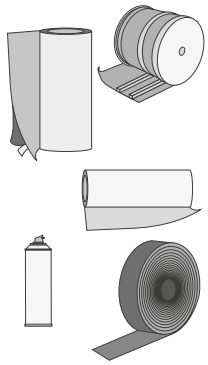
胶带、密封剂和膜

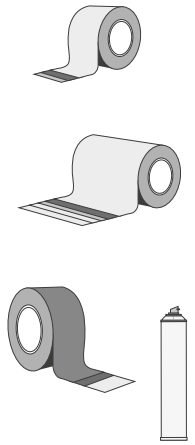
气密、防风和防渗透性能

胶带和密封剂 19

地面连接 28

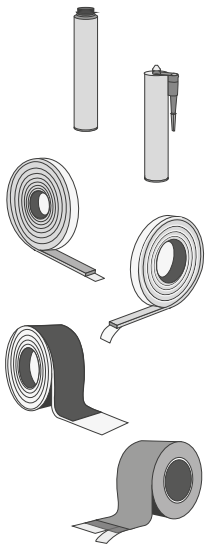


丙烯酸胶带 56

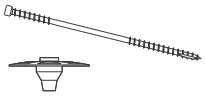


膨胀胶带 104

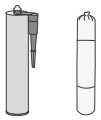
密封剂 114



固定件 144

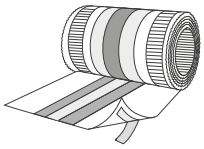


胶 146

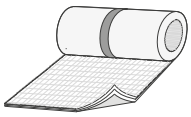


屋顶和 通风 部件 163

脊 168



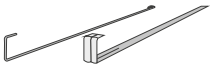
烟囱接头 178



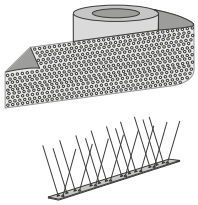
排水槽 180

雪防护件 181

夹紧件 182

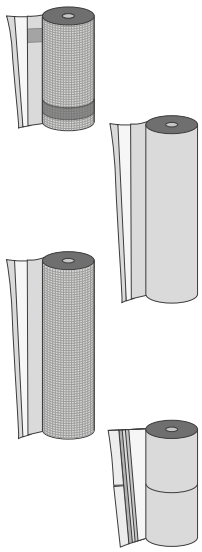


通风和防护件 186

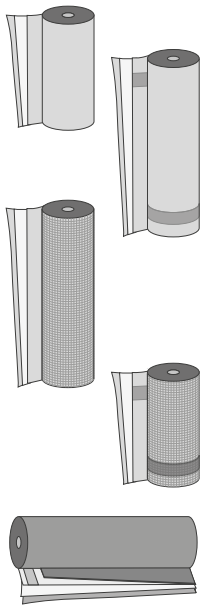


膜 197

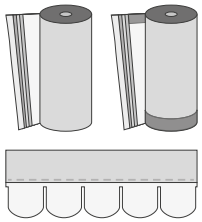
隔汽膜和胶带 205



透气膜 247

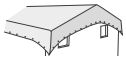


沥青防水卷材 301

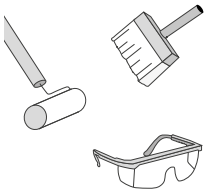


工具配件 321

罩布 322

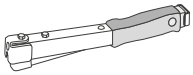


铺设 325

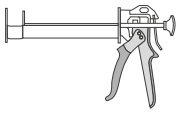


切割 328

打钉器 330



工具枪 332



目录

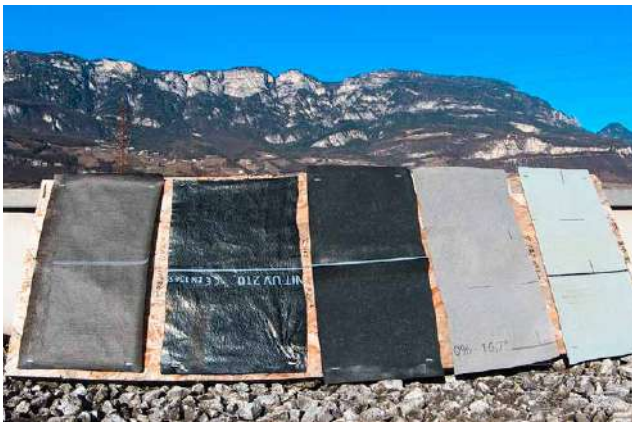
研发

实验室测试和实验活动

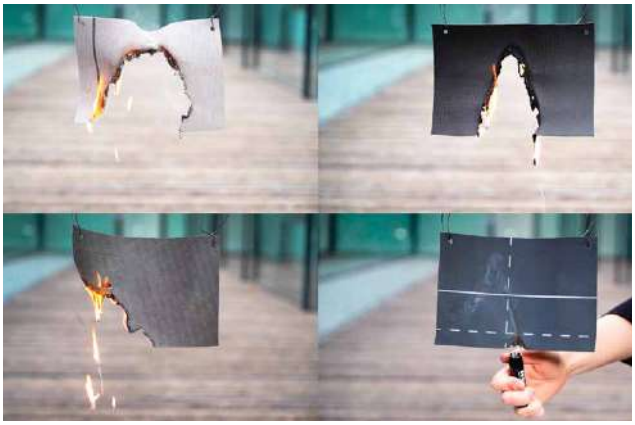
ROTHOBLAAS 实验室

我们在总部的创新实验室内测试产品。
我们拥有所有必要的设备，可以在最极端的条件下测试我们的解决方案：高温测试炉、紫外线加速老化测试箱、低温测试箱、磨耗仪和和户外风化空间。

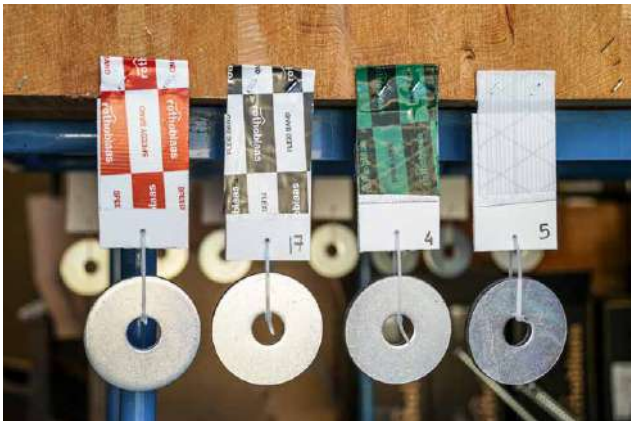
我们通过马丁代尔测试研究膜的耐磨损性、抗破损性和抗起球性。使用测试炉和低温箱，我们可以测试产品暴露在极端温度下的性能。



暴露在紫外线、湿气、热量和雨水的协同作用下，测试对气象力的抵抗力。

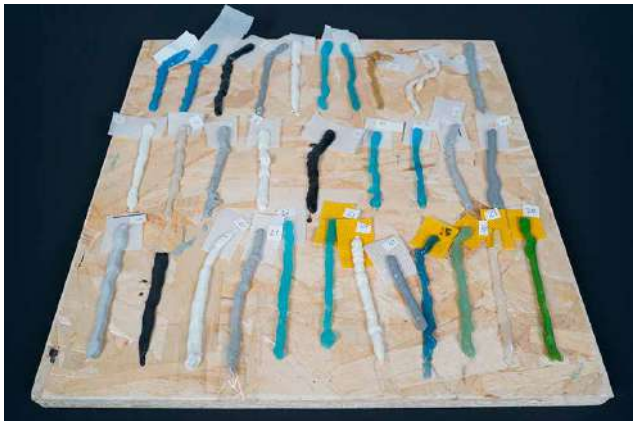


通过实验测试来研究膜的耐水渗透性和防火性能。



丙烯酸 胶带在不同基材上进行粘合性能测试。

密封聚氨酯泡沫的性能分析。



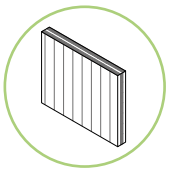
评估不同胶水和密封剂的粘附力、内聚力和弹性的测试。

优质建筑

现代建筑越来越多地基于优质材料和尖端建筑技术的使用，能够在不忽略居住舒适性和最终美学效果的情况下减少建筑物的能源影响。

能源消耗减少

大量研究表明，建筑物的能源消耗占全世界 CO_2 排放量的 40% 以上。
因此，关注能源设计对环境和经济都是必不可少的。



材料
每种材料都会影响建筑物的声学性能、热惯性和温湿度调节

环境质量
一个健康的生活场所应空气质量良好，可以防止潮湿、噪音、氡气体和污染物

通风
在缺乏适当通风的情况下，由于污染物的存在和积累，室内空气质量会发生恶化。

围护结构的热性能
为避免能源浪费，必须对建筑物进行隔热，最大程度地减少热桥，并确保气密性和防风性

地点
设计必须适应气候和位置，并考虑最低和最高温度、湿度、自然照明等。

可再生能源
优先消耗可再生资源产生的主要能源，限制使用化石燃料产生的能源

检测工具

为了验证并记录建筑物的实际性能，可以执行一些非破坏性分析，以识别并纠正所有应用错误。

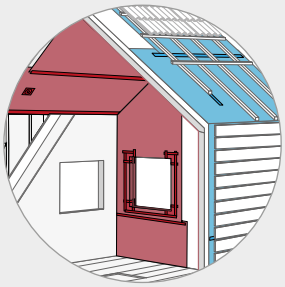
通过 **Blower-Door-Test**（鼓风门测试），使建筑物承受 50 Pa 的正压力，并测量由包裹围护结构的表面过滤的空气量。n_{50}的值越低，能源性能越好，因为使建筑物保温性能变差的不受控制的空气损失越少。

另一方面，借助**热像仪**读取红外辐射，可以实时检测到不同点的温度，因此实时检测出由于保温不到位、热桥、空气泄露和墙壁中的湿度而产生的热量分散。

对细节的重视

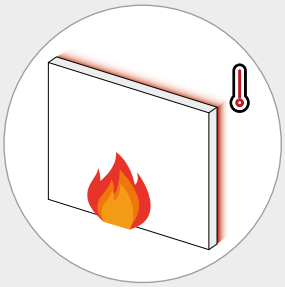
木结构的**耐久性**与其正确的设计和构造紧密相关。

气密和防风性



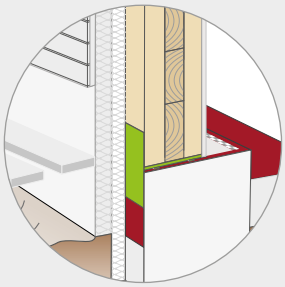
页码 8

结构和防火能力



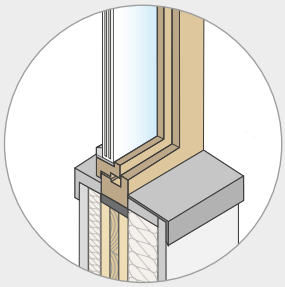
页码 12

地面连接



页码 26

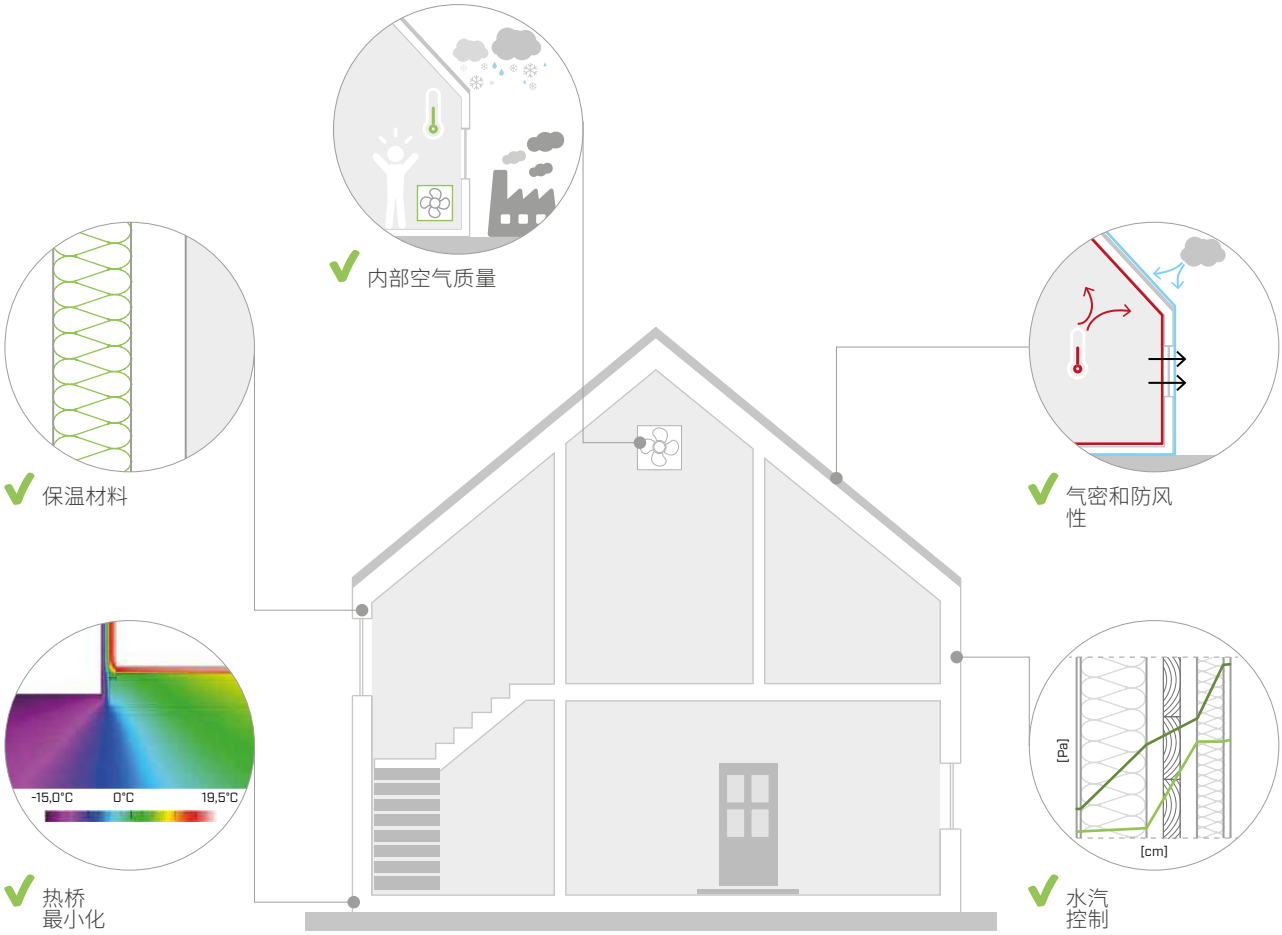
门窗和结构



页码 104

围护结构的热性能

为了确保出色的居住舒适性和优越的性能，建筑物必须符合非常严格的能源标准，这只能通过仔细设计所有建筑细节来实现。



气密和防风性

围护结构的气密性确保冬天建筑物内的湿热空气不会散布到外部，并避免空隙冷凝的形成。围护结构的密封性影响节能和居住舒适性。

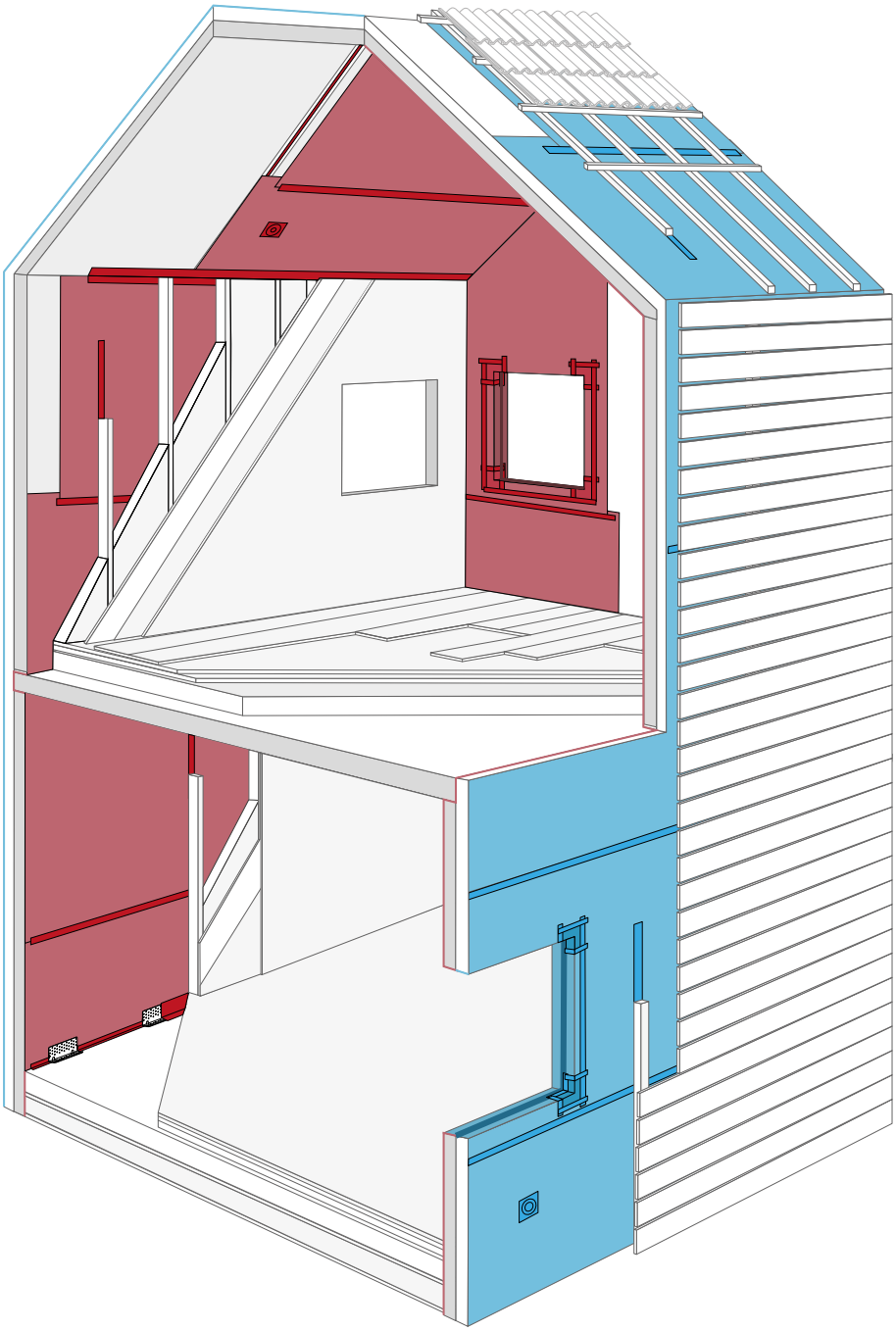
防风层不能代替气密层，而是用于保护保温层不受风、雨和恶劣天气的影响，防止冷空气和水降低保温层的性能。

气密性

- ✔ 避免冬季热量分散
- ✔ 避免夏季湿热空气的进入
- ✔ 优化受控机械通风的运行
- ✔ 避免湿热空气的非受控通过，以及随之而来的间隙冷凝风险
- ✔ 避免因透风引起的不适
- ✔ 改善声学舒适性

防风性

- ✔ 保证绝缘材料的热效率
- ✔ 保护围护结构并提高材料的耐久性
- ✔ 避免在围护结构内部形成气流和对流运动
- ✔ 在施工阶段充当临时保护层
- ✔ 在屋面覆盖物或立面覆层破损和移位的情况下，充当



气候和 建筑系统

为了确保建筑物围护结构的最佳性能，必须研究和控制各种组件内部发生的热量、蒸汽、空气和风的运动过程。在寒冷气候和冬季月份中，由于通风不良，通常会出现建筑物内湿度过大的问题。在与较冷的间隙层接触时冷凝。相反，在炎热潮湿的气候中，导致霉菌生长的蒸汽源是外部空气。外部空气带入内部的湿气可能在靠近内表面的地方凝结，内表面在有空调的情况下会的相对较冷。

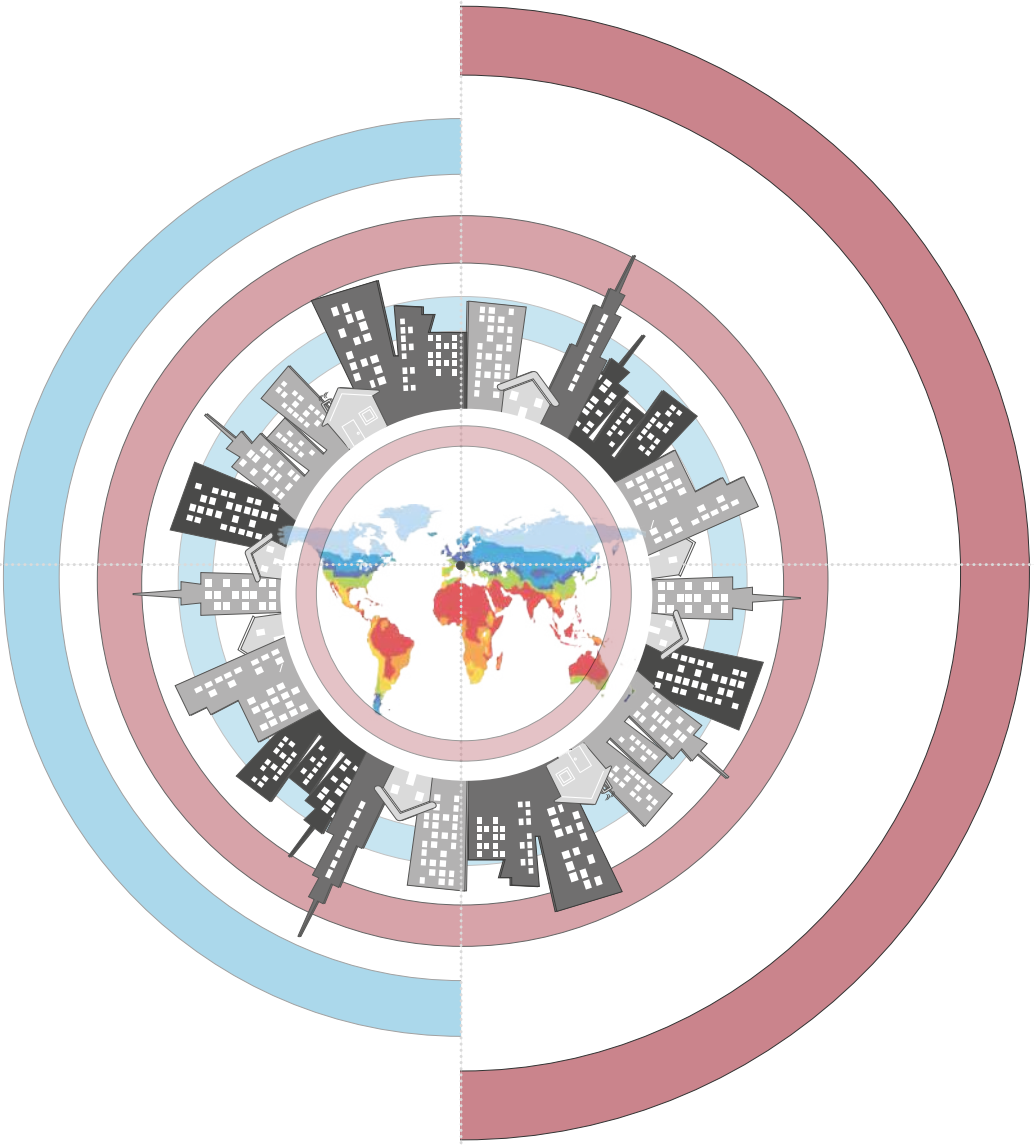
ROTHOBLAAS 与其他研究机构合作，资助了多个项目，旨在通过实验室测试和动态模拟研究在不同气候条件下施工解决方案的性能。

根据被动式标准进行的 研究案例分析

- 4 个建筑节点
- 2 种气候条件

根据被动式标准建筑细节进行的研究

在 www.rothoblaas.com 上下载建筑细节



应用 CLIMA CONTROL 的平屋顶

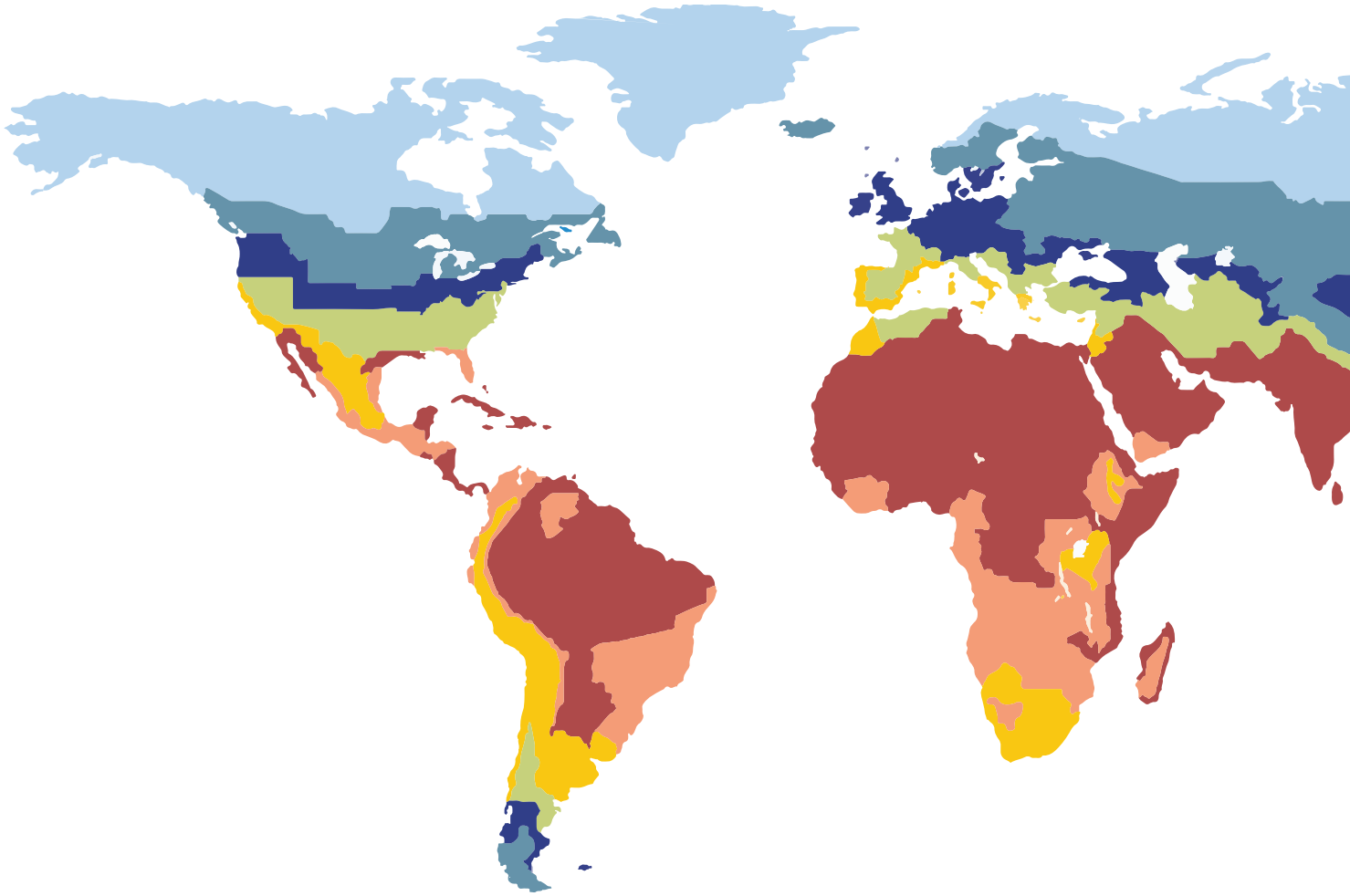
- 2 种分层体系
- 3 种气候条件

应用 CLIMA CONTROL 的墙壁

- 4 种分层体系
- 2 种气候条件

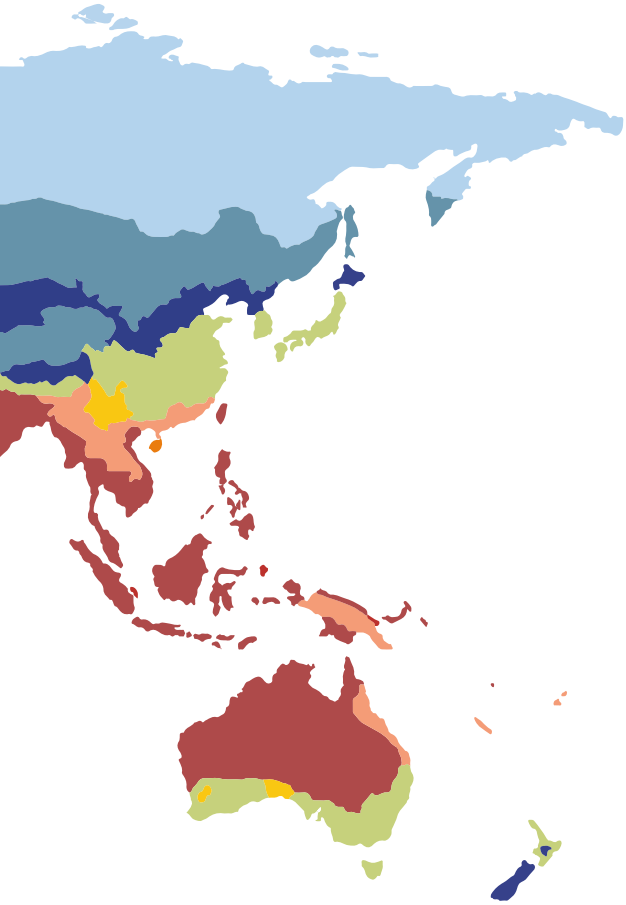
气候区域和 解决方案

请访问我们的网站　www.rothoblaas.com，并根据您的气候区域和您的建筑系统找到理想的膜！放置在建筑物围护结构内的膜的选择很大程度上取决于气候条件，例如：位于热带或炎热气候的分层体系内部的蒸汽流动与北极或寒冷气候的相反。参照在能源效率领域开展研究的机构确定的气候区域，在下面推荐一些解决方案。这些方案可能会根据施工系统和所用技术系统的类型而有所不同。推荐的解决方案应始终由设计师验证。



我们在 WUFI® 软件中的领先产品

WUFI® 软件允许在动态状态下进行温湿度模拟。现在，习惯使用它的设计师可以将 Rothoblaas 系列的领先产品插入模拟中，从而获得高精度和高可靠性的结果，，这些结果是根据将用于结构建造的真实产品的计算得出的。



ARCTIC CLIMATE（北极气候）

TRASPIR
OUT

BARRIER
BARRIER ALU

OUT
TRASPIR
BARRIER
BARRIER ALU

COLD CLIMATE（寒冷气候）

TRASPIR
OUT

BARRIER
BARRIER ALU
VAPOR IN

OUT
TRASPIR
BARRIER
BARRIER ALU
VAPOR IN

TEMPERATE COOL CLIMATE（温带凉爽气候）

TRASPIR
OUT

BARRIER
BARRIER ALU
VAPOR
CLIMA CONTROL

OUT
TRASPIR
BARRIER
BARRIER ALU
VAPOR
CLIMA CONTROL

TEMPERATE WARM CLIMATE（温带温暖气候）

TRASPIR
TRASPIR ALU
OUT

VAPOR
CLIMA CONTROL

OUT
TRASPIR
TRASPIR ALU
VAPOR
CLIMA CONTROL

WARM CLIMATE（温暖气候）

TRASPIR
TRASPIR ALU
OUT

CLIMA CONTROL
VAPOR

OUT
TRASPIR
TRASPIR ALU
VAPOR
CLIMA CONTROL

HOT CLIMATE

TRASPIR
TRASPIR ALU
CLIMA CONTROL
OUT

TRASPIR
CLIMA CONTROL

TRASPIR
TRASPIR ALU
CLIMA CONTROL
OUT
TRASPIR
CLIMA CONTROL

VERY HOT CLIMATE（热带气候）

TRASPIR
TRASPIR ALU
CLIMA CONTROL
OUT

TRASPIR
CLIMA CONTROL

TRASPIR
TRASPIR ALU
CLIMA CONTROL
OUT
TRASPIR
CLIMA CONTROL

结构和 防火能力

所有类型的建筑物都必须根据当前法规和预期用途考虑消防问题。这样可以最大程度地减少起火，确保结构的稳定性，并限制火焰向内和向相邻建筑物的扩散，从而确保人员的安全和救援人员的进入。

什么是消防措施

防火是研究和实施所有旨在预防、报告和减少火灾可能性，或在任何情况下限制其对人和环境的负面影响的所有措施的学科。防火措施分为两种：主动防护和被动防护。

预防措施

防火措施的范围从最先进的电气系统结构到包含蒸气和气体的环境通风，并扩展到常识性指示措施，例如尊重秩序和清洁。
始终保持应急团队培训和信息的高水平也很重要。

防护措施

主动防护

主动防护包括需要人工干预或系统和设备自动运行的所有措施。

被动防护

被动防护措施包括不需要人工干预或设备运行的那些措施。这些措施必须在设计阶段进行规划。

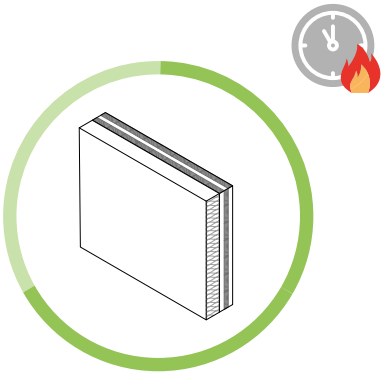
消防设计阶段

建筑物

风险等级

取决于建筑物的类型、大小和预期用途

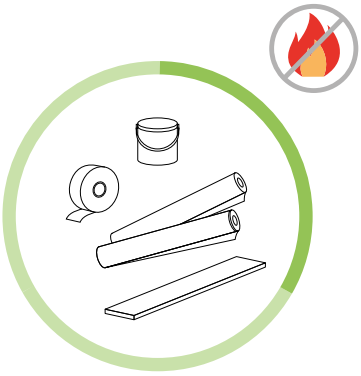
结构



耐火

防止火势蔓延到其他区域

材料



耐火等级

限制火焰蔓延

耐火等级

耐火等级是一种指标，用于评估材料是否助长火势。不同类别的材料对应不同的表现：从不可燃到极易燃的材料。

根据 EN 13501-1 的欧洲分级

	A1 级	不可燃产品
	A2、B、C、D、E 级	可燃产品，它们的参与有助于火灾的发展
	F级	表示具有不确定性能（NDP）或未达到 E 级的材料
	s1, s2, s3	三个值指示烟雾的光密度
	d0, d1, d2	三个值指示滴落的危险

耐火

耐火性是指建筑元件在火灾期间在一定时间段维持结构稳定性的能力，以及保留分隔燃烧产生的烟雾和热气的能力。耐火性的主要目的是确保结构在火灾条件下的承载能力。着火期间必须保持的特征由三个字母表示：

	R 承载能力	建筑元件在着火作用下保持结构稳定性的能力
	E 密封性	建筑元件不允许火焰、蒸气和热气通过未暴露于火的一侧的能力
	I 热绝缘	建筑元件限制热量向未暴露于火的一侧传输的能力

耐火等级以分钟表示，在此期间必须确保在火焰作用下的耐火性：15、20、30、45、60、90、120、180、240和360分钟。分钟在REI 字母缩写之后（例如 REI120）在非承重结构的情况下，即承重能力不重要的情况下，可以省略 R 因子，并在字母 EI 后表示分钟（例如 EI90。

YouTube youku 优酷 SUBSCRIBE

了解我们产品对火焰的不同反应！在我们的 Youtube | Youku 频道上观看视频

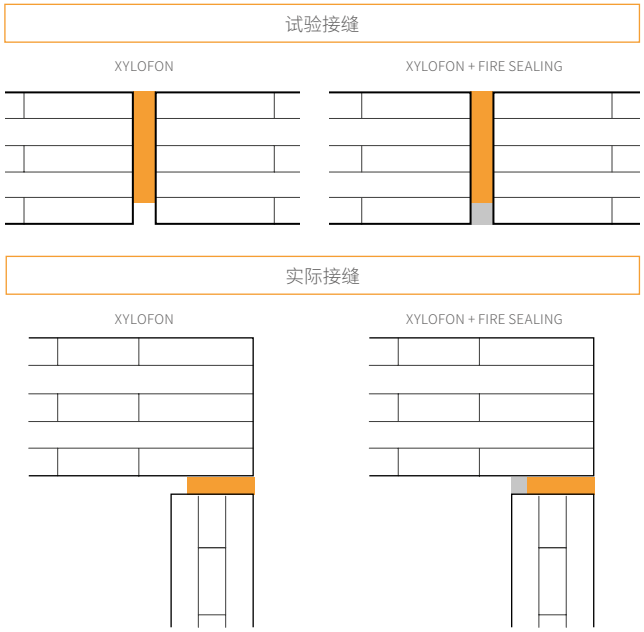
防火测试

对防火设计的关注度正变得越来越强。多年来，我们进行了许多测试以增加我们在该领域的专业知识，并正持续这样做着。

进行的一些调查

XYLOFON 与火

我们使用 XYLOFON 和 FIRE SEALLING 测试了不同的设置，以了解某些接缝在受到火焰作用时的行为如何变化并获得接缝本身的 EI 值。



FRONT BAND UV 210

我们已经对我们的许多产品进行了测试，并且根据当前的欧盟和欧盟以外的法规，为每种产品确定了耐火等级。

足尺寸测试

与 RISE - 瑞典研究所合作，我们进行了足尺寸试件的测试，以确定木建筑中最常见的一些接缝的 EI 值。

未来项目

我们的未来研究项目将着重研究木结构世界中最常见的节点对火的反应，以确定其 REI 值。实际上，我们的目标是从静态和气密性的各个角度研究它们，以了解火灾期间与所存在元件相关的接缝的表现。

保持关注我们的频道，以随时了解最新动态。

防火解决方案

产品	描述		页	
FRONT BAND UV 210	具有高度抗紫外线能力的通用型单面胶带	EN 13501-1 B-s1,d0	98	
FIRE FOAM	具有高度耐火能力的泡沫密封剂	EN 13501-2 EI 240 EN 13501-1 B-s1,d0	118	
FIRE SEALING ACRYLIC	具有高度耐火能力的丙烯酸密封剂	EN 13501-2 EI 240 EN 13501-1 B-s1,d0	122	
FIRE SEALING SILICONE	具有高度耐火能力的硅酮基密封剂	EN 13501-2 EI 240 EN 13501-1 B-s1,d0	124	
FIRE STRIPE	热膨胀柔性密封垫	NF P92-501 M1	130	
BARRIER ALU NET SD1500	反射隔汽膜 Sd > 1500 m	EN 13501-1 B-s1,d0	214	
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	A2 耐火等级反射蒸汽阻挡屏障	EN 13501-1 A2-s1,d0	216	
TRASPIR EVO UV 115	耐紫外线单片高透汽膜	EN 13501-1 B-s1,d0	254	
TRASPIR EVO 160	单片高透汽膜	AS1530.2 index 1 EN 13501-1 B-s1,d2	262	
TRASPIR FELT EVO UV 210	耐紫外线单片透汽膜	EN 13501-1 B-s1,d2	269	
TRASPIR EVO UV 210	耐紫外线单片高透汽膜	ASTM E84 class 1 class A EN 13501-1 B-s1,d0	270	
TRASPIR EVO 300	单片高透汽膜	EN 13501-1 B-s1,d0	282	
TRASPIR ALU FIRE A2 430	高透汽反射膜	EN 13501-1 A2-s1,d0	292	

胶带和密封剂

胶带和密封剂

胶带和密封剂

节点及应用区域

		ALU BAND	DOUBLE BAND	SEAL BAND | SEAL SQUARE	EASY BAND	SPEEDY BAND	FLEXI BAND	FLEXI BAND UV	FACADE BAND UV	SOLID BAND	SMART BAND	PLASTER BAND	PLASTER BAND LITE	FRONT BAND UV 210	TERRA BAND	EXPAND BAND	WINDOW BAND	FRAME BAND	MEMBRANE GLUE	ECO GLUE	SUPERB GLUE	OUTSIDE GLUE
	内部	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	外部		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓
结构节点	基础 - 墙壁																					
结构节点	墙壁 - 墙壁			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
结构节点	楼板 - 墙壁			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
结构节点	横梁 - 墙壁			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
结构节点	梁 - 横梁			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
框	框 - 墙壁			✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
框	斜窗			✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
框	梁下密封									✓	✓	✓										
密封	铆钉点密封														✓							
密封	膜密封	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓					✓	✓	✓	✓
密封	压缩密封															✓	✓	✓				
密封	可抹灰密封											✓	✓									
密封	通道和设备密封	✓		✓	✓		✓	✓	✓		✓	✓							✓	✓	✓	✓
密封	烟囱和通风口	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓

																START BAND
																LEVEL BAND
																GROUND BAND
																RADON FLOOR
																TERMI FLOOR
																BYTUM BAND
																PROTECT
																BYTUM SPRAY
																BYTUM LIQUID
																FLUID MEMBRANE
																CONSTRUCTION SEALING
																TIE BEAM STRIPE
																EASY FOAM
																HERMETIC FOAM
																FIRE FOAM
																MS SEAL
																FIRE SEALING A
																FIRE SEALING S
																NAIL PLASTER | GEMINI
																NAIL BAND
																BUTYL BAND
																FIRE STRIPE
																SUPRA BAND
																ALU BUTYL BAND
																BLACK BAND
																MANICA PLASTER
																MANICA FLEX
																MANICA POST
																TUBE STOPPER
																ALPHA

基材

	ALU BAND	DOUBLE BAND	SEAL BAND | SEAL SQUARE	EASY BAND	SPEEDY BAND	FLEXI BAND	FLEXI BAND UV	FACADE BAND UV	SOLID BAND	SMART BAND	PLASTER BAND	PLASTER BAND LITE	FRONT BAND UV 210	TERRA BAND	EXPAND BAND	WINDOW BAND	FRAME BAND
含 PP 上层的膜	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡
含 PE 上层的膜	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
含 PA 上层的膜	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
含丙烯酸酯上层的膜	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢
沥青膜	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡
含铝化上层的膜	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
木	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
未加工的 OSB	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢
磨光的 OSB	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
灰泥、混凝土和砖块	🔴	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡
石膏板和石膏纤维	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
金属	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
木纤维保温材料	🔴	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴
矿棉保温材料	🔴	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴
聚苯乙烯	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🔴	🔴	🔴
PVC 和有机玻璃	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢

🟢 极佳粘附力

🟡 采取一些预防措施（清洁表面，使用底漆和/或合适的施工温度）保证粘附力

🔴 粘附力不足

	GROUND BAND	BYTUM BAND	PROTECT	BYTUM SPRAY	BYTUM LIQUID	FLUID MEMBRANE	EASY FOAM	HERMETIC FOAM	FIRE FOAM	MS SEAL	FIRE SEALING ACRYLIC	FIRE SEALING SILICONE	NAIL PLASTER	NAIL BAND	BUTYL BAND	FIRE STRIPE	SUPRA BAND	ALU BUTYL BAND	BLACK BAND	MANICA PLASTER	MANICA POST	MEMBRANE GLUE	ECO GLUE	SUPERB GLUE	OUTSIDE GLUE
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡
	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡

	GROUND BAND	BYTUM BAND	PROTECT	BYTUM SPRAY	BYTUM LIQUID	FLUID MEMBRANE	EASY FOAM	HERMETIC FOAM	FIRE FOAM	MS SEAL	FIRE SEALING ACRYLIC	FIRE SEALING SILICONE	NAIL PLASTER	NAIL BAND	BUTYL BAND	FIRE STRIPE	SUPRA BAND	ALU BUTYL BAND	BLACK BAND	MANICA PLASTER	MANICA POST	MEMBRANE GLUE	ECO GLUE	SUPERB GLUE	OUTSIDE GLUE
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢
	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴	🟡	🟡	🟡	🔴	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🔴	🟡	🔴
	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴	🟡	🟡	🟡	🔴	🟢	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🔴	🟡	🔴
	🟡	🟢	🟢	🟡	🟡	🟡	🟢	🟢	🟢	🔴	🔴	🔴	🟢	🟡	🟢	🔴	🟡	🟡	🟡	🟢	🟡	🟡	🔴	🟡	🔴
	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟡	🟡	🟢	🟡

丁基产品

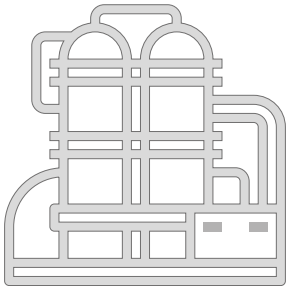
它们由什么制成并且是从哪里来的?

丁基产品由丁基橡胶混合物组成，其是一种优质合成材料，具有出色的弹性、耐热性和耐久性。

丁基产品是一种合成材料，其是通过将从石油精制中获得的分子（单体）进行聚合反应而获得的。

Rothoblaas 推出： BUTYL BAND, SUPRA BAND, PROTECT, BLACK BAND, TERRA BAND UV, ALU BUTYL BAND , NAIL BAND, MANICA PLASTER, OUTSIDE GLUE, ALU FLASH CONNECT, SOFT FLASH CONNECT, MANICA ROLL.

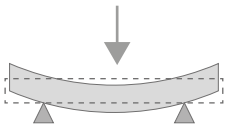
精炼塔



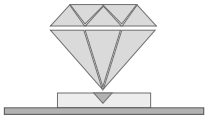
聚合是一种化学反应，它从小的简单分子（单体）开始，产生更长的“聚合物链”，其由按顺序重复的相同分子组成。以这种方式可以创造出具有所需特性的材料。

项目

丁基是专门合成以获得特定性能的材料。它特别适用于建筑领域中的许多应用，在这些应用中，粘合性、耐老化性、高温稳定性和低温柔韧性是基本要求。**由于这些原因，对于同一产品，丁基产品优于沥青产品。**

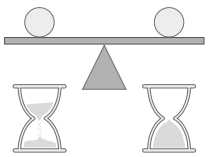


柔性
这些产品的化学结构
使它们非常灵活

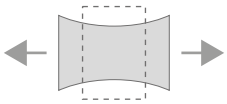


耐久性
丁基产品是专门
为所需应用而设计的，
不需要添加矿物填料

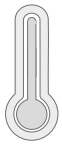
抗紫外线
这种类型的产品受紫外线辐射的影响
很小



老化
丁基化合物随时间推移非常稳定



弹性
丁基化合物
具有固有的弹性



热稳定性
丁基产品在很宽的温度范围内保持稳定： -30 +90°C

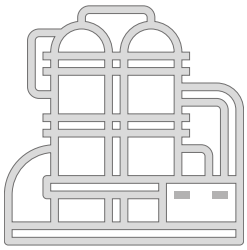
沥青产品

它们由什么制成并且是从哪里来的?

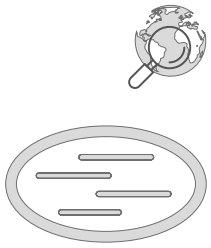
沥青是不同物质的混合物，特别适合与其他材料混合以改善其机械性能和热性能。
沥青本身是黑色固体，在胶带和膜的情况下，与无机填料（碳酸钙和二氧化硅）和聚合物混合，以获得具有所需特性的混合物（也可能是粘性的）。
沥青有两个来源：一种是天然的，一种是人造的。工业上使用的是人造沥青。

Rothoblaas 推出： BYTUM 400, BYTUM 750, BYTUM 1100, BYTUM 1500, BYTUM 2000, BYTUM BASE 2500, BYTUM SLATE 3500, SHINGLE, GROUND BAND, BYTUM BAND, BYTUM LIQUID, BYTUM SPRAY.

精炼塔



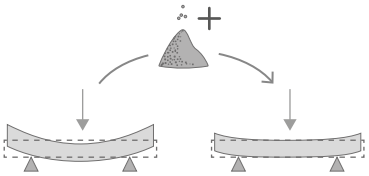
天然沥青湖



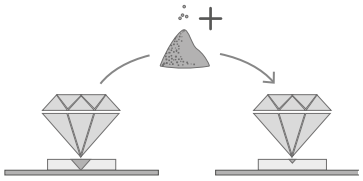
沥青产品是不同成分的混合物。尽管沥青是主要成分，但最终性质与聚合物的性质更为相似（在沥青化合物中含量较少）。有点像蛋黄酱，主要由油组成，但其口感与含量较少的鸡蛋的口感更相似。这要归功于特定的生产过程。

项目

沥青产品的属性取决于每种“成分”的存在。沥青的复杂组成会影响其随时间的稳定性。

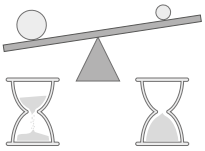


柔性
沥青本身柔韧性非常好；但是，矿物填料的存在会降低其柔韧性

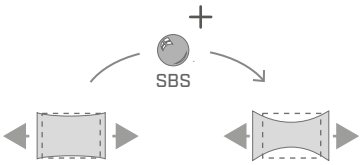


硬度
产品的硬度主要由矿物填料决定

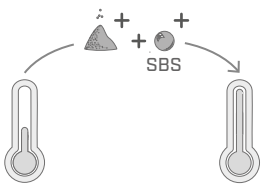
抗紫外线
混合物的矿物质部分可以保护它免受紫外线辐射影响。石屑可以覆盖并保护表面



老化
沥青产品更易老化，从而降低其性能。随着时间的流逝，沥青油倾向于迁移。



弹性
沥青是一种机械性能较差的材料。因此，可通过添加诸如SBS（苯乙烯-丁二烯-苯乙烯）之类的聚合物对其进行改性。



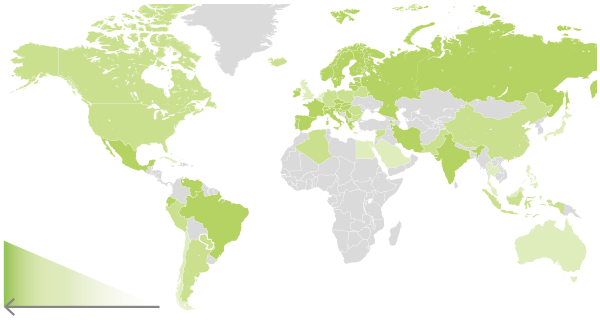
热稳定性
沥青在很窄的温度范围内以固体形式呈现。热稳定性的范围可能会因添加的成分而异

氡，一位不招人喜欢的邻居

86
RN
RADON

氡是存在于自然中的放射性稀有气体。特色在于具有高挥发性，倾向于上升到表面。它是无味的，因此，如果将其集中在房屋内，则很难察觉，如果被吸入，可能会造成有害后果。

非常危险的气体



高　　低

浓度

说明地图。持续检查更新。

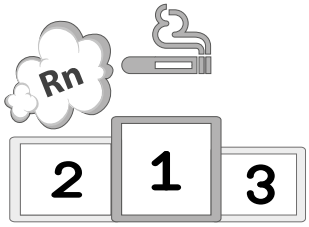
氡以可变数量存在于整个地壳中。作为一种气体，它在地面的孔隙之间移动，散布在空气或水中。在户外，其浓度绝不会达到危险水平，但在室内（家、办公室、学校等），它可以达到导致高健康风险的值。其浓度的极限值是由国际法规定义的，而这些法规又得到了各个国家主管机构的认可。

位于哪里

土地　　岩石　　水

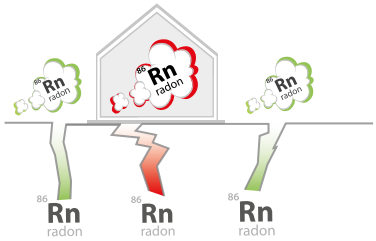
这种气体存在于地下土壤、岩石和水中。由于它可以穿过土壤，也可以穿过建筑材料进入房屋。房间的良好通风对抵消其聚集可能有用，但通常这还不够。

一种非常危险的物质



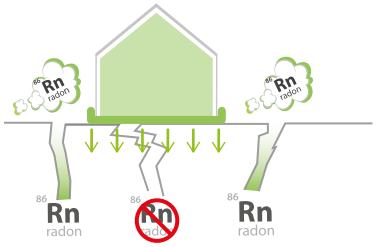
自 1988 年以来，世界卫生组织（WHO）通过国际癌症研究机构（IARC）将氡纳入人类致癌物质中。吸入氡气体会增加健康损害的风险，尤其是肺癌的风险。

如何蔓延



如果氡在室内聚集，将变得危险。如今，随着对低能耗建筑的意识增强（也就是气密性提高）以及自然通风的相对减少，氡的风险已成为一个非常热门的问题。

良好设计的重要性

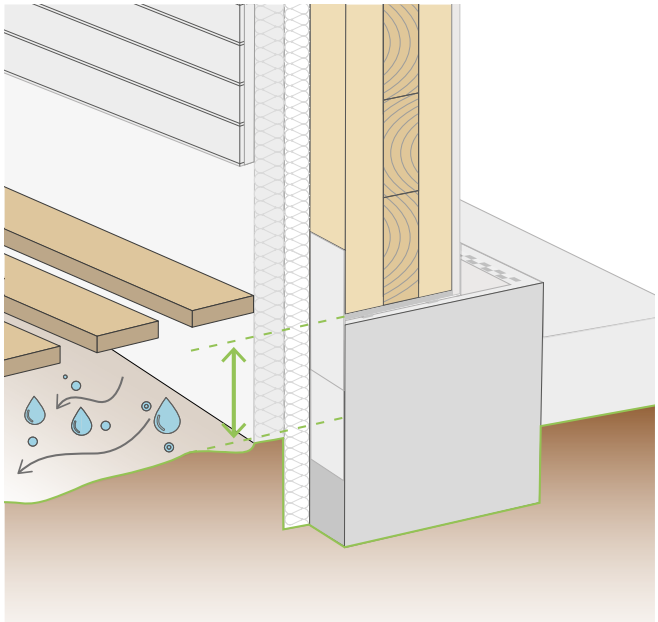


通过使用旨在减少建筑物周边和基础结构渗透性的专用护套和材料，可以最大限度地减少房屋中氡的存在。市场提供的解决方案很多； 其中，RADON FLOOR 和 GROUND BAND 是用于防止氡进入内部环境，消除健康风险的地基屏障。

地面连接

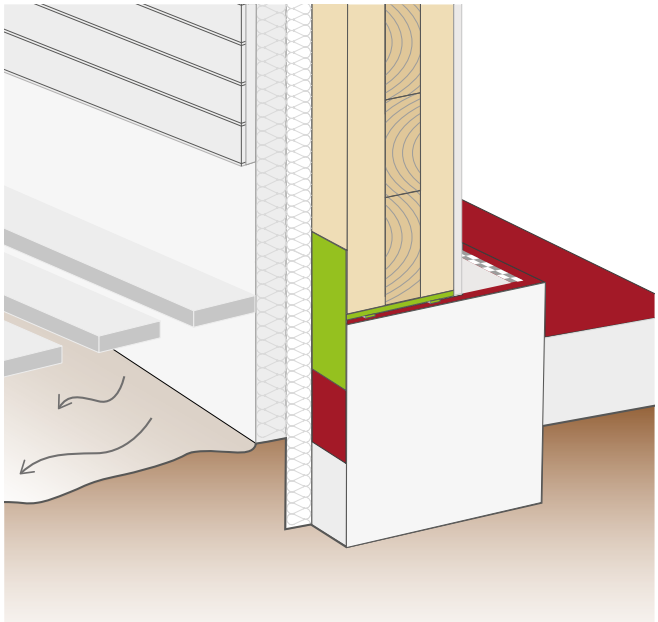
毫无疑问，地面连接是木结构建筑中最棘手的部分之一，这就是准确设计和实施此建筑细节是如此至关重要的原因。提出的建议参考各种国家标准（DIN 68800-2、ÖNORMB 2320 和 FLA 指南），促进节点的被动防护，从而确保建筑物底部没有水和湿气。

避免直接接触



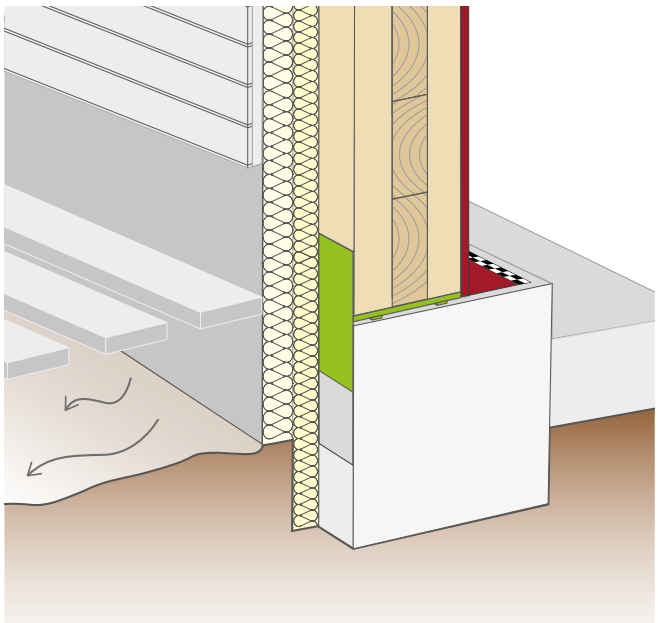
为了防止建筑物的底部与潮湿的地面接触，必须将木结构安装在比排水管更高的位置。

避免毛细上升



为了避免湿气从混凝土向木墙的迁移，必须在混凝土和木结构之间放置防水屏障。

避免空隙间的凝结



很多时候它是建筑物中最冷的地方之一，因此解决热桥并确保气密性很重要。

4D 法则

DEFLECTION（偏向）

通过设计选择来使雨水偏向，这些设计趋向于使雨水对围护结构（倾斜的屋顶、凸起遮板、雨水槽等）的影响最小化。

DRAINAGE（排出）

设计排水路径，以尽快从建筑物中排干水（排干土壤、倾斜的层等）。

DRYING（干燥）

在设计合理的建筑物中，水会蒸发，湿气会从层中逸出。

DURABLE MATERIALS（耐用材料）

为了与那些不符合其他 3 条原则的节点相对应，需要在设计阶段确定耐用材料的使用。

使用 ALU START 进行地面连接

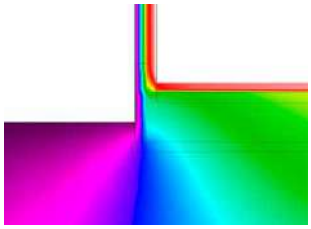
使用 ALU START 情况下与地面接触的节点的热桥的计算

通过这项研究，分析了规定在与地面接触的节点中使用 ALU START 的各种建筑细节。

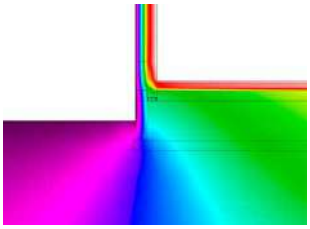
	内部
气候和环境条件	T= 20°C U.R.=50% R_{si} = 0.13 m^2 W K^{-1}

	外部
气候和环境条件	T = -15°C U.R.= 100% R_{se} = 0.04 m^2 W K^{-1}

根据 ISO 13788:2012 使用节点有限元计算程序进行了分析。



不使用 ALU START

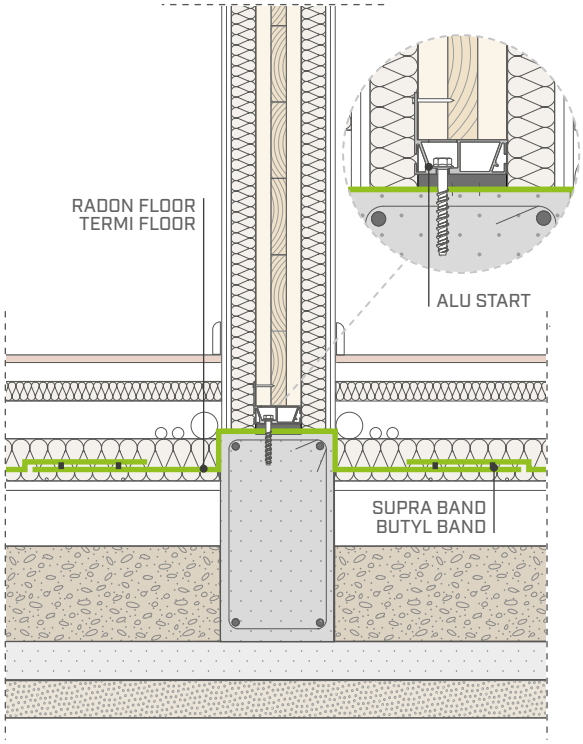


使用 ALU START

在这个项目中，研究了不同的配置，并且发现，温度分布不受 ALU START 存在的显著影响。

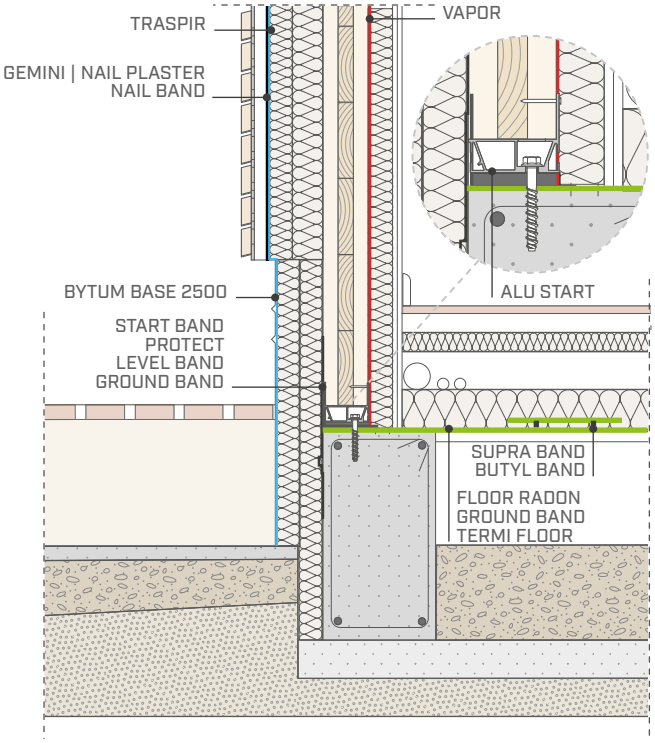
使用 ALU START 的内部墙壁

基础无通风的 CLT（交错层压木材）



使用 ALU START 的周围墙壁

基础无通风的 CLT（交错层压木材）



分离元素，
使它们和谐共存

ALU START 型材消除木板与混凝土下部结构之间的接触，从而确保免受毛细上升的湿气的影响，并确保建筑物地面连接的出色耐久性。这是首个可以取消构件和地面锚固和剪切角的地面连接系统。材料是铝合金，ALU START 系统可与 CLT 或木框架墙一起使用。

扫描 QR 码，了解 ALU START 的技术特征

www.rothoblaas.com

rothoblaas

Solutions for Building Technology

START BAND

高机械强度的防水型材

弹性
得益于其弹性，即使在拐角周围也非常容易安装，并且在穿孔或机械固定的情况下也很坚固。

耐久性
它与沥青相兼容，不会退化，并且耐紫外线。
耐步行磨损和低温。

1
START BAND

2
START BAND ADHESIVE

成分

支撑体
基于 EPDM 的合成橡胶

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
抗拉强度	DIN 53504	⩾ 6,5 MPa	-
抗撕裂性	DIN 53504	⩾ 25 kN/m	⩾ 2.86 lbf/in
延展率	DIN 53504	⩾ 300%	-
尺寸公差	DIN 7715-5	符合标准 (P3级)	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗紫外线和耐臭氧性	DIN 7864-1	符合要求	-
湿阻因子 (μ)	EN 1931	32000	128 MN·s/g
可耐温度	-	-30 / +100 °C	-22 / +212 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类 (2014/955/EU)： 17 02 03.

产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
1	START100	100	0,8	25	3.9	32	82	6
	START150	150	0,8	25	5.9	32	82	4
	START200	200	0,8	25	7.9	32	82	3
	START250	250	0,8	25	9.8	32	82	2
2	STARTA120	120	0,6	20	4.7	24	66	6
	STARTA160	160	0,6	20	6.3	24	66	6

应用领域

相关产品

CUTTER
页码 328

PRIMER SPRAY
页码 102

HAMMER STAPLER 22
页码 330

范围广，还包括粘性版本

还提供粘性版本（STARTA120 和 STARTA160），非常适合与 ALU START 产品结合使用的应用，以确保可靠的地面连接。

安全

即使在极端温度下，它也可以长期保护墙壁和地基墙壁免受上升湿气的侵害。也适合用作普通的墙隔离层。

CONNECT BAND

用于不规则基底的密封墙隔离层

双重防护
防止木材中湿气的毛细上升，并确保出色的气密性。

自适应
PU 泡沫粘合型材可以补偿基底中的任何不规则性。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
抗拉强度	DIN 53504	⩾ 6,5 MPa	-
抗撕裂性	DIN 53504	⩾ 25 kN/m²	1713.04 lbf/ft
延展率	DIN 53504	⩾ 300%	-
空气渗透性	EN 12114	α < 0,1 m³/(h • m • (da-Pa)ⁿ	-
导热系数 (λ)	DIN 52612	0,042 W/m • K	0.02 BTU/h·ft·°F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗紫外线和臭氧性	-	持久	-
湿阻因子 (μ)	EN 1931	约 32000	-
防水性能	EN 13984	持久	-
可耐温度	-	-30 / +100 °C	-22 / +212 °F
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
储存温度 (1)	-	+1 / +25 °C	+33.8 / +77 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	-	< 1 μg/m³	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
CONNECT100	100	0,8	25	3.9	32	82	1
CONNECT250	250	0,8	25	9.8	32	82	1

范围广
提供两种版本，可用于不同厚度的墙壁。

持久密封性
即使在低温下也具有极高的热稳定性和柔韧性。
与沥青和主要建筑材料兼容。

LEVEL BAND

用于基底的密封墙隔离层

EN 13984

防水
有效抵抗毛细上升的湿气，同时对水、空气和风具有良好的密封性。

多用途
提供三种版本：既适合作为墙隔离层，又可以用作墙壁 - 墙壁垂直接缝的密封。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	⩾ 20 / ⩾ 20 N/mm²	⩾ 2.9 / ⩾ 2.9 lbf/mil²
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	⩾ 550 / ⩾ 600 %	-
MD/CD 铆钉抗撕裂性	EN 12310-1	⩾ 120 / ⩾ 120 N/mm²	⩾ 17.4 / ⩾ 17.4 lbf/mil²
防水性能	EN 1928	符合要求	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
人工老化后的防水性能	EN 1296 - EN 1931	符合要求	-
碱性环境下的抗水蒸气性能	EN 1847 - EN 1931	符合要求	-
抗冲击性能	EN 12691	> 500 mm	-
低温条件下的可弯曲性	EN 495-5	-30 °C	-22 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
1	LEVEL085	85	0,17	25	3.4	7	82	10
2	LEVEL125	125	0,17	25	4.9	7	82	2
3	LEVEL350	350	0,17	25	13.8	7	82	2

自适应
聚乙烯型材柔软而有弹性，即使在复杂的形状和角度下也可以应用。

价格-性能
由于精选了材料并优化了生产，因此获得了一种在性能和成本之间取得良好平衡的解决方案。

GROUND BAND

自粘沥青膜

EN 13969
EN 14967
EN 13707

D
DIN 18533-2

BITUMEN BASED

RADON BARRIER

低温

得益于特殊的弹性体沥青混合物，可在 +5°C 到 +30°C 的范围内有效应用。最低 -30 °C 时仍保持柔韧性。

自封闭和自粘

实用且快速的应用；它不需要使用火焰，从而最大程度地降低了木材的风险。

成分

分隔层
硅纸

胶
黑色粘性沥青化合物

支撑体
高密度交叉层压 PE 薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
GROUND200	30 / 170	200	1,5	20	1.2 / 6.7	7.9	59	66	2
GROUND500	30 / 470	500	1,5	20	1.2 / 18.5	19.7	59	66	1
GROUND1000	500 / 500	1000	1,5	20	19.7 / 19.7	39.4	59	66	1

氡和甲烷的防护

该产品经过了针对氡和甲烷气的防护测试，这些气体在室内环境中浓度高时会危害健康。

预切割内衬

所有版本均随附有预切割内衬，以便于在角落或复杂点应用，也可在大表面上应用，以避免各层过度的不齐。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	215 / 220 N/50 mm	-
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	310 / 240%	-
Met. A / Met. B 抗冲击性能	EN 12691	500 / 1000 mm	19.69 / 39.37 in
Met. A / Met. B 静态负能	EN 12730	10 / 15 kg	350 / 530 oz
抗撕裂性能 纵向/横向	EN 12310-1	135 / 135 N	30.35 / 30.35 lbf
接缝抗分离性能 纵向/横向	EN 12316-1	100 N/50 mm	11.42 lbf/in
MD/CD 接缝抗拉强度	EN 12317-1	300 / 250 N/50 mm	36.54 / 28.55 lbf/in
初始粘着性	ASTM D 2979	3,5 N	0.79 lbf
在木材上的粘性	ASTM D 1000	233 N/50 mm	26.61 lbf/in
在混凝土上的粘性	ASTM D 1000	165 N/50 mm	18.84 lbf/in
防水性能	EN 1928	⩾ 60 KPa	-
Met. A 老化后的防水性	EN 1296 / EN 1928	符合要求	-
湿阻因子（μ）	EN 1931	约 110000	约 825 MN·s/g
吸水率	ASTM D 570	0,09%	-
耐流体静压性能	DIN 52123	> 6 bar (24 h)	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
氡气体渗透性	SP Swedish Nat. Testing & Research Institute	$5{,}7 \cdot 10^{-12}$ m^2/s	-
甲烷气体渗透性	CSI 测试方法	< 5 $cc/m^2 \cdot 24 \cdot atm$	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
适用温度	-	-4 / +30 °C	+24.8 / +86 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	8 $\mu g/m^3$	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。
由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。
废物分类（2014/955/EU）：17 03 02.

相关产品

BYTUM LIQUID
页码 48

BLACK BAND
页码 136

ROLLER
页码 326

HAMMER STAPLER 47
页码 330

安全

特殊的弹性体沥青混合物和交叉层压的高密度聚乙烯支撑薄膜使产品完全不透水，并且耐穿孔剪力。

施工步骤

混凝土路缘石上 CLT 墙的防水

1	HERON, HERON XL, HERON DGT, COSMOS, CHAMELEON, POWDER
3a	BYTUM LIQUID, BYTUM SPRAY, BRUSH
5	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

8 ROLLER

地基的防水和氡防护

6 ROLLER

RADON FLOOR

用于地基的防水氡气屏障

EN 13967

RADON BARRIER

成分

上层
低密度 PE 薄膜

中层
聚酯加强格栅

中层
低密度 PE 薄膜

下层
低密度 PE 薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	350 g/m²	1.15 oz/ft²
厚度	EN 1849-1	0,4 mm	16 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	232 m	0.015 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	> 450 / 420 N/50mm	51 / 48 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	> 12 / 12 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 300 / 300 N	> 67 / 67 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	F级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 875 kg/m³	约 0.51 oz/in³
湿阻因子（μ）	-	约 580000	约 1160 MN·s/g
接缝强度	EN 12317-2	> 50 N/50mm	> 5.71 lb/in
抗冲击性能	EN 12691	> 200 mm	> 7.87 in
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
耐静态负载强度	-	200 N	44.96 lbf
氡气体渗透性	SP Swedish Nat. Testing & Research Institute	< 1x10^{-11} m²/s	-
氡传输	SP Swedish Nat.Testing & Research Institute	< 2x10^{-8} m/s	-

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

产品编码	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
RADON350	2	25	50	7	82	538	42

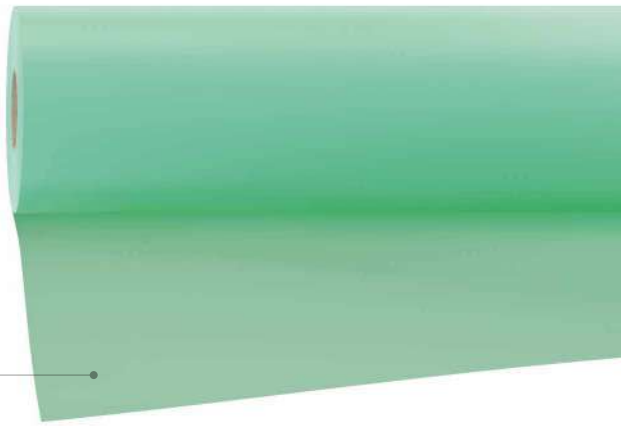
施工步骤

1	SUPRA BAND, BUTYL BAND
3a	SUPRA BAND, BUTYL BAND, OUTSIDE GLUE ROLLER
4	MARLIN, CUTTER
5	GROUND BAND

TERMI FLOOR

用于地基的防白蚁防水屏障

EN 13967



成分

单层
低密度 PE 薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	150 g/m²	0.49 oz/ft²
厚度	EN 1849-1	0,15 mm	6 mil
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	15 / 15 N/50mm	2 / 2 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	350 / 450 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	40 / 40 N	9 / 9 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	F级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	> 0,02 m³/(m²h50Pa)	> 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1000 kg/m³	约 0.58 oz/in³
抗冲击性能	EN 12691	200 mm	7.87 in
耐静态负载强度	-	5 N	1.12 lbf
抗水蒸汽性能:			
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	符合要求	-
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
防白蚁措施	FCBA (401/10/222F/d)	> 20 年	-

废物分类（2014/955/EU）：17 02 04.

产品编码和尺寸

产品编码	卷 [m]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TERMI150	1,0 x 12,5	3	25	75	10	82	807	12

施工步骤

3a	SUPRA BAND, BUTYL BAND, OUTSIDE GLUE
3b	EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXY BAND, FLEXI BAND UV, PLASTER BAND, MANICA PLASTER
4a	OUTSIDE GLUE, SUPRA BAND, BUTYL BAND FLY, FLY SOFT
4b	PRIMER, PRIMER SPRAY ROLLER

BYTUM BAND

可抹灰自粘沥青胶带

BITUMEN BASED

可抹灰
聚丙烯使织物可抹灰，提供更多的使用多功能性。

价格 - 性能
沥青混合物即使在混凝土上也可确保良好的粘性。

成分

分隔层
硅纸

胶
黑色粘性沥青化合物

支撑体
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

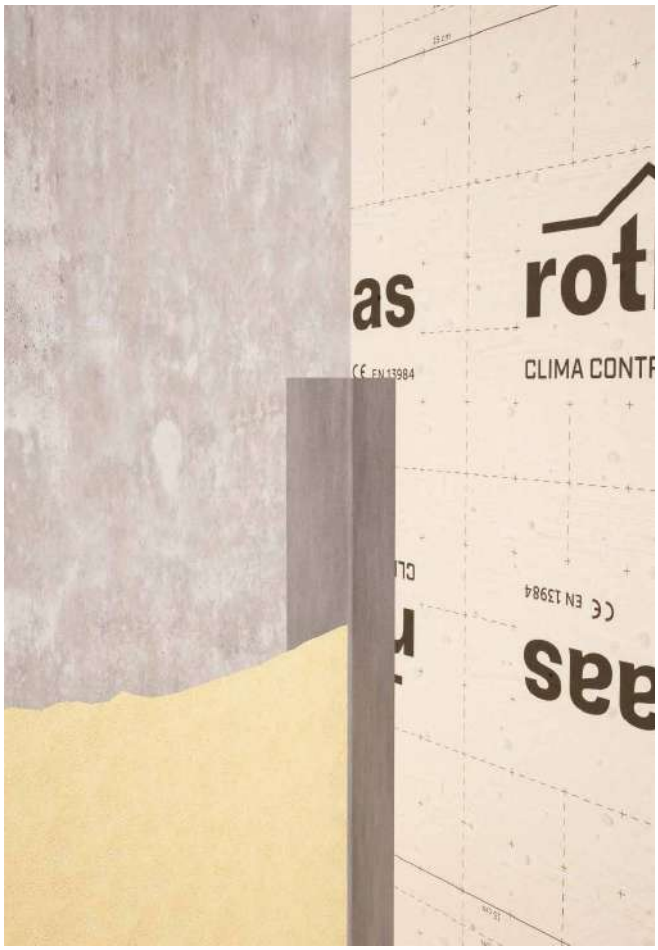
项目	标准	数值	USC 转换
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	140 / 105 N	31.47 / 23.6 lbf
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	100 / 100 %	-
在混凝土上的粘附力	ASTM D 1000	2,9 N/mm	16.56 lbf/in
C2E 类水泥胶粘剂在 TNT 上的粘附力	EN 12004 / EN 1348	0,9 N/mm^2	130.53 lbf/in^2
耐火等级	DIN 4102	B2级	-
可耐温度	-	-20 / +80 °C	-4 / +176 °F
适用温度	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	8 µg/m^3	-

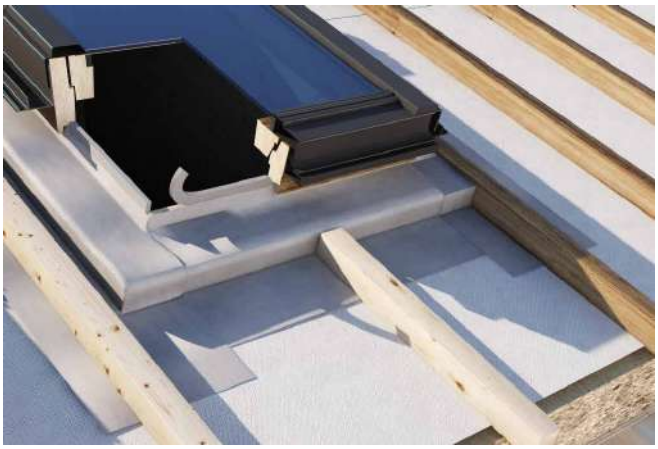
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。
废物分类（2014/955/EU）： 17 03 02

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BYTBAND240	240	1	15	9.5	39	49	2
BYTBAND370	370	1	15	14.6	39	49	1

应用领域





相关产品

BYTUM LIQUID
页码 48

BYTUM SPRAY
页码 46

HAMMER STAPLER 22
页码 330

极低释放

由于沥青化合物的特殊配方，能保证释放物的健康和安全性。

安全

它也可以长期保护墙壁和地基墙壁免受上升湿气的侵害。也适合用作普通的墙隔离层或者门窗节点的不渗透层。

PROTECT

可抹灰自粘丁胶带

EN 13956

BUTYL BASED

丁基混合物
特殊的混合物可确保高粘附力和变形能力，从而补偿木材的自然运动。

低温
丁基即使在苛刻的环境条件下也能确保与支撑体的出色粘附力。

成分

分隔层
聚乙烯PP膜

胶
灰色粘性丁基化合物

支撑体
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	115 / 100 N	25.85 / 22.48 lbf
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	100 / 100 %	-
180°剥离粘附力	ASTM D 1000	20 N/cm	11.42 lbf/in
初始粘着性	ASTM D 2979	8 N	-
抗撕裂性能 纵向/横向	EN 12310	⩾ 130 / ⩾ 125 N	⩾ 29.23 / ⩾ 28.10 lbf
接缝抗分离性能 纵向/横向	EN 12316-1	⩾ 20 N/50 mm	⩾ 2.28 lbf/in
MD/CD 接缝抗拉强度	EN 12317-1	⩾ 100 / ⩾ 75 N/50 mm	⩾ 11.42 / ⩾ 8.57 lbf/in
C2E 类水泥胶粘剂在 TNT 上的粘附力	EN 12004 / EN 1348	0,9 N/mm²	130.53 lbf/in²
垂直滑动	ISO 7390	0 mm	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / 194 °F
防水性能	EN 1928	符合要求	-
湿阻因子（μ）	EN 1931	约 26176	约 130 MN·s/g
适用温度	-	0 / +40 °C	+32 / 104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
PROTECT330	330	1	10	13.0	39	33	2
PROTECT500	500	1	10	19.7	39	33	1

应用领域

相关产品

MANICA PLASTER
页码 138

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
MANPLA2080	20 / 80	100	1	20	0.8 / 3.2	3.9	39	66	6
MANPLA20180	20 / 180	200	1	20	0.8 / 7.1	7.9	39	66	2

粘附力

特殊的丁基混合物即使在低温下也可确保高粘附力。经久耐用，热稳定性强。

可抹灰

无纺布聚丙烯织物使支撑体可抹灰，提供了更多的使用可能性。

BYTUM SPRAY

沥青膜密封喷雾

BITUMEN BASED

持久防护

该产品保持柔韧性，并密封裂缝和元件，阻止水和灰尘的渗透。

耐恶劣天气能力

用弹性体改性的特殊沥青配方可确保产品在干燥后能够抵抗恶劣天气和盐腐蚀。

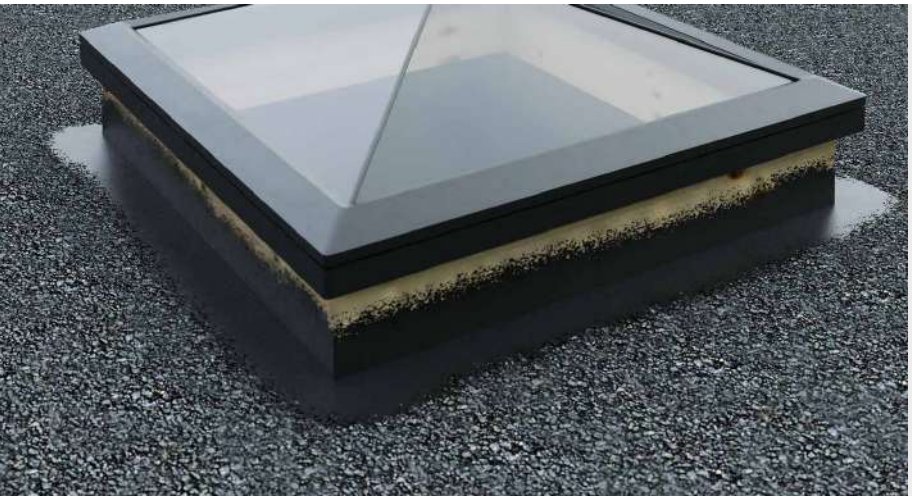
规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
颜色	黑色	-
23 °C / 50% RH 条件下完全干燥所需的时间	1 - 2 小时	-
用量	4 m^2	43.06 ft^2
适用温度	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
储存温度 (1)	+10 / +30 °C	+50 / +86 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。检查包装上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：16 05 04.
Aerosol 1. Skin Irrit. 2. STOT SE 3. Aquatic Chronic 2.

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	
BYTS	500	16.90	12



通用

适用于任何类型的支撑体，可粘附到任何类型的形状，包括屋顶、檐槽、露台、天窗、PVC 或金属排水管。

快速应用

该产品以方便、可重新密封，即用型喷雾罐的形式提供，无需其他工具即可使用。

施工步骤

缝隙和交错点密封

1 BYTUM REINFORCEMENT

紧固系统的防水

BYTUM LIQUID | REINFORCEMENT

可涂覆防水护套 | 加强层

EN 1504-2
EN 14891
EN 15814

BITUMEN BASED

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
混合物的表观体积质量	EN 1015-6	1,5 kg/L	-
最大使用厚度	-	3 mm	118 mil
可变水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	5 / 50 m	0.7 / 0.07 US perm
防水性能	EN 1928	> 500 kPa	-
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	240 %	-
使用 BYTUM REINFORCEMENT 的延展率	EN 12311-1	80 %	-
可耐温度	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	1500 J/(kg·K)	-
低温柔韧性	EN 1109	-10 °C	14 °F
适用温度	-	5 / 35 °C	41 / 95 °F
1 mm 厚度的材料密度	-	1,5 kg/m²	-
裂纹桥联	EN 1602-7	> 2,5 mm	> 98 mil
使用 BYTUM REINFORCEMENT 的 裂纹桥联	EN 1602-7	> 10 mm	> 393 mil
等待时间:			
- 完全硬化	-	4 天	-
- 每一层在前一层上的应用	-	24 小时	-
- 用陶瓷或油漆覆盖	-	4 天	-
方法 A / 方法 B 静态冲压	EN 12730	45 / 25 kg	-
方法 A / 方法 B 动态冲压	EN 12691	1000 / 1000 mm	-
等级和类型	EN 14891	C PI-MC-IR / DM OP	-
陶瓷铺设用胶粘剂等级	EN 1015-6	C2 - S1 / S2	-

废物分类（2014/955/EU）：08 04 16.

产品编码和尺寸

BYTUM LIQUID

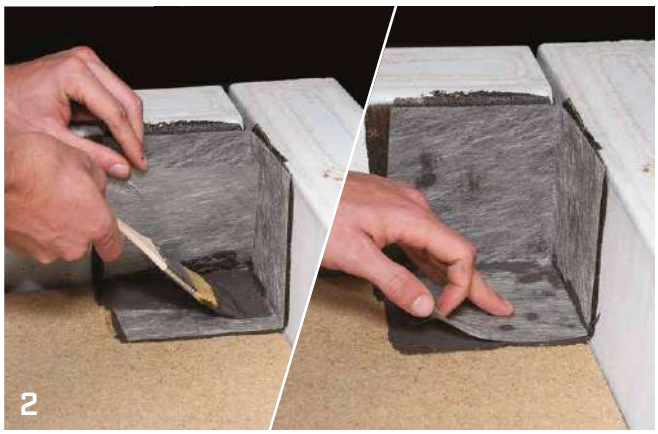
产品编码	内含物 [kg]	内含物 [lb]	
BYTL	10	22	50

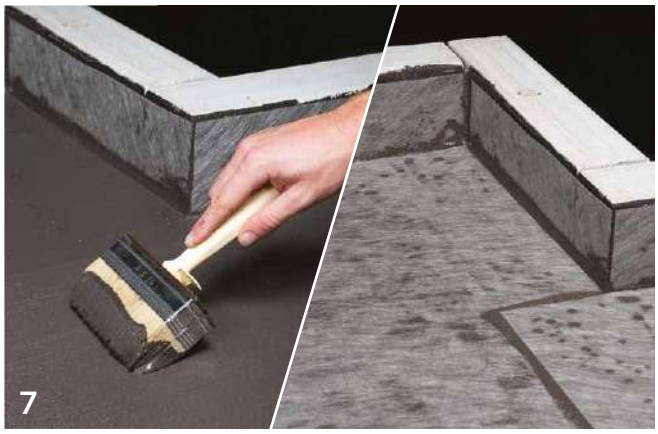
BYTUM REINFORCEMENT

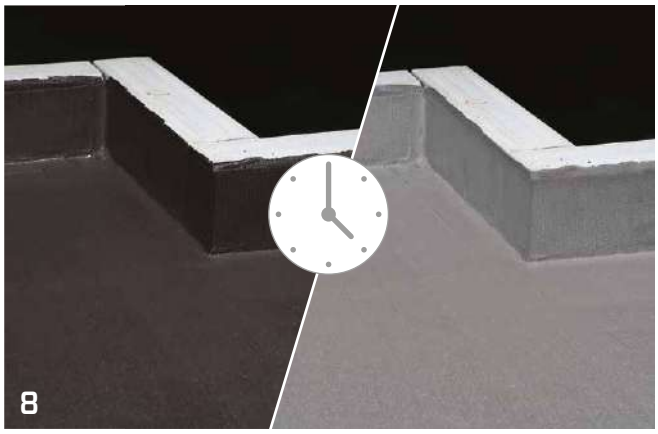
产品编码	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYTR	1	50	50	3	164	538	24

施工步骤

墙壁-楼板夹角防水







1	MARLIN, CUTTER
3	BRUSH

FLUID MEMBRANE

可通过刷涂和喷涂应用的合成密封膜

EN 1504-2
EN 14891

灵活
基于合成树脂的化合物具有弹性，可抵抗密封裂缝的任何移动。

快速应用
它可以通过辊涂、刷涂或喷涂来应用，并可以插入增强合成布作为加强筋。
可用热水去除。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
颜色	-	灰色	-
分类	EN 1504-2 EN 14891	PI-MC-IR(1) DM 01(2)	- -
20 °C 时的密度	ISO 2811-1	1,45 kg/L	232.52 oz/gal
23 °C / 50% RH 条件下表面结成网状的时间	-	4 小时	-
23 °C / 50% RH 条件下完全干燥所需的时间	-	24 小时	-
干燥剩余物	ISO 3251	65%	-
动态粘度	EN ISO 3219	48-72 Pa • s	-
直接牵引力作用下在混凝土上的粘着力	EN 1542	> 1 N/mm²	145 lbf/in²
防水性能	EN 14891	符合要求	-
液体水渗透性 (W)	EN 1062-3	< 0,1 kg/m² • h^{0,5}	-
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	ISO 7783	< 5 m	> 0.7 US perm
二氧化碳渗透性 (C)	EN 1062-6	> 50 m	-
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
储存温度 (3)	-	⩾ +5 °C	⩾ +41 °F
VOC 含量	指令 2004/42/CE	0 g/L	-

(1)原则。防范渗透风险 (H、I、C)；湿度控制 (H、C)；通过限制湿气含量 (H、C) 来提升抗性。
类型。H: 疏水浸渍; I: 浸渍; C: 覆层。
(2)用于液体分散应用的防水产品，在 -5°C 时具有更高的裂纹桥接能力
(3) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。检查包装上指示的有效期。惧霜冻。
废物分类 (2014/955/EU)：08 04 16.

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [kg]	内含物 [lb]	
FLUIDMEM	10	22	1

应用领域

无气泵规格			
流量	⩾	3,6 L/min	
喷嘴	⩾	0,5 mm	0.02 in
管子长度 Φ 6,5 mm (0.25 in)	⩽	30 m	16 ft
泵最大压力	⩾	230 bar	

安全

即使在没有坡度的情况下，也能抵抗水在表面上的停滞。也适用于工业区域或海边区域的表面。无臭、无毒产品。无溶剂。

粘着力

由于其配方，该产品提供完美的附着力，适用于复杂的建筑细节，并能抵抗微裂纹。

CONSTRUCTION SEALING

用于常规接缝的可压缩密封垫

实用
可以在现场或在预制密封木-木节点的过程中应用。

稳定
得益于固态的 EPDM 化合物，它可以长期保持其特性。不惧化学侵蚀。

成分

紧凑型挤出 EPDM

规格及技术参数

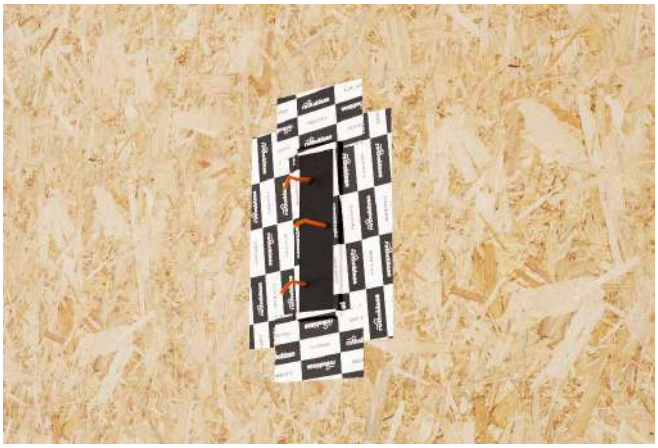
项目	标准	数值	USC 转换
密度	-	0,48 g/cm³	0.28 oz/in³
22h +23°C 条件下的压缩变形	EN ISO 815	< 25%	-
22h +40°C 条件下的压缩变形	EN ISO 815	< 35%	-
可耐温度	-	-35 / +100 °C	-31 / +212 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
CONSTRU4625	46	3	25	1.8	118	82	3

应用领域



相关产品

DOUBLE BAND
页码 62

MS SEAL
页码 120

HAMMER STAPLER 47
页码 330

经过测试的强度

在 Rothoblaas 防火实验项目中，已对其进行测试以获得 EI 值。

降噪

声学性能已在 Rothoblaas Flanksound 项目中进行了测试：将其用作墙体密封垫，可将噪音最多降低 3 dB。

TIE-BEAM STRIPE

梁下方的密封型材

自适应
得益于柔软而可塑的混合物，是一种具有柔韧性且易于加工的型材。

防水
用于梁和筑墙/混凝土连接的有回弹力的型材。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
SHORE A 硬度	EN ISO 868	50	-
密度	ASTM D 297	1,1 g/cm³	0.64 oz/in³
22h +100°C 条件下的压缩变形	EN ISO 815	< 50%	-
断裂载荷	EN ISO 37	⩾ 9 MPa	-
断裂延长率	EN ISO 37	⩾ 500 %	-
适用温度	-	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
可耐温度	-	-40 / +100 °C	-40 / +212 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

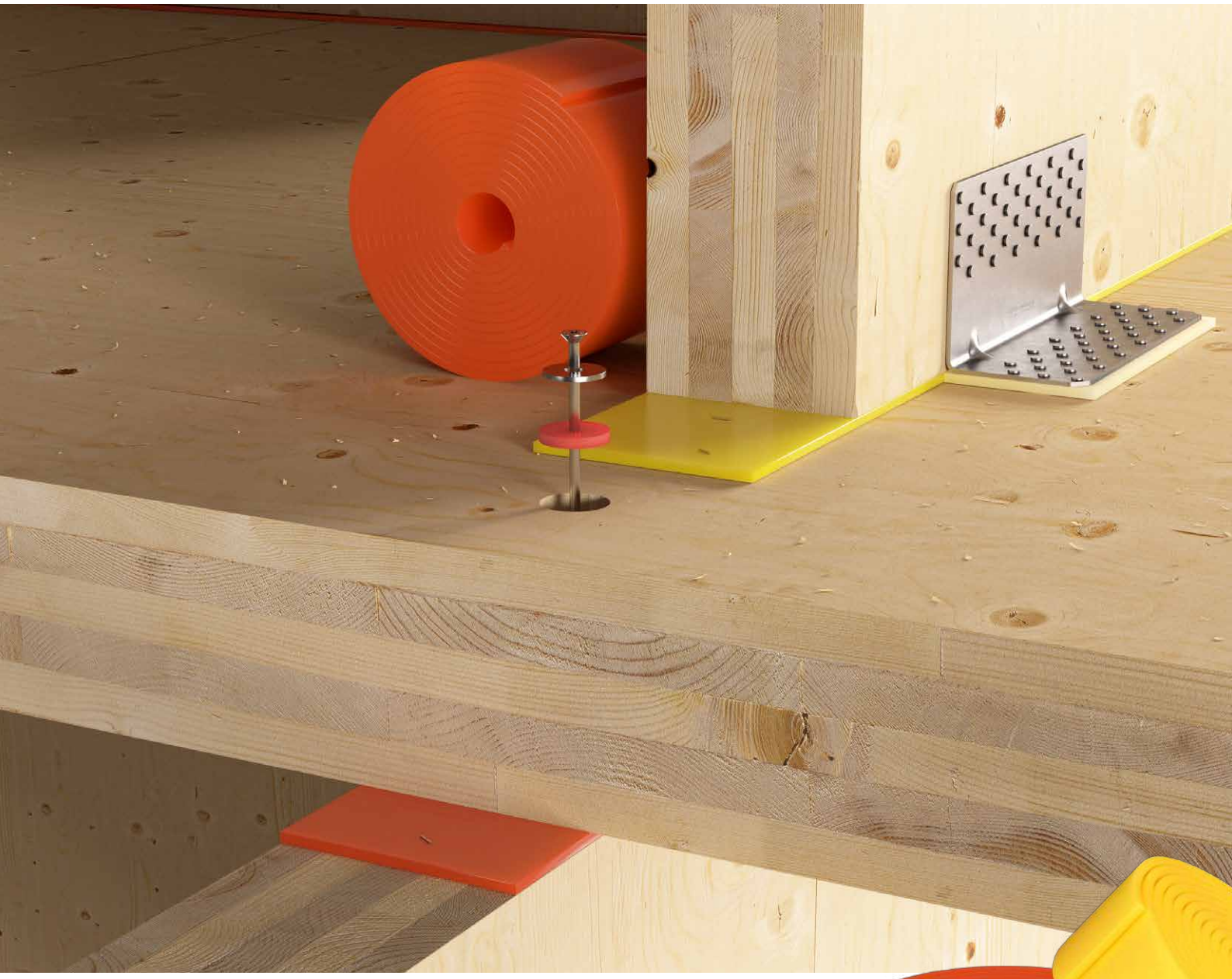
产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
TIEBEAM71	71	9	50	2.8	354	164	1

智能
预成型的型材非常适合表面，始终保证气密性和水密性。它也可以垂直用于墙壁之间的密封。

强度
由于采用特殊的改性 EPDM 混合物，即使在穿孔和机械固定的情况下，该型材也可确保出色的弹性和强度。

在您的木质房屋中
获得更多声学舒适性



XYLOFON 是一种高性能的回弹型材，可确保木质结构和房屋的声学舒适度。由聚氨酯混合物制成，根据其承受的负载，提供 35 至 90 肖氏硬度的 5 种版本。经过测试和认证，可用作建筑材料之间的隔离和机械中断层，可将空气传播的噪音和结构噪音的传播最多降低 15 dB 以上。这些的实现依赖于市场上性能最好的声学型材。

扫描 QR 码，了解 XYLOFON 的技术特征

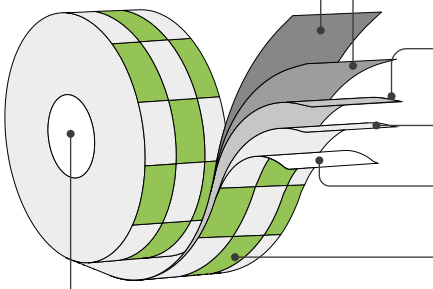
www.rothoblaas.com

rothoblaas

Solutions for Building Technology

胶带

胶带是如何制成的?



RELEASE LINER: 可移除的防粘层，使胶带得以展开。

粘合剂: 无溶剂胶粘剂

加强层: 赋予最终产品强度和刚度的聚合网

涂层:无溶剂胶粘剂

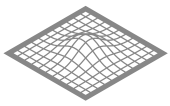
PRIMER: 在支撑体和粘合剂之间充当粘合剂的层。

支撑体: 有粘合合剂混合物和其他成分的薄膜

卷芯（INTERNAL CORE）：在其上缠绕胶带的纸板或塑料圆筒。

指提 (FINGERLIFT): 内衬的突出部分，方便拆除。

选择胶带还是密封剂产品？



1. 检查表面的性质及其构造。非常不规则的表面需要更多的粘接剂才能激活粘合过程。

2. 水、温度的突然变化以及暴露于紫外线会损害产品的耐久性。尽管有潮湿的支撑体，但最优异的性能仍可以保持其功能。

3. 需要分析产品在运行中将承受的机械应力。在应用阶段，使张力和延展率降至最低非常重要。

4. 在应用之前，请检查所有必须遵守的技术要求。

5. 如果有说明，则必须遵守使用该产品的期限。

将胶带存放在原始包装内，以避免直接暴露在阳光下以及接触灰尘。
对于存储，通常建议满足某些条件：温度在 5 到 25°C 之间，相对湿度低于 65%，并避免极端的环境条件和直接暴露于热源。

哪种粘接剂		属性和应用领域
水分散或紫外线交联丙烯酸混合物	>	• 适用于规则表面 • 热稳定 • 紫外线稳定 • 有弹性
丁基：高性能合成聚合物	>	• 适用于非常不规则和多孔的表面 • 可变形 • 紫外线长期稳定 • 热稳定 • 低温条件下有效
沥青：无溶剂石油精炼残留物	>	• 适用于不规则的表面 • 可变形

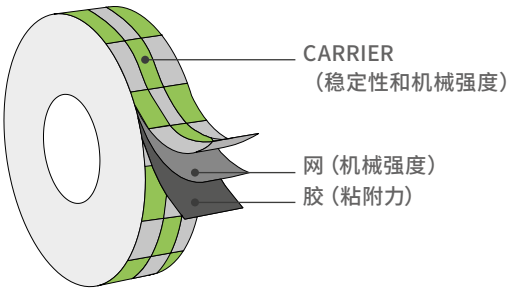
最合适的材料是什么？		属性和应用领域
聚丙烯PP无纺布	>	• 可抹灰 • 热稳定 • 灵活
聚乙烯薄膜	>	• 具有防水性 • 灵活
发泡聚氨酯泡沫	>	• 适用于补偿不规则表面之间的裂缝 • 快速膨胀（与气候条件有关） • 长期保持弹性 • 具有防水性
闭孔聚乙烯泡沫	>	• 热稳定 • 化学稳定 • 具有防水性
浸渍纸	>	• 可加工 • 热稳定
EPDM	>	• 热稳定性高 • 化学稳定性高 • 长期保持稳定弹性 • 机械强度和耐磨损性高 • 具有防水性
铝	>	• 紫外线稳定 • 热稳定 • 对胶粘剂具有高度保护性 • 具有防水性 • 可变形

胶带的粘附力

胶带的功能是将两种非粘性产品机械连接在一起，并密封表面上的不连续处（裂缝、孔洞等）。

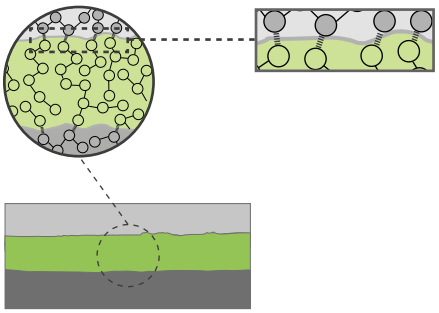
在建筑胶带用胶水的生产中，将特殊的丙烯酸聚合物用于制造压敏胶（PSA）：这种胶可以通过施加压力来利用表面的粗糙度来确保胶粘力。

胶带的粘附力受在其上粘附的表面材料、材料本身的粗糙度和粘度的影响，与该材料建立化学-物理相互作用。



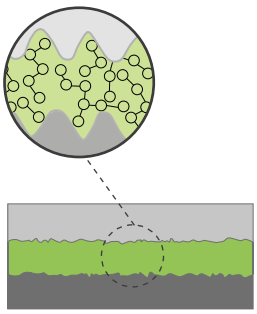
影响粘附力的因素

支撑体的材料



粘合剂的特定化学成分允许它使用与使壁虎在窗户玻璃上行走相似的机制与表面建立二次相互作用。此性质显著增加胶带的粘合性。

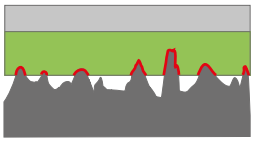
支撑体的粗糙度



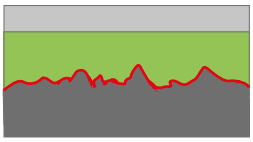
粘合剂能够利用表面的粗糙度，穿透微孔以产生粘附力。

胶的粘度

粘附力的另一个关键方面是胶的粘度。非常粘滞的胶的粘合性会降低，因为它渗透的表面微孔较少。相反，粘度较低的胶将具有更，高的粘合性因为它能够更好地利用表面的粗糙度来增加接触面积。 如果环境温度发生变化，胶的粘度和粘附力也会发生变化。



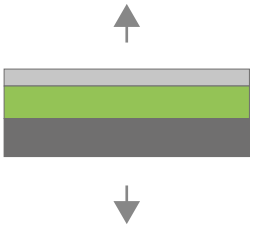
非常粘滞的胶的示例。红点代表接触面积。**接触面积小。**



粘度低的胶的示例。红线代表接触面积。**接触面积大。**

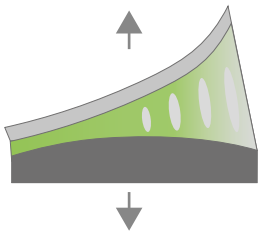
胶

粘附力



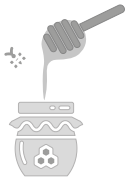
这是在胶和在其上粘贴胶带的表面之间施加的力。必要的粘合性取决于应用。它受支撑体的材料和粗糙度的影响。

内聚力



是作用在胶内部的力，它取决于胶分子之间相互作用的强度。它必须足够高以减少松弛（蠕变）。

蜂蜜是粘性非常高而内聚力低的材料的一个例子。



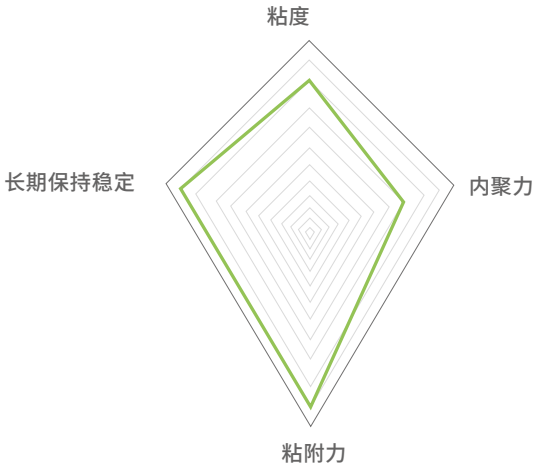
混凝土是粘性不高而内聚力非常高的材料的一个例子。

胶的属性

胶带的粘合性能在很大程度上受胶的影响。好的胶的特点是：

- 快速渗透表面微孔的能力；
- 粘附力和内聚力平衡；
- 保持属性长期不变的能力。

要做到这一切，使用了材料的混合物。
取决于占优势的力，可以观察到粘合或内聚破裂。



粘合破裂

内聚破裂

在建筑胶带的情况下，支撑体（膜）的内聚破裂是优选的，因为以这种方式可以利用接缝的最大强度。

两个表面之间存在分离：
胶内聚力>施加力>粘附力

膜破裂：
胶的粘附力和内聚力>施加力

胶带和耐久性

在佛罗里达进行的耐气象力测试

佛罗里达州是美国唯一真正的亚热带地区，由于以下方面的协同作用，因此是国际公认的暴露于外部气象力的地方：

- 存在强烈的太阳辐射
- 长时间暴露于紫外线辐射
- 全年高温
- 雨水充沛
- 高湿度

在佛罗里达暴露1年 > 在世界上其他地方暴露1年

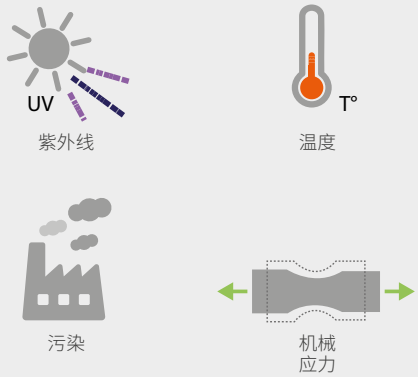
我们会定期按照规定执行两次测试，以验证暴露对胶带的机械性能的改变有多少：

EN ISO 29864

EN ISO 29862

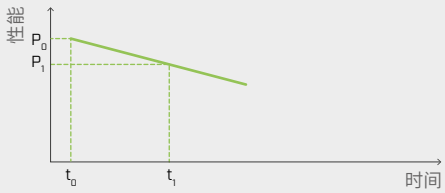
胶带的退化是如何发生的?

每种材料都有其自身的退化源。
紫外线、**高温**、**污染**和**机械应力**会通过作用在组成胶带的聚合物上来影响胶带的耐久性。

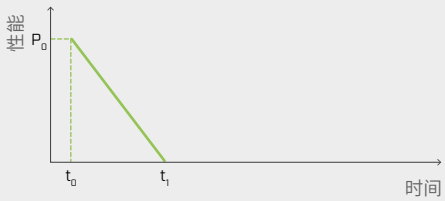


上面列出的每种退化源均会对材料的性能产生负面影响。但是，这是几个退化因素的总和，代表了产品耐久性的关键情况。

1 退化源



退化源总和



如果存在多种退化源，性能下降会更快，更剧烈地发生。

ALU BAND

室内用反射单面胶带

最高 130 °C 的耐热性

胶和铝 carrier 之间的耦合允许达到非常高的热稳定性，而不会损害胶的粘附力和粘度。

多用途

由于具有高的热反射率和可确保出色粘接剂的胶，因此可用于热工液压结构。

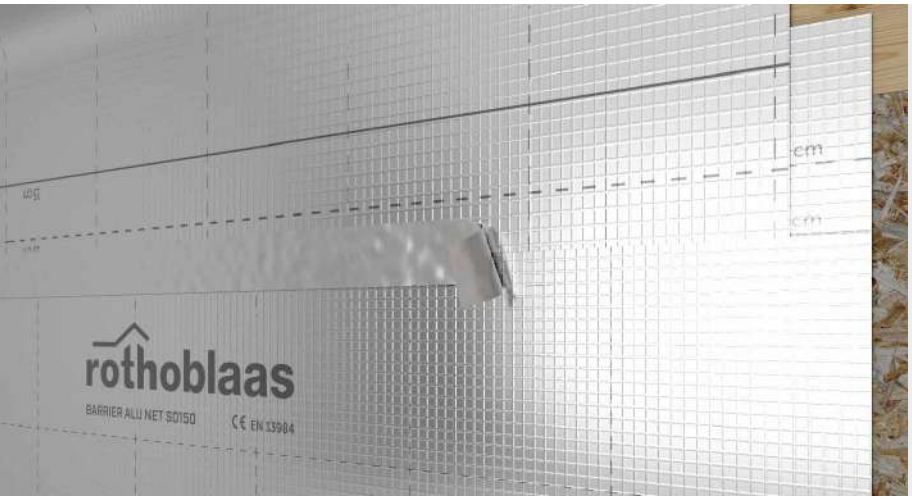
规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN EN 1942	0,06 mm	2.4 mil
撕裂强度	DIN EN 14410	> 25 N/cm	> 14.28 lbf/in
膨胀率	DIN EN 14410	> 5%	-
粘附性	DIN EN 1939	> 8 N/cm	> 4.57 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	约 100 m	约 0.035 US perm
防水性能	-	符合要求	-
耐火等级	DIN 4102-1 EN 13501	B1级 E级	- -
可耐温度	-	-40 / +130 °C	-40 / +266 °F
适用温度	-	> -10 °C	> +14 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +30 °C	+59 / +86 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
ALUBAND50	50	50	2.0	164	24
ALUBAND75	75	50	3.0	164	24



蒸汽屏障

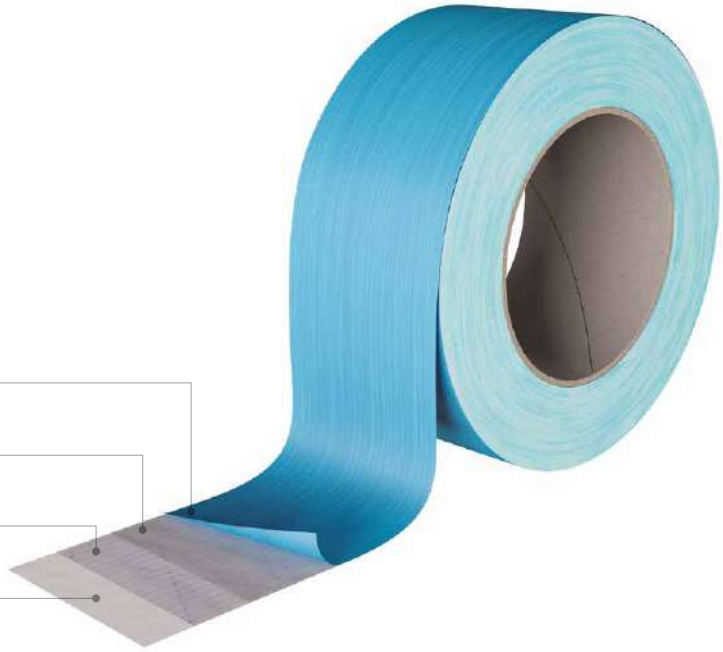
铝 carrier 具有很高的防蒸气性和防水性能。因此，它是与 BARRIER ALU 系列产品结合使用以及在工厂工程领域应用的理想选择。

DOUBLE BAND

通用型双面胶带

高粘附力
无溶剂丙烯酸粘合剂混合物即使在低温下也可确保与最常见支撑体的优异粘合性。

安全
尽管厚度有限，但由于采用了加强格栅，因此密封仍将是安全的。



成分

分隔层
硅纸

胶
无溶剂丙烯酸分散体

中层
聚酯加强格栅

胶
无溶剂丙烯酸分散体

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN EN 1942	0,25 mm	10 mil
粘附性	DIN EN 1939	⩾ 25 N/25 mm	⩾ 5.71 lbf/in
可耐温度	-	-30 / +100 °C	-22 / +212 °F
适用温度	-	-10 / +40 °C 建议 > +5 °C	+14 / +104 °F 建议 > +41 °F
防水性能	-	符合要求	-
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
DOUBLE40	40	50	1.6	164	8

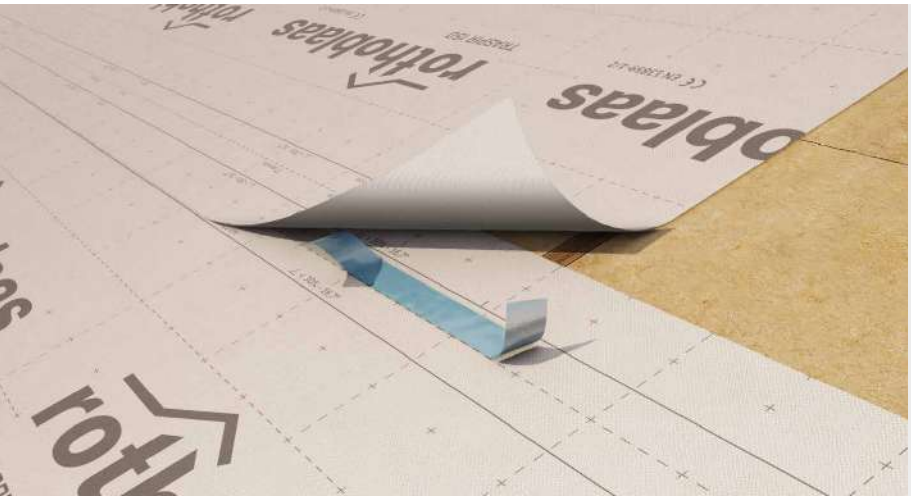
应用领域

相关产品

SUPRA BAND
页码 132

ROLLER
页码 326

MARLIN
页码 328



绝佳的隐形密封

DOUBLE BAND 可以提供完美的隐藏式密封，并可以提供气象力防护和长期的耐久性。

可耐温度

得益于特殊配方，丙烯酸粘合剂可确保出色的热漂移稳定性。

SEAL BAND | SEAL SQUARE

室内用单面胶带

D
DIN 4108-11

有效
预成型的 carrier 允许有效地密封凹入或凸出的角和棱角。

正方形版本
是要求精确度的小点密封或穿孔密封的理想选择。

成分

支撑体
用保护薄膜加固的纸

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	EN 1942	0,33 mm	13 mil
粘附性	EN 1939	35 N/25 mm	8 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	6 m	0.58 US perm
可耐温度	-	-40 / +100 °C	-40 / +212 °F
适用温度	-	-10 / +40 °C	+14 / +104 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F
挥发性有机化合物释放量	EN 16516	< 5 µg/m³	
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

SEAL BAND

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
SEAL60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
SEAL1248	12 / 48	60	25	0.5 / 1.9	2.4	82	10
SEAL3030	30 / 30	60	25	1.2 / 1.2	2.4	82	10

SEAL SQUARE

产品编码	B [mm]	H [mm]	L [m]	B [in]	H [in]	L [ft]	件/卷	
SEAL180	180	180	36	7.1	7.1	118	200	1

应用领域

产品范围

SEAL60

SEAL1248

SEAL3030

SEAL180

快速应用

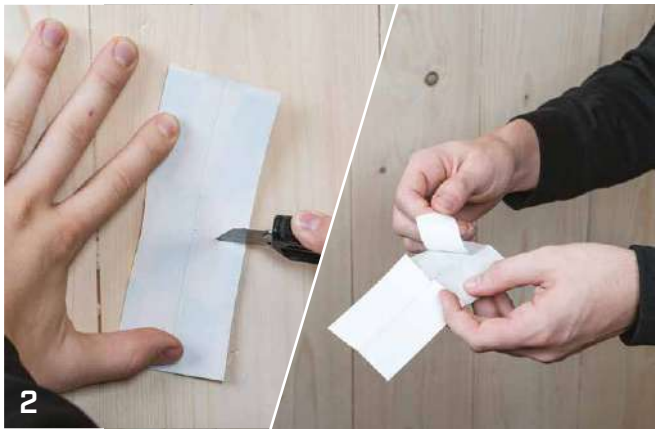
提供带有预切割内衬的版本以用于快速简便的应用。

安全

强化纸支撑体，非常适合室内使用；保证长期的气密性。

施工步骤

角细节



2 MARLIN, CUTTER

4 ROLLER

横梁密封细节

1	MARLIN, CUTTER
3	ROLLER

窗洞密封细节

1	MARLIN, CUTTER
4	ROLLER

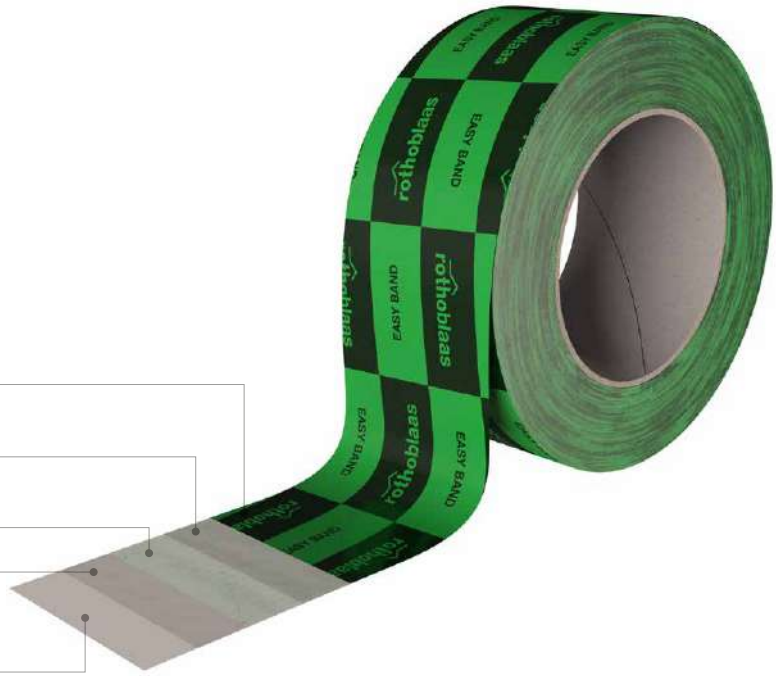
EASY BAND

通用型单面胶带

D
DIN 4108-11

多用途
粘附力长期稳定，使用了最常用的一种基层。

工业用途
粘合剂混合使用，也被设计用于预制构件。



成分

支撑体
聚乙烯PE膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

中层
聚酯加强格栅

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

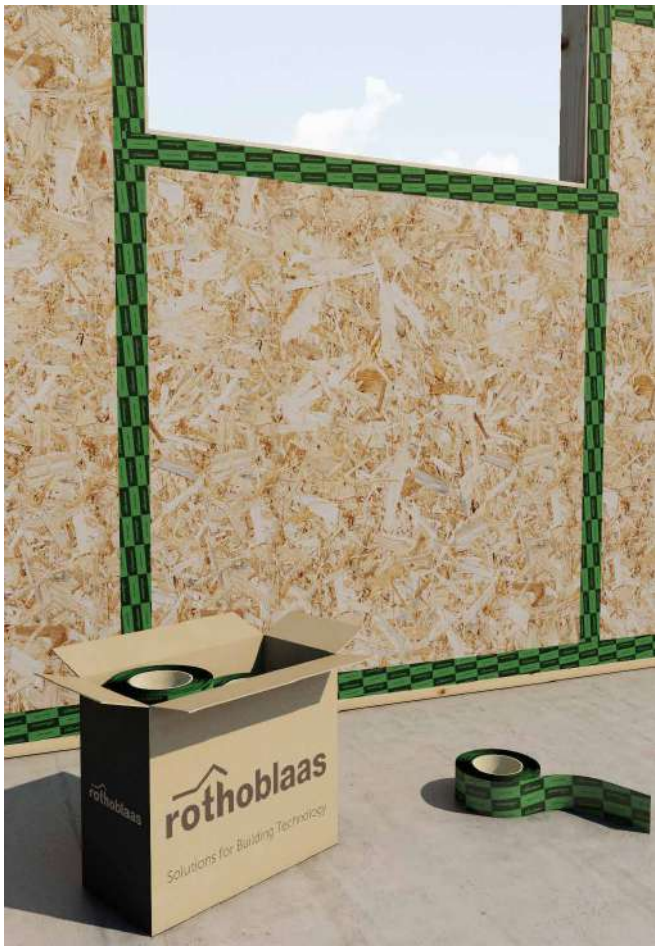
项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	-	0,28 mm	11 mil
粘附性	EN 1939	> 35 N/25 mm	8 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	40 m	0.09 US perm
抗紫外线	-	4个月	-
适用温度	-	-10 / +100 °C	+14 / +212 °F
可耐温度	-	-40 / +100 °C	-40 / +212 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	EN 16516	55 µg/m³	
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-

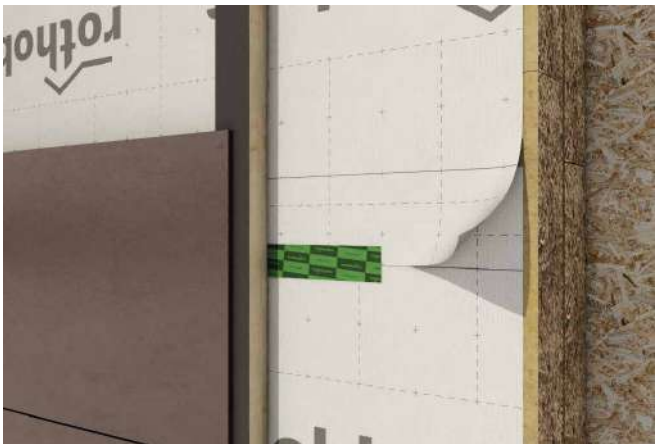
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

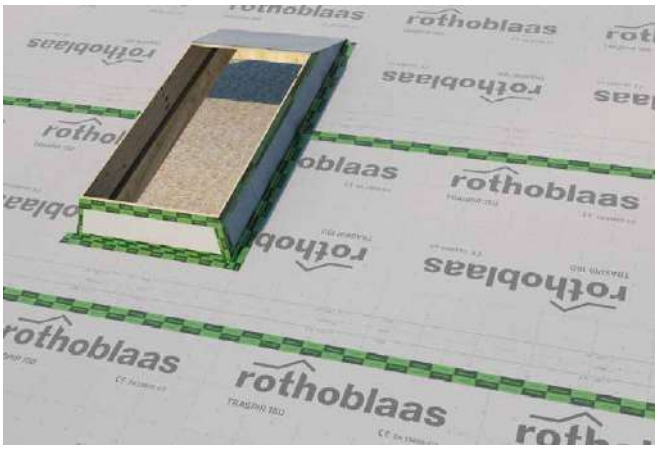
产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
EASY50	50	25	2.0	82	12
EASY60	60	25	2.4	82	10

应用领域





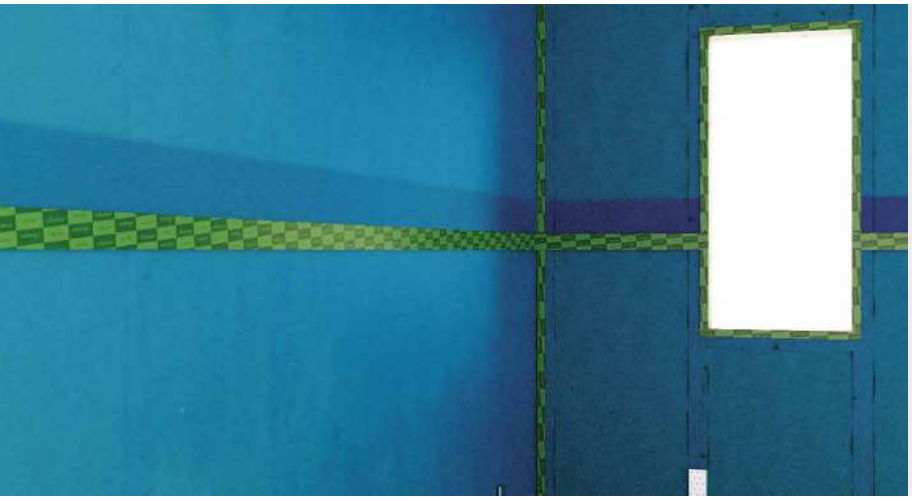


相关产品

PRIMER SPRAY
页码 102

PRIMER
页码 103

CUTTER
页码 328



价格-性能

包装以及胶和 carrier 之间的混合使得能够以低成本获得优质的产品。

也适用于温暖气候

粘合剂的类型、用量和 carrier 的选择使该胶带理想适合在光滑表面和高温下的密封，从而在粘合剂通常倾向于软化的所有情况下避免胶带打滑。

SPEEDY BAND

无分离层的
通用型单面胶带

快速应用
适用于室内和室外，可确保在最常见的支撑体上进行快速而安全的密封。

可持续
无分离层意味着产生更少的废物。

成分

支撑体
聚乙烯PE膜

胶
不含溶剂的紫外交联丙烯酸

中层
聚酯加强格栅

胶
不含溶剂的紫外交联丙烯酸

规格及技术参数

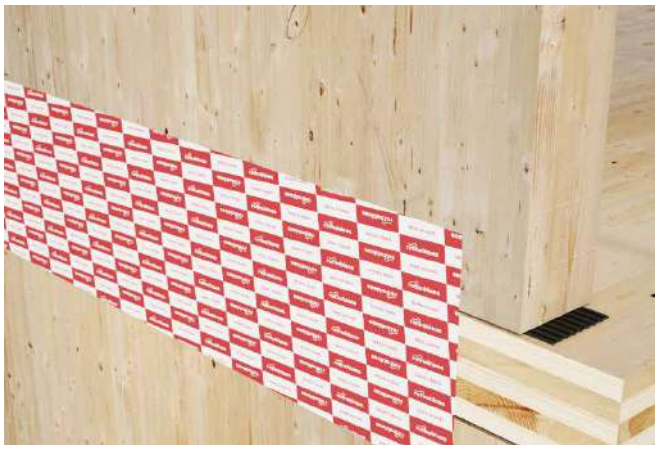
项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	AFERA 5006	0,245 mm	10 mil
在钢上的粘性	AFERA 5001	⩾ 25 N/25 mm	⩾ 5.71 lbf/in
在聚乙烯上的粘性	EN 12316-2	⩾ 12.5 N/25 mm	⩾ 2.86 lbf/in
撕裂强度	EN 12317-2	⩾ 90 N/50 mm	⩾ 10.28 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	40 m	0.09 US perm
抗紫外线	-	6个月	-
防水性能	-	符合要求	-
适用温度	-	-10 / +30 °C	+14 / +86 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F
溶剂	-	否	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
SPEEDY60	60	25	2.4	82	10
SPEEDY300	300	25	11.8	82	2

应用领域



相关产品

SPEEDY ROLL
页码 326

范围

SPEEDY60

SPEEDY300

易撕

锯齿状的边缘可轻松撕下，无需使用剪刀或裁纸刀，有利于胶带的定向断裂。

通用

在最常见的建筑材料上的应用速度和良好的粘附力。

FLEXI BAND

通用型单面高粘性胶带

D
DIN 4108-7
DIN 4108-11

通用
在任何表面上都具有优异的初始粘着性和粘附力。

高性能
即使在多尘、多孔或潮湿的表面，也能保证长时间的粘合力。

成分

支撑体
聚乙烯PE膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

中层
聚酯加强网

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

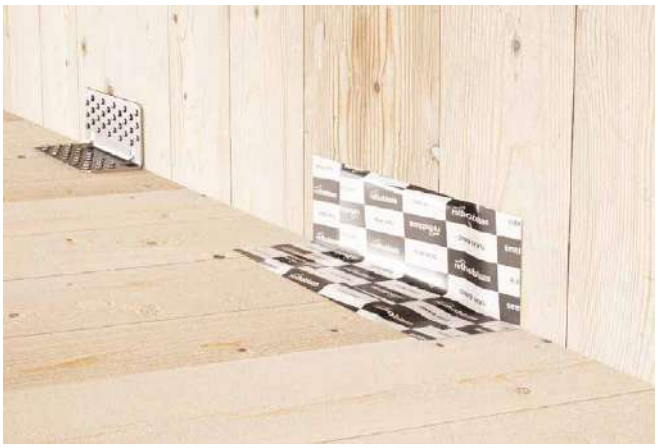
项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN EN 1942	0,34 mm	13 mil
撕裂强度	DIN EN 14410	⩾ 50 N/25 mm	⩾ 11.42 lbf/in
膨胀率	DIN EN 14410	20%	-
粘附性	DIN EN 1939	⩾ 30 N/25 mm	⩾ 6.85 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	约 45 m	-
	ASTM E96 (dry cup)	6,27 ng/(m² • 24h)	-
		0.11 US perm	-
抗紫外线	-	6个月	-
适用温度	-	-10 / +40 °C	+14 / +104 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
VOC 含量	-	23 µg/m³	-
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-

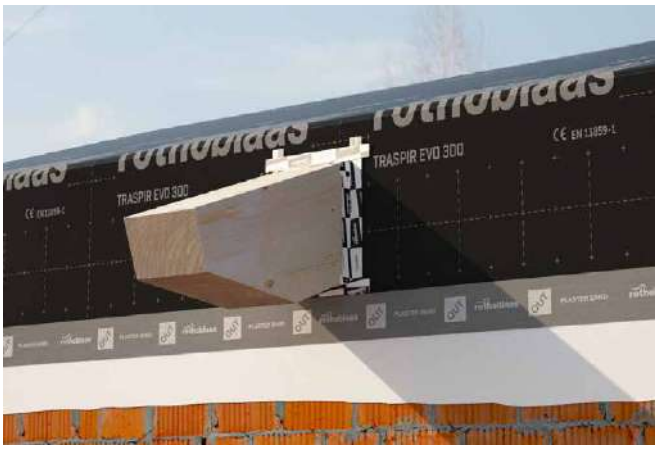
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
FLEXI60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
FLEXI100	100	100	25	3.9	3.9	82	6
FLEXI5050	50 / 50	100	25	2.0 / 2.0	3.9	82	6
FLEXI7575	75 / 75	150	25	3.0 / 3.0	5.9	82	4

应用领域





产品范围

FLEXI60

FLEXI100

FLEXI5050

FLEXI7575
fingerlift

极低释放

得益于丙烯酸粘合剂的特殊配方，该胶带可达到最高水平的安全性，可防止有害于健康的排放物。

低温条件下

Carrier　和丙烯酸分散胶之间的耦合被设计为即使在极端恶劣的温度下也具有良好的粘附力。

FLEXI BAND UV

紫外线稳定性和耐热性高的通用型单面胶带

紫外线稳定性和老化

特殊的 carrier 设计为具有出色的紫外线稳定性，同时由于出色的耐老化性能，可保持机械性能和粘附力长期保持不变。

最高 120 °C 的耐热性

胶和聚丙烯 carrier 之间的耦合允许达到非常高的热稳定性，而不会损害胶的粘附力和粘度。

成分

支撑体
聚乙烯PP膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

中层
聚酯加强网

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

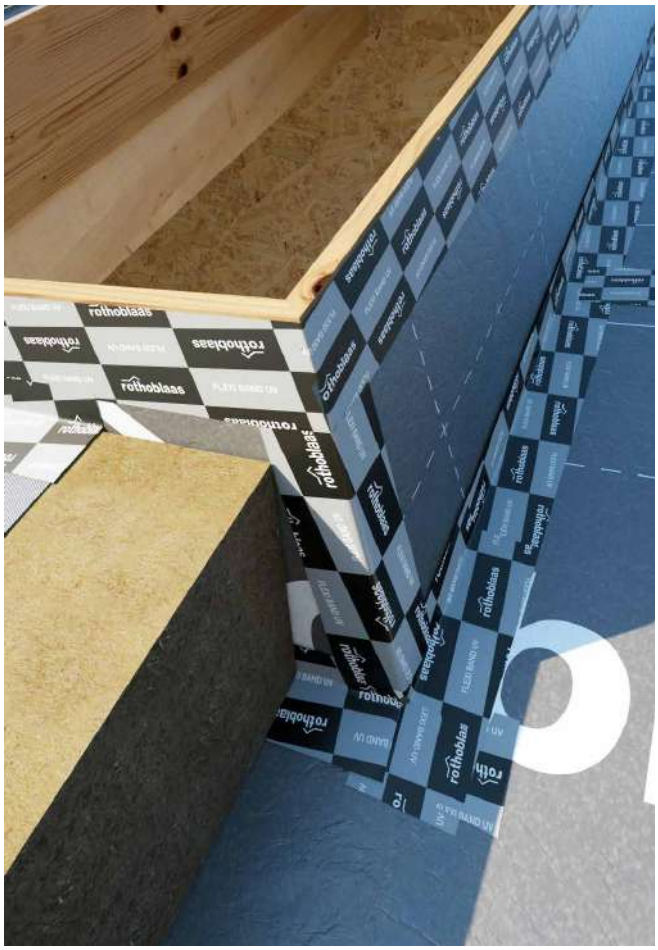
项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	-	0,33 mm	13 mil
撕裂强度	EN ISO 527	70 N/10mm	40 lbf/in
膨胀率	EN ISO 527	500%	-
粘附性	EN 1939	> 35 N/25 mm	> 8 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	20 m	0.17 US perm
阻湿因子（μ）	EN 1931	28500	47.03 MN·s/g
抗紫外线	-	12个月	-
适用温度	-	> -10 °C	> +14 °F
可耐温度	-	-40 / +120 °C	-40 / +248 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	130 µg/m³	-

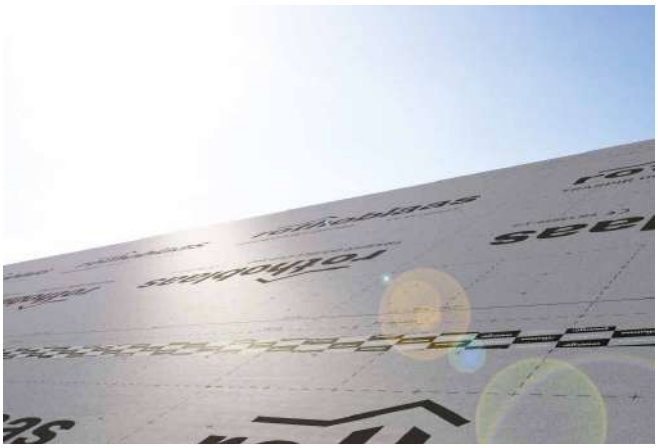
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FLEXIUV60	60	25	2.4	82	10

应用领域



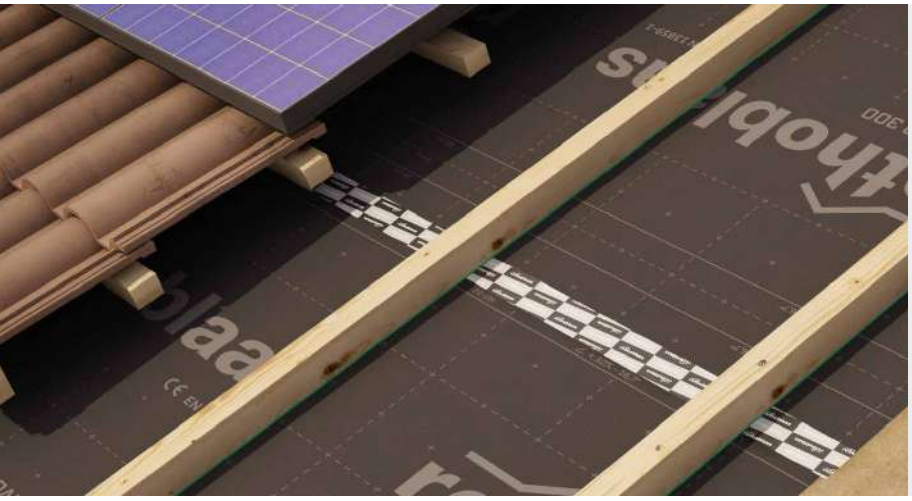


相关产品

PRIMER SPRAY
页码 102

ROLLER
页码 326

CUTTER
页码 328



柔性

Carrier 由特殊的共聚物混合物制成，可确保在不牺牲机械强度的情况下，对最困难的细节确保高弹性和变形能力。

特殊粘接剂

无溶剂丙烯酸粘合剂混合物确保与最常见支撑体的优异粘合性。它在高温下也非常稳定，不会超过胶带的侧面，在运输和应用时不会产生问题。

FACADE BAND UV

具有抗紫外线能力的通用型单面胶带

紫外线稳定性
是立面密封和抗紫外线膜超出部分的理想选择。

隐形
专为在立面 TRASPIR 和 TRASPIR EVO 300 上的应用而开发，具有出色的美学效果。

成分

支撑体
聚乙烯PP膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

中层
聚酯加强网

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

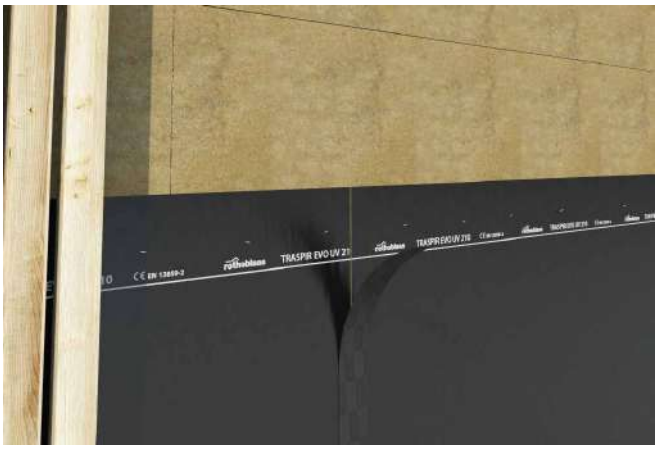
项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	EN 1942	0,32 mm	12.6 mil
撕裂强度	EN ISO 527	70 N/10 mm	40 lbf/in
断裂延长率	EN ISO 527	500%	-
粘附性	EN 1939	35 N/25 mm	8 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	20 m	0.17 US perm
湿阻因子（μ）	EN 1931	28500	47.03 MN·s/g
防水性能	-	符合要求	-
宽度最大 50 mm 并且最多覆盖 40% 表面的接缝的耐紫外线性能	-	持久	-
抗紫外线	-	12个月	-
可耐温度	-	-40 / +120 °C	-40 / +248 °F
适用温度	-	> -10 °C	> +14 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	130 µg/m³	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FACADEUV60	60	25	2.4	82	10

应用领域



相关产品

TRASPIR EVO UV 115
页码 254

THERMOWASHER
页码 145

DGZ
页码 144

安全

即使在高温和低温下也具有高粘附力，可实现牢固密封的安全固定。

最高 120 °C 的耐热性

胶和聚丙烯 carrier 之间的耦合允许达到非常高的热稳定性，而不会损害胶的粘附力和粘度。

SOLID BAND

适用于低温的强力单面胶带

TESTED

多用途
可提供预切割内衬或整块内衬，以能够也适用于高精度的凹面或凸面部件的密封。

强度极高
特殊的改性聚合物 carrier 可确保对机械应力的高耐力，在使用过程中不会发生变形。

成分

支撑体
聚乙烯PP膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

规格及技术参数

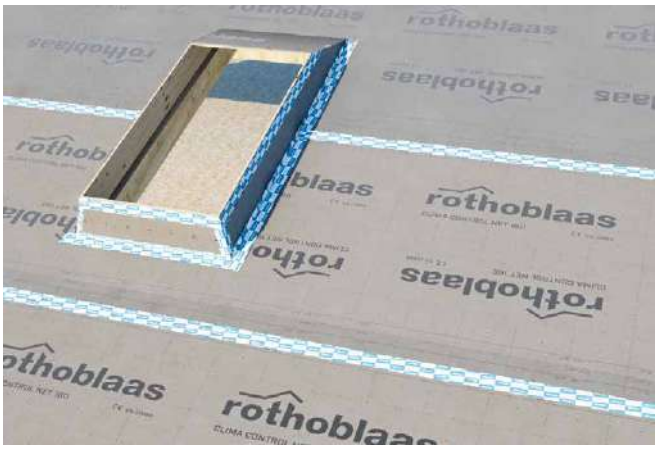
项目	标准	数值	USC 转换
厚度	-	0,24 mm	9.5 mil
对 OSB 的粘附力	ASTM D3330	⩾ 2,6 N/10mm	⩾ 1.48 lbf/in
对钢的粘附力	ASTM D3330	⩾ 2,6 N/10mm	⩾ 1.48 lbf/in
对乙烯基的粘附力	ASTM D3330	⩾ 2,6 N/10mm	⩾ 1.48 lbf/in
对胶合板的粘附力	ASTM D3330	⩾ 2,6 N/10mm	⩾ 1.48 lbf/in
对其覆层材料的粘附力	ASTM D3330	⩾ 2,6 N/10mm	⩾ 1.48 lbf/in
断裂延长率	ASTM D 1000	⩾ 400 %	-
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	-	> 18 m	< 0.19 US perm
抗紫外线	-	3个月	-
抗暴雨性能	-	符合要求	-
适用温度	-	-18 / +40°C	-0.4 / +104 °F
可耐温度	-	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
储存温度	-	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
SOLID60	60	60	25	2.4	2.4	82	10
SOLID3030	30 / 30	60	25	1.2 / 1.2	2.4	82	10

应用领域



产品范围

SOLID60

SOLID3030

-18°C 低温

它在低温下表现出优异的粘附力，无需 primer 或加热。

可以预定型

支撑体的特殊混合物即使在极端恶劣的环境条件下也能确保较高的可加工性，从而可以根据需要进行预切割内衬的预弯曲和移除。

SMART BAND

含可分离内衬的通用型单面胶带

TESTED

特殊内衬

该产品配备有独特的隔离薄膜，由于经过特殊处理，因此可以在任何位置进行分割，而无需进行预切割，因此可以适应任何应用要求。

FLASHING TAPE

它满足所有被分类为外门或窗户密封胶带的要求，即使在积水的情况下也可确保最大的安全性。

成分

支撑体
特殊 PE 薄膜

支撑体
对紫外线稳定的 PE 薄膜

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
易分离 PP 薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
厚度	-	0,24 mm	9.5 mil
对 OSB 的粘附力	ASTM D3330	⩾ 5 N/10mm	⩾ 2.86 lbf/in
对钢的粘附力	ASTM D3330	⩾ 12 N/10mm	⩾ 6.85 lbf/in
对乙烯基的粘附力	ASTM D3330	⩾ 5 N/10mm	⩾ 2.86 lbf/in
对胶合板的粘附力	ASTM D3330	⩾ 5 N/10mm	⩾ 2.86 lbf/in
对其覆层材料的粘附力	ASTM D3330	⩾ 10 N/10mm	⩾ 5.71.86 lbf/in
抗拉强度	ASTM D 1000	3000 N/mm	17.13 lbf/mil
断裂延长率	ASTM D 1000	⩾ 400 %	-
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	-	> 18 m	< 0.19 US perm
抗紫外线	-	12个月	-
抗暴雨性能	-	符合要求	-
适用温度	-	-10 / +40°C	+14 / +104 °F
可耐温度	-	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
储存温度	-	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

为了能够测量粘附力，必须通过在支撑体上粘贴另一条胶带来避免延展。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
SMART60	60	25	2.4	82	10
SMART75	75	25	3.0	82	8
SMART100	100	25	3.9	82	6
SMART150	150	25	5.9	82	4

应用领域

产品范围

SMART60

SMART75

SMART100

SMART150

耐穿孔

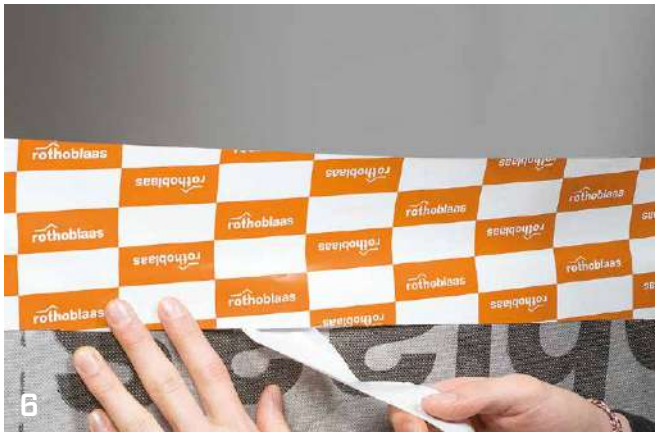
支撑体的特殊组成使其具有高度的可变形性，因此具有特别高的抗撕裂性和机械应力。

智能

该胶带是独特的，用途极为广泛。得益于易于分割的内衬，可以存储少量尺寸以满足任何施工需求。

施工步骤

窗洞密封



3 MARLIN, CUTTER

5 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES


9


10


11


10 cm
15 cm
12


13


14


15

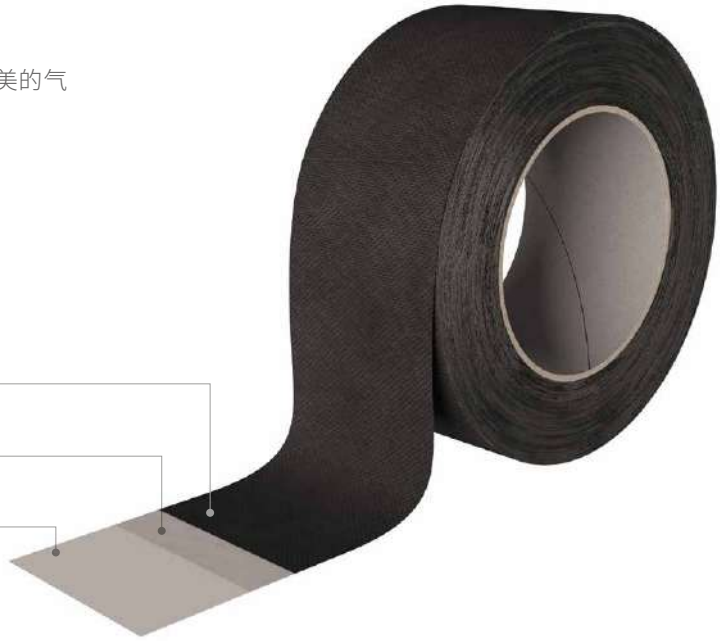

10 cm
15 cm
16

PLASTER BAND

可抹灰高粘附力特殊胶带

高粘附力
高粘附力使其非常适合在大多数表面上使用，即使在低温下也是如此。

可抹灰
由于采用了特殊的成分，它可以无可挑剔地控制蒸汽流动，并确保完美的气密性。



成分

支撑体
两层 PP 透气膜

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
硅纸

产品编码和尺寸

PLASTER BAND

	产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
1	PLASTER60	60	60	-	60	25	2.4	2.4	82	10

PLASTER BAND IN

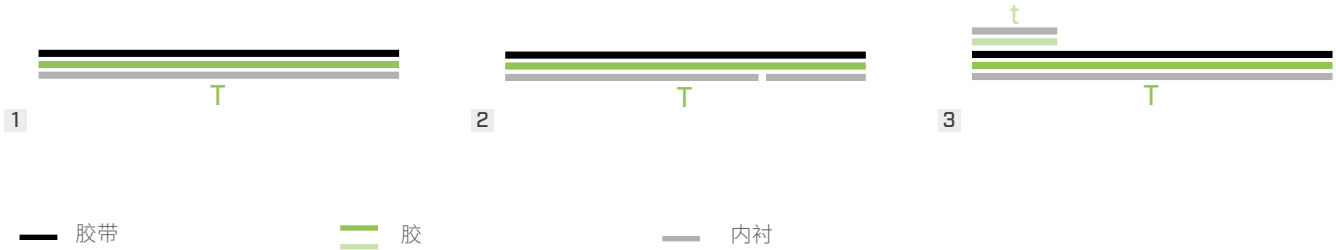
	产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
2	PLASTIN1560	15 / 60	75	-	75	25	0.6 / 2.4	3.0	82	5
	PLASTIN1585	15 / 85	100	-	100	25	0.6 / 3.4	4.0	82	4
	PLASTIN15135	15 / 135	150	-	150	25	0.6 / 5.3	5.9	82	2
3	PLASTIN7520	75	75	20	75	25	3.0	3.0	82	5
	PLASTIN10020	100	100	20	100	25	3.9	3.9	82	4
	PLASTIN15020	150	150	20	150	25	5.9	5.9	82	2

PLASTER BAND OUT

	产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	L [ft]	
2	PLASTOUT1560	15 / 60	75	-	75	25	0.6 / 2.4	3.0	82	5
	PLASTOUT1585	15 / 88	100	-	100	25	0.6 / 3.4	4.0	82	4
	PLASTOUT15135	15 / 135	150	-	150	25	0.6 / 5.3	5.9	82	2
	PLASTOUT15185	15 / 185	200	-	200	25	0.6 / 7.3	7.9	82	2
3	PLASTOUT7520	75	75	20	75	25	3.0	3.0	82	5
	PLASTOUT10020	100	100	20	100	25	3.9	3.9	82	4
	PLASTOUT15020	150	150	20	150	25	5.9	5.9	82	2
	PLASTOUT20020	200	200	20	200	25	7.9	7.9	82	2

应用领域

范围



坚固隔离薄膜

PP　内衬即使在狭窄的空间和角落处也可以粘贴胶带，从而避免在取下薄膜时使薄膜本身破裂的风险。

应用简单、美观

预切割内衬可实现精确、快速的应用，从而获得很高的美学效果，并且可以将胶带完美地隐藏在覆层或灰泥后面。

PLASTER BAND IN

成分

支撑体
两层 PP 蒸汽阻隔屏蔽

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

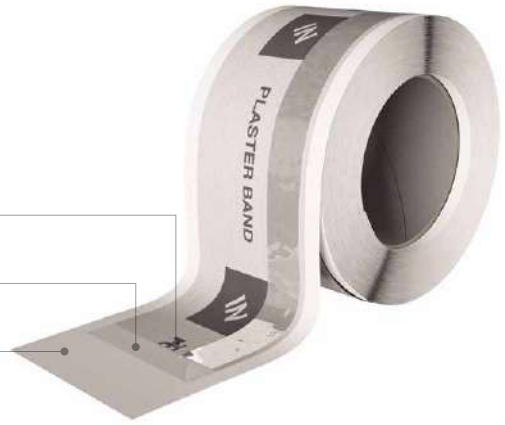
分隔层
易剥离 PP 薄膜

成分

支撑体
两层 PP 蒸汽阻隔屏蔽

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
易剥离 PP 薄膜



规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN 53855	0,5 mm	20 mil
单位平方克重	EN 1848-2	300 g/m²	113.9 oz/ft²
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	> 10 m	< 0.35 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	115 / 75 N/50 mm	13.13/8.57 lbf/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	75 / 80%	-
防水性能	EN 13984	W1	-
抗暴雨性能	EN 1027	≥ 1050 Pa	-
空气渗透性	EN 1026	≤ 0,1 m³/(h • m • (daPa)^2/3	-
抗紫外线	-	3个月	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
适用温度	-	> +5 °C	> +41 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-
Emicode	GEV 测试方法	EC1 plus	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

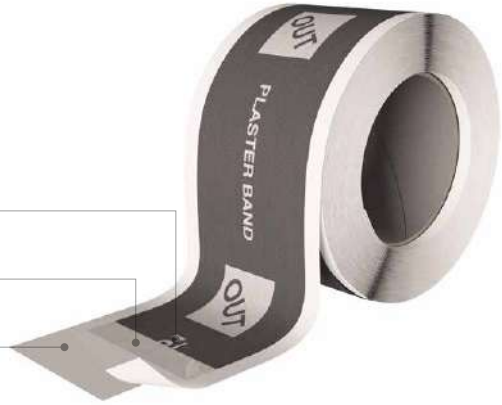
PLASTER BAND OUT

成分

支撑体
两层 PP 透气膜

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
易剥离 PP 薄膜

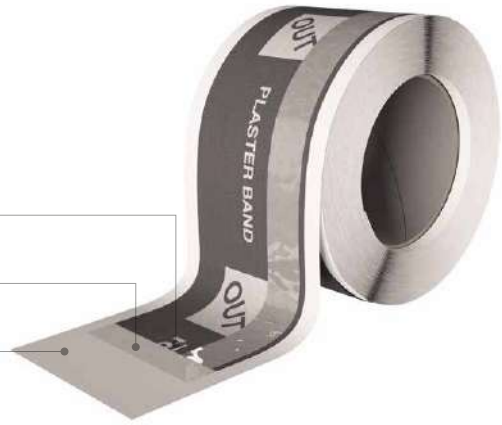


成分

支撑体
两层 PP 透气膜

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
易剥离 PP 薄膜



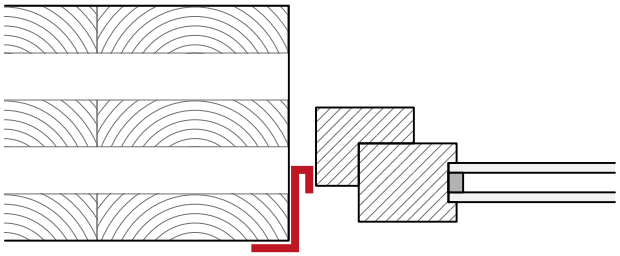
规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN 53855	0,7 mm	28 mil
单位平方克重	EN 1848-2	360 g/m²	-
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	< 1 m	> 3.5 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	290 / 190 N/50 mm	-
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	75 / 135%	-
防水性能	EN 13984	W1	-
抗暴雨性能	EN 1027	⩾ 1050 Pa	-
空气渗透性	EN 1026	⩽ 0,1 $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^{2/3}$	-
抗紫外线	-	12个月	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
适用温度	-	> -10 °C	> +14 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-
Emicode	GEV 测试方法	EC1 plus	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

施工步骤 | PLASTER BAND IN

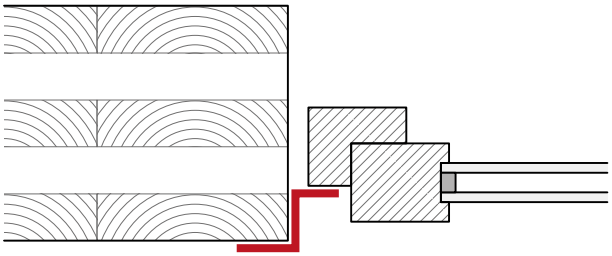
在安装门窗之前应用胶带



7 ROLLER

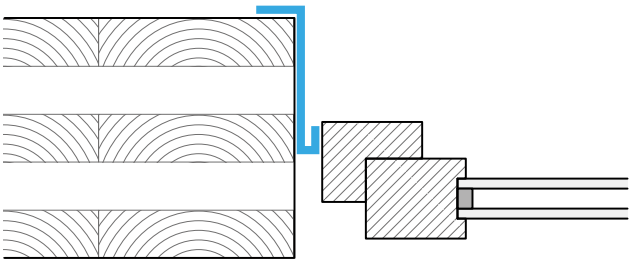
施工步骤 | PLASTER BAND IN

在安装门窗之后进行密封



施工步骤 | PLASTER BAND OUT

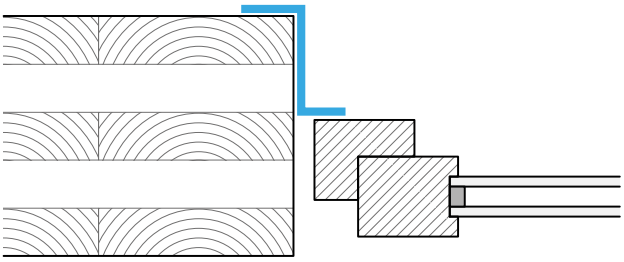
在安装门窗之前应用胶带



4 EXPAND BAND, WINDOW BAND, FRAME BAND

施工步骤 | PLASTER BAND OUT

在安装门窗之后进行密封



7 ROLLER

PLASTER BAND LITE

配有安装胶粘带的可抹灰胶带

种类多

提供多种版本，以确保在任何安装表面上的密封。由于其最大宽度为200 mm，因此也适用于大厚度的绝缘材料或覆层。

蒸汽流量调节

提供适用于室内和室外气密的两种版本。第一个具有蒸气阻隔功能，第二个具有透气级别功能。

产品编码和尺寸

PLASTER BAND LITE IN

	产品编码	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
1	PLAIN7520	75	20	-	25	3.0	82	5
	PLAIN10020	100	20	-	25	3.9	82	4
	PLAIN15020	150	20	-	25	5.9	82	2
	PLAIN20020	200	20	-	25	7.9	82	2

也可根据要求提供无粘接剂版本。

含灰泥网的 PLASTER BAND LITE IN

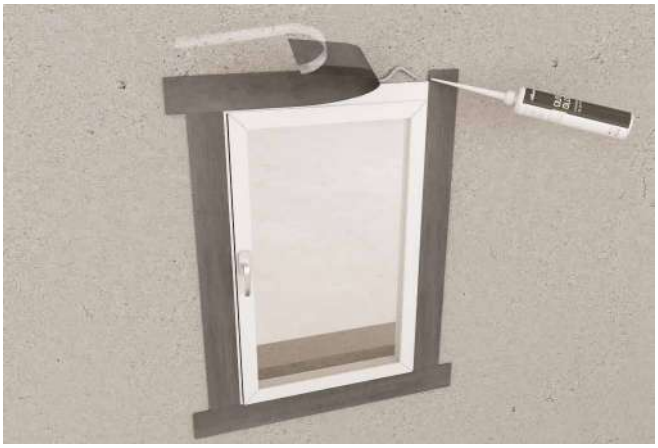
	产品编码	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
2	PLAINN7020	130 (70 + N)	20	-	30	5.1 (2.8 + N)	98	1
	PLAINN12020	180 (120 + N)	20	-	30	7.1 (4.7 + N)	98	1

PLASTER BAND LITE OUT

	产品编码	B [mm]	t [mm]	T [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
1	PLAOUT7520	75	20	-	25	3.0	82	5
	PLAOUT10020	100	20	-	25	3.9	82	4
	PLAOUT15020	150	20	-	25	5.9	82	2
	PLAOUT20020	200	20	-	25	7.9	82	2

也可根据要求提供无粘接剂版本。

应用领域



范围

胶带　胶　内衬　网

价格-性能

包装以及胶和 carrier 之间的混合使得能够以低成本获得优质的产品。

可抹灰

理想应用于灰泥下面的科技布。还提供包含内部用灰泥网的版本。

PLASTER BAND LITE IN

成分

支撑体
三层 PP 蒸汽阻隔屏蔽

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
聚乙烯PP膜

成分

灰泥网

支撑体
三层 PP 蒸汽阻隔屏蔽

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
聚乙烯PP膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
厚度	-	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	⩾ 10 m	⩽ 0.35 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	115 / 75 N/50 mm	13.13 / 8.57 lbf/in
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	⩾ 40 / ⩾ 70%	-
防水性能	EN 1928	符合要求	-
抗紫外线	-	3个月	-
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+1 / +25 °C	+33.8 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

PLASTER BAND LITE OUT

成分

支撑体
三层 PP 透气膜

粘性
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
易剥离 PP 薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
厚度	-	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	⩽ 1 m	⩾ 3.5 US perm
抗拉强度	EN 12311-1	290 / 190 N/50 mm	33 / 22 lbf/in
断裂延长率	EN 12311-1	⩾ 40 / ⩾ 70%	-
防水性能	EN 1928	符合要求	-
抗紫外线	-	3个月	-
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
可耐温度	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

透气

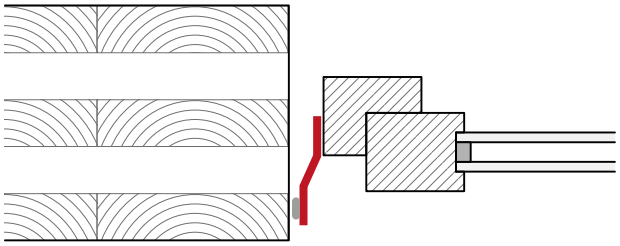
该产品由透气膜制成，并添加胶带。这也使产品具有空气和水的不渗透性。

科技布

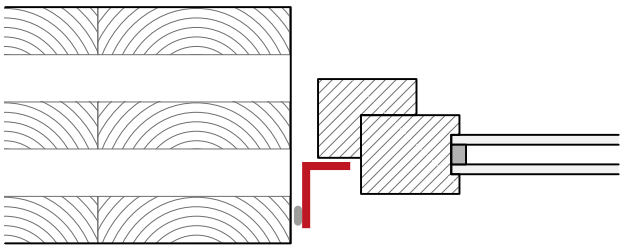
该表面设计用于需要随后用灰泥抹平的区域。

施工步骤 | PLASTER BAND LITE IN

在安装门窗之前应用胶带



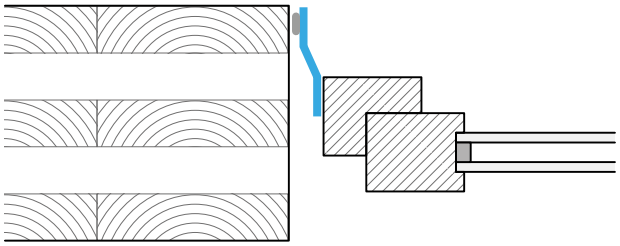
在安装门窗之后进行密封



3 SUPERB GLUE, MEMBRANE GLUE, ECO GLUE

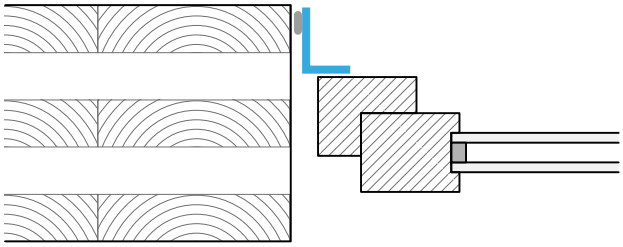
施工步骤 | PLASTER BAND LITE OUT

在安装门窗之前应用胶带



3 OUTSIDE GLUE

在安装门窗之后进行密封



3 OUTSIDE GLUE

FRONT BAND UV 210

具有高度抗紫外线能力的通用型单面胶带

B-s1,d0

美观

支撑体采用 TRASPIR EVO UV 210 单片膜制成，以在 TRASPIR EVO 300 上也能获得出色的美学效果。

B-s1,d0 耐火等级

离火自熄胶带，在发生火灾时不会扩散火焰，有助于结构的被动防护。

成分

支撑体
TRASPIR EVO UV 210

胶
无溶剂丙烯酸分散体

分隔层
聚乙烯PP膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
总厚度	DIN EN 1942	0,6 mm	24 mil
撕裂强度	DIN EN 14410	⩾ 100 N/25 mm	⩾ 22.84 lbf/in
膨胀率	DIN EN 14410	20%	-
粘附性	DIN EN 1939	⩾ 30 N/25 mm	⩾ 6.85 lbf/in
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,1 m	35 US perm
包含宽度最大 50 mm 并且最多覆盖 40% 表面的接缝的耐紫外线性能		持久	-
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
防水性能	-	符合要求	-
可耐温度	-	-30 / +100 °C	-22 / +212 °F
适用温度	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
FRONTUV75	75	20	3.0	66	8

应用领域

防火

TRASPIR EVO UV 210
页码 270

FIRE FOAM
页码 118

FIRE SEALING
页码 122 -124

防火

与 TRASPIR EVO UV 210 或 TRASPIR EVO 300 的耦合提供了市场上第一个经过测试的 B-s1，d0 系统。

最高 100 °C 的耐热性

产品 carrier 是从新一代整块膜中获得的，从而确保了市场上最高的热稳定性和紫外线稳定性之一。

TERRA BAND UV

丁基胶带

BUTYL BASED

露台和建筑物立面
保护板条免受水和紫外线伤害的理想选择。可用于露台和建筑物立面，确保对木板条的保护和其耐久性。

持久的紫外线稳定性
镀铝支撑体可确保无限的耐紫外线性，后者可穿透露台和立面的开放式接缝之间。

成分

支撑体
具有紫外线稳定性的无烟煤色强化铝薄膜

胶
灰色粘性丁基化合物

分隔层
聚乙烯PE膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
初始粘着性	ASTM D 2979	8 N	1.8 lbf
180°时在钢上的粘性	ASTM D 1000	20 N/cm	11.42 lbf/in
垂直滑动	ISO 7390	0 mm	-
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	185 / 200 N/50 mm	21.13 / 22.84 lbf/in
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	10 / 20 %	-
阻湿因子（μ）	UNI EN 1931	2720000	10880 MN·s/g
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / 194 °F
适用温度	-	0 / +40 °C	+32 / 104 °F
防水性能	-	符合要求	-
抗紫外线	-	持久	-
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 99.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
TERRAUV75	75	0,8	10	3.0	31	33	8
TERRAUV100	100	0,8	10	3.9	31	33	6
TERRAUV200	200	0,8	10	7.9	31	33	4
TERRAUV400	400	0,8	10	15.8	31	33	2

应用领域

产品范围

TERRAUV75

TERRAUV100

TERRAUV200

TERRAUV400

自密封和可塑形

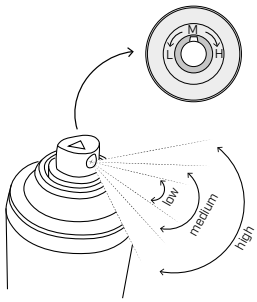
柔软而易加工的胶带。该混合物在穿孔上闭合，同时保持完全不透水的性能。

特殊丁基混合物

改性丁基配方即使在承受热应力和紫外线的情况下也具有出色的耐久性。

PRIMER SPRAY

用于丙烯酸胶带的
喷雾通用型基底



瞬时
由于通过喷雾罐和可调喷嘴进行应用，因此不需要使用刷子或其他工具。

高性能
距表面距离约为 30-50 cm，可获得的粘结面积约为 6 cm。
结合 Rothoblaas 胶带的理想使用。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
成分	热塑性粘合剂和溶剂的混合物	-
颜色	浅琥珀色	-
完全干燥所需的时间（20 °C / 50 %RH 条件下）	1-2 分钟	-
应用温度（筒）	+15 / +25°C	+59 / +77 °F
应用温度（支撑体和环境）	+15 / +25°C	+59 / +77 °F
干燥后的耐热性	-10 / +100°C	+14 / +212 °F
溶剂	是	-
法国 VOC 分类	A+	-
VOC 含量	82% / 585 g/L	-
运输温度	+5 / +50°C	+41 / +122 °F
储存温度 (1)	+15 / +35 °C	+59 / +95 °F
储存温度(2)	最长 12 个月	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。(2)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：16 05 04.
Aerosol 1 - H222, H229.

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	
PRIMERSPRAY	750	25.36	12

快速应用
它甚至可以调整最粗糙和纤维状的表面，以适应胶带或密封剂的应用。

可调节
可调喷嘴，可实现更精确的应用，适用于任何情况。只需旋转喷嘴即可增加或减少喷涂面积。

PRIMER

用于丙烯酸胶带的通用型基底

得体
得益于无溶剂的丙烯酸分散混合物而呈透明。

实用
即用型，可补偿粗糙表面的不平整并确保快速干燥。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
成分	无溶剂丙烯酸分散体	-
+20 °C 时的 EN 542 密度	约 1,02 g/cm³	0.59 oz/in³
粘度	约 1700 mPa・s	-
完全干燥所需的时间（20 °C / 50 %RH 条件下）	约 15 分钟	-
应用温度（筒）	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F
应用温度（环境和支撑体）	-10 / +30 °C	+14 / +86 °F
干燥后的耐热性	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
法国 VOC 分类	A+	-
Emicode（GEV 测试流程）	EC1+	-
VOC 含量	0% - 0 g/L	-
运输温度	-26 / +35 °C	-14.8 / +95 °F
储存温度 (1)	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 16.
EUH208 含 CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5.可能会引起过敏反应；可根据要求提供 EUH210 安全数据表。

产品编码和尺寸

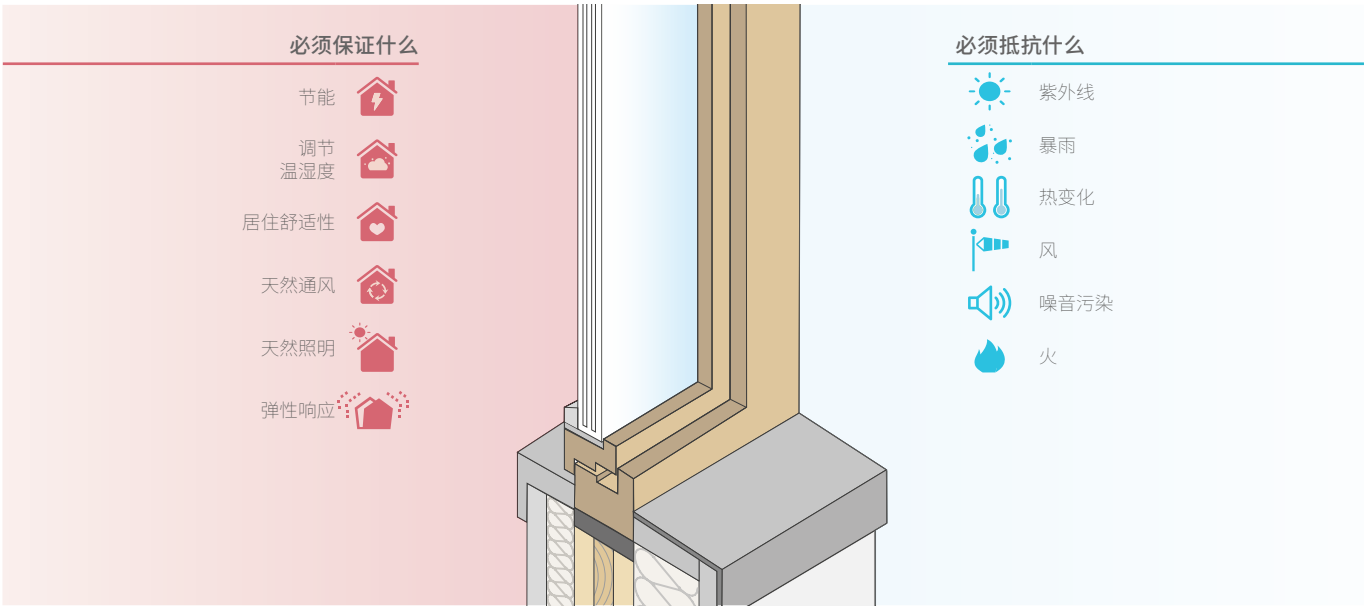
产品编码	内含物 [mL]	用量 [mL/m²]	内含物 [US fl oz]	用量 [US fl oz/ft²]	
PRIMER	1000	100 / 200	33.81	0.32 / 0.63	6

PACKAGING
新包装允许立即应用，而无需使用其他工具。

可重新封闭
盖子以密封方式封闭包装，以确保更长的产品寿命并避免在运输过程中意外溢出。

门窗和结构

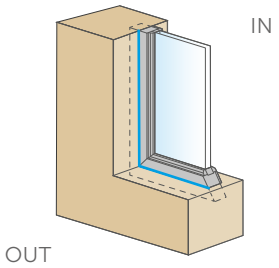
为确保其有效性，在安装门窗时必须始终考虑风密性和气密性水平的连续性原则（在此方面，请参见第8页的引言）。以不合适的方式安装的高性能门窗会枉费系统的总体性能，辜负最终用户的需求。



防护的三个级别

在大多数欧洲国家中，通常采用三级方法来确定正确安装门窗的气密性、防风性和热声绝缘等级。为了获得最佳性能，建议在设计阶段关注每个级别，而 Rothoblaas 为这三个级别的每个级别都提出了特定的解决方案。

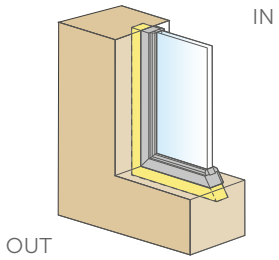
防风性级别



最外层级别必须确保气象力的密封性。如果处理不当，可能会导致窗洞下部渗入和积水滞留问题。

Rothoblaas 推出： START BAND, PROTECT, BYTUM BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND UV, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND, PLASTER BAND LITE, MANICA PLASTER, TERRA BAND, ALU BUTYL BAND, BLACK BAND, MS SEAL

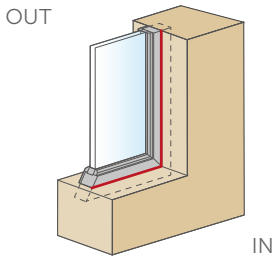
热-声绝缘级别



中间级别必须保证热声性能以及机械固定。选择产品时，请记住，有效的抗噪解决方案从热角度来看，并不总是有效的。

Rothoblaas 推出： EXPAND BAND, WINDOW BAND, FRAME BAND, EASY FOAM, HERMETIC FOAM, FIRE FOAM

气密性级别

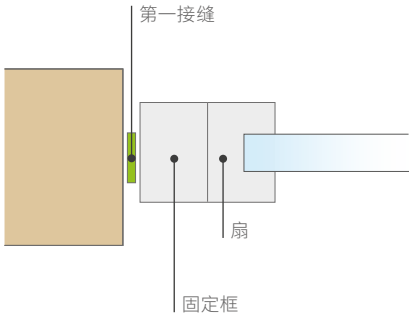


最内层级别必须确保气密性。其功能是防止含有水蒸气的空气通过，这可能导致铺设接缝中形成冷凝水，表面产生霉菌。

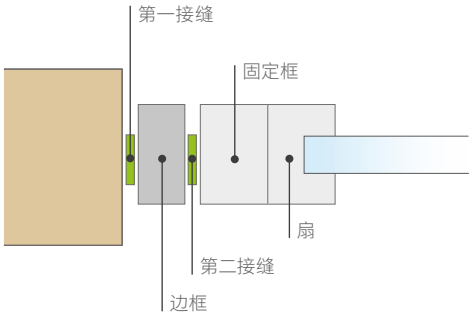
Rothoblaas 推出： SEAL BAND, FLEXI BAND, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND, PLASTER BAND LITE, MANICA PLASTER, BLACK BAND, MS SEAL

第一接缝和第二接缝

不含边框的应用

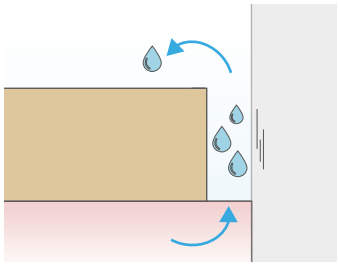


含边框的应用

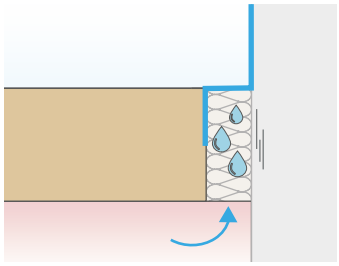


第一接缝代表结构和边框之间的第一个应用节点。**第二接缝，**则代表边框和门窗框之间的应用节点。

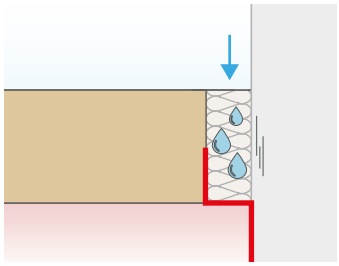
安装接缝的正确设计



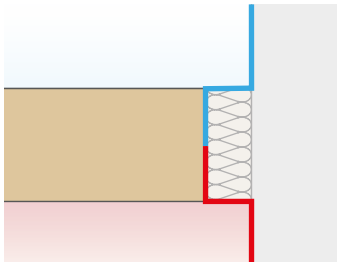
如果设计或安装时，这三个级别中没有任何一个级别得到适当关注，则凝结和水渗透到结构中的可能性很高。



内部防护级别不是密封的，外部级别是：内部空气充满湿气，渗入接缝并在中间级别形成冷凝的风险很高。

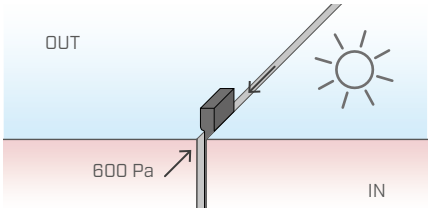


内部防护级别是密封的，而外部则不是：接缝没有得到免受外界风雨的有效防护。

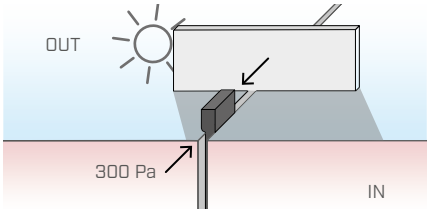


正确设计并执行了防护的三个级别：从声学和热-湿度的角度来看，接缝的表现无可挑剔。

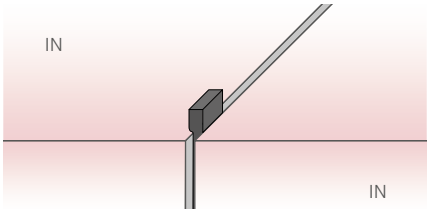
焦点：热-声绝缘级别



BG1：根据 DIN 18542 的规定，BG1 型胶带在即使暴露于紫外线的情况下也适用于外部，并确保在至少 600 Pa 的压力下具有水密性。



BG2：根据 DIN 18542 的规定，BG2 型胶带在没有直接暴露于紫外线的情况下适用于外部；并确保在至少 300 Pa 的压力下具有水密性。



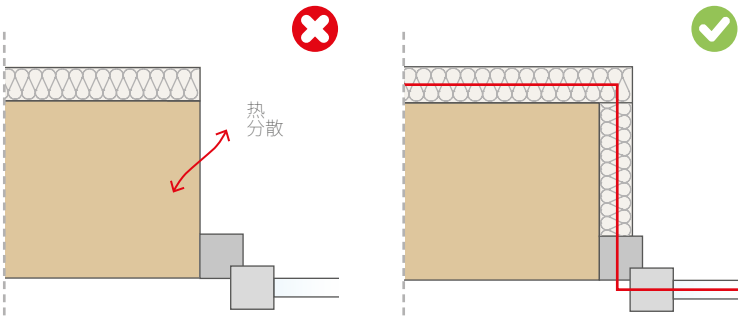
BGR：根据 DIN 18542 的规定，BGR 型胶带不适合在外部使用，并且对空气和水蒸气具有不渗透性。

门窗安装平面及其效果

有几个因素决定了这一方面：从建筑结构制作所在地方的建筑传统，到客户的习惯，最后到选择的施工类型。但是，必须考虑到门窗安装平面的选择会影响施工节点的温度趋势，从而影响安装的总体有效性。建议与壁分层体系中可能存在的绝缘层保持连续性。

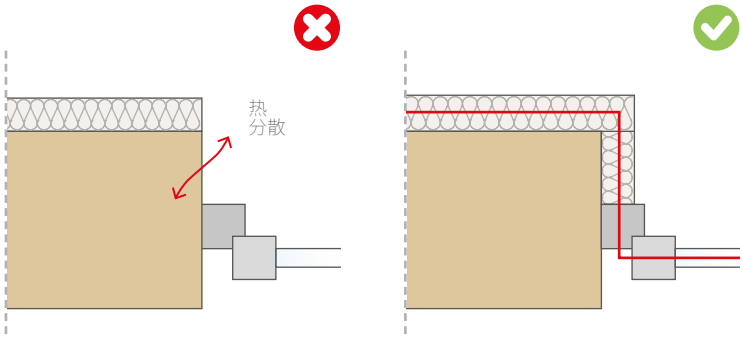
内部齐平安装

一些传统的本地系统更喜欢它，因为它可以完全打开门窗。但是，从热的角度来看，这不是最佳的解决方案，因为门窗向内移动并且内部表面温度低的风险更大。
为了避免在设有外部保温系统的建筑物中形成热桥，还建议对窗洞的侧扶墙进行适当的绝缘处理，以使其与外部保温系统重新连接。



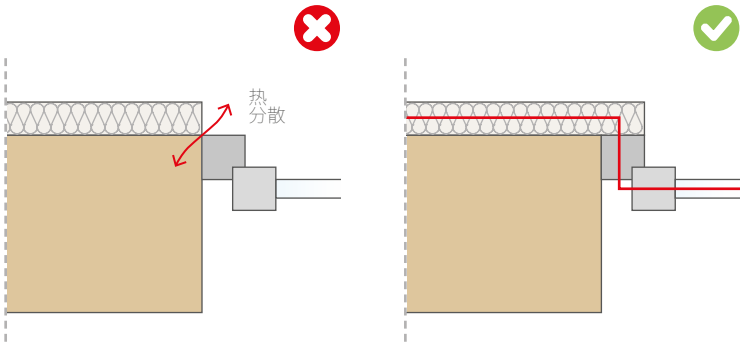
中间齐平安装

它是传统建筑系统中最常见的。建议对窗洞的侧扶墙也进行适当的绝缘处理，以使其与外部保温系统重新连接，并避免热桥。在具有绝缘间隙的框架结构中，此解决方案也是适用的。门窗的机械连接直接在建筑物的支撑结构上进行。



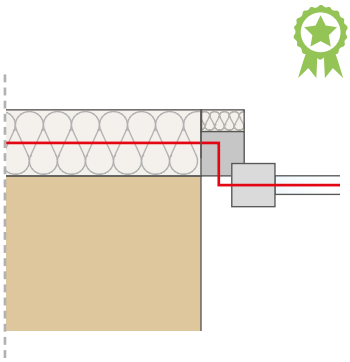
外部齐平安装

外部保温系统必须覆盖门窗的固定框和边框（如果有），以确保出色的内表面温度。门窗的机械连接直接在建筑物的支撑结构上进行。



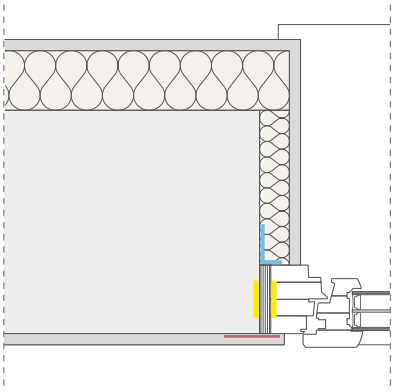
绝缘材料层面安装

在性能最高的建筑类型中采用此解决方案。允许减小线性热桥值。在安装门窗期间需要更多的注意，并且需要更大的绝缘材料厚度。
门窗与结构的机械连接可通过适当地为 L 或 Z 形的木制边框或通过金属支架进行。该配置能够以最佳方式设计等温线的性能，从而避免任何热桥。



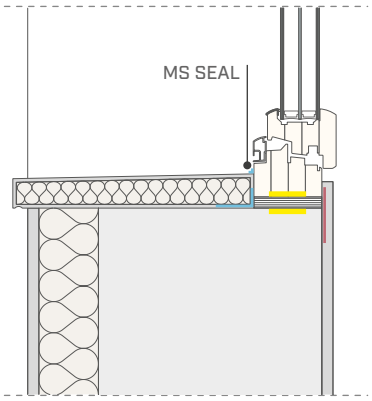
筑墙结构

含边框的内部齐平安装



FLEXI BAND
FLEXI BAND UV
SOLID BAND
SMART BAND
PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE

SEAL BAND
EASY BAND
FLEXI BAND
PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
MANICA PLASTER

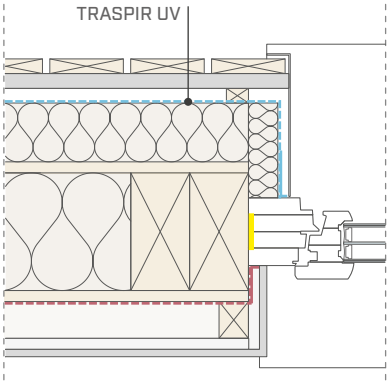


EXPAND BAND
WINDOW BAND
FRAME BAND
EASY FOAM
HERMETIC FOAM
FIRE FOAM

SMART BAND
START BAND
PROTECT
BYTUM BAND
SOLID BAND
MANICA PLASTER
TERRA BAND
ALU BUTYLBAND

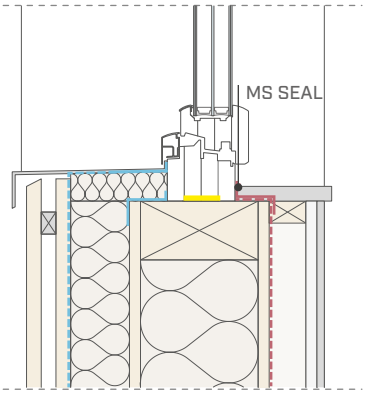
框架式木结构

中间不含边框的安装



PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
FLEXI BAND
FLEXI BAND UV
SOLID BAND
SMART BAND
FACADE BAND UV

PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
EASY BAND
SEAL BAND
FLEXI BAND
MANICA PLASTER

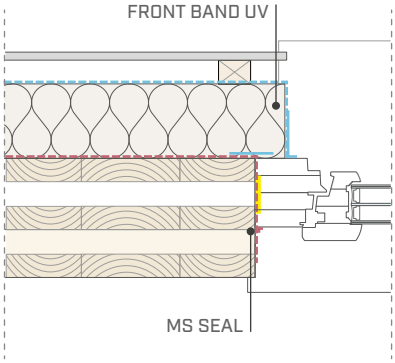


EXPAND BAND
WINDOW BAND
FRAME BAND
EASY FOAM
HERMETIC FOAM
FIRE FOAM

SMART BAND
SOLID BAND
PROTECT
BYTUM BAND
FLEXI BAND
PLASTER BAND

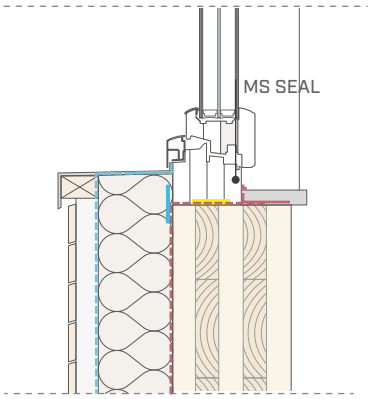
CLT 结构

无边框的外部齐平安装



PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
FLEXI BAND
FLEXI BAND UV
SOLID BAND
SMART BAND

SEAL BAND
EASY BAND
FLEXI BAND
PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
MANICA PLASTER

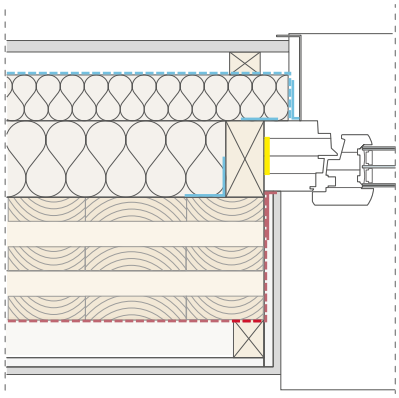


EXPAND BAND
WINDOW BAND
FRAME BAND
EASY FOAM
HERMETIC FOAM
FIRE FOAM

SMART BAND
SOLID BAND
FLEXI BAND
PLASTER BAND

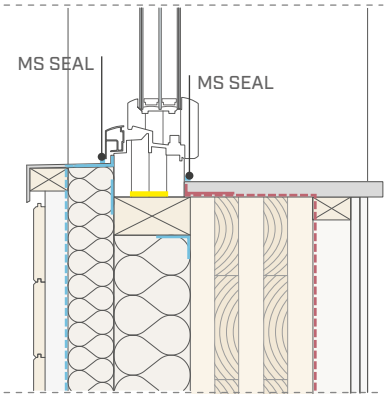
CLT 结构

含边框的应用



PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
FLEXI BAND
FLEXI BAND UV
SOLID BAND
SMART BAND
FACADE BAND

SEAL BAND
EASY BAND
FLEXI BAND
PLASTER BAND
PLASTER BAND LITE
MANICA PLASTER



EXPAND BAND
WINDOW BAND
FRAME BAND
EASY FOAM
HERMETIC FOAM
FIRE FOAM

SMART BAND
START BAND
PROTECT
MANICA PLASTER
BYTUM BAND
SOLID BAND
TERRA BAND
ALU BUTYL BAND

EXPAND BAND

自膨胀密封胶带

D
DIN 18542
BG 1

超级弹性膨胀
胶带的自膨胀长期保持弹性性不变，从而确保防水、防尘和防风。

安全
改性聚氨酯泡沫通过了最严格的有害物质释放测试，即使在室内环境下也可确保安全应用。

成分

EXPAND BAND

含添加剂弹性聚氨酯泡沫

分隔层
硅纸

EXPAND BAND EVO

含特殊膜片添加剂的弹性聚氨酯泡沫

产品编码和尺寸

EXPAND BAND

产品编码	B [mm]	s [mm]		L [m]	B [in]	s [mil]		L [ft]	
EXPAND1014	10	1	4	13	0.4	39	157	43	48
EXPAND1514	15	1	4	13	0.6	39	157	43	32
EXPAND1549	15	4	9	8	0.6	157	354	26	32
EXPAND15615	15	6	15	6	0.6	236	591	20	32
EXPAND20920	20	9	20	4	0.8	354	787	13	24
EXPAND40615	40	6	15	8	1.6	236	591	26	12
EXPAND60615	60	6	15	8	2.4	236	591	26	8

EXPAND BAND EVO

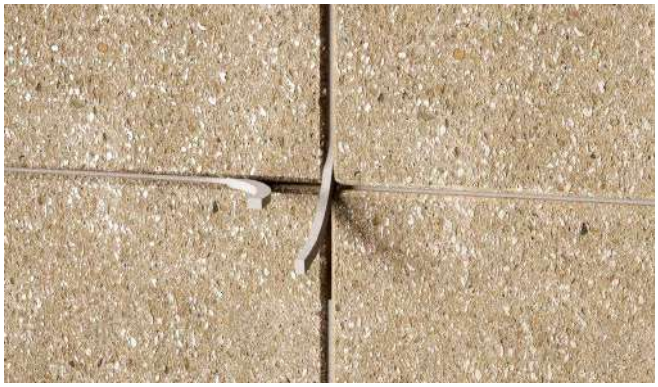
产品编码	B [mm]	s [mm]		L [m]	B [in]	s [mil]		L [ft]	
EXPANDEVO1014	10	1	4	20	0.4	39	157	66	48

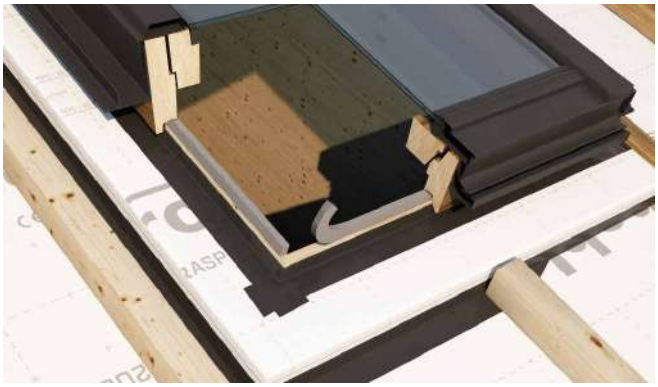
规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
分类	DIN 18542	BG 1	-
气密性	EN 12114	α ≤ 1,0 $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^n$	-
抗暴雨性能	EN 1027	≥ 750 Pa	-
抗紫外线和耐恶劣天气能力	DIN 18542	符合 BG 1 级	-
与其他建筑材料的兼容性	DIN 18542	符合 BG 1 级	-
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	< 0,5 m	-
耐火等级	DIN 4102-1	B1级	
导热系数 (λ)	EN 12667	≤ 0,043 W/(m • K)	≤ 0.025 BTU/h·ft·°F
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / +194 °F
适用温度	-	≥ +5 °C	≥ +41 °F
储存温度 (1)	-	+1 / +20 °C	+33.8 / +68 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

应用领域





相关产品

CUTTER
页码 328

WINBAG
页码 326

KOMPRI CLAMP
页码 329

EVO 版本

EVO 版本除了由于没有隔离层而减少废料和应用时间，并且由于具有特殊的薄膜，因此只要卷起，它就可以保持其形状而不会自膨胀。

安全包装

提供塑料芯，以避免在施工过程中由于吸收水分和湿气导致的不必要的膨胀。

WINDOW BAND

门窗用自膨胀密封带

D
DIN 18542
BG 1

三重保护
它可以密封门窗的缝隙，防止空气和暴雨，同时在整个深度上保持热-声特性。

自膨胀
对6~15 mm之间的裂缝形成密封，紧贴材料表面，确保气密性和防水性能，也作为隔汽层。

成分

含添加剂弹性聚氨酯泡沫

规格及技术参数

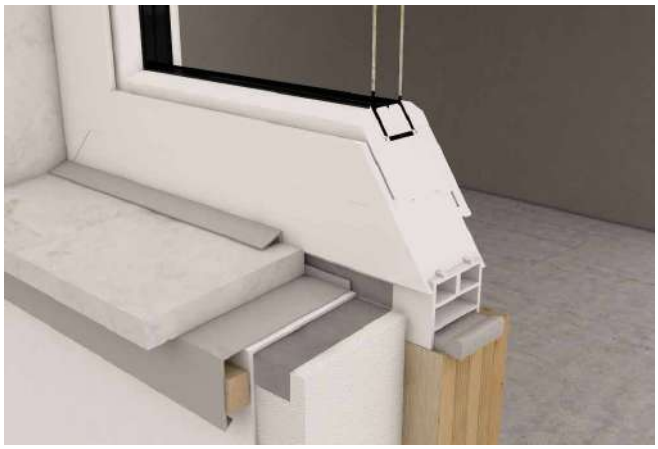
项目	标准	数值	USC 转换
分类	DIN 18542	BG 1	-
气密性	EN 12114	α ≤ 1,0 $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^n$	-
抗暴雨性能	EN 1027	≥ 600 Pa	-
抗紫外线和耐恶劣天气能力	DIN 18542	符合 BG 1 级	-
与其他建筑材料的兼容性	DIN 18542	符合 BG 1 级	-
阻湿因子（μ）	EN ISO 12572	< 100	-
蒸汽压力梯度	-	外部可渗透	
耐火等级	DIN 4102-1	B1级	-
接缝的隔音		59 dB	
导热系数 (λ)	EN 12667	≤ 0,043 W/(m • K)	≤ 0.025 BTU/h·ft·°F
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / +194 °F
适用温度	-	≥ +5 °C	≥ +41 °F
储存温度 (1)	-	+1 / +20 °C	+33.8 / +68 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 24 个月。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]		L [m]	B [in]	s [mil]		L [ft]	
WINDOW54615	54	6	15	15	2.1	236	591	49	7
WINDOW74615	74	6	15	15	2.9	236	591	49	5

应用领域



相关产品

CUTTER
页码 328

WINBAG
页码 326

KOMPRI CLAMP
页码 329

快速应用

最大的优点是在组装过程中节省大量时间。使用单个产品，可以密封三个级别，而不必诉诸其他产品。

性能优异的 BG1

符合 EnEV 和 RAL 要求，还保证高隔热和隔音性能

FRAME BAND

门窗用自膨胀密封带

密封性能良好

不透空气和水，中断结构-门窗接合处可能的声桥。

实用

借助粘合带，安装简便、精确，无需额外的粘合剂。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
分类	DIN 18542	BG 1	-
空气渗透性（α）	EN 12114	0 $m^3/(h \cdot m \cdot (daPa)^n$	-
导热系数 (λ)	EN 12667	⩽ 0,048 W/(m • K)	0,028 BTU/h·ft·°F
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN ISO 12572	内部: 25 m 外部: 0,5 m	-
抗暴雨性能	EN 1027	⩾ 1050 Pa	-
与其他建筑材料的兼容性	DIN 18542	符合 BG 1 级	
抗紫外线和耐恶劣天气能力	DIN 18542	符合 BG 1 级	-
耐火等级分级	DIN 4102-1	B1级	-
缝隙的隔音 $R_{S,W}$(ift)	EN ISO 10140-1 EN ISO 10140-2 EN ISO 717-1	18 mm: ⩾ 63 (-2;-5) dB	-
可耐温度		-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
适用温度		⩾ +5 °C	⩾ +41 °F
储存温度 (1)		+5 / +20 °C	+41 / +68 °F
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	s_{max} [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	s_{max} [mil]	L [ft]	
FRAME2054	54	2 12	20	30	2.1	79 472	787	98	7
FRAME2074	74	2 12	20	30	2.9	79 472	787	98	5

做到完美

符合 EnEV 和 RAL 要求，还保证高隔热和隔音性能。

多用途

有效地密封 2 和 10 mm 之间的任何类型的裂缝，抵抗暴雨。

用于门窗的密封件：安全性和可靠性

了解各种用于门窗安装的特定固定系统，从也提供不锈钢版本的 SHS 小头螺钉到用于直接固定在墙上的 MBS 螺钉，直至 WKR 加固角支架。确保正确固定在窗户上。

扫描 QR 码，在“木材用螺钉和连接器”目录中了解 MBS 和 SHS 螺钉的特征

www.rothoblaas.com

rothoblaas

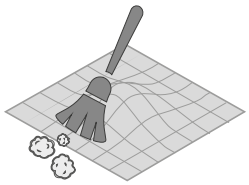
Solutions for Building Technology

使用泡沫密封

聚氨酯泡沫是一种化学密封剂，其主要功能是防水、绝缘和密封。 它通常用于门窗的安装中，以填补建筑物中的裂缝或空气间隙，或粘贴不同的元素，以避免渗透和空气流通。

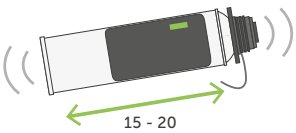
正确使用泡沫密封的建议

泡沫的最大优点是甚至能够进入空腔、假天花板、间隙、、孔内，以及通常无法使用一片材料填入的所有情况。
请注意，在开始应用之前，始终建议配备正确的个人防护准备（PPE），并查阅技术数据表和安全数据表。



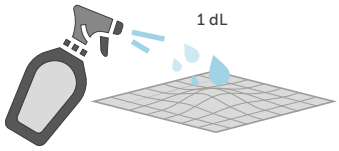
1.

基底必须是坚固的、干净的，并且通常没有油脂、灰尘和污垢。泡沫膨胀；固定支撑材料，以免变形和移动。



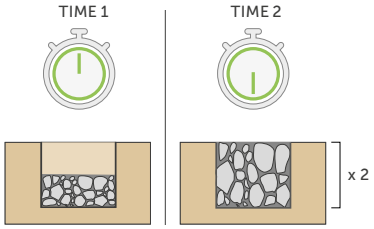
2.

在使用前，将罐子剧烈摇晃至少 15-20 次，最好将其保持在水平位置，并在任何处理间隔后重复此操作。



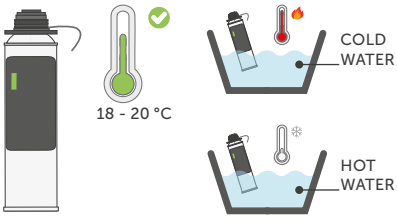
3.

为了能够形成均匀的孔结构，润湿表面很重要。如果需要多层泡沫，请在进行下一层喷涂之前先喷涂每一层的表面。我们建议每罐水约 1 dl。



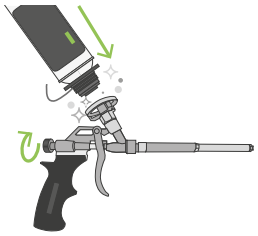
4.

注意：请勿填充整个空腔，因为泡沫会自膨胀并在完全硬化之前会增加其体积。因此，考虑到后期膨胀，请仅应用必要的数量。



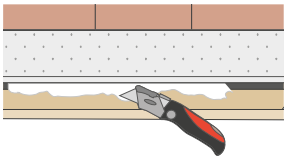
5.

为了获得最佳性能，请在大约 + 20° 的环境温度下工作。建议：将罐子浸温水或冷水中以升高或降低混合物的温度。



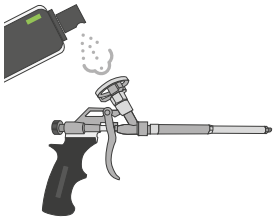
6.

在将罐子插入喷枪（COD.FLYFOAM）之前，请检查其是否不含先前应用中的泡沫残留物。喷枪配有专门的阀，该阀可调节挤出压力，以精确计量泡沫。



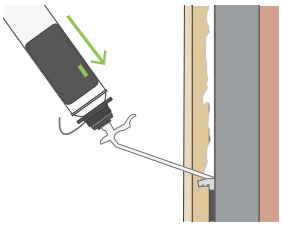
7.

任何过量的硬化泡沫都可以用切割机切割或用砂纸打磨。我们所有的泡沫都可以切割。



8.

使用后，请仔细清洁喷枪上的泡沫残留物，这些残留物可能会变硬，使喷枪无法使用。在泡沫变硬之前，清洁剂（COD.FLYCLEAN）是有效的，变硬之后只能通过机械方式清除残留物。



9.

除了与专用喷枪一起使用的传统泡沫外，还可以使用手动泡沫（COD.EASYFOAMMAN），其不需要专业设备即可使用，可以使用随附的喷嘴应用。

EASY FOAM

通用密封泡沫

GLOVES INCLUDED

极低释放

经 EC1 plus 标记测试和认证的室内使用兼容性。

受控制的膨胀

特殊的配方限制了泡沫的后期膨胀，因此不会对粘合的元件产生过大的压力。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
23 °C / 50% RH 条件下薄膜的成形时间	-	9 - 13 分钟	-
23 °C / 50% RH 条件下的切割时间	-	20 - 40 分钟	-
完全硬化所需的时间	-	60 分钟	-
导热系数 (λ)	EN 12667	0,030 - 0,035 W/(m·K)	0.017 - 0.02 BTU/h·ft·°F
耐火等级	DIN 4102-1	B3级	-
硬化后的耐热性	-	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
应用温度（筒）	-	+15 / +30 °C	+59 / +86 °F
应用温度（环境和支撑体）	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
VOC 含量	-	19.4% / 191.2 g/L	-
运输温度	-	0 / +35 °C	+32 / +95 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F

(1) 将产品以垂直位置存放在干燥、有遮盖的地方，最长 18 个月。检查筒上指示的有效期。废物分类（2014/955/EU）：16 05 04
Aerosol 1. Acute Tox. 4.Acute Tox. 4.Skin Irrit. 2. Eye Irrit. 2.Resp. Sens. 1. Skin Sens. 1. Carc. 2.STOT SE 3. STOT RE 2. Lact. Aquatic Acute 1 .Aquatic Chronic 1.

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	用量 [L]	内含物 [US fl oz]	用量 [US gal]	筒	版本	
1 EASYFOAM	750	40	25.36	10.57	铝	喷枪	12
2 EASYFOAMMAN	750	25	25.36	6.60	铝	手动	12

性价比

它代表了性能、弹性和价格之间的良好折衷，可确保粘附力和气密性。

种类多

提供手动或喷枪版本，两者都可以在干燥后修剪。

HERMETIC FOAM

高性能隔音弹性密封泡沫

GLOVES INCLUDED

经认证的降噪

经 IFT Rosenheim 研究所（ISO 10140-1）认证，噪音降低高达 63 dB。

修剪后也具有密封效果

得益于闭孔结构，即使在干燥后进行修整也具有防水性和空气不渗透性。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
成分	-	单组分 PU	-
颜色	-	白色	-
23 °C / 50% RH 条件下薄膜的成形时间	-	6 - 10 分钟	-
23 °C / 50% RH 条件下的切割时间	-	20 - 40 分钟	-
23 °C / 50% RH 条件下完全硬化所需的时间	-	60 分钟	-
导热系数 (λ)	FEICA TM1020/ EN 12667	0,030 - 0,035 W/(m·K)	0.017 - 0.02 BTU/h·ft·°F
缝隙的隔音 $R_{S,w}$ (ift)	EN ISO 10140-1 EN ISO 10140-2 EN ISO 717-1	10 mm: ⩾ 63 (-1;-5) dB 20 mm: ⩾ 62 (-1;-5) dB	- -
阻湿因子（μ）	EN 12086	36	-
耐火等级	DIN 4102-1 EN 13501-1	B3级 F级	- -
硬化后的耐热性	-	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
应用温度 （筒、环境和支撑体）	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
VOC 含量	-	17,0 % - 173,3 g/L	-
运输温度	-	0 / +35 °C	+32 / +95 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F
储存温度(2)	-	12个月	-

(1) 将产品以垂直位置存放在干燥、有遮盖的地方。
(2)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：16 05 04.
Aerosol 1. Acute Tox. 4.Acute Tox. 4.Skin Irrit. 2. Eye Irrit. 2.Resp. Sens. 1. Skin Sens. 1. Carc. 2.STOT SE 3. STOT RE 2

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	用量 [L]	内含物 [US fl oz]	用量 [US gal]	筒	
HERFOAM	750	40	25.36	10.57	铝	12

产品编码	内含物 [mL]	用量 [L]	内含物 [US fl oz]	用量 [US gal]	筒	
HERFOAMB2	750	32	25.36	8.45	铝	12

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
成分	-	单组分 PU	-
颜色	-	白色	-
密度		15-20 kg/m³	-
20 °C / 65% RH 条件下薄膜的成形时间	-	6-8 分钟	-
23 °C / 50% RH 条件下的切割时间	-	15-20 分钟	-
耐火等级	EN 13501-1 DIN 4102-1	E级 B2级	- -
硬化后的耐热性	-	-40 / +80 °C	-40 / +176 °F
应用温度（筒）	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
应用温度（环境）	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
应用温度（支撑体）	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
储存温度 (1)	-	+15 / +25 °C	+59 / +77 °F
储存温度(2)	-	12个月	-

(1) 将产品以垂直位置存放在干燥、有遮盖的地方。
(2)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：16 05 04.

应用领域

相关产品

FLY FOAM
页码 333

FOAM CLEANER
页码 333

CUTTER
页码 328

EMICODE EC1 PLUS

它的低 VOC 含量和极低释放量使这款泡沫也非常适合室内使用。

弹性高

由于其成分，它长期保持弹性和可变形，从而补偿了木材的运动和建筑材料的不同变形。

FIRE FOAM

具有高度耐火能力的泡沫密封剂

GLOVES INCLUDED

ETA

EI 240

B-s1,d0

EI 240 耐火性

在发生火灾的情况下进行了测试，以确保长达 240 分钟的燃烧烟气和热量防护。

ETA 认证

唯一经过 ETA 测试和认证的泡沫，可用于防火、密封线性接缝和裂缝。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
成分	-	单组分 PU	-
颜色	-	粉红色	-
后期膨胀	-	90 - 120 %	-
20 °C / 65% RH 条件下薄膜的成形时间	FEICA TM1014	⩽ 10 min	-
23 °C / 50% RH 条件下的切割时间	-	⩽ 40 min	-
23 °C / 50% RH 条件下完全硬化所需的时间	-	24 小时	-
导热系数 (λ)	-	0,036 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
尺寸稳定性	-	⩽ 3 %	-
耐火等级	DIN 4102-1	B1级	-
	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
耐火性等级(1)	EN 13501-2	EI240	-
硬化后的耐热性	-	-30 / +80 °C	+50 / +176 °F
应用温度（环境）	-	+10 / +30 °C	+50 / +86 °F
应用温度（支撑体）	-	+10 / +30 °C	+50 / +86 °F
应用温度（筒）	-	+10 / +30 °C	+50 / +86 °F
法国 VOC 分类	-	A+	-
VOC 含量	-	0,12% - 158 g/L	-
运输温度	-	-20 °C / +30 °C	-4 / +86 °F
储存温度 (2)	-	+5 °C / +30 °C	+41 / +86 °F
储存温度(3)	-	最长 18 个月	-

(1)针对 10 mm 和 20 mm 宽度的接缝。
(2) 将产品以垂直位置存放在干燥、有遮盖的地方。
(3)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：16 05 04.
Aerosol 1. Resp. Sens. 1. Carc. 2. STOT RE 2. Acute Tox. 4.Skin Irrit.2. Eye Irrit. 2. Skin Sens. 1. STOT SE 3

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	用量 [L]	内含物 [US fl oz]	效能 [US gal]	筒	
FIREFOAM	750	42	25.36	11.1	铝	12

应用领域

相关产品

FLY FOAM
页码 333

FOAM CLEANER
页码 333

FIRE SEALING
页码 122 -124

最高性能

均匀的蜂窝结构、尺寸稳定性和机械性能使其成为在所有要求高防火要求的情况下进行绝缘、密封和填充的理想产品。

MS SEAL

高弹性 MS 聚合物密封剂

EN 15651-1

可喷漆
可在上面喷涂建筑中常用的水性涂料。

安全
MS POLYMER，纯单一成分，几乎没有收缩。它是在可见密封的情况下确保气密性的替代方法。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
分类	EN 15651-1	F-EXT/INT-CC(1)	-
密度	-	1,5 kg/dm³	0.87 oz/in³
20 °C / 50% RH 条件下表面结成网状的时间	-	约 20 分钟	-
20 °C / 50% RH 条件下的硬化时间	-	2,5 mm/24 h	0.1 in/24 h
Shore A 硬度	DIN 53505	25	-
断裂延长率	ISO 8339	400%	-
弹性返回	ISO 7389	> 70%	-
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
VOC 含量	ISO 11890-2	9.2 g/L	-
储存温度 (2)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F

(1)外部和内部用立面元件的非结构密封剂，即使在寒冷的地区也是如此。(2) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方（硬筒 12 个月/ 软筒 18 个月）。检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
可根据要求提供 EUH210 安全数据表。EUH208 含 CAS 1760-24-3。可能会引起过敏反应。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	类别	
MSSEALWHI300	300	10.14	硬筒	24
MSSEALGRE300	300	10.14	硬筒	24
MSSEALWHI600	600	20.29	软筒	12
MSSEALGRE600	600	20.29	软筒	12

性能
优异的抗紫外线和老化能力。根据 EN 15651-1，即使在气候寒冷的地区（类型F-EXT-INT-CC），也被分类为外部和内部用立面元件的非结构密封剂。

通用
通用单组分密封剂，是粘合和密封最常见的建筑材料的理想选择。

增加 ALADIN STRIPE 的耐火能力

ALADIN STRIPE 是用于房屋和木结构隔音的回弹型材。得益于挤出和膨胀的 EPDM 创新化合物，它可以根据木结构的典型载荷优化降噪效果，根据 EN ISO 140-7 标准，它可以确保吸收最高 4 dB 的噪音。安全也不是偶然：得益于广泛的防火认证型材、密封剂、泡沫和胶带，您始终可以确信我们解决方案的安全性。

扫描 QR 码，了解 ALADIN STRIPE 的技术特征

www.rothoblaas.com

rothoblaas

Solutions for Building Technology

FIRE SEALING ACRYLIC

具有高度耐火能力的丙烯酸密封剂

EN 15651-1

EI 240

B-s1,d0

可喷漆
可以将最常见的水性涂料和漆涂在密封剂上面。

消防安全
可以在受监管的应用中使用
消防最高 EI 240。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
成分	-	基于水性分散体丙烯酸聚合物	-
分类	EN 15651-1	F-INT(1)	-
密度	UNI 8490/2	1,70 g/mL	272.61 oz/gal
10x10 mm 接缝制作效能	-	5,5 m	18.04 ft
23 °C 条件下表面结成网状的时间	-	约 30 分钟	-
23 °C / 50% RH 条件下完全硬化所需的时间	-	约 10 天	-
Shore A 硬度	EN ISO 868	约 10	-
断裂延长率	DIN 53504	700%	-
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
耐火性等级	EN 13501-2	EI240(2)	-
Emicode	GEV 测试流程	EC1 plus	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
VOC 含量	-	1.6% / 27 g/L	-
储存温度 (3)	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
有效期(3)	-	最长 24 个月	-

(1)内部用立面元件的非结构密封剂。
(2)对经过测试的配置有效。
(3) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，并检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
可根据要求提供 EUH210 安全数据表。EUH208 含 CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5.可能会引起过敏反应。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	颜色	类别	
FIREACR550	550	18.60	白色	软筒	20

应用领域

相关产品

FLY SOFT
页码 332

FIRE FOAM
页码 118

BRUSH
页码 327

多用途

良好的可加工性，它也可以粘附在潮湿的支撑体上，不滴落，很容易抹平。

EMICODE EC1 PLUS

在挥发性有机化合物的极低释放方面获得了 GEV 机构的认证。

FIRE SEALING SILICONE

具有高度耐火能力的硅酮基密封剂

EN 15651-1

EI 240

B-s1,d0

安全

在遵守消防法规的情况下，用于密封墙壁和防火门的线性接缝。

EI 240 E 耐火性和 B-S1,D0 级

经过测试的防护，设计旨在提供最大的防护，防止火焰、烟雾或气体通过。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
成分	-	硅酮	-
分类	EN 15651-1	F-EXT/INT-CC(1)	-
密度	ISO 1183-1	1,482 g/mL	237.65 oz/gal
10x10 mm 接缝制作效能	-	3,1 m	10.7 ft
23 °C 条件下表面结成网状的时间	-	约 80 分钟	-
23 °C 条件下的硬化速度	-	约 2 mm/24 h	-
Shore A 硬度	DIN 53505	约 30	-
断裂延长率	DIN 53504	460%	-
抗拉强度	DIN 53504	0,72 N/mm^2	104.43 lbf/in^2
100% 弹性模量	DIN 53504	0,38 N/mm^2	55.11 lbf/in^2
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
耐火性等级	EN 13501-2	EI 240(2)	-
耐酸性	-	极佳	-
耐碱性	-	极佳	-
Emicode	GEV 测试流程	EC1	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-
VOC 含量	-	4.3% / 64 g/L	-
有效期(3)	-	最长 12 个月	-

(1)外部和内部用立面元件的非结构密封剂，即使在寒冷的地区也是如此。
(2)对经过测试的配置有效。
(3) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，并检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 09
Eye Dam. 1 . Skin Sens. 1B.

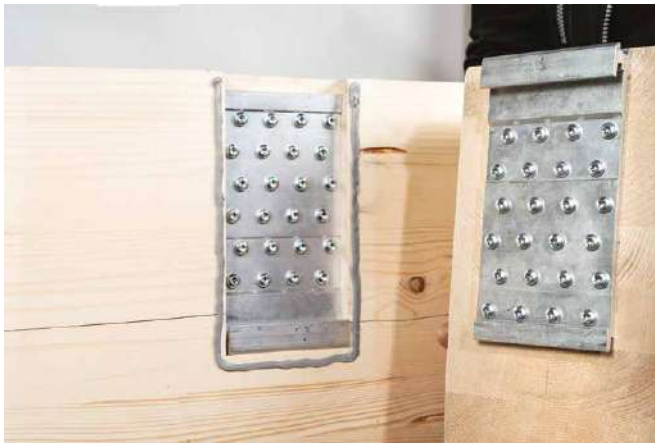
产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	颜色	类别	
FIRESILGRE310	310	10.48	灰色	硬筒	24
FIRESILIVO310	310	10.48	象牙白色	硬筒	24

应用领域

IVORY（象牙白色）

GREY（灰色）



相关产品

FLY
页码 332

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

极端气候立面

根据 EN 15651-1 标准分类，可用于内部和外部非结构性用途，也可用于立面和寒冷气候区域。高粘附力和高抗紫外线能力。

安全

在遵守消防法规的情况下，用于密封墙壁和防火门的线性接缝。

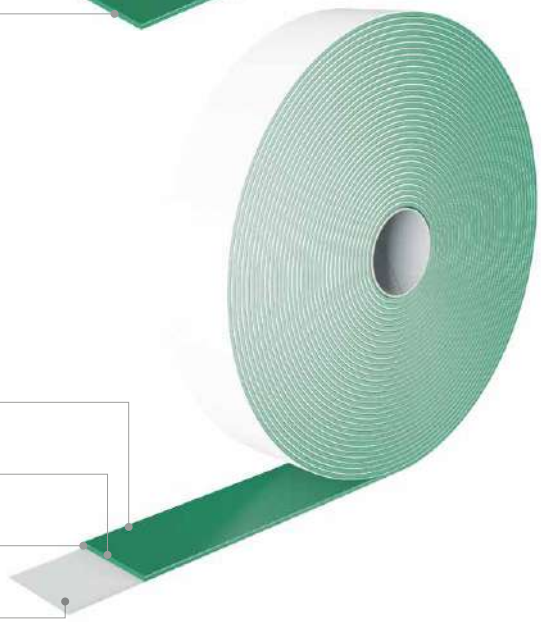
NAIL PLASTER | GEMINI

高粘性钉眼密封胶带

密封性能良好
闭孔聚乙烯结构确保节点防水性能良好。

范围广
还提供 5 mm 厚，70 mm 宽和双面胶版本，以实现更安全的密封。

成分



NAIL PLASTER

carrier
PE 泡沫

adhesive
合成橡胶

GEMINI

adhesive
合成橡胶

carrier
PE 泡沫

adhesive
合成橡胶

内衬
硅酮薄膜

产品编码和尺寸

NAIL PLASTER

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
NAILPLA350	50	3	30	2.0	118	98	10
NAILPLA370	70	3	30	2.8	118	98	7
NAILPLA550	50	5	10	2.0	197	33	6

产品编码	B [mm]	H [mm]	s [mm]	B [in]	H [in]	s [mil]	件/卷	
NAILPLA35050	50	50	3	2.0	2.0	118	400	6

GEMINI

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
GEMINI60	60	3	30	2.4	118	98	8
GEMINI80	80	3	30	3.2	118	98	6

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
抗拉强度	EN 1939	材料的沉降	
可耐温度	-	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
适用温度	-	⩾ +5 °C	⩾ +41 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

应用领域

实用

在 LIZARD 的帮助下，应用简便，直接在通风檩条上。

双重安全

GEMINI　版本提供双重粘合性，并确保膜与檩条的连续粘合，避免水在穿孔点处停滞。

NAIL BAND

丁基铆钉点密封胶带

BUTYL BASED

特殊丁基混合物

得益于改性丁基配方，即使在承受热应力的情况下也确保出色的耐久性。也适合在低温下应用。

低温

丁基在苛刻的环境条件下也能确保与支撑体的出色粘附力。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
抗拉强度	EN 14410	25 N/25 mm	5.71 lbf/in
断裂延长率	EN 14410	> 300%	-
90°时的粘附力	-	⩾ 15 N/25 mm	⩾ 3.43 lbf/in
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
适用温度	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +25 °C	+41 / +77 °F
溶剂	-	否	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
NAILBAND50	50	1	15	2.0	39	49	12

自密封

得益于丁基橡胶的弹性，它倾向于在用来固定其上放置的檩条或元件的螺钉或铆钉周围密封。

耐久性

丁基混合物即使在受到热应力的情况下也能确保出色的耐久性，并长期保持弹性和不渗透性。

BUTYL BAND

通用型双面丁基胶带

EN 13956

BUTYL BASED

坚固
聚酯网保证紧致性和高强度。

密封性能良好
适用于木-木和/或木-混凝土连接器的水密密封。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	115 / 140 N/50 mm	13.13 / 16 lbf/in
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	15 / 15%	-
180°时在钢上的粘性	ASTM D 1000	35 N/cm	20 lbf/in
初始粘着性	ASTM D 2979	10 N	2.25 lbf
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +130 °C	-22 / +266 °F
适用温度	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BUTYLBAND1501	15	1	15	0.6	39	49	20
BUTYLBAND1502	15	2	10	0.6	79	33	13

特殊丁基混合物
得益于特殊的改性丁基配方，即使在承受热应力和紫外线的情况下也确保出色的耐久性。

自适应
丁基橡胶也非常适合在狭窄空间和不规则轮廓上安装，而不会产生阻力。

FIRE STRIPE

热膨胀柔性密封垫

膨胀
它在强热作用下膨胀。通过膨胀，它密封其所在的空腔，从而阻止火焰的通过。

防火
可以安装在密闭空间中，非常适合我们隐蔽式固定系统的防火。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
颜色	-	灰色	-
耐火等级	NF P92-501	M1 - 不易燃	-
适用温度	-	+5 / +35 °C	+41 / +95 °F
储存温度	-	+1 / +25 °C	+33.8 / +77 °F
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
FIRESTRIPE10	10	2	6	0.4	79	20	56

耐久性
型材对紫外线和热应力具有良好的抵抗力，并且不会腐烂。

快速应用
胶带具有粘性，可以快速应用，不需要支撑工具。

隐藏式连接件
和消防安全

了解“木结构金属板连接件”目录中包含的所有隐藏式连接件，每种应用都有一个解决方案！得益于我们通过消防认证的型材、密封胶、泡沫和胶带的完整性，可以提供更安全、更防火的完整解决方案。

扫描 QR 码，下载我们的“木材用板和连接器”目录。

www.rothoblaas.com

rothoblaas

Solutions for Building Technology

SUPRA BAND

高粘合性通用双面丁基胶带

BUTYL BASED

性能卓越
防水和气密性良好，即使在潮湿物体表面和低温下也能保证粘合性。

有弹性
也适用于木材接缝的密封,它补偿了材料膨胀收缩。

成分

分隔层
硅纸

胶
灰色丁基双面粘性化合物

规格及技术参数

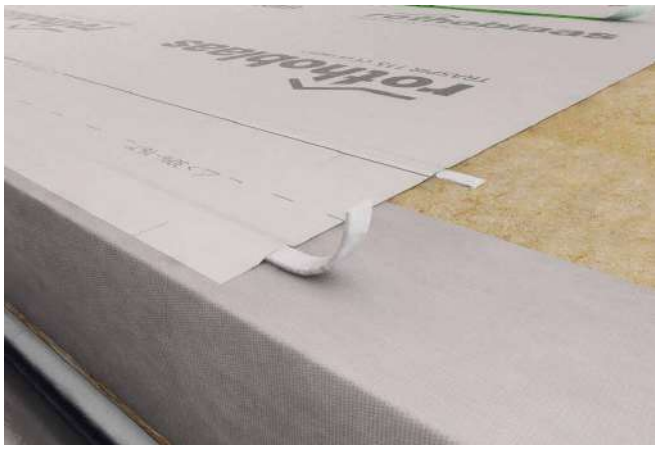
项目	标准	数值	USC 转换
耐老化性能	-	长期	-
初始粘着性	ASTM D 2979	6 N	1.35 lbf
180°时在钢上的粘性	ASTM D 1000	16 N/cm	9.14 lbf/in
180°时在混凝土上的粘性	-	32 N/cm	18.27 lbf/in
垂直滑动	ISO 7390	不存在	-
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / 194 °F
适用温度	-	-5 / +40 °C	+23 / 104 °F
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
SUPRA6	6	4	6	0.2	160	20	16
SUPRA10	10	4	6	0.4	160	20	22

应用领域



相关产品

DOUBLE BAND
页码 62

OUTSIDE GLUE
页码 154

SUPERB GLUE
页码 150

特殊丁基混合物

改性丁基橡胶产品配方可即时和永久粘附于所有建筑材料上。此外，该材料不透水和蒸汽，可确保完美密封。

快速应用

它的粘合力可以密封潮湿或多孔的表面，无需使用其他产品，从而节省了时间和金钱。

ALU BUTYL BAND

反射丁基胶带

BUTYL BASED

丁基
丁基组合物在最常见的表面（即使是非常多孔的表面）上也具有出色的粘合性。

紫外线稳定
增强的铝覆层可保护丁基混合物，确保密封后的耐久性。

成分

支撑体
强化铝薄膜

胶
灰色粘性丁基化合物

分隔层
聚乙烯PE膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
初始粘着性	ASTM D 2979	8 N	1.8 lbf
180°时在钢上的粘性	ASTM D 1000	20 N/cm	11.42 lbf/in
垂直滑动	ISO 7390	0 mm	-
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	185 / 200 N/50 mm	21.13 / 22.84 lbf/in
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	10 / 20 %	-
阻湿因子（μ）	UNI EN 1931	2720000	13600 MN·s/g
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / 194 °F
适用温度	-	0 / +40 °C	+32 / 104 °F
防水性能	-	符合要求	-
抗紫外线	-	持久	-
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 99.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
ALUBUTYL75	75	1	10	3.0	39	33	8
ALUBUTYL150	150	1	10	5.9	39	33	4

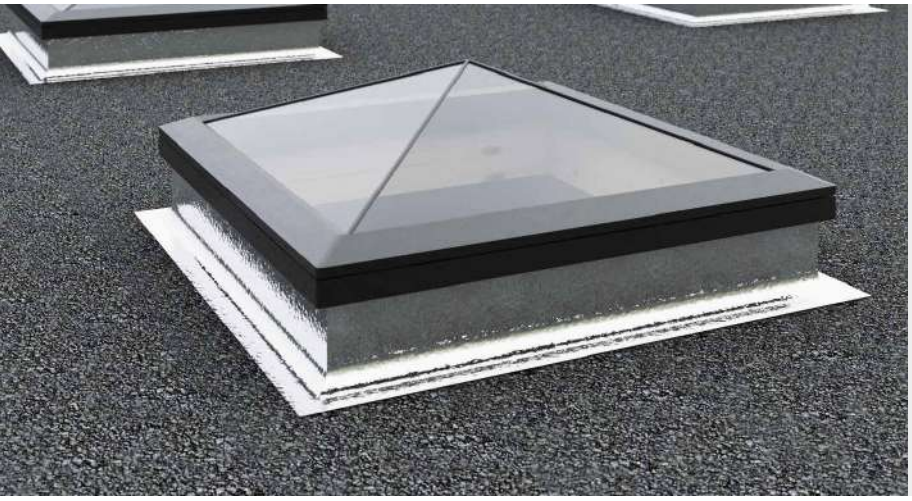
应用领域

相关产品

ALU BAND
页码 61

BYTUM SPRAY
页码 46

BYTUM LIQUID
页码 48



坚固

得益于增强的铝薄膜，它具有令人难以置信的机械性能，并且抗撕裂。

多用途

广泛用于建筑顶盖、表面裂缝修理、野营车维修、窗户、船密封条、玻璃和屋顶覆盖。

BLACK BAND

通用型单面丁基胶带

BUTYL BASED

优异
通用且可扩展至 300%，可有效密封最常见建筑材料上的任何裂缝。

实用
非常适合在困难节点和非常不规则的表面上轻松密封；即使在低温下也能自密封。

成分

支撑体
高密度 PE 薄膜

胶
黑色粘性丁基化合物

分隔层
易剥离 PP 薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
初始粘着性	ASTM D 2979	8 N	1.8 lbf
180°时在钢上的粘性	ASTM D 1000	20 N/cm	11.42 lbf/in
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	20/10 N/50 mm	2.28/1.14 lbf/in
断裂伸长率 纵向/横向	EN 12311-1	250/300 %	-
可耐温度	-	-30 /+90 °C	-22 / 194 °F
适用温度	-	0 / +40 °C	+32 / 104 °F
防水性能	-	符合要求	-
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

产品编码和尺寸

产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
BLACK50	50	50	2	10	2.0	2.0	79	33	6
BLACK4040	40 / 40	80	2	10	1.6 / 1.6	3.2	79	33	4

施工步骤

设备通道密封

地面连接节点中的接缝密封

指提 (FINGERLIFT) 和预切割内衬

得益于易剥离的 膜片，应用速度很快。80 mm 版本配有预切割内衬，以方便在角落或复杂点安装。

特殊丁基混合物

该产品的改性丁基橡胶配方即使在受到热应力的情况下也能确保出色的耐久性，即使在低温下也适合应用。

MANICA PLASTER

可抹灰的管道密封胶带

BUTYL BASED

可抹灰
丁基混合物用可抹灰的聚丙烯布覆盖。

特殊丁基混合物
得益于特殊的改性丁基配方，即使在承受热应力的情况下也确保出色的耐久性。

成分

支撑体
聚丙烯PP无纺布

胶
灰色粘性丁基化合物

分隔层
聚乙烯PP膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
初始粘着性	ASTM D 2979	8 N	-
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
可耐温度	-	-30 / +90 °C	-22 / +194 °F
适用温度	-	0 / +40 °C	+32 / +104 °
储存温度 (1)	-	+5 / +40 °C	+41 / +104 °
溶剂	-	否	-
挥发性有机化合物释放量	ISO 16000	30 µg/m³	-
法国 VOC 分类	ISO 16000	A+	-

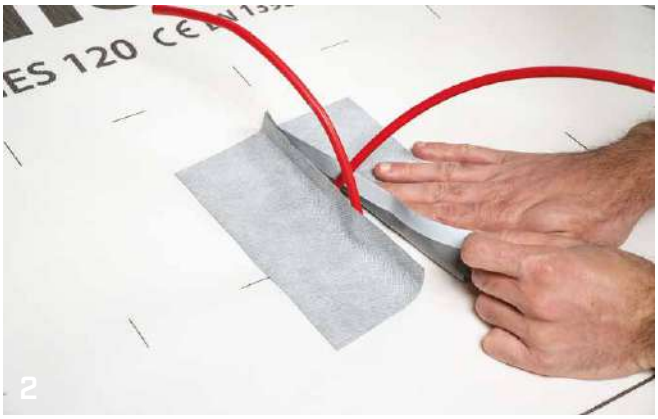
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.

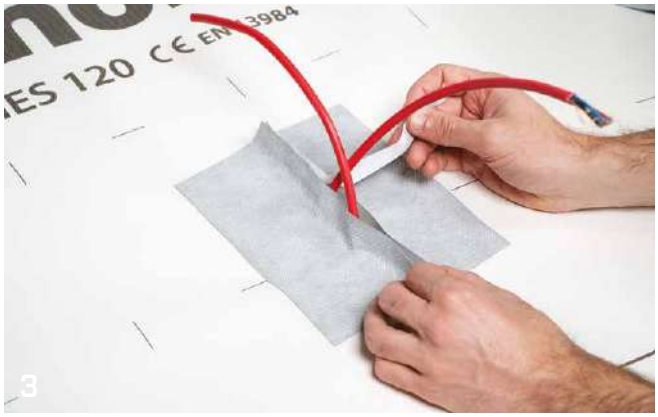
产品编码和尺寸

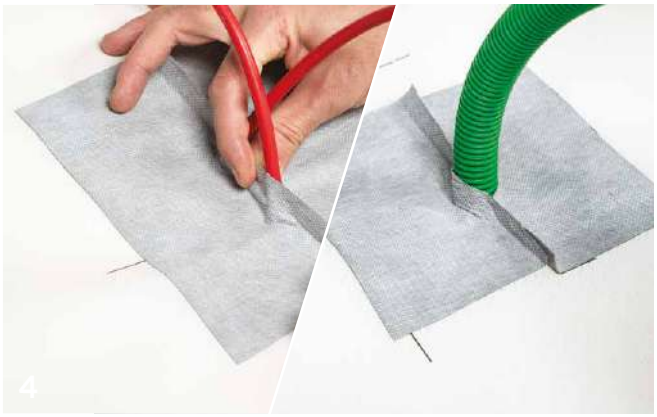
产品编码	内衬 [mm]	B [mm]	s [mm]	L [m]	内衬 [in]	B [in]	s [mil]	L ft]	
MANPLA2080	20 / 80	100	1	10	0.8 / 3.2	3.9	39	33	6
MANPLA20180	20 / 180	200	1	10	0.8 / 7.1	7.9	39	33	2

施工步骤

电缆和波纹形通管的密封







窗户节点 - 梁下的防水处理

节约时间

由于预切割的隔离薄膜和产品的可变形性，可以密封小尺寸电缆和不规则元件，而不会浪费时间或堆积大量材料。

智能

得益于预切割内衬，它适用于无数种应用，例如围绕梁和通过元件的周边或窗的密封。

MANICA FLEX

管道和电缆的密封胶带

种类多
提供多种版本，以确保在不同情况下的密封。可提供可焊接 TPU 和 EPDM 版本。

密封性能良好
确保电线和其他穿过墙体的构件的气密和防水。

成分

MANICA FLEX - EPDM

紧凑型挤出 EPDM

MANICA FLEX - TPU

TPU

产品编码和尺寸

MANICA FLEX - EPDM

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	
MANFEPDM100	100	1	10	3.9	39	33	1
MANFEPDM150	150	1	10	5.9	39	33	1

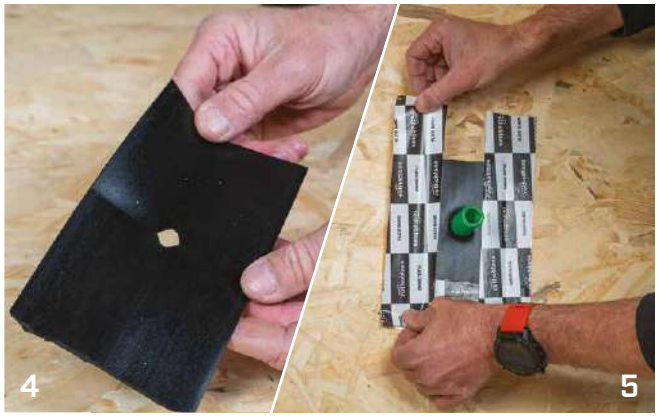
MANICA FLEX - TPU

产品编码	B [mm]	s [mm]	H [mm]	B [in]	s [mil]	H [in]	
MANFTPU300	300	0,4	300	11.8	16	11.8	10
MANFTPU430	430	0,4	430	16.9	16	16.9	10

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

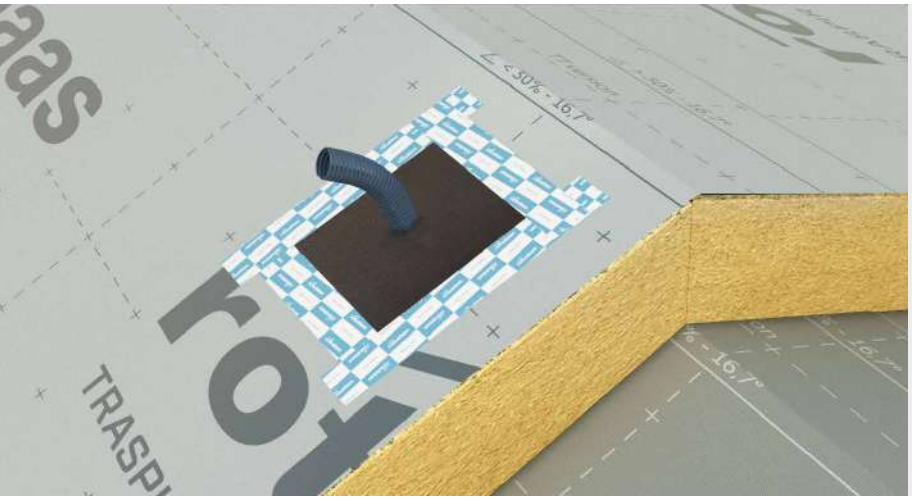
施工步骤

MANICA FLEX - EPDM: 电缆和波纹形通管的密封



MANICA FLEX - TPU: 通管的密封

ROLLER, WELD LIQUID



快速应用

两个版本都可以用 Rothoblaas 胶带快速密封，并可以重新定位。TPU 版本可以热或化学焊接。

智能

EPDM 版本以实用的卷筒形式提供，以便能够根据需要裁切所需的尺寸，而不必订购不同的尺寸。此外，利用可以根据需要在多个点穿孔的单个套筒，可以密封多个通孔元件。

MANICA POST

用于外部的密封粘性套筒

BUTYL BASED

- 镀铝以确保持久的紫外线稳定性
- 丁基的优异粘合性
- 耐热应力

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	H [mm]	Ø [mm]	B [in]	H [in]	Ø [in]	颜色	
MANPOST1	300	200	25 / 32	11.8	7.9	1.0 / 1.3	棕褐色	5
MANPOST2	300	200	42 / 55	11.8	7.9	1.7 / 2.2	棕褐色	5
MANPOST3	230	230	42 / 55	9.1	9.1	1.7 / 2.2	铝	4

废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

MANICA LEAD

带 EPDM 套筒的铅型材

- 适合 TOWER 型救生索支撑的防水
- 可用于不同倾斜度的顶盖
- 完美密封的 EPDM 套筒

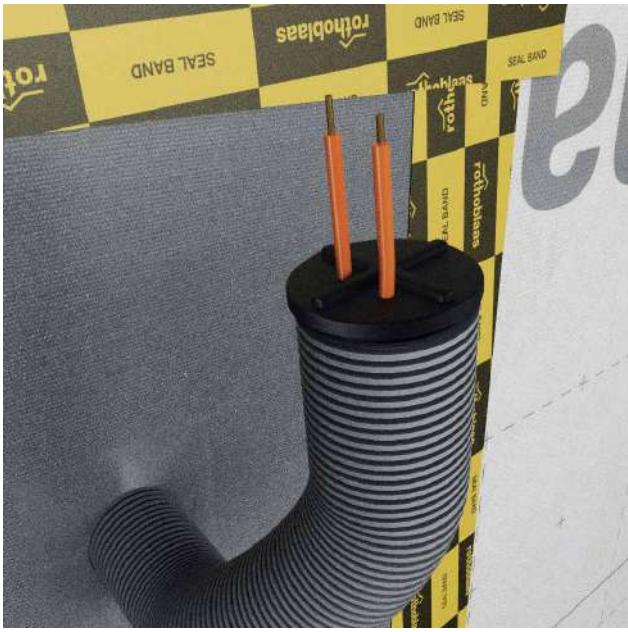
产品编码和尺寸

产品编码	s [mm]	B [mm]	L [mm]	Ø [mm]	s [mil]	B [in]	L [in]	Ø [in]	材料	
MANEPDM	-	-	-	48	-	-	-	1.9	EPDM	1
MANLEAD	1	310	405	-	39	12.2	15.9	-	铅(1)	1

(1)避免与皮肤、眼睛和食物接触。请勿产生和呼吸灰尘。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 03.

TUBE STOPPER

电缆密封盖



- 用于波纹管的密封
- 简单而快速的应用
- 不需要特殊工具
- 可穿孔用于电缆通过

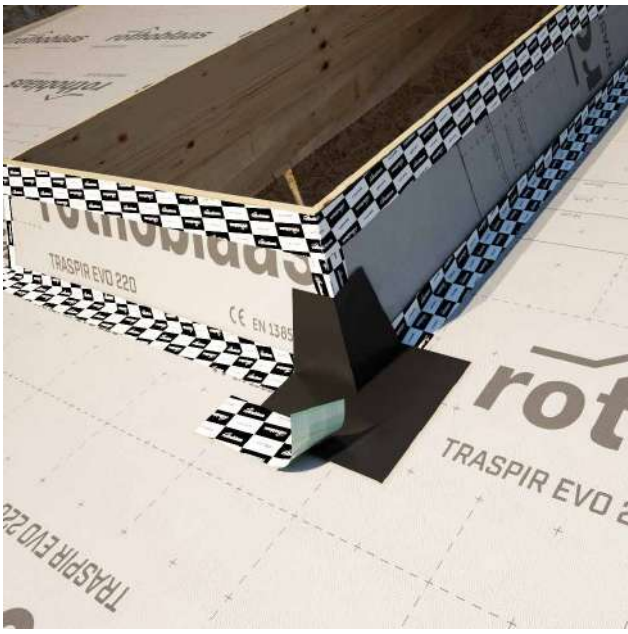
产品编码和尺寸

产品编码	Ø [mm]	Ø [in]	
TUBESTOP20	20	0.8	20
TUBESTOP25	25	1.0	20
TUBESTOP32	32	1.3	20

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

ALPHA

用于角密封的预成型型材



- 加强边缘和临界点
- 防止摩擦磨损
- 双重版本：适用于凹角和凸角
- 既可以在墙壁上也可以在顶盖上使用


1


2

产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	L [mm]	H [mm]	B [in]	L [in]	H [in]	类别	
1	ALPHAIN	160	100	100	6.3	3.9	3.9	内部	10
2	ALPHAOUT	180	180	100	7.1	7.1	3.9	外部	10

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

LITE BAND

丙烯酸单面胶带

- 多用途性和价格之间的良好折衷。适用于粘合无纺布膜
- 理想用于密封与 XEPOX 树脂固结元件并为其塑形

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	
LITEBAND50	50	50	2.0	164	30

DGZ

BIT INCLUDED | MY PROJECT SOFTWARE | CE ETA-11/0030

用于保温材料的双螺纹连接器

产品编码和尺寸

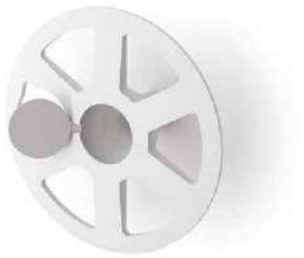
d_1 [mm]	产品编码	L [mm]	件
7 TX 30	DGZ7220	220	50
	DGZ7260	260	50
	DGZ7300	300	50
	DGZ7340	340	50
	DGZ7380	380	50
9 TX 40	DGZ9240	240	50
	DGZ9280	280	50
	DGZ9320	320	50
	DGZ9360	360	50
	DGZ9400	400	50
	DGZ9440	440	50
	DGZ9480	480	50
	DGZ9520	520	50

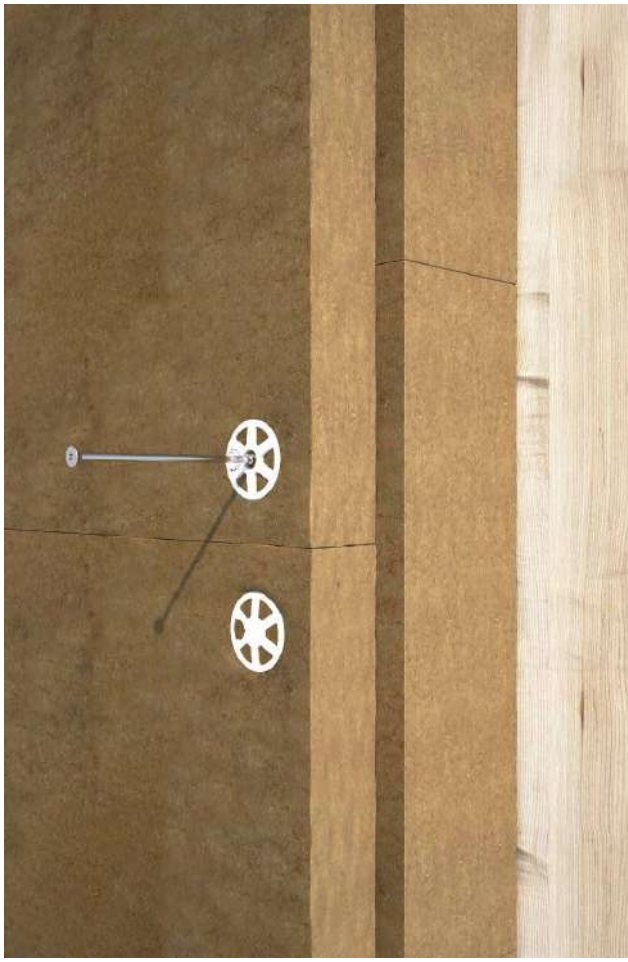
可根据要求提供 EVO 版本。

THERMOWASHER

用于将保温材料固定到木材上的垫圈

- 避免热桥的内置孔盖





产品编码和尺寸

产品编码	$d_{螺钉}$ [mm]	a x b x c [mm]	件
THERMO65	6/8	65 x 4 x 20	700

ISULFIX

用于将保温材料固定到砖石结构上的锚栓

产品编码和尺寸

产品编码	L [mm]	$d_{孔}$ [mm]	$d_{头}$ [mm]	A [mm]	件
ISULFIX8110	110			80	250
ISULFIX8150	150	8	60	120	150
ISULFIX8190	190			160	100

产品编码	$d_{头}$ [mm]	描述	件
ISULFIX90	90	软绝缘的额外垫圈	250

A= 可固定最大厚度

REACH REGULATION

REGISTRATION, EVALUATION, AUTORISATION OF CHEMICALS (CE N. 1907/2006)

这是一项欧洲法规，用于化学物质本身或**制剂**（混合物）和**物品** 的成分管 理（参见第3条第2和第3点）。该法规将有关危险物质的信息传达和安全使用的责任归于供应链的每个环节。

其用途是什么?

REACH旨在确保为人类健康和环境提供高标准的保护。引入REACH要求收集并传达有关某些物质的危险性及其在供应链中安全使用的完整信息（法规CLP 1272/2008）。

该法规规定ECHA（欧洲化学品管理局）应对信息不断进行更新和控制。

特别是对用户而言，这些概念可以转换为:

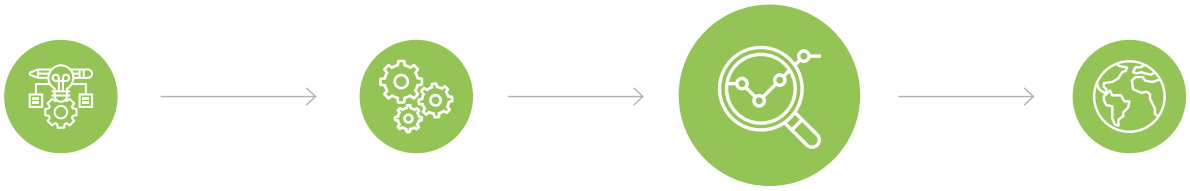
- **SVHC - Substances of Very High Concern**
  物品中包含的有害物质属于高度关注的物质列表中的物质

- **SDS - Safety Data Sheet (安全数据表)**

  包含正确管理每种有害混合物的信息的文件

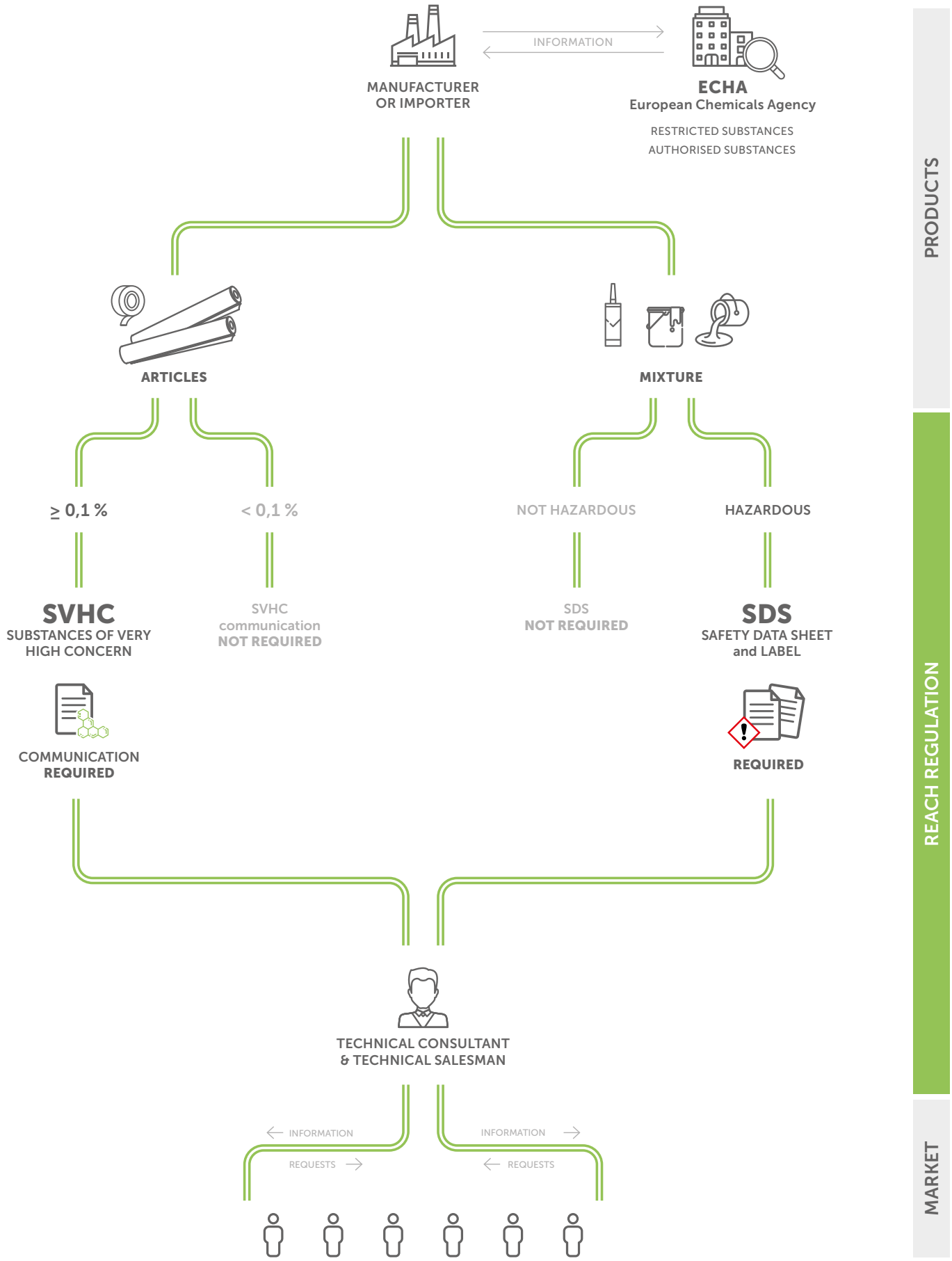
我们已将**REACH合规性**添加到**产品和生产过程的选择参数中**。
因此，我们可以在健康和环境保护方面保证高质量的标准。

REACH COMPLIANCE



PROJECT	PRODUCTION	REACH COMPLIANCE	MARKET
产品设计及最合适材料的选用。	评估整个生产过程中使用的物质，然后开始生产。	分析/筛选样品，验证REACH规性。	符合REACH法规和Rotho-blaas质量标准要求的产品。

REACH PROCESS



MEMBRANE GLUE

膜用密封胶

有效

无溶剂丙烯酸粘合剂，在最常见的支撑体上具有良好的粘合性。

实用

易于挤出的混合物，即用型，干燥前易于用水清除。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
颜色	黑色	-
成分	无溶剂丙烯酸	-
ISO 1183 密度	1,05 - 1,10 g/cm^3	0.60 - 0.64 oz/in^3
25 °C / 50 %RH 条件下完全干燥所需的时间	24 - 72 小时	-
干燥后的耐热性	-20 / +80 °C	-4 / 176 °F
应用温度（筒和环境）	+5 / +40 °C	+41 / 104 °F
应用温度（支撑体）	-5 / +40 °C	+23 / 104 °F
Emicode（GEV 测试流程）	EC1 plus	-
VOC 含量	0,34% - 5,7 g/L	-
运输温度	-20 °C / +35 °C	-4 °F / 95 °F
储存温度 (1)	+5 °C / +25 °C	+41 °F / 77 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 12 个月。检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
EUH208 含 CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5.可能会引起过敏反应。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	Ø8 mm 缝的效能 [m]	内含物 [US fl oz]	Ø8 mm 缝的效能 [ft]	类别	
MEMBRAGLUE310	310	6	10.48	20	硬筒	24
MEMBRAGLUE600	600	11,6	20.29	38	软筒	20

EMICODE EC1 PLUS

得益于特殊配方，胶可达到最高水平的安全性，防止有害于健康的排放。

快速干燥

它在外薄膜的粘附力和快速干燥之间提供了一个很好的折衷方案，允许在垂直表面上应用而不会打滑。

ECO GLUE

有机基膜用密封胶

环保

有机基混合物包含约 47 % 的碳（根据 ASTM 6866），以实现更大的环境可持续性。

EMICODE EC1 PLUS

得益于特殊配方，可达到最高水平的安全性，防止有害于健康的排放。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
颜色（湿/干）	奶油白/米色	-
+20 °C 时的 EN 542 密度	约 1,15 g/cm³	0.67 oz/in³
薄膜的成形时间	持久粘性	-
20 °C / 50 %RH 条件下完全干燥所需的时间	36 小时	-
干燥后的耐热性	自 -30 °C 至 +80 °C	自 -22 °F 至 +176 °F
应用温度（筒）	自 +5 °C 至 +30 °C	自 +41 °F 至 +86 °F
应用温度（环境和支撑体）	自 -5 °C	自 23 °F
溶剂	否	-
Emicode（GEV 测试流程）	EC1 plus	-
法国 VOC 分类	A+	-
运输温度	-30 °C 至 +35 °C	-22 °F / +95 °F
储存温度 (1)	+15 °C 至 +25 °C	+59 °F / +77 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方，最长 18 个月。检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
EUH208 含 CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5.可能会引起过敏反应；可根据要求提供 EUH210 安全数据表。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	Ø8 mm 缝的效能 [m]	内含物 [US fl oz]	Ø8 mm 缝的效能 [ft]	类别	
ECOGLUE310	310	6,2	10.48	20	硬筒	20
ECOGLUE600	600	11,9	20.29	39	软筒	20

完整系统

与 VAPOR IN GREEN 200 一起，为环境创造更可持续的气密层。

耐久 | DIN 4108-11

胶已通过 DIN 4108-11 标准的人工老化测试，以确保经久耐用。

SUPERB GLUE

膜密封高弹性胶

高性能
长期稳定的粘合性和弹性，没有溶剂或有害物质。允许在低温下储存和使用。

最大弹性
配方设计为即使在干燥后也能确保弹性和粘附力。

规格及技术参数

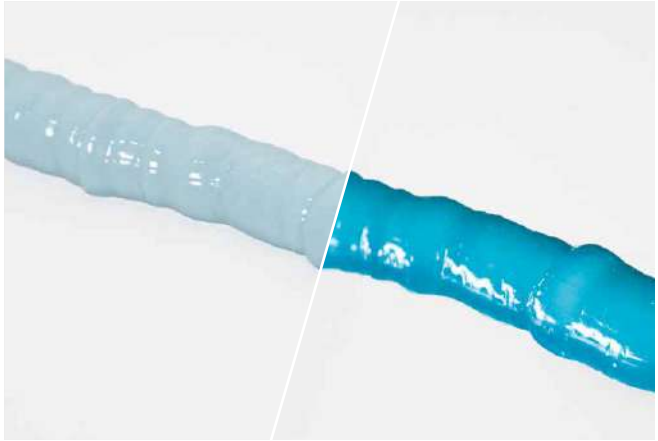
项目	数值	USC 转换
颜色（湿）	浅蓝色	-
颜色（干）	透明蓝色	-
成分	改性丙烯酸酯 -聚合物分散体	-
+20 °C 时的 EN 542 密度	约 1,02 g/cm³	0.59 oz/in³
Ø8mm 缝的效能（310 mL 筒）	6,2 m	20.34 ft
Ø8mm 缝的效能（600 mL 筒）	11,9 m	39.04 ft
薄膜的成形时间	持久粘性	-
20 °C / 50 %RH 条件下完全干燥所需的时间	48 小时	-
干燥后的耐热性	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
应用温度（筒）	+5 / +30 °C	-13 / +86 °F
应用温度（环境）	-5 °C	23 °F
应用温度（支撑体）	+5 / +30 °C	-13 / +86 °F
溶剂	否	-
Emicode（GEV 测试流程）	EC1 plus	-
法国 VOC 分类	A+	-
运输温度	-30 °C / +40 °C	-22 °F / +104 °F
储存温度 (1)	+5 °C / +25 °C	+41 °F/ +77 °F
储存温度(2)	最长 24 个月	-

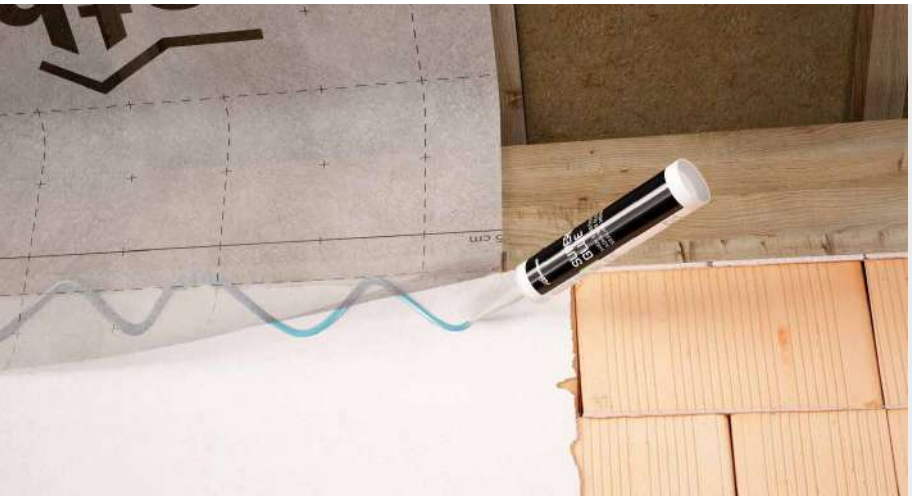
(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
(2)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
EUH208 含 CAS 55965-84-9 (3:1), CAS 2634-33-5.可能会引起过敏反应；可根据要求提供 EUH210 安全数据表。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	类别	
SUPERBGLUE310	310	10.48	硬筒	20
SUPERBGLUE600	600	20.29	软筒	20

胶的属性





持久粘性 |
DIN 4108-11

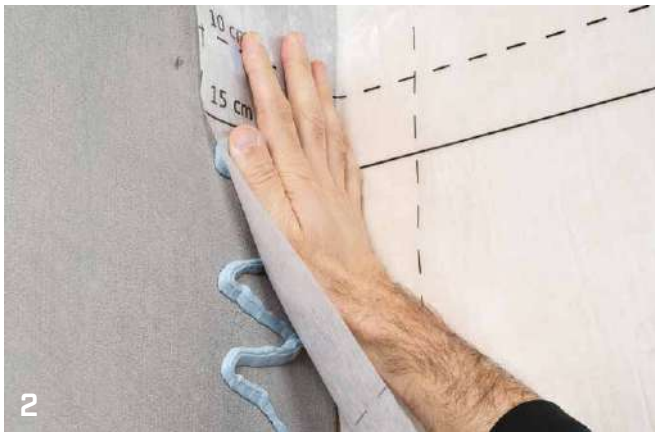
通过 DIN 标准规定的测试，对胶进行测试以确保其弹性和持久的密封。

EMICODE EC1 PLUS

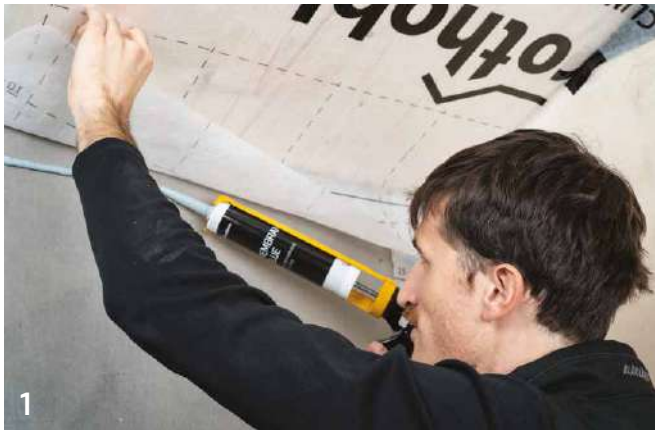
得益于特殊配方，可达到最高水平的安全性，防止有害于健康的排放。

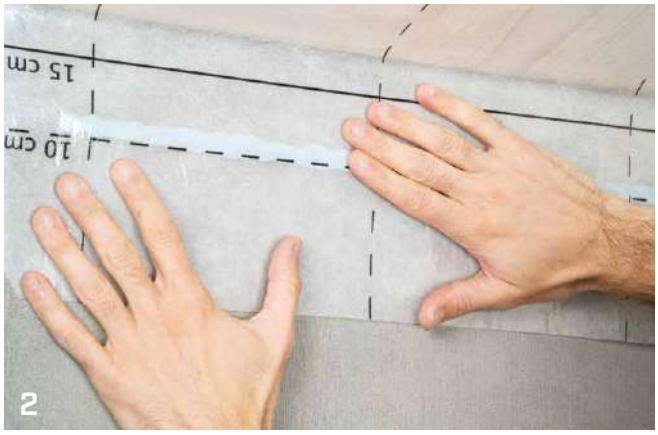
施工步骤:内部用胶

墙 - 混凝土上的膜连接



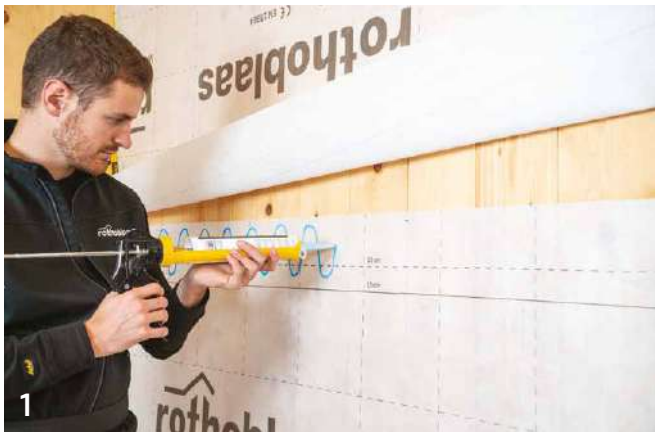
顶盖 - 混凝土上的膜连接

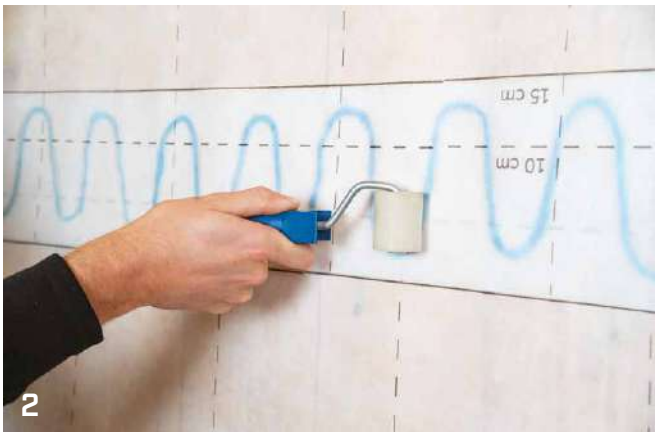




顶盖 - OSB 上的膜连接

膜超出部分密封





窗洞密封

1 PLASTER BAND LITE

墙 - 混凝土上的膜连接

1 PRIMER, PRIMER SPRAY

FLY, FLY SOFT, ROLLER

OUTSIDE GLUE

外部用高弹性通用型胶

BUTYL BASED

弹性

丁基组合物即使在很小的变形和位移的情况下，也能长期提供接缝较高的弹性。

通用

即使在潮湿的支撑体上，它也可以保证最常见材料的粘合和密封。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
颜色	灰色	-
成分	丁基橡胶	-
密度	1,39 g/mL	222.9 oz/gal
Ø8mm 缝的效能（310 mL 筒）	约 6 m	约 19.69 ft
Ø8mm 缝的效能（600 mL 筒）	约 12 m	约 39.37 ft
20 °C / 50% RH 条件下薄膜的成形时间	20 - 30 分钟	-
20 °C / 50% RH 条件下完全硬化所需的时间	4 - 6 个星期	-
硬化后的耐热性	-25 / +70 °C	-13 / +158 °F
应用温度（筒）	+5 / +40 °C	-13 / +158 °F
应用温度（环境）	+5 / +40 °C	-13 / +158 °F
应用温度（支撑体）	+5 / +40 °C	-13 / +158 °F
干燥后的防水性能	符合要求	-
运输温度	+5 / +30 °C	-13 / +86 °F
储存温度 (1)	+5 / +25 °C	-13 / +77 °F
储存温度(2)	最长 12 个月	-

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
(2)检查筒上指示的有效期。
废物分类（2014/955/EU）：08 04 10.
EUH066 反复接触可能导致皮肤干燥或开裂。 可根据要求提供 EUH210 安全数据表。

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	内含物 [US fl oz]	类别	
OUTGLUE310	310	10.48	硬筒	24
OUTGLUE600	600	20.29	软筒	12

应用领域

耐水和紫外线

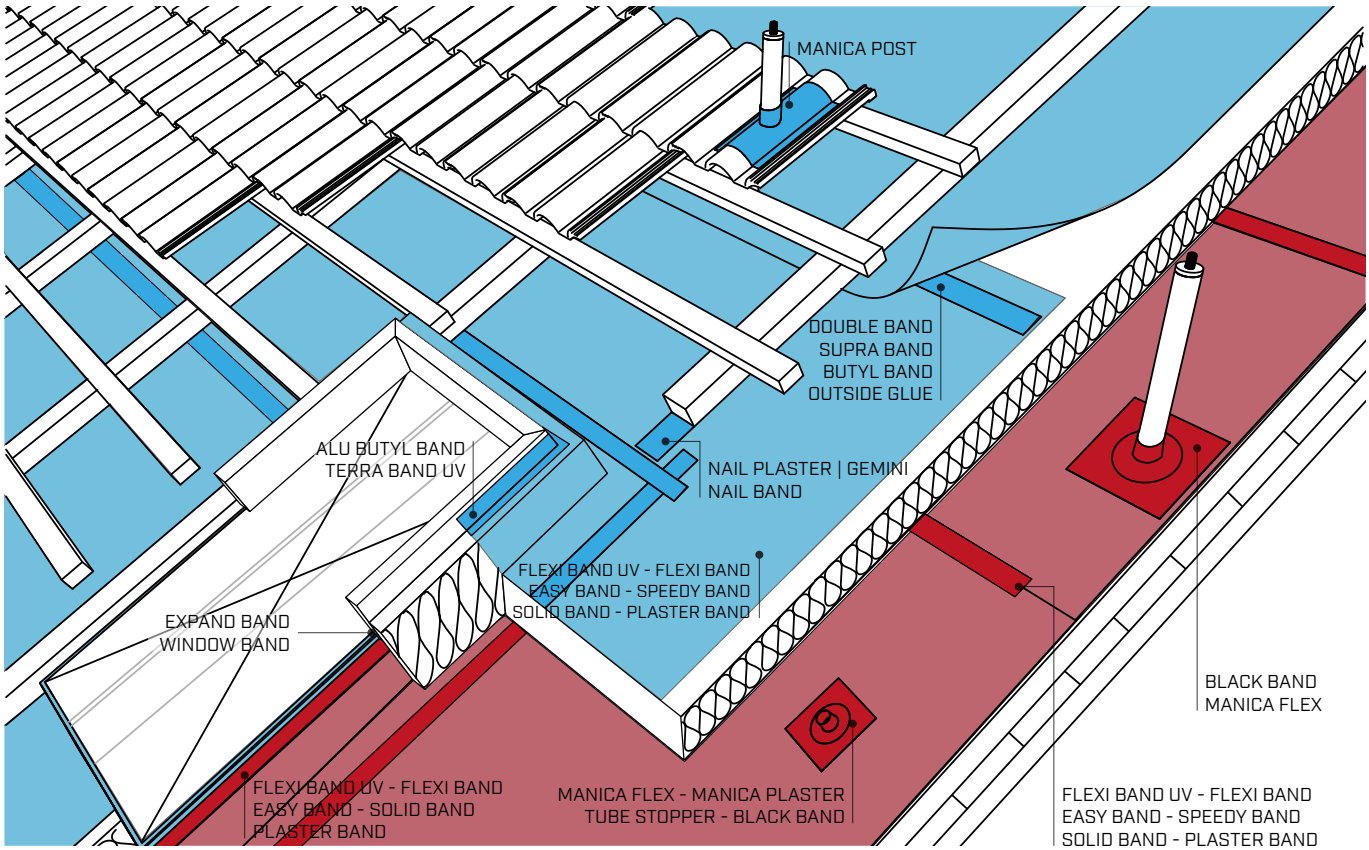
产品提供出色的紫外线稳定性，并且还适合在应用阶段在有水的情况下进行密封，而无需干燥时间。

耐久性

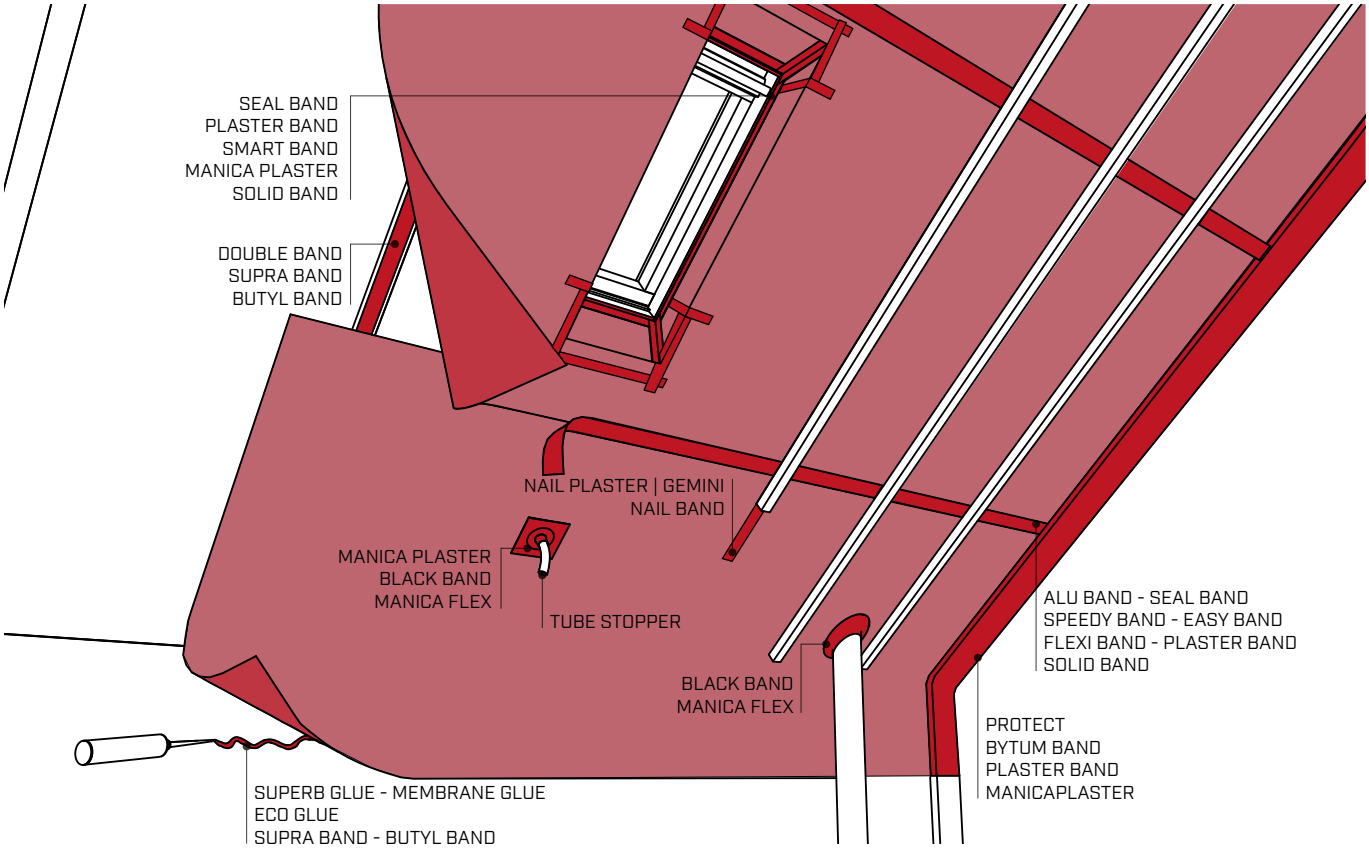
改性丁基混合物即使在高热应力的情况下也可以使产品长期保持弹性，而不会改变其密封性能。

应用范围

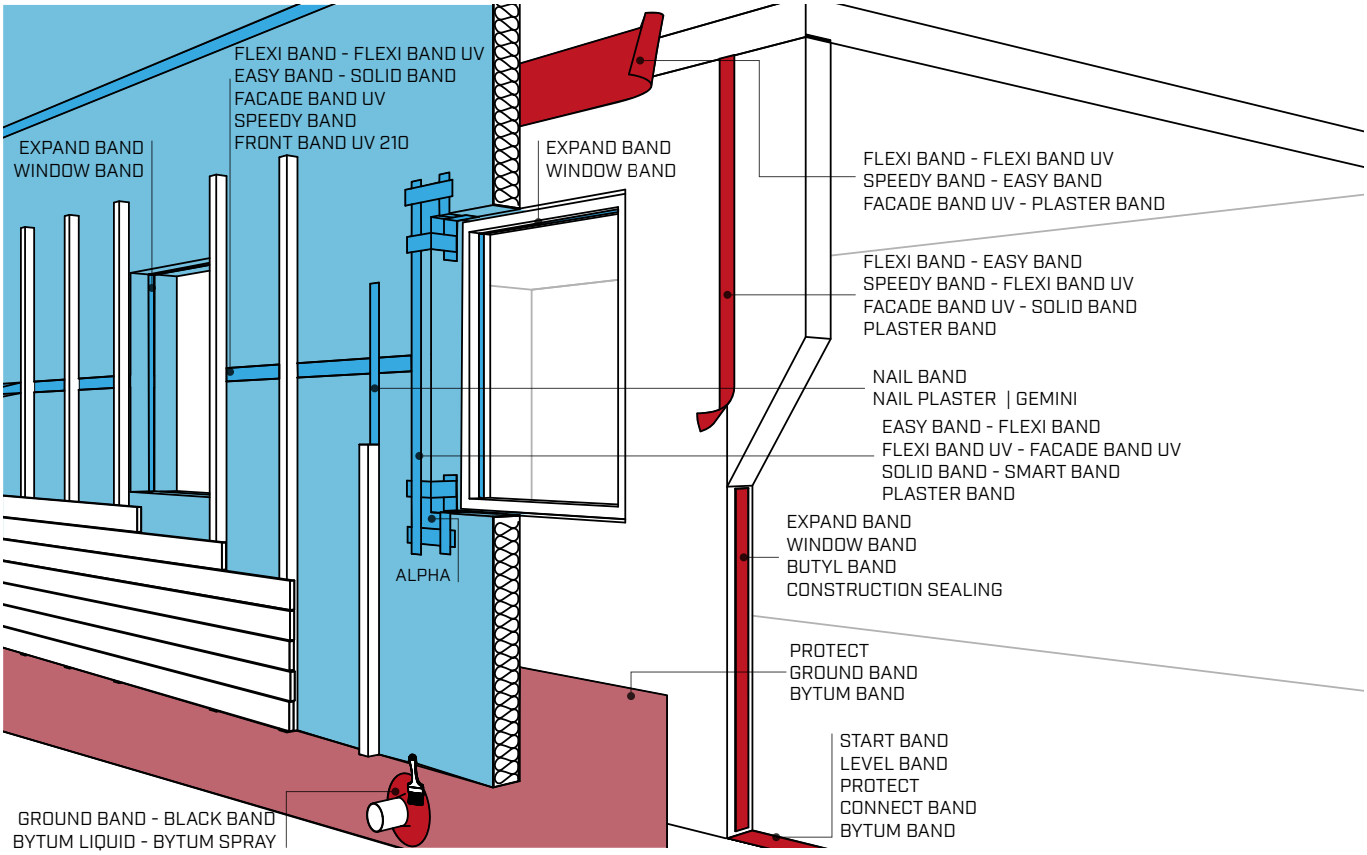
CLT 通风屋顶



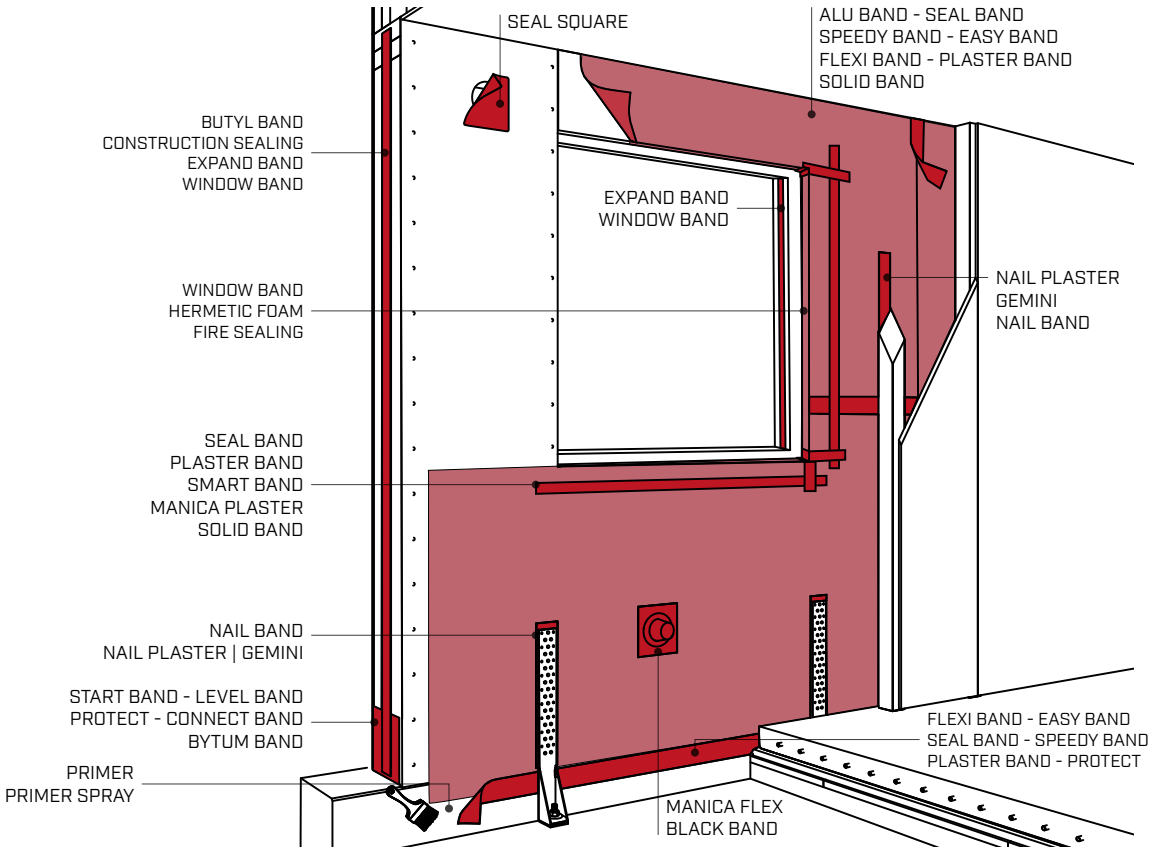
筑墙上的框架屋顶



配有通风墙壁的 CLT 结构

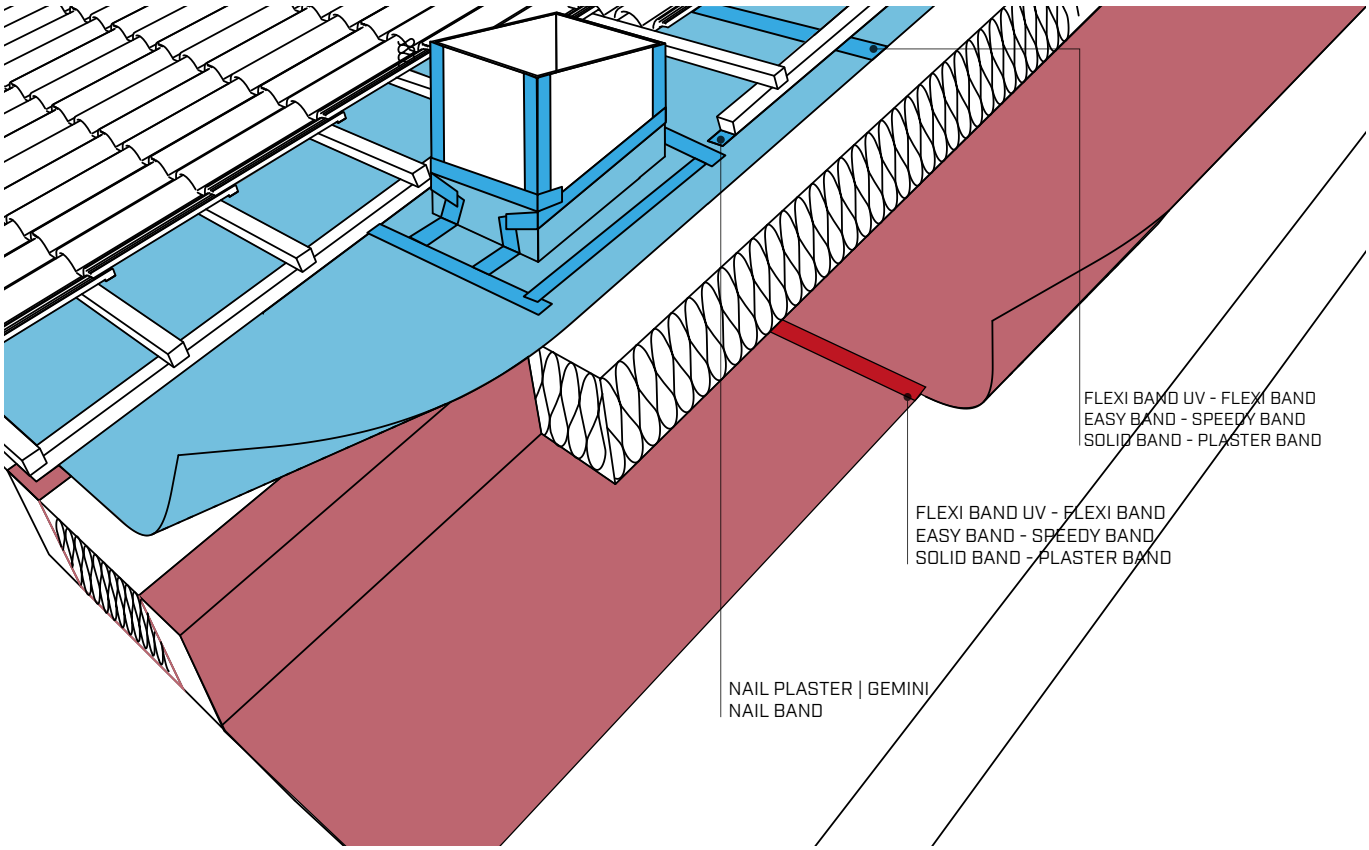


配有窗户的框架墙壁

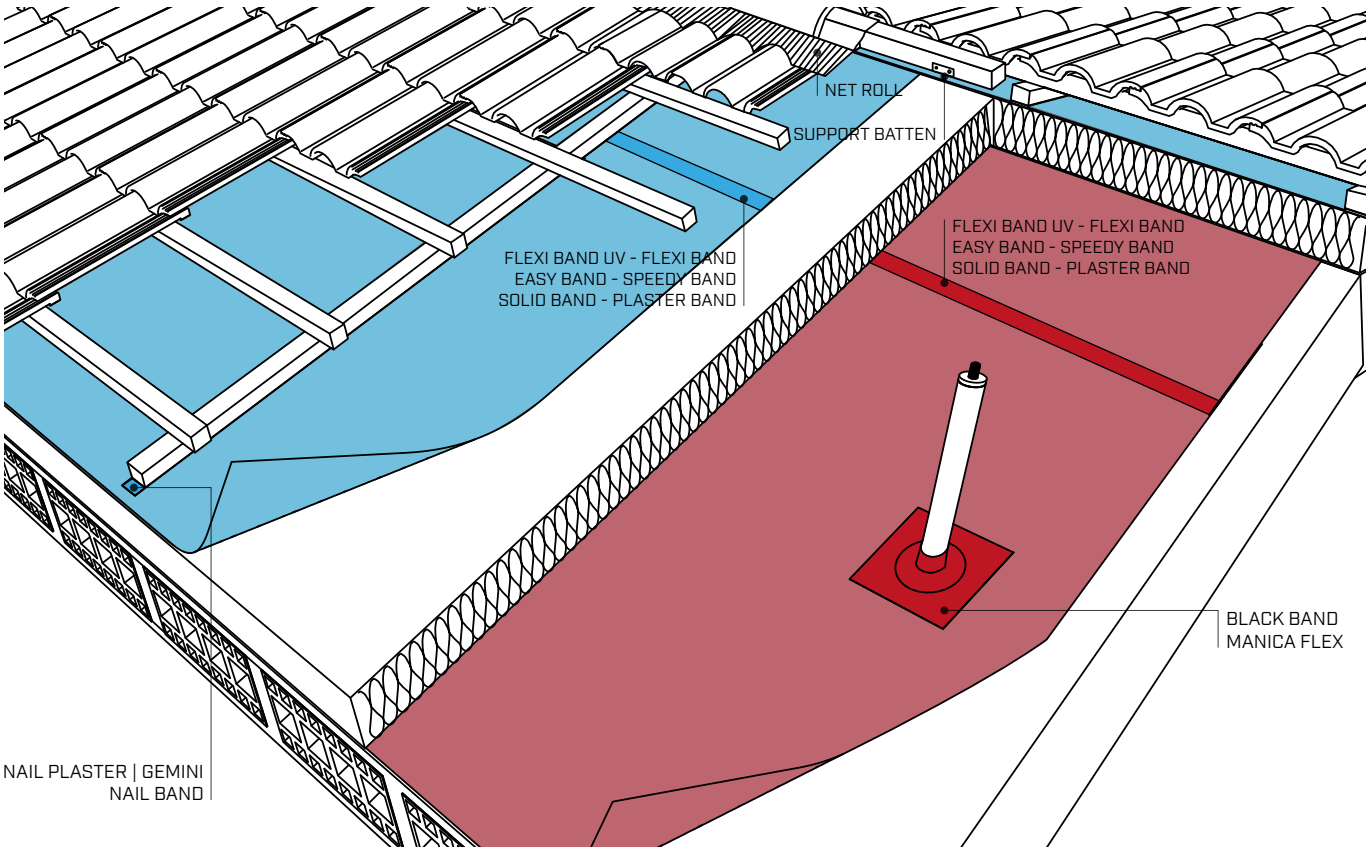


应用范围

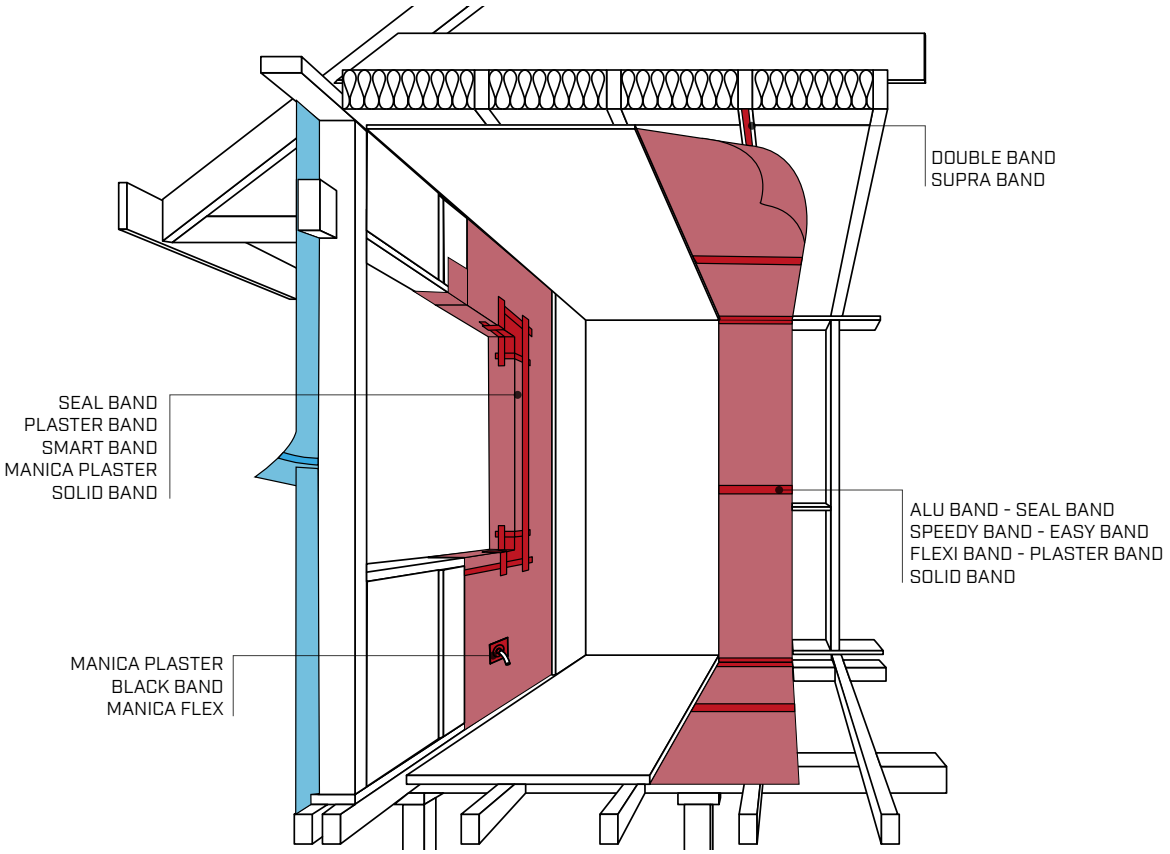
木屋顶的恢复



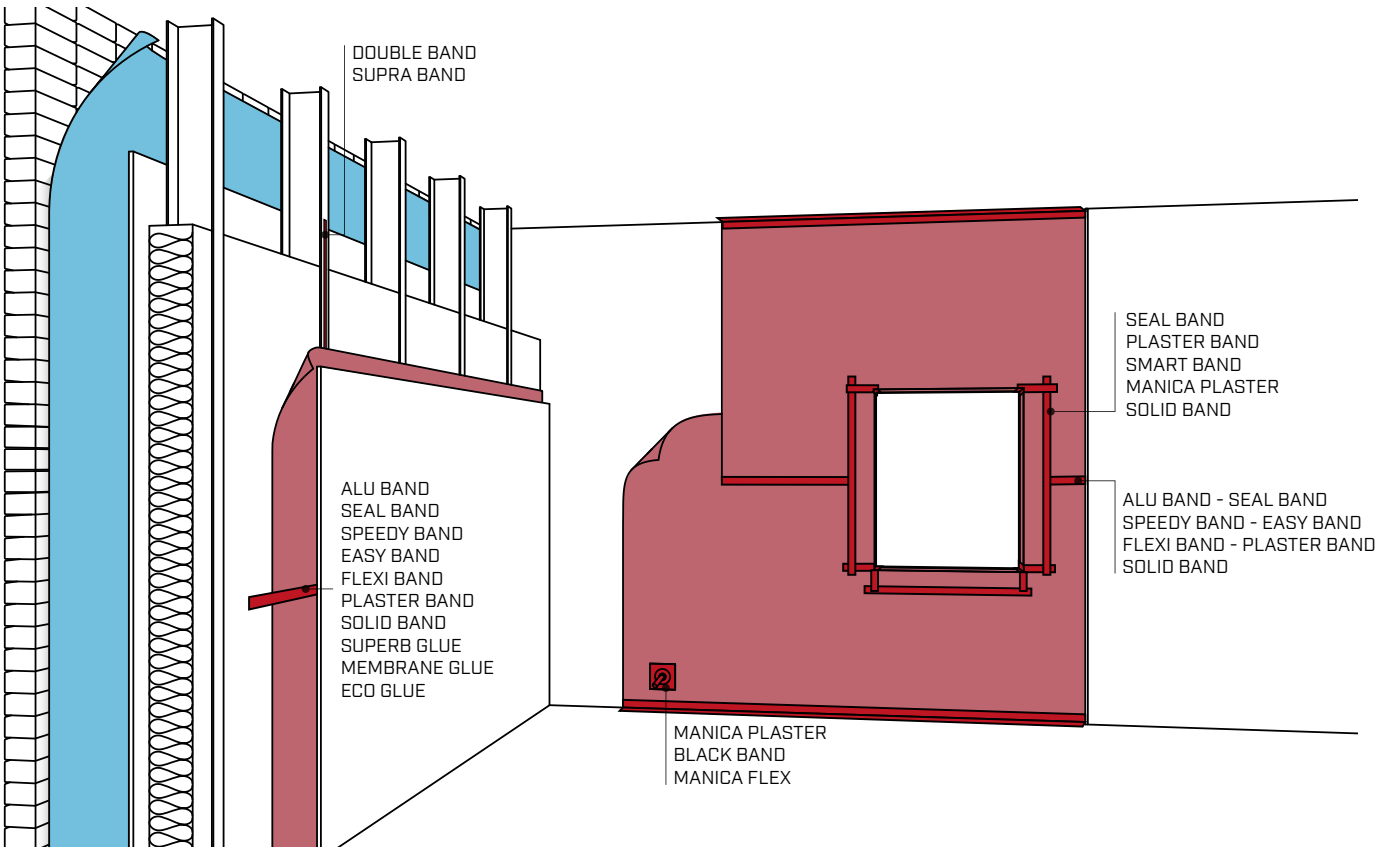
水泥砖屋顶



木框结构



砖覆盖的钢框架



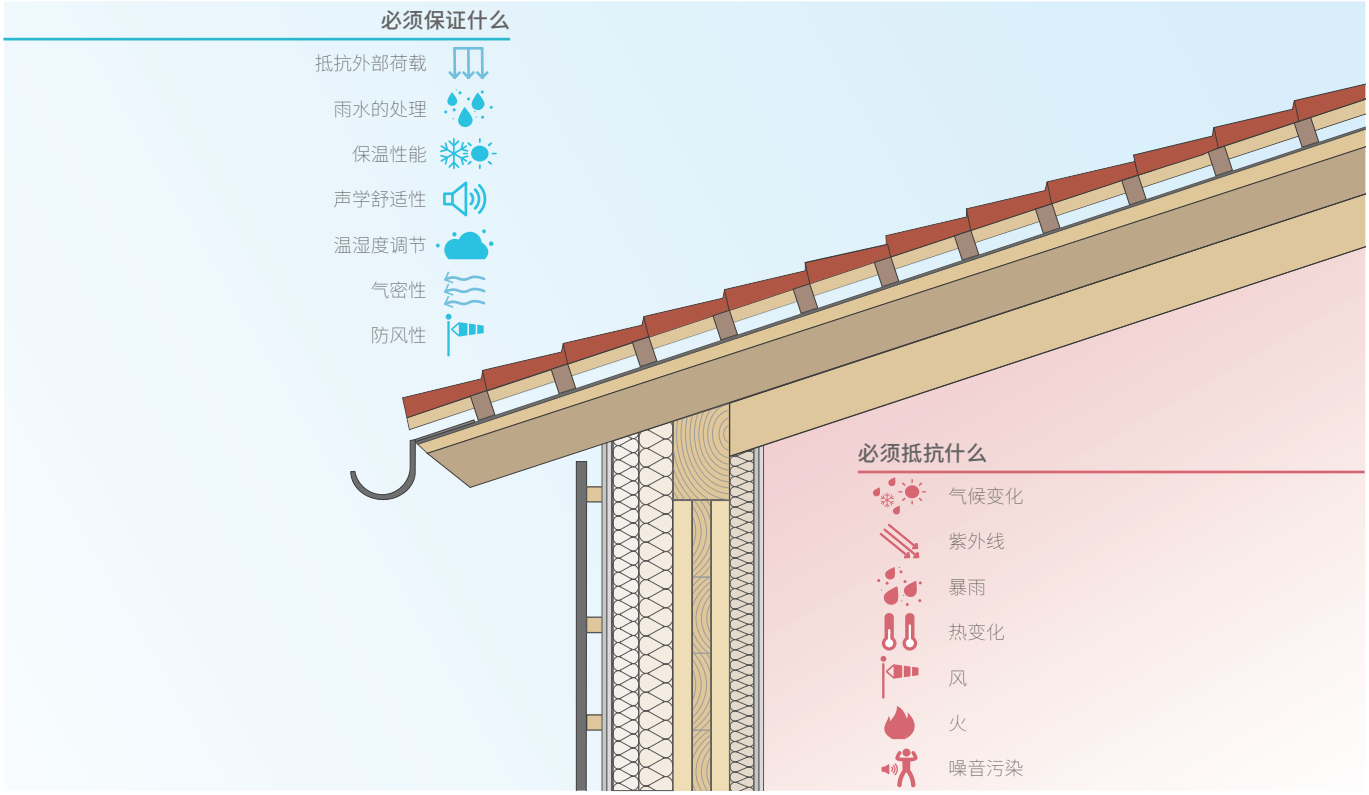
屋顶和 通风 部件

屋顶和 通风 部件

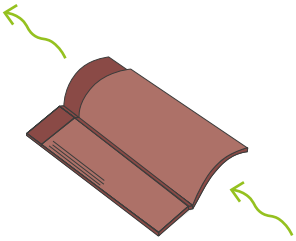
屋顶和 通风 部件

通风和屋盖

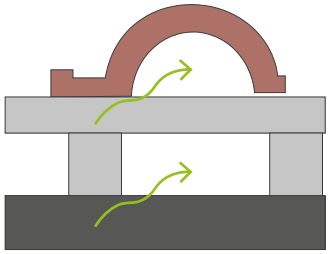
在设计和建造安全、健康和持久的屋顶时，要考虑许多因素。



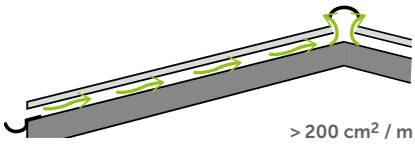
通风和微通风



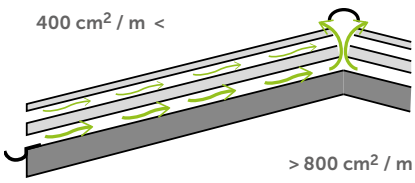
瓦的几何形状有利于在瓦下方创建微通风。它足以处理多余的湿气。



屋顶下方的通风是通过固定瓦的龙骨间隙来实现的，除湿气处理外，还可确保去除过多的积聚热量。



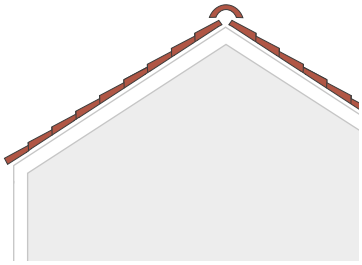
对于微通风的顶盖，建议为每米长斜面确保截面间隙至少有 200cm² 。



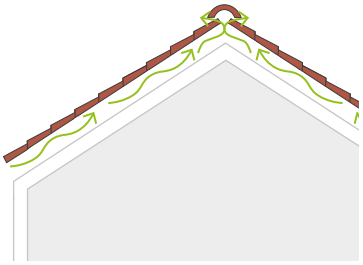
对于通风的顶盖，建议每米长斜面确保截面间隙最小为 400 cm² 至最大为 800 cm² 。

屋盖类型

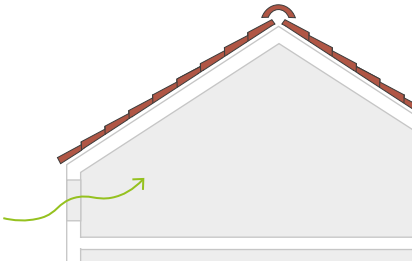
决定屋盖类型的因素：区域建筑的特点，制造商的经验，客户的特定需求。



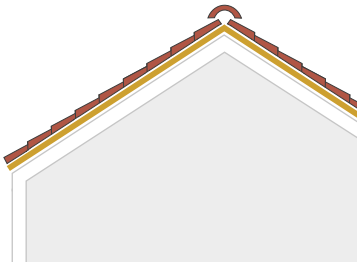
微通风
无保温层屋盖



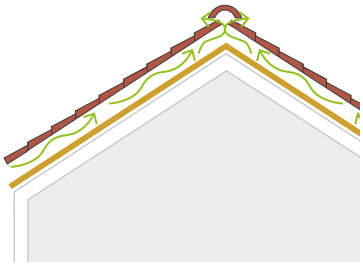
通风
无保温层屋盖



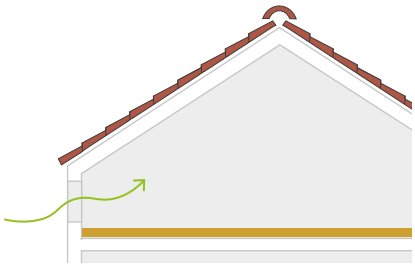
屋顶下通风
无保温层屋盖



微通风
有保温层屋盖

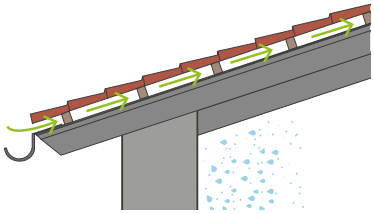


通风
有保温层屋盖

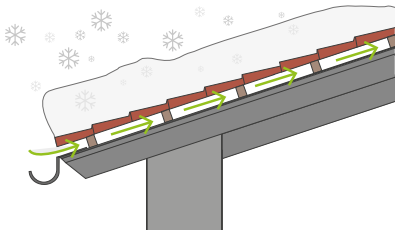


屋顶下通风
有保温层屋盖

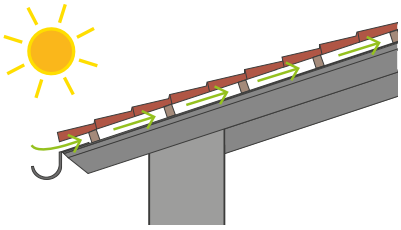
良好通风的好处



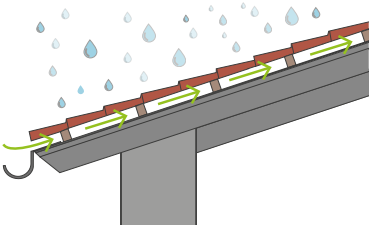
良好的通风有利于建筑物围护结构内部的水蒸气的干燥，避免形成与绝缘层和结构相对应的间隙凝结。



在冬季，通风可以使屋盖上积聚的所有积雪均匀地融化，避免不受控制的滑动。



在最热的月份中，通风会消除积聚在屋顶下方的部分热能，从而改善居住舒适性。



通风层在意外渗透的情况下提供进一步的保护，因为它会形成第二层水流并防止其停滞。

烟囱效应是什么?

为了确保热气球能够飞行并克服重力，需要降低内部的空气密度。如何? 加热。

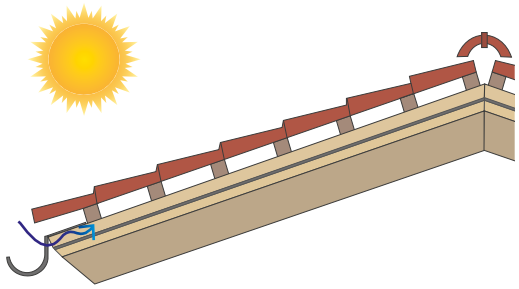
热气球内空气的密度低于外部空气的密度，气球将慢慢上升。

在通风的屋盖中也会发生同样的现象，被称为“烟囱效应”。

通风是如何发生的

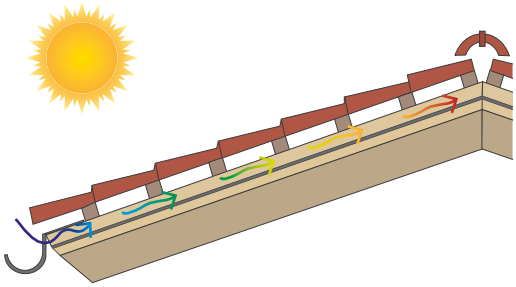
1.

太阳辐射加热仰合瓦。下方的空腔充当“气垫”，防止热量直接传递到瓦下面的屋面上。



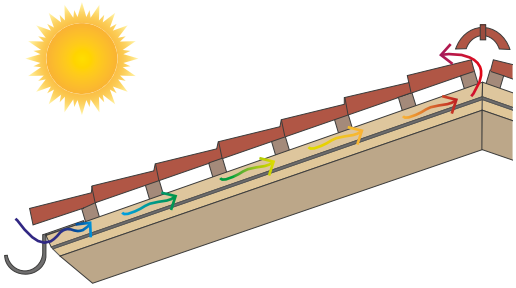
2.

通风室内的热空气比照射前的空气密度低，它会向上上升，同时受到从屋檐开口进入的外部空气的推动。



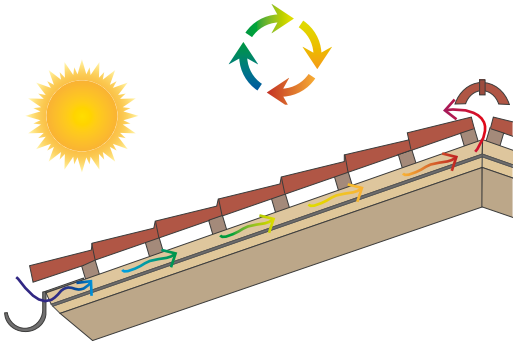
3.

因此，空气从屋脊中出来并与周围环境混合。这会在空腔内产生低压，使其“排空”室内的较低压力会导致外部的空气再进入室内。



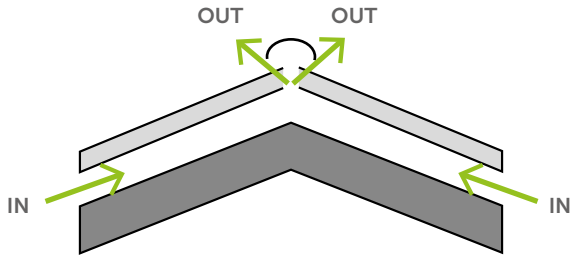
4.

从屋脊线中出来的空气会在空腔中产生低压，从而导致外部未加热的空气被吸入空腔内。

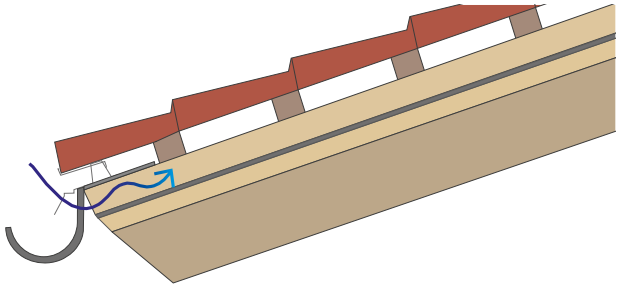


开口位置

为了使通风循环不间断地发生，至关重要的是：
- 在屋檐线附近建立正确的进气口；
- 确保屋脊线上有适当的空气出口。

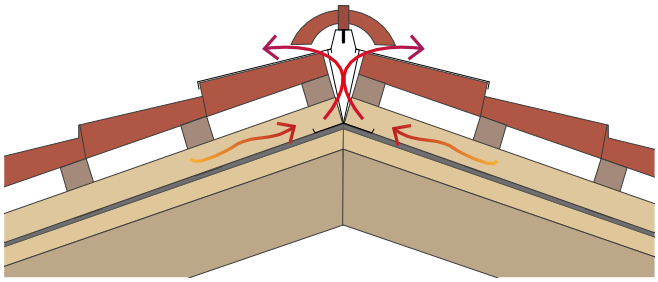


屋檐线



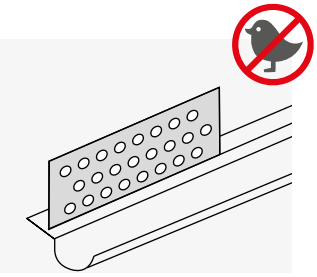
在屋檐线附近建立正确进气口最有效的方法是：使用通风且阻止鸟类和小动物进入的产品。在 Rothoblaas 推出的解决方案中，本章介绍了通风格栅和鸟类防护梳。

屋脊线

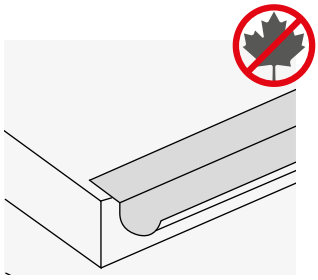


为了在屋脊线附近建造正确的出气口，建议使用允许空气通过的解决方案。Rothoblaas 推出刚性或柔性的通风屋脊产品。

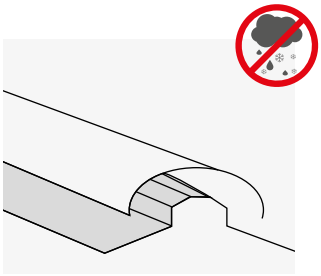
安装与维护



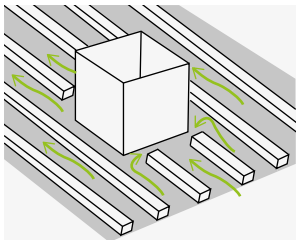
保护进风口和出风口，防止昆虫和鸟类进入，最大程度地减少对截面的阻碍。



检查屋檐线和屋脊是否没有障碍物，以免阻碍空气流通。



确保屋脊处能够抵挡水和风吹入的雪。



避免龙骨或其他障碍物，它们可能会阻止热空气通过斜面向上流动。

NET ROLL

柔性的通风屋脊保护

灵活性

聚丙烯通风布/便于施工。

双重防护

缝合并粘在打褶翼上的通风条可确保使用过程中的完整性及有效性。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
空气流动性	约 150 cm^2/m	7.09 in^2/ft
延展能力（打褶铝条）	约 45%	-
丁基胶带宽度	15 mm	0.6 in
丁基胶带耐热性	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
适用温度	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
抗紫外线（铝条）	持久	-
储存温度 (1)	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	颜色	RAL	
NETRED310	310	5	12.2	16	砖红色	8004	4
NETBRO310	310	5	12.2	16	棕褐色	8019	4
NETBLA310	310	5	12.2	16	黑色	9005	4
NETRED390	390	5	15.4	16	砖红色	8004	4
NETBRO390	390	5	15.4	16	棕褐色	8019	4
NETBLA390	390	5	15.4	16	黑色	9005	4
NETRED39020	390	20	15.4	66	砖红色	8004	1
NETBRO39020	390	20	15.4	66	棕褐色	8019	1
NETBLA39020	390	20	15.4	66	黑色	9005	1

可定型性强

铝条和丁基胶带确保了对屋盖部件轮廓的适应性。

材料

铝、PP 无纺布、丁基胶带。

STANDARD ROLL

柔性的通风屋脊保护

自适应性

聚丙烯布确保应用过程中的良好柔韧性和高通风表面。

价格/性能

丁基胶带在仰合瓦和瓦上具有良好的粘附力。

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	颜色	RAL	
STANDRED390	390	5	15.4	16	砖红色	8004	4
STANDBRO390	390	5	15.4	16	棕褐色	8019	4
STANDANT390	390	5	15.4	16	无烟煤色	7021	4

废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

施工步骤

METAL ROLL

柔性的铝制通风屋脊保护

高粘附力
4 cm 宽丁基胶带可确保在不同表面上迅速且牢固的粘附力。

耐久性
金属材料确保即使在气候恶劣的地也具有出色的抗紫外线能力。

规格及技术参数

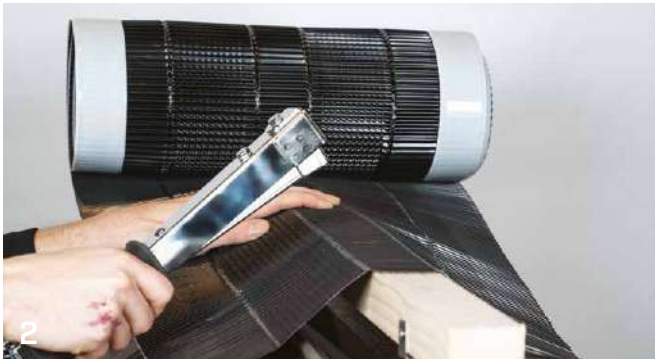
项目	数值	USC 转换
材料	铝、丁基	-
丁基胶带宽度	40 mm	1.57 in
丁基胶带粘性	> 19 N/cm	1.68 lb/in
抗紫外线	持久	-
适用温度	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F
可耐温度	-30 / +90 °C	-22 / +194 °F
储存温度 (1)	0 / +25 °C	+32 / +77 °F

(1) 将产品存放在干燥、有遮盖的地方。
废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	颜色	RAL	
METRED400	400	5	15.8	16	砖红色	8004	4
METBRO400	400	5	15.8	16	棕褐色	8017	4
METANT400	400	5	15.8	16	无烟煤色	7021	4

施工步骤



BRUSH VENT

带侧刷的刚性屋脊保护

快速安装

由于具有柔软的刷毛，因此无需塑型即可轻松适应顶盖的轮廓。

防护

刷毛可有效防止水和异物侵入。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
材料	PVC	-
梳长度	60 mm	2.36 in
空气流动性	⩾ 200 cm^2/m	⩾ 9.45 in^2/ft
抗紫外线	持久	-
可耐温度	-20 / +80 °C	-4 / +176 °F

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	H [mm]	L [m]	B [in]	H [in]	L [ft]	颜色	RAL	
BRUVENRED175	175	75	1	6.9	3.0	3	砖红色	8004	20
BRUVENBRO175	175	75	1	6.9	3.0	3	棕褐色	8019	20
BRUVENBLA175	175	75	1	6.9	3.0	3	黑色	9005	20

施工步骤

PEAK VENT AISI 430

刚性屋脊保护套件

高性能解决方案

即用型套件，包含有屋脊保护、螺钉和可调节支架。

持久的紫外线稳定性

坚固的不锈钢格栅和打褶的铝制翼板可确保长期稳定的通风。

规格及技术参数

项目	数值	USC 转换
丁基胶带宽度	20 mm	0.8 in
空气流动性	500 cm²/m	23.63 in²/ft
丁基耐热性	-40 / +90 °C	-40 / +194 °F
适用温度	+5 / +40 °C	+41 / +104 °F
抗紫外线	持久	-
水密性（当放在瓦下时）	符合要求	-
储存温度	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F

废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

应用时，必须使用与屋脊线性米数一样多的支架和通风元件，并增加一个初始支撑支架。另外，每个支架必须至少使用 4 个螺钉，其中两个用于将其固定在檩条上，另外两个用于将通风元件固定在支架上。

例子：如果我的屋脊尺寸为 5 线性米，则需要 5 个通风元件 + 6 个支撑架和 24 个自钻螺钉。

产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	L [m]	H [mm]	B [in]	L [ft]	H [in]	颜色	RAL	
1	PVENTREDI380	400	1	-	15.8	3	-	砖红色	2001	5
1	PVENTBLAI380	400	1	-	15.8	3	-	黑色	9005	5
2	PVENTPLATE	50	-	230	2.0	-	9.01	钢色	-	72
3	PVENTSCREW	Ø 5,5	-	13	Ø 0.2	-	0.5	钢色	-	20

有效

线性元件和支撑架的穿孔确保长时间的完美通风，而无需额外的支撑。

材料

不锈钢、预喷漆铝、丁基胶带。

施工步骤

PEAK ONE

用于单坡面的通风屋脊保护

- 2 cm 丁基胶带
- 高品质材料
- 用于垂直墙壁附近斜面的通风

产品编码和尺寸

产品编码	B(1) [mm]	L [m]	B(1) [in]	L [ft]	材料	颜色	RAL	
PEAKONE165	165	1	6.5	3	镀锌板和铝	棕褐色和砖红色	8017 和 8004	3

(1) 铝条长度。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 07.

PEAK EASY

钢性的通风屋脊保护

稳定性

金属材料确保即使在气候恶劣的地区也具有出色的紫外线稳定性。

快速应用

快速且易于应用，可适应任何屋脊线。

规格及技术参数

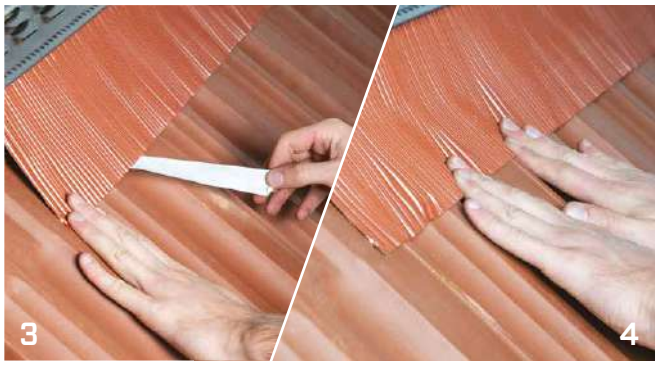
项目	数值	USC 转换
材料	铝、丁基	-
帽盖宽度	160 mm	6.3 in
丁基胶带宽度	15 mm	0.6 in
空气流动性	> 230 cm^2/m	10.87 in^2/ft
条延展性	40%	-
丁基耐热性	-30 / +80 °C	-22 / +176 °F
适用温度	+5 / +30 °C	+41 / +86 °F
抗紫外线	持久	-
水密性（当放在瓦下时）	符合要求	-
储存温度	0 / +25 °C	+32 / +77 °F

废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

产品编码和尺寸

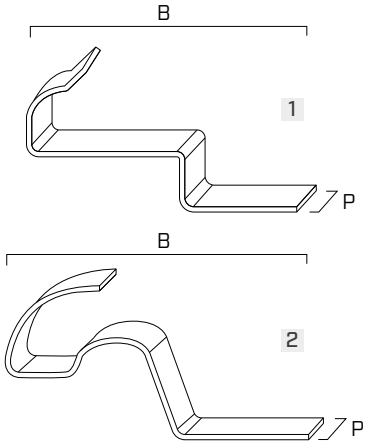
产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	颜色	RAL	
PEAKEASY400	400	1	15.7	3	砖红色	8004	20

施工步骤



PEAK HOOK

用于光滑和定型仰合瓦的脊钩



干式快速应用

用于铺设不使用泡沫或砂浆的屋脊，符合 UNI 9460 标准。

种类齐全

提供不同的版本和颜色，以适应不同类型的屋盖。

1

2

产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	P [mm]	B [in]	P [in]	类别	材料	颜色	RAL	
1	PUNIRED	115	18	4.5	0.7	通用	铝	砖红色	8004	50
	PUNIBRO	115	18	4.5	0.7	通用	铝	棕褐色	8017	50
	PUNIANT	115	18	4.5	0.7	通用	铝	无烟煤色	7021	50
2	PCURRED	80	18	3.2	0.7	定型	铝	砖红色	8004	50
	PCURBRO	80	18	3.2	0.7	定型	铝	棕褐色	8017	50
	PCURANT	80	18	3.2	0.7	定型	铝	无烟煤色	7021	50

废物分类（2014/955/EU）：17 04 02.

施工步骤

1

2

SUPPORT BATTEN

金属檩条支架

稳定并可调节

不同型号的高度调节，并具有各种尺寸,以确保顶盖脊的稳定性，而无需使用泡沫或砂浆。

4 个版本

范围广，根据脊的类型和檩条需要补偿的厚度，采用不同的固定和调整方法。

1

2

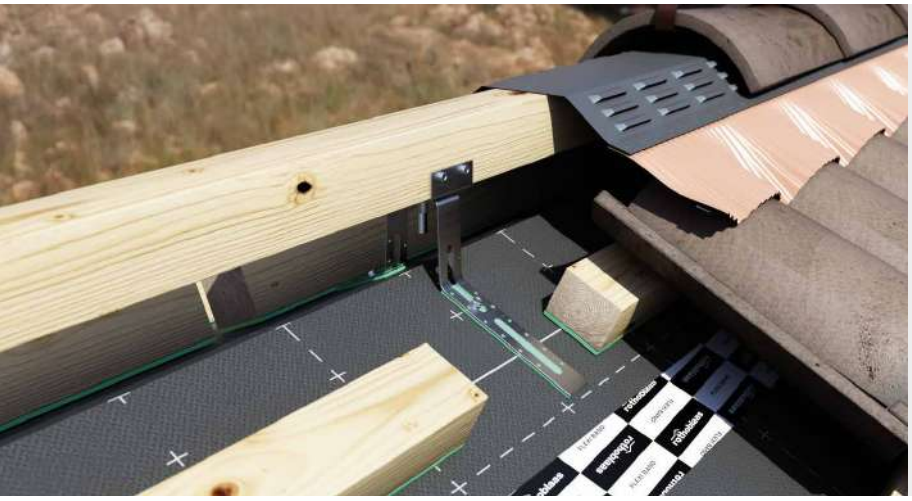
3

4

产品编码和尺寸

	产品编码	H(1) [mm]	B [mm]	H(1) [in]	B [in]	类别	材料	
1	SUPPORTUNI	210	50	8.3	2.0	通用	DX51D 钢	50
2	SUPPORTNAIL	280	50	11.0	2.0	铆钉式	DX51D 钢	50
3	SUPPORTSCREW	260	50	10.2	2.0	螺钉式	DX51D 钢	50
4	SUPPORTLEVEL	210 - 240	50	8.3 - 9.5	2.0	可调节	DX51D 钢	50

(1) 总高度。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.



多用途

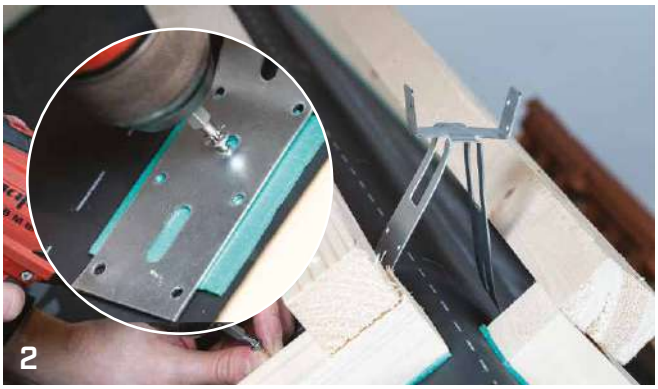
适用于任何类型的顶盖，并可以固定在最常见的刚性支撑物上，例如木材或混凝土。

材料

由钢制成，具有出色的耐久性和耐气象力性能。

施工步骤

1 SUPPORTUNI



2 SUPPORTNAIL

3 SUPPORTSCREW

4 SUPPORTLEVEL

ALU FLASH CONNECT
铝和自粘丁基款

BUTYL BASED

- 丁基胶完美粘合，形成持久的水密密封
- 可以用切割器或剪刀剪切
- 对紫外线和气候变化具有极好的抵抗力

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	覆层	颜色	RAL	
ALURRED300	300	2	5	11.8	79	16.40	0,12 mm 铝	砖红色	8004	1
ALURBRO300	300	2	5	11.8	79	16.40	0,12 mm 铝	棕褐色	8019	1
ALURBLA300	300	2	5	11.8	79	16.40	0,12 mm 铝	黑色	9004	1

废物分类（2014/955/EU）：17 09 04.

SOFT FLASH CONNECT
EPDM 和自粘丁基版本

BUTYL BASED

- 持久的抗紫外线性能
- 极其柔韧的 3D 表面
- 无需特殊工具即可手动塑形

产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	覆层	颜色	RAL	
SOFTRRED300	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	砖红色	8004	1
SOFTRBRO300	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	棕褐色	8019	1
SOFTRBLA300	300	2,5	5	11.8	98	16.40	EPDM 1,5 mm	黑色	9004	1

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

MANICA ROLL
铅和自粘丁基版本

BUTYL BASED

- 完美可塑的光滑表面
- 持久的抗紫外线性能
- 对气象力具有极好的抵抗力

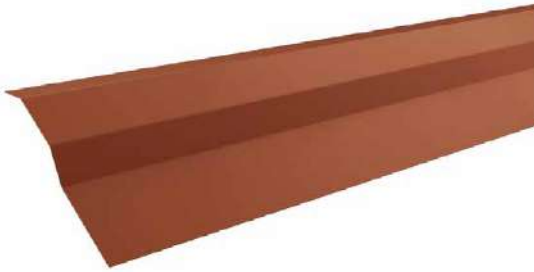
产品编码	B [mm]	s [mm]	L [m]	B [in]	s [mil]	L [ft]	覆层	颜色	RAL	
MANROLL1	300	1,5	5	11.8	59	16.40	0,5 mm 铅	砖红色	8004	1
MANROLL2	300	1,5	5	11.8	59	16.40	0,5 mm 铅	棕褐色	8017	1
MANROLL3	300	1,5	5	11.8	59	16.40	0,5 mm 铅	深棕色	8019	1
MANROLL4	300	1,5	5	11.8	59	16.40	0,5 mm 铅	黑色	9005	1
MANROLL5	300	1,5	5	11.8	59	16.40	0,5 mm 铅	石墨色	7016	1

避免与皮肤、眼睛和食物接触。请勿产生和呼吸灰尘。

施工步骤

GUTTER

雨水槽



- 耐水性和耐低温性
- 抗紫外线性能
- 涂有聚酯漆，并用保护薄膜保护

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	材料	颜色	RAL	
GUTRED80(1)	80	2	3.1	7	铝	砖红色	8004	20
GUTBRO80(1)	80	2	3.1	7	铝	棕褐色	8019	20
GUTBLA80(1)	80	2	3.1	7	铝	黑色	9005	20

(1)仅按照订单提供产品。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 02.

自适应性

特殊丁基粘性混合物使得即使在粗糙表面上也实现牢固粘合。

材料

铝、EPDM 和铅可确保经久耐用。

排水槽

VALLEY ALU

排水槽加强部件

- 简单而快速的施工
- 耐恶劣天气能力

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	L [m]	B [in]	L [ft]	颜色	RAL	
VALLEYRED500	500	6	19.7	20	砖红色	8004	1
VALLEYBRO500	500	6	19.7	20	棕褐色	8017	1

废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

GASKET

排水槽密封垫

- 由聚氨酯泡沫制成
- 自粘，是快速安装的理想选择
- 适用于各种形状的顶盖，以实现绝佳和持久的水密性

产品编码和尺寸

产品编码	B [mm]	H [mm]	L [m]	B [in]	H [in]	L [ft]	颜色	RAL	
GASKETANT60	30	60	1	1.2	2.4	3	无烟煤色	7021	200

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

完整系统

VALLEY ALU 和 GASKET 解决方案可以为排水槽提供出色且持久的保护。

材料

由铝制成，可确保安全而持久的保护。

SNOW STOP
仰合瓦和瓦的挡雪钩

稳定性
稳定的机械固定可防止积雪掉落。

种类多
提供不同颜色的适合仰合瓦、马赛式瓦和葡萄牙式瓦的产品。

产品编码和尺寸

产品编码	H [mm]	B [mm]	P [mm]	H [in]	B [in]	P [in]	类别	材料	颜色	RAL	
SSTOPREDUNI	65	300	30	2.6	11.8	1.2	混凝土瓦和仰合瓦	预喷漆板	砖红色	8004	40
SSTOPBROUNI	65	300	30	2.6	11.8	1.2	混凝土瓦和仰合瓦	预喷漆板	棕褐色	8017	40
SSTOPREDPOR	65	300	30	2.6	11.8	1.2	葡萄牙式瓦	预喷漆板	砖红色	8004	40
SSTOPBROPOR	65	300	30	2.6	11.8	1.2	葡萄牙式瓦	预喷漆板	棕褐色	8017	40
SSTOPREDFLAT	65	280	30	2.6	11.0	1.2	加拿大瓦、金属顶盖	预喷漆板	砖红色	8004	40
SSTOPBROFLAT	65	280	30	2.6	11.0	1.18	加拿大瓦、金属顶盖	预喷漆板	棕褐色	8017	40
SSTOPLBRO	55	130	40	2.17	5.1	1.6	仰合瓦	预喷漆板	棕褐色	8017	200
SSTOPLCOP	55	130	40	2.17	5.1	1.6	仰合瓦	不锈钢	铜色	-	200

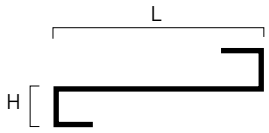
废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

施工步骤

TILE STOP S

用于光滑仰合瓦的 S 形预成型钩

- 防止顶盖滑落
- 干式应用
- 快速而安全的嵌入
- 避免使用泡沫或砂浆铺设，符合 UNI 9460 标准。
- 多种材料和尺寸可供选择



产品编码和尺寸

产品编码	L [mm]	H [mm]	L [in]	H [in]	材料	颜色	RAL	
TSSI9016	90	16	3.5	0.6	AISI 204 钢	钢色	-	100
TSSI9020	90	20	3.5	0.8	AISI 204 钢	钢色	-	100
TSSI12016	120	16	4.7	0.6	AISI 204 钢	钢色	-	50
TSSI12020	120	20	4.7	0.8	AISI 204 钢	钢色	-	50
TSSRED9016	90	16	3.5	0.6	预喷漆板	红色	3009	50
TSSRED9020	90	20	3.5	0.8	预喷漆板	红色	3009	50
TSSRED12016	120	16	4.7	0.6	预喷漆板	红色	3009	50
TSSRED12020	120	20	4.7	0.8	预喷漆板	红色	3009	50
TSSBRO9016	90	16	3.5	0.6	预喷漆板	棕褐色	8019	50
TSSBRO9020	90	20	3.5	0.8	预喷漆板	棕褐色	8019	50
TSSCOP9016	90	16	3.5	0.6	不锈钢带	铜色	-	50
TSSCOP9020	90	20	3.5	0.8	不锈钢带	铜色	-	50

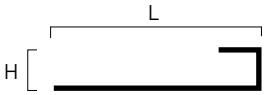
废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

施工步骤

TILE STOP L

用于光滑仰合瓦的 L 形预成型钩

- 干式应用
- 固定斜面第一排仰合瓦
- 可以用作上排仰合瓦重量的支撑面钩子
- 避免使用泡沫或砂浆铺设，符合 UNI 9460 标准
- 多种材料和尺寸可供选择



产品编码和尺寸

产品编码	L [mm]	H [mm]	L [in]	H [in]	材料	颜色	RAL	
TSLI28016	280	16	11.0	0.6	AISI 204 钢	银色	-	200
TSLI28020	280	20	11.0	0.8	AISI 204 钢	银色	-	200
TSLRED28016	280	16	11.0	0.6	预喷漆板	红色	3009	200
TSLRED28020	280	20	11.0	0.8	预喷漆板	红色	3009	200
TSLBRO28016	280	16	11.0	0.6	预喷漆板	棕褐色	8019	200
TSLBRO28020	280	20	11.0	0.8	预喷漆板	棕褐色	8019	200
TSLCOP28016	280	16	11.0	0.6	不锈钢带	铜色	-	200
TSLCOP28020	280	20	11.0	0.8	不锈钢带	铜色	-	200

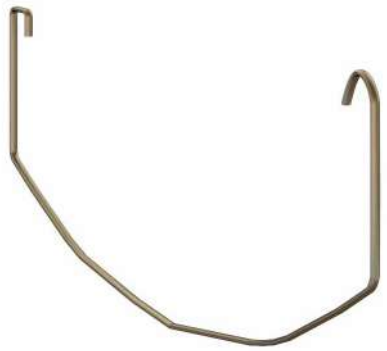
废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

施工步骤

TILE STOP WIND

用于瓦的防风预成型钩

- 它们可以防止瓦在刮风的情况下倾覆
- 它们保证了顶盖覆盖物的最大稳定性
- 避免使用泡沫或砂浆铺设，符合 UNI 9460 标准

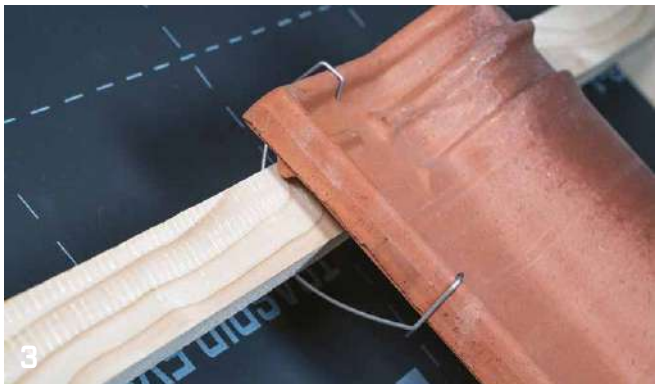


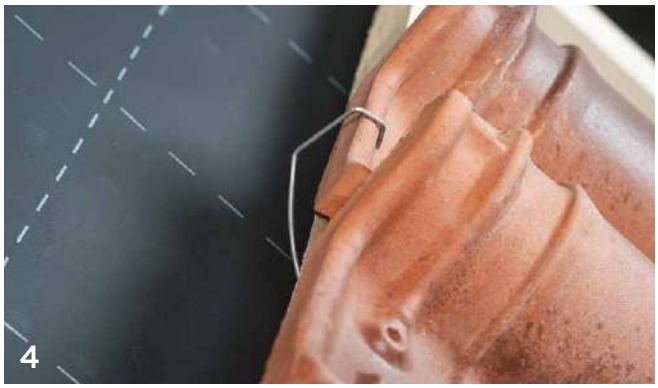
产品编码和尺寸

产品编码	类别	材料	颜色	
TSWIND	用于瓦	镀锌钢	银色	50

废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

施工步骤





TILE STOP WIND COPPO

用于仰合瓦的防风预成型钩

- 它们可以防止仰合瓦在刮风的情况下倾覆
- 它们保证了顶盖覆盖物的最大稳定性
- 避免使用泡沫或砂浆铺设，符合 UNI 9460 标准

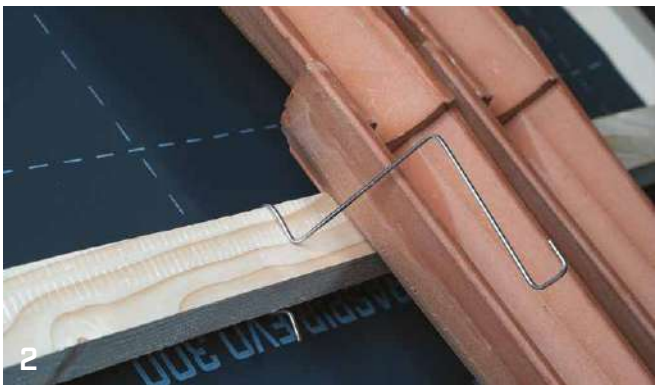
产品编码和尺寸

产品编码	类别	材料	颜色	
TSWINDC	用于无孔仰合瓦	AISI 204 钢	银色	200

废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

施工步骤

1


2


3


4

VENT MESH

柔性通风格栅

- 提供不同的高度和材料
- 提供不同的颜色款式
- 防止鸟类和昆虫进入，并允许持续通风

产品编码和尺寸

产品编码	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	材料	颜色	RAL	
VENTREDBRO80	80	5	3.2	16	预喷漆板	砖红色/棕褐色	8004/8017	1
VENTREDBLA80	80	5	3.2	16	预喷漆板	砖红色/黑色	8004/9005	1
VENTCOP80	80	25	3.2	82	铝	铜色	-	1
VENTREDBRO100	100	5	3.9	16	预喷漆板	砖红色/棕褐色	8004/8017	1
VENTREDBLA100	100	5	3.9	16	预喷漆板	砖红色/黑色	8004/9005	1
VENTCOP100	100	25	3.9	82	铝	铜色	-	1
VENTREDBRO120	120	5	4.7	16	预喷漆板	砖红色/棕褐色	8004/8017	1
VENTREDBLA120	120	5	4.7	16	预喷漆板	砖红色/黑色	8004/9005	1
VENTCOP120	120	25	4.7	82	铝	铜色	-	1
VENTREDBRO160(1)	160	5	6.3	16	预喷漆板	砖红色/棕褐色	8004/8017	1
VENTREDBLA160(1)	160	5	6.3	16	预喷漆板	砖红色/黑色	8004/9005	1
VENTCOP160(1)	160	25	6.3	82	铝	铜色	-	1

(1)仅按照订单提供产品。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 02（铝），17 04 05（金属板）。

VENT GRILLE

PVC 通风格栅

- 由对气候变化、冲击和紫外线具有极强抵抗力的材料制成
- 保护进气口区域免受动物和昆虫的干扰，它们可能造成堵塞

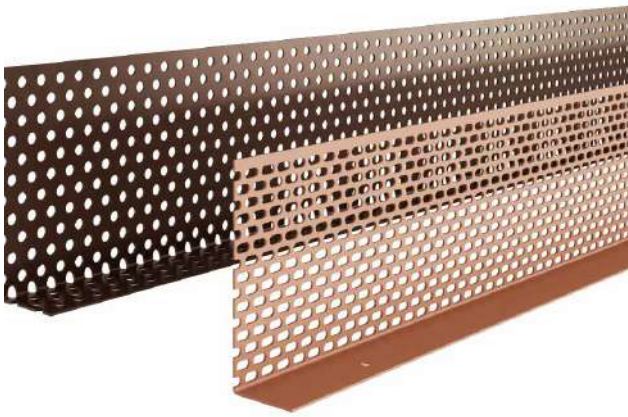
产品编码和尺寸

产品编码	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	材料	颜色	RAL	
VENTG80R	80	5	3.2	16	PVC	砖红色	8004	24
VENTG80B	80	5	3.2	16	PVC	黑色	9005	24
VENTG100R	100	5	3.9	16	PVC	砖红色	8004	24
VENTG100B	100	5	3.9	16	PVC	黑色	9005	24

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

VENT FOLD

用于通风的预折叠格栅



- 大进气口
- 得益于支撑脚，安装简单
- 对气候变化具有极佳的抵抗力

产品编码和尺寸

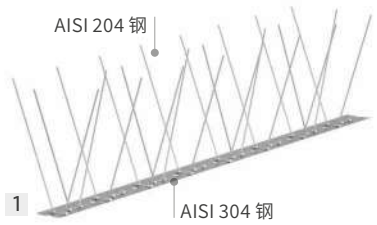
产品编码	H [mm]	B [mm]	L [m]	H [in]	B [in]	L [ft]	材料	颜色	RAL	
VENTFSRED7030	70	30	1,5	2.8	1.2	5	预喷漆板	砖红色	8004	10
VENTFSBRO7030	70	30	1,5	2.8	1.2	5	预喷漆板	棕褐色	8017	10
VENTFSRED9030	90	30	1,5	3.5	1.2	5	预喷漆板	砖红色	8004	10
VENTFSBRO9030	90	30	1,5	3.5	1.2	5	预喷漆板	棕褐色	8017	10
VENTFPRED7030	70	30	2,5	2.8	1.2	8	PP	砖红色	8004	20
VENTFPBRO7030	70	30	2,5	2.8	1.2	8	PP	棕褐色	8017	20
VENTFPRED9030	90	30	2,5	3.54	1.2	8	PP	砖红色	8004	20
VENTFPBRO9030	90	30	2,5	3.54	1.2	8	PP	棕褐色	8017	20

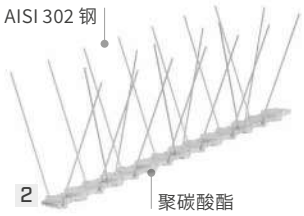
废物分类（2014/955/EU）：17 02 03（PP），17 04 05（金属板）。

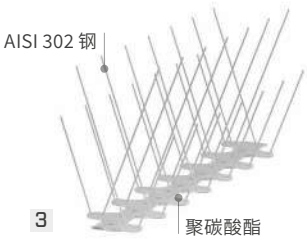
BIRD SPIKE

鸟类刚性阻止器

- 该部件包括由钢或聚碳酸酯制成的底座，底座上固定有不锈钢尖刺，以防止鸟类停留







产品编码和尺寸

	产品编码	B [mm]	H [mm]	L [mm]	B [in]	H [in]	L [in]	类别	
1	BIRDSPIKE	60	110	1000	2.4	4.33	3280	单件	25
2	BIRDSPIKEP1	60	110	335	2.4	4.33	13.19	单件	150
3	BIRDSPIKEP2	90	110	335	3.54	4.33	13.19	双件	150

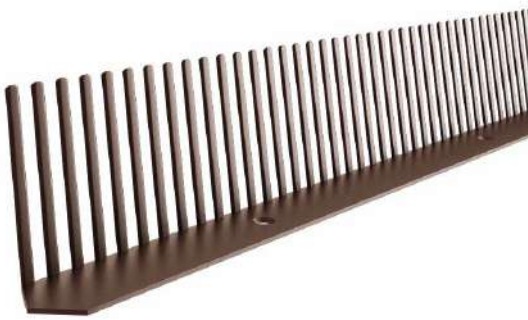
废物分类（2014/955/EU）：17 09 04（聚碳酸酯+钢），17 04 05 （钢）。

BIRD COMB

标准鸟类防护梳

自适应性
聚合物混合物柔性梳适应最终顶盖覆盖物的轮廓。

种类齐全
可以提供不同的颜色和高度，以满足不同的应用需求。也可提供带有加高底座的版本，以避免屋檐的第一根檩条。


1


2

产品编码和尺寸

	产品编码	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	类别	材料	颜色	RAL	
1	BIRDRED60	60	1	2.4	3	无檩条	PP	砖红色	8004	200
	BIRDBRO60	60	1	2.4	3	无檩条	PP	棕褐色	8019	200
	BIRDBLA60	60	1	2.4	3	无檩条	PP	黑色	9005	200
	BIRDRED100	100	1	3.9	3	无檩条	PP	砖红色	8004	300
	BIRDBRO100	100	1	3.9	3	无檩条	PP	棕褐色	8019	300
	BIRDBLA100	100	1	3.9	3	无檩条	PP	黑色	9005	300
2	BIRDRED6025	85	1	3.4	3	含 25 mm 檩条	PP	砖红色	8004	50
	BIRDBRO6025	85	1	3.4	3	含 25 mm 檩条	PP	棕褐色	8019	50
	BIRDBLA6025	85	1	3.4	3	含 25 mm 檩条	PP	黑色	9005	50

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

多用途
由于它能够适应覆盖物元素的不同形状，因此可以与所有类型的瓦和仰合瓦结合使用。

材料
由对气候变化、冲击和紫外线具有抵抗力的优质聚丙烯制成。

BIRD COMB EVO

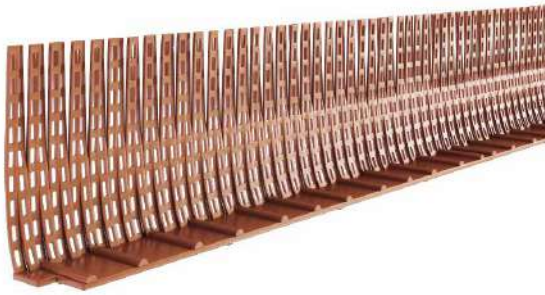
双排鸟类防护梳

最高效率

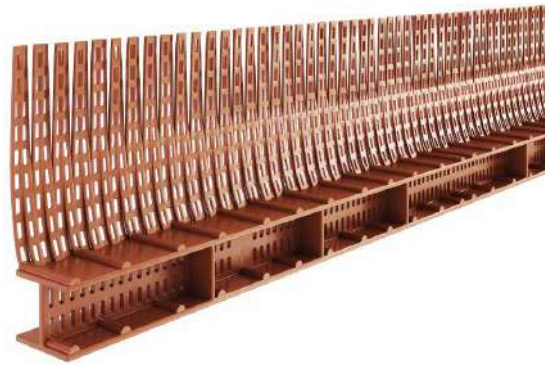
鸟类防护梳具有排成两排的齿孔，以确保最大的空气流量并安全地防止鸟类侵入。

多用途

也提供高底座款，用于调平最后一排瓦片，与屋顶倾斜对齐。



1



2

产品编码和尺寸

	产品编码	H [mm]	L [m]	H [in]	L [ft]	类别	材料	颜色	RAL	
1	BIRDERED70	70	1	2.8	3	无檩条	PP	砖红色	2001	100
	BIRDEBRO70	70	1	2.8	3	无檩条	PP	棕褐色	8019	100
	BIRDERED110	110	1	4.3	3	无檩条	PP	砖红色	2001	60
	BIRDEBRO110	110	1	4.3	3	无檩条	PP	棕褐色	8019	60
2	BIRDERED7025	90	1	3.5	3	含 25 mm 檩条	PP	砖红色	2001	35
	BIRDERED11025	130	1	5.1	3	含 25 mm 檩条	PP	砖红色	2001	25

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

长期保持稳定

聚合物混合物可确保长时间的良好稳定性，从而确保良好的通风性能。

材料

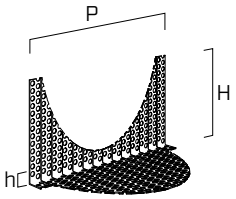
由对气候变化、冲击和紫外线具有抵抗力的优质聚丙烯制成。

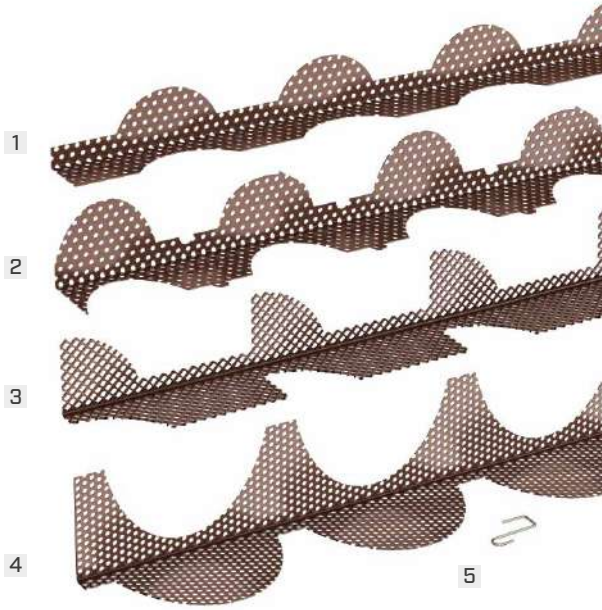
VENT SHAPE

用仰合瓦和瓦制成的顶盖用定型通风格栅

耐久性
由金属薄板制成，具有良好的坚固性，在恶劣天气下也能保持稳定。

快速安装
在生产过程中进行预弯曲和定形，可立即进行应用，而无需其他支撑体。





产品编码和尺寸

产品编码	H [mm]	h [mm]	P [mm]	L [mm]	H [in]	h [in]	P [in]	L [in]	类别	材料	颜色	RAL	
1 VENTSBRO9015	90	15	195	975	3.5	0.6	7.7	38.4	用于仰合瓦	穿孔板	棕褐色	8017	10
2 VENTSBRO7519	75	19	200	1000	3.0	0.8	7.9	39.4	用于葡萄牙式瓦	展平板	棕褐色	8017	10
3 VENTSBRO4520	45	20	300	900	1.8	0.8	11.8	35.4	用于混凝土瓦和法国的仰合瓦	穿孔板	棕褐色	8017	10
4 VENTSBRO7020	70	20	300	900	2.8	0.8	11.8	35.4	用于混凝土瓦和希腊的仰合瓦	穿孔板	棕褐色	8017	10

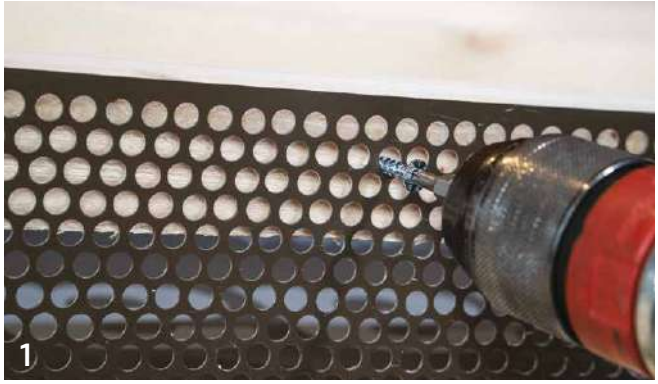
其他版本和尺寸可根据要求提供。
废物分类（2014/955/EU）：17 04 05.

产品编码	L [mm]	H [mm]	L [in]	H [in]	类别	材料	颜色	
5 VENTSHOOK	50	20	2.0	0.8	用于仰合瓦	不锈钢带	银色	100

抗紫外线稳定性
金属材料的选择确保了即使在气候恶劣的地区也具有出色的抗紫外线稳定性。

安全性
允许在瓦下方进行微通风，从而保护顶盖免受树叶和动物的侵害。

施工步骤



RAIN TUBE

建筑阶段用临时排水槽

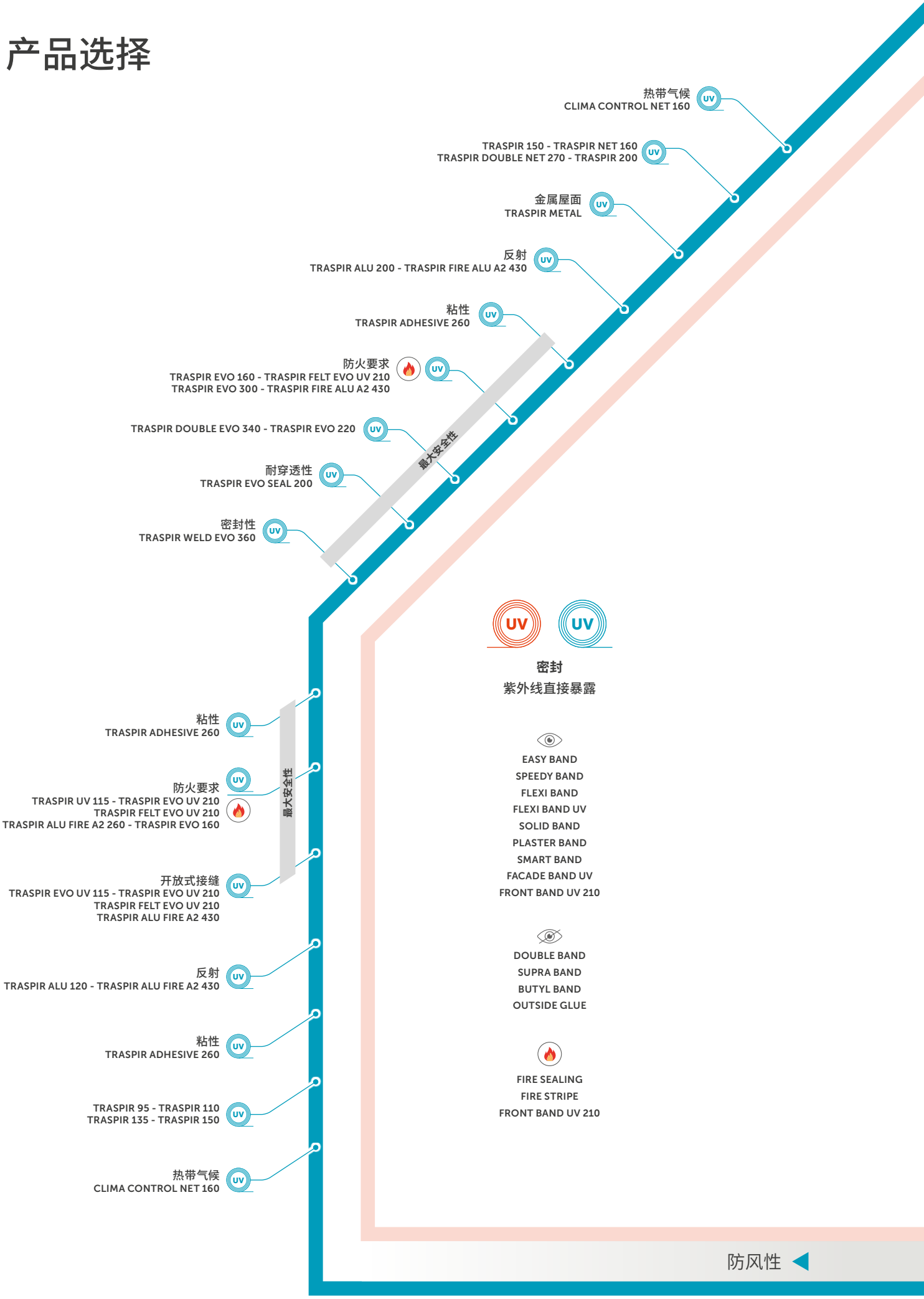
- 在建筑或装修工程中保护建筑物的立面
- 简单易用的多功能解决方案

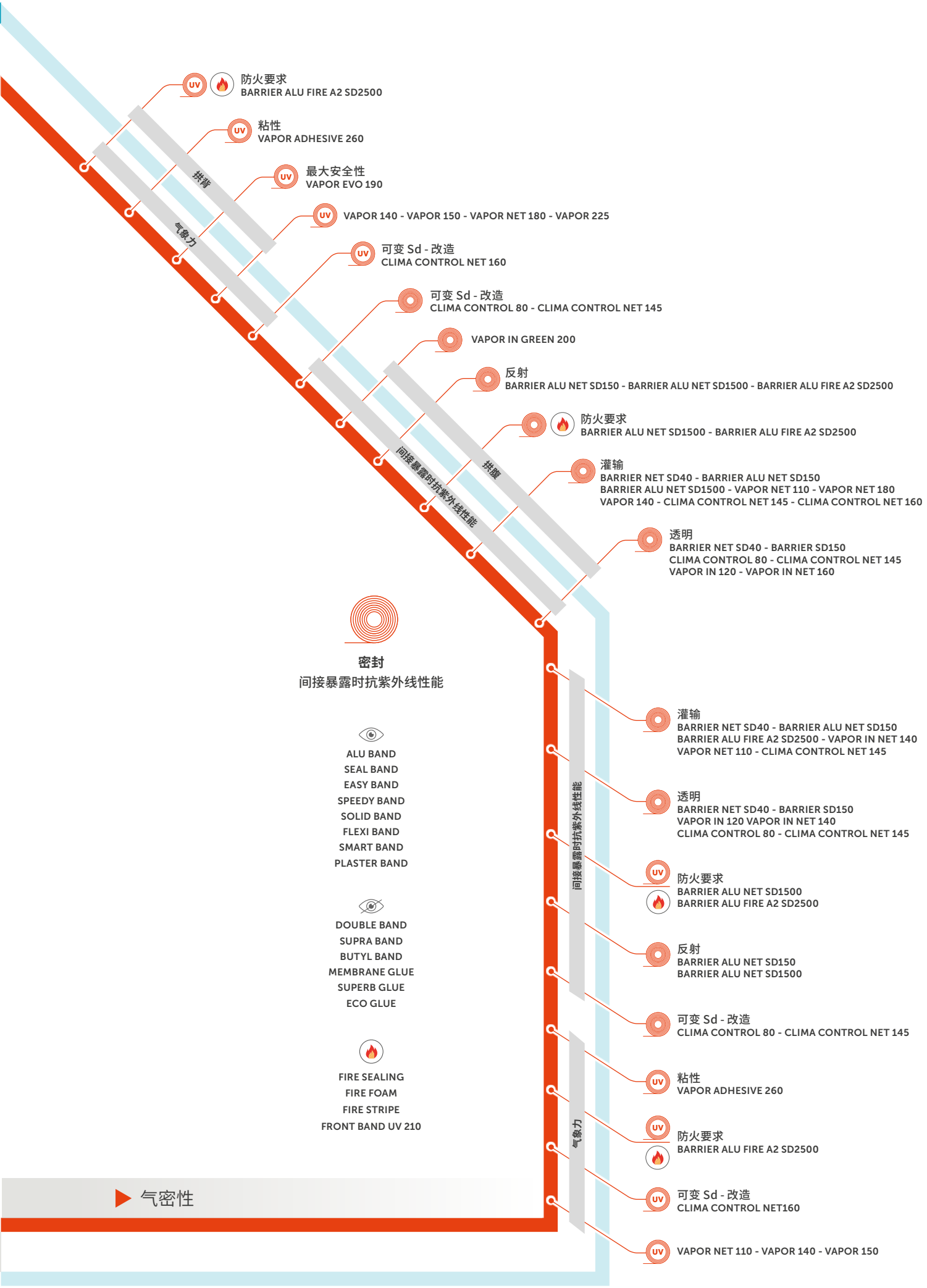
产品编码和尺寸

产品编码	d [mm]	L [m]	d [in]	L [ft]	材料	颜色	
RTUBE200	200	200	7.9	656	PVC	透明	1

废物分类（2014/955/EU）：17 02 03.

产品选择


热带气候
CLIMA CONTROL NET 160
TRASPIR 150 - TRASPIR NET 160
TRASPIR DOUBLE NET 270 - TRASPIR 200
金属屋面
TRASPIR METAL
反射
TRASPIR ALU 200 - TRASPIR FIRE ALU A2 430
粘性
TRASPIR ADHESIVE 260
防火要求
TRASPIR EVO 160 - TRASPIR FELT EVO UV 210
TRASPIR EVO 300 - TRASPIR FIRE ALU A2 430
TRASPIR DOUBLE EVO 340 - TRASPIR EVO 220
最大安全性
耐穿透性
TRASPIR EVO SEAL 200
密封性
TRASPIR WELD EVO 360
UV
UV
密封
紫外线直接暴露
粘性
TRASPIR ADHESIVE 260
防火要求
TRASPIR UV 115 - TRASPIR EVO UV 210
TRASPIR FELT EVO UV 210
TRASPIR ALU FIRE A2 260 - TRASPIR EVO 160
最大安全性
开放式接缝
TRASPIR EVO UV 115 - TRASPIR EVO UV 210
TRASPIR FELT EVO UV 210
TRASPIR ALU FIRE A2 430
反射
TRASPIR ALU 120 - TRASPIR ALU FIRE A2 430
粘性
TRASPIR ADHESIVE 260
TRASPIR 95 - TRASPIR 110
TRASPIR 135 - TRASPIR 150
热带气候
CLIMA CONTROL NET 160
EASY BAND
SPEEDY BAND
FLEXI BAND
FLEXI BAND UV
SOLID BAND
PLASTER BAND
SMART BAND
FACADE BAND UV
FRONT BAND UV 210
DOUBLE BAND
SUPRA BAND
BUTYL BAND
OUTSIDE GLUE
FIRE SEALING
FIRE STRIPE
FRONT BAND UV 210
防风性


防火要求
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500
粘性
VAPOR ADHESIVE 260
最大安全性
VAPOR EVO 190
VAPOR 140 - VAPOR 150 - VAPOR NET 180 - VAPOR 225
可变 Sd - 改造
CLIMA CONTROL NET 160
可变 Sd - 改造
CLIMA CONTROL 80 - CLIMA CONTROL NET 145
VAPOR IN GREEN 200
反射
BARRIER ALU NET SD150 - BARRIER ALU NET SD1500 - BARRIER ALU FIRE A2 SD2500
防火要求
BARRIER ALU NET SD1500 - BARRIER ALU FIRE A2 SD2500
灌输
BARRIER NET SD40 - BARRIER ALU NET SD150
BARRIER ALU NET SD1500 - VAPOR NET 110 - VAPOR NET 180
VAPOR 140 - CLIMA CONTROL NET 145 - CLIMA CONTROL NET 160
透明
BARRIER NET SD40 - BARRIER SD150
CLIMA CONTROL 80 - CLIMA CONTROL NET 145
VAPOR IN 120 - VAPOR IN NET 160
拱背
气象力
间接暴露时抗紫外线性能
拱腹
密封
间接暴露时抗紫外线性能
ALU BAND
SEAL BAND
EASY BAND
SPEEDY BAND
SOLID BAND
FLEXI BAND
SMART BAND
PLASTER BAND
DOUBLE BAND
SUPRA BAND
BUTYL BAND
MEMBRANE GLUE
SUPERB GLUE
ECO GLUE
FIRE SEALING
FIRE FOAM
FIRE STRIPE
FRONT BAND UV 210
灌输
BARRIER NET SD40 - BARRIER ALU NET SD150
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500 - VAPOR IN NET 140
VAPOR NET 110 - CLIMA CONTROL NET 145
透明
BARRIER NET SD40 - BARRIER SD150
VAPOR IN 120 VAPOR IN NET 140
CLIMA CONTROL 80 - CLIMA CONTROL NET 145
防火要求
BARRIER ALU NET SD1500
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500
反射
BARRIER ALU NET SD150
BARRIER ALU NET SD1500
可变 Sd - 改造
CLIMA CONTROL 80 - CLIMA CONTROL NET 145
粘性
VAPOR ADHESIVE 260
防火要求
BARRIER ALU FIRE A2 SD2500
可变 Sd - 改造
CLIMA CONTROL NET160
VAPOR NET 110 - VAPOR 140 - VAPOR 150
间接暴露时抗紫外线性能
气象力
气密性

膜

透气蒸气屏障

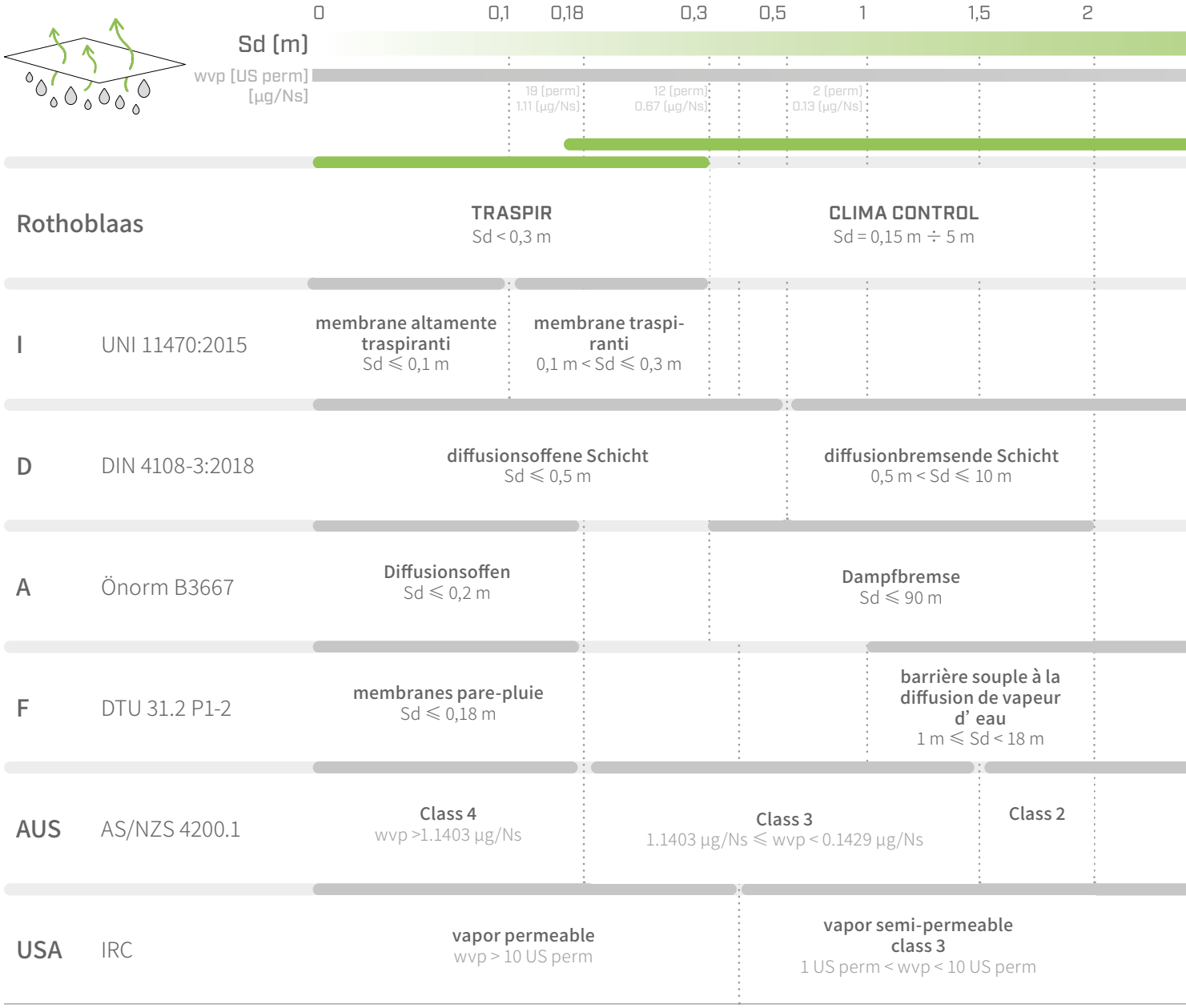
对水蒸气通过的阻力

定义膜类型的主要参数是**对水蒸气通过的阻力值**，缩写为 Sd（m）。

Sd (m)：等效的空气层，因为它表示的是空气厚度的测量值，会与所讨论的产品或结构对蒸气通过（通过扩散）的抵抗力相同。

描述产品水蒸气扩散能力的另一个参数是**对水蒸气的渗透性**，可以用 US perm、 µg/Ns 和 g/m²24h 表示。

膜的分类不是由单一标准定义的，而是由各种国家标准根据其 Sd 值以不同的方式确定的。因此，不可能找到对所有国家都有效的单一定义。

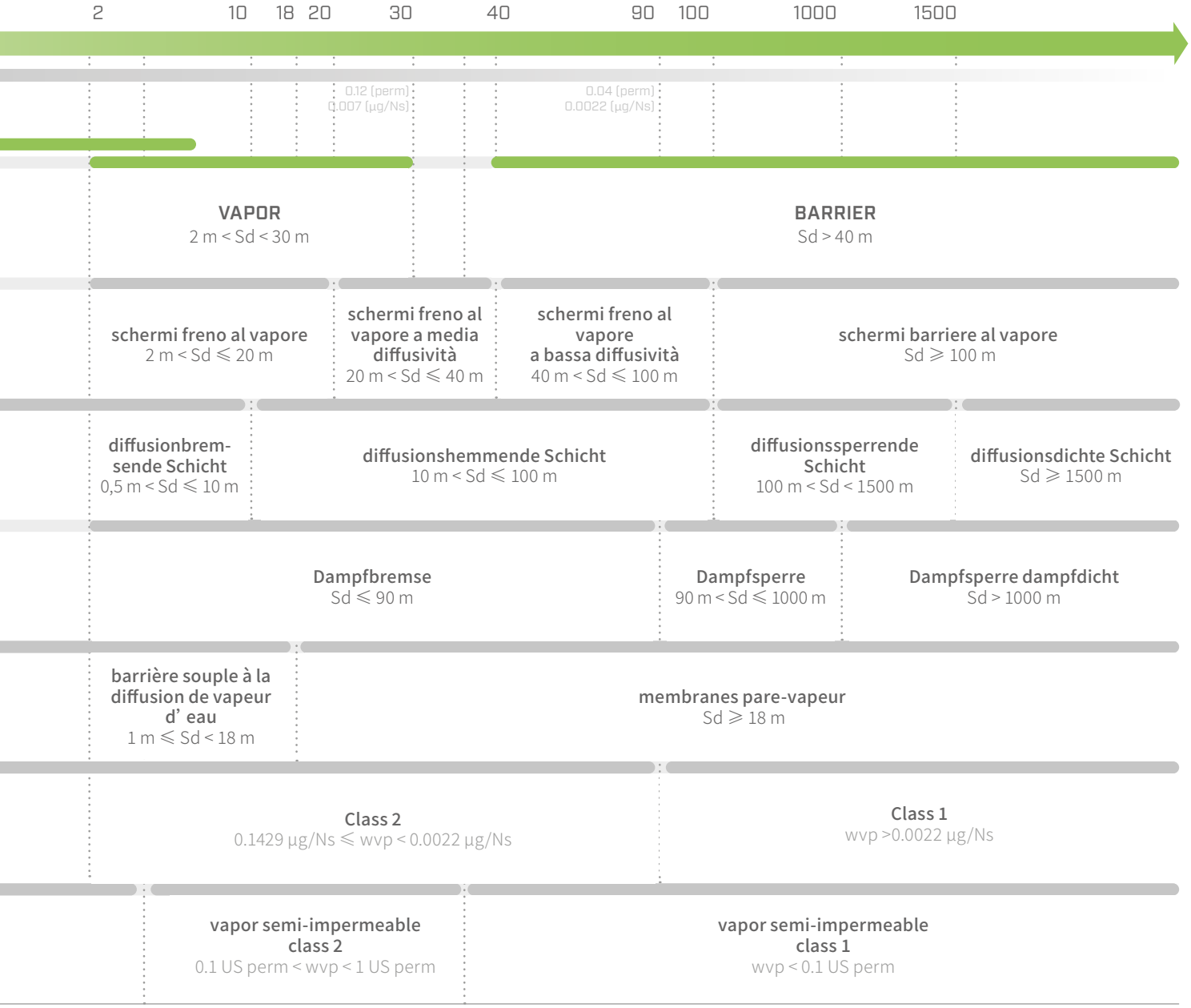


透气膜和蒸气屏障分类

膜可根据其性质分为 3 个大家族：

	空气 不渗透性	防水 性能	水蒸气 不渗透性
蒸汽阻挡屏障	●●●	●●●	●●●
蒸汽阻隔屏障	●●●	●●●	●●○
透气膜	●●●	●●●	○○○

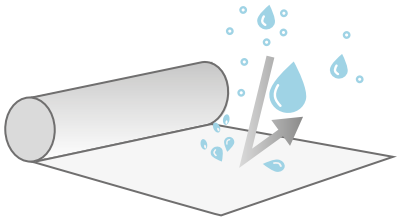
此处描述的特性以及技术数据表中提到的其他参数，均受到蒸汽控制膜（EN 13984），不连续顶盖基材（EN 13859-1）以及砌墙基材（EN 13859-2）的 CE 标记协议的约束。



膜性能

膜要经受各种测试以确定其性能。基于这些，可以为您的项目选择最合适的解决方案。

防水性能



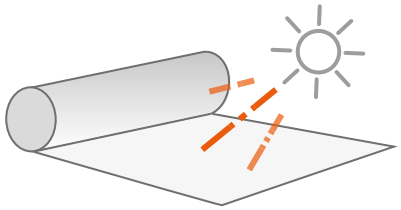
产品在施工阶段以及意外破裂和顶盖覆盖物移位的情况下暂时防止水通过的能力。
通过该测试不足以使产品适合于更换密封层以及长期承受静水。

该特性表示对水通过的抵抗力。
EN 13859-1/2 标准规定了以下分类：

- **W1**：对水的通过有很高的抵抗力
- **W2**：对水的通过有中等抵抗力
- **W3**：对水的通过有低抵抗力

EN 13859-1 和 **2** 标准要求对 200 mm 的静水压具有 2 小时的抵抗力要求（W1 类别）。
请注意：对于蒸汽阻隔和屏蔽，如果产品满足上述测试中更严格的要求（200 mm 静水压 2 小时），则仅提及“符合”一词。

抗紫外线和抗老化



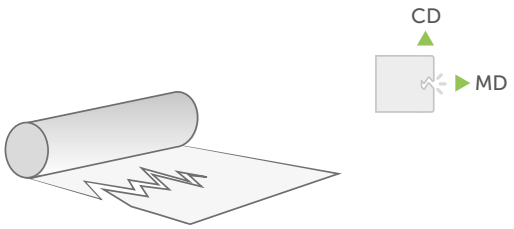
它是与根据 EN 13859-1/2 制定的中欧地带年平均辐照量有关的值（55 MJ/m^2）。

测试方法包括将样品在高温下连续暴露于紫外线下 336 个小时。这对应于 55 Mj/m2^2 的紫外线总辐射量。
对于不通过开放式接缝排除紫外线暴露的墙壁，必须将紫外线人工老化时间延长 5000 小时。

人工老化后必须确定其耐水渗透性、抗拉强度和延展率。

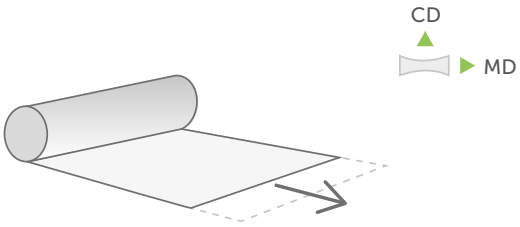
请注意：实际的气候条件是可变的，并且取决于应用环境，因此很难在人工老化测试和实际条件之间建立精确的对应关系。

抗拉强度



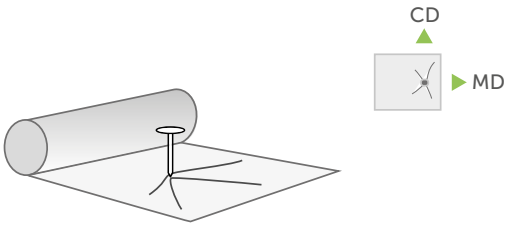
用于确定最大载荷的纵向和横向施加力以 N/50 mm 表示。

延展率



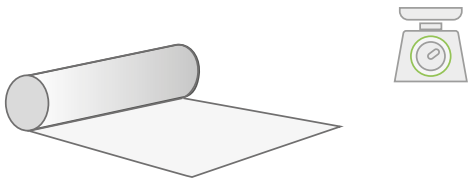
表示产品在断裂之前经历的最大延展。

铆钉抗撕裂性



铆钉插入时用于确定最大载荷的纵向和横向施加力以 N (Newton) 表示。

单位平方克重

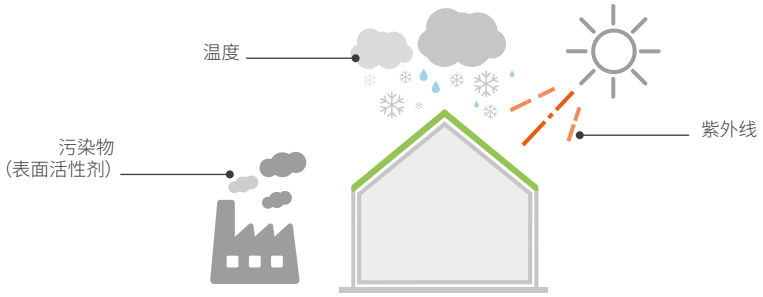


单位面积质量，以 g/m^2 表示。高克重确保出色的机械性能和出色的耐磨性。

MD / CD：相对于膜滚动方向的纵向/横向值

耐久性

制作合成膜所使用的聚合物经过特殊设计，可以在产品中最佳发挥其功能，并具有出色的属性。
某些应力原因（例如紫外线辐射、高温和污染物）会影响这些属性。
例如：新膜的力学性能和暴露于紫外线（UV）辐射 6 个月的膜的力学性能是不同的。这是因为紫外线会侵蚀某些聚合物的化学结构，这些聚合物如果没有受到紫外线稳定剂的充分保护，则会影响最终产品的性能。



为了保持产品的特性不变，重要的是选择产品时要考虑到产品在整个生命周期内（从施工现场到操作过程中）所面临的条件，并尽可能地对其进行保护（施工阶段是应力和加速老化的源头）。
这些应力源（温度、紫外线和污染物）的总和会影响耐久性。

实验值与实际值的相关性

从老化测试获得的数据是比较性的，而不是绝对性的。测试暴露与室外暴露之间的关系取决于一系列变量，但无论加速老化测试的精密程度如何，都无法找到转换系数：在加速老化测试中，测试条件是恒定的，而在露天实际暴露过程中，它们却是可变的。从实验室加速老化数据中最多可以得到的是与其他材料相比，一种材料的相关耐力等级的可靠指示。
在建筑工地中，产品往往会受到多种应力的影响，而且情况是无法预测的。每个应用背景都有特定的条件，其效果很难用标准测试来衡量。
因此，重要的是要保持较大的安全范围，例如，即使在没有特别要求的情况下，也要选择性能更好的产品。

考虑到天气和辐照条件变化很大，该值可能会因国家/地区和应用阶段的气候条件而异。

季节变化　　产品定向　　纬度　　海拔高度　　时间的随机年度变化

膜 性能

		BARRIER					CLIMA CONTROL & VAPOR												
		BARRIER NET SD40	BARRIER SD150	BARRIER ALU NET SD150	BARRIER ALU NET SD1500	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	VAPOR IN 120	VAPOR IN NET 140	VAPOR IN GREEN 200	CLIMA CONTROL 80	CLIMA CONTROL NET 145	CLIMA CONTROL NET 160	VAPOR NET 110	VAPOR 140	VAPOR 150	VAPOR NET 180	VAPOR EVO 190	VAPOR 225	VAPOR ADHESIVE 260
整块/Evo										✓	✓	✓					✓		
微孔/标准		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓				✓	✓	✓	✓		✓	✓
含沥青																			
加强网		✓		✓	✓			✓	✓		✓	✓	✓			✓			
可变 Sd										✓	✓	✓							
反射				✓	✓	✓													
自粘																			✓
持久的紫外线稳定性（请查看产品数据表）																			
单位平方克重 [EN 1849]	g/m²	110	190	100	200	140	120	140	200	80	145	160	110	140	150	180	190	225	260
	oz/ft²	0.36	0.62	0.33	0.66	0.46	0.39	0.46	0.66	0.26	0.48	0.52	0.36	0.46	0.49	0.59	0.62	0.74	0.85
水蒸汽当量空气层厚度 (Sd) [EN 1931]	m	40	145	150	4000	2500	30	30	7	0,15 5	0,15 5	0,5 5	5	10	13	10	5	4	19
	US perm	0.087	0.024	0.023	0.001	0.001	0.140	0.140	0.500	23 0.7	23 0.7	7 | 0.7	0.70	0.350	0.269	0.350	0.70	0.874	0.184
耐火等级 [EN 13501-1]	等级	F	E	E	B-s1,d0	A2-s1,d0	E	E	E	E	E	E	E	F	E	E	E	E	E
最大拉力 纵向/横向 [EN 12311]	N/50mm	220 190	206 180	230 230	465 495	1362 1349	220 180	390 360	250 170	120 90	440 400	400 270	200 250	230 180	250 200	320 300	480 500	380 300	250 200
	lb/in	25 22	24 21	26 26	53 57	156 154	25 21	45 41	29 19	14 10	50 46	46 31	23 29	26 21	29 23	37 34	55 57	43 34	29 23
延展率 纵向/横向 [EN 12311]	%	15 15	480 540	15 10	26 19	2,8 3,8	47 68	18 16	5 5	50 50	15 15	20 20	25 25	35 40	35 40	10 10	65 65	60 80	35 40
MD/CD 铆钉抗撕裂性 [EN 12310]	N	155 145	147 165	110 110	400 400	150 150	160 205	280 260	100 130	40 40	300 250	240 250	170 170	125 145	130 150	250 290	265 320	225 300	130 150
	lbf	34.8 32.6	33 37.1	24.7 24.7	89.9 89.9	33.7 33.7	36 46.1	62.9 58.5	22.5 29.2	9 9	67.4 56.2	54 56.2	38.2 38.2	28.1 32.6	29.2 33.7	56.2 65.2	59.6 71.9	50.6 67.4	29.2 33.7
?	内部	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	外部					✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	屋顶	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	墙壁	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
废物分类 (2014/955/EU)		17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 09 04	17 09 04	17 02 03	17 02 03	17 09 04	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03

	TRASPIR																					BYTUM						
	TRASPIR 95	TRASPIR 110	TRASPIR EVO UV 115	TRASPIR ALU 120	TRASPIR 135	TRASPIR 150	TRASPIR NET 160	TRASPIR EVO 160	TRASPIR 200	TRASPIR ALU 200	TRASPIR EVO SEAL 200	TRASPIR FELT UV 210	TRASPIR EVO UV 210	TRASPIR EVO 220	TRASPIR ADHESIVE 260	TRASPIR DOUBLE NET 270	TRASPIR EVO 300	TRASPIR DOUBLE EVO 340	TRASPIR WELD EVO 360	TRASPIR ALU FIRE A2 430	TRASPIR METAL	BYTUM 400	BYTUM 750	BYTUM 1100	BYTUM 1500	BYTUM 2000	BYTUM BASE 2500	BYTUM SLATE 3500
			✓					✓			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓									
	✓	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓					✓	✓				✓	✓							
																						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
							✓			✓						✓			✓									
				✓						✓										✓								
															✓												✓	✓
			✓									✓	✓				✓			✓								✓
	95	112	115	120	135	150	160	160	200	200	200	210	210	220	260	270	300	340	360	430	610	400	750	1100	1500	2000	2550	3500
	0.31	0.37	0.38	0.39	0.44	0.49	0.52	0.52	0.66	0.66	0.66	0.69	0.69	0.72	0.85	0.88	0.98	1.11	1.18	1.41	1.67	1.31	2.46	3.60	4.92	6.55	8.36	11.47
	0,02	0,03	0,08	0,1	0,02	0,02	0,02	0,1	0,02	0,045	0,08	0,1	0,04	0,2	0,22	0,035	0,04	0,19	0,2	0,08	0,02	22	38	55	120	120	200	280
	175	117	44	35	175	175	175	35	175	78	44	35	87	17	16	100	87	18	17	44	175	0	0.092	0.064	0.029	0.029	0.017	0.012
	E	E	B-s1,d0	E	E	E	E	B-s1,d2	E	E	E	B-s1,d2	B-s1,d0	E		E	B-s1,d0	E	E	A2-s1,d0	E	E	E	E	E	E	E	E
	210 120	250 165	150 110	239 204	280 190	350 210	420 420	280 220	360 270	350 225	300 220	380 420	300 200	385 315	315 250	650 800	380 250	605 455	420 490	3000 3200	325 225	500 400	500 400	650 500	600 400	600 400	400 300	400 300
	24 14	29 19	17 13	27 23	32 22	40 24	48 48	32 25	41 31	40 26	34 25	43 48	34 23	44 36	36 29	74 91	43 29	69 52	48 56	343 365	37 26	57 46	57 46	74 57	69 46	69 46	46 34	46 34
	50 90	50 70	90 90	94 126	70 110	100 125	25 20	50 60	45 85	30 70	50 70	40 55	25 25	65 80	61 66	40 60	25 25	65 80	50 65	6 5	45 70	45 50	45 50	45 50	40 40	40 40	35 35	35 35
	90 100	115 135	130 170	187 232	135 170	190 225	390 360	180 200	230 270	200 200	260 340	220 210	120 120	345 425	255 260	750 550	160 190	415 500	310 280	580 450	185 195	200 200	200 200	230 230	220 230	220 230	120 120	120 120
	20.2 22.5	25.9 30.3	29.2 38.2	42 52.2	30.3 38.2	42.7 50.6	88 81	40.5 45	51.7 60.7	45 45	58.5 76.4	49.5 47.2	27 27	77.6 95.5	57.3 58.5	168.6 123.6	36 42.7	93.3 112.4	69.7 62.9	130.4 101.2	41.6 43.8	45 45	45 45	51.7 51.7	49.5 51.7	49.5 51.7	27 27	27 27
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
		✓			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓			✓	✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓							
	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 09 04	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 09 04	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 02 03	17 09 04	17 02 03	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02	17 03 02

认证和合规性

认证

被动房屋

被动房屋研究所是一个独立的研究机构，其确定了国际公认的建筑物能效标准，对胶带和薄膜进行了极为严格的测试，以测试其在性能方面的有效性。在尽可能反映实际情况的极限条件下进行测试，以确保产品安装后保持其功能不变。关于膜，尤其遵守与其他相邻材料的重叠。

CLIMA CONTROL 80, FLEXI BAND, SPEEDY BAND, SEAL BAND

SINTEF

挪威 SINTEF 认证是颁发给防水解决方案的，这些解决方案出色地通过了某些安装和老化测试：材料的有效性、耐久性和可持续性是该独立认证机构的部分测试内容。

TRASPIR 110, FLEXI BAND

CSTB

法国 CSTB（Centre Scientifique et Technique du Bâtiment）机构颁发了称为“Avis Technique”的合格证书，该证书证明符合法国市场对建筑材料规定的要求。至于“Écransde Sous-Toiture”，即顶盖的防水基材，考虑的参数是膜对水通过的阻力（E）、对水蒸气的渗透性（S）和机械阻力（T）。

TRASPIR 110, TRASPIR 150, TRASPIR NET 160

BBA

BBA（British Board of Agrément）是一个独立机构，负责对候选产品进行用于获得认证的严格测试之后，对产品和系统符合英国标准进行认证。具体而言，我们的膜已根据各种参数进行了评估：抗恶劣天气的水密性、冷凝风险、抗大风载荷性能、膜本身的强度及其耐久性。

TRASPIR 95, TRASPIR 135, TRASPIR 150

国家技术标准

I

UNI 11470 "Coperture discontinue - Schermi e membrane traspiranti sintetiche
Definizione,campo di applicazione e posa in opera"
Classificazione in funzione della massa areica: classe A, B, C, D
Classificazione in funzione della resistenza meccanica: classe R1, R2, R3

UNI 11564 "Coperture discontinue - Teli impermeabilizzanti sottotegola bituminosi
Definizione, campo di applicazione e posa in opera"
Tipologia di armatura: simbolo C, V, P, R
Resistenza a trazione: classe SR0, SR1, SR2, SR3 oppure MR0, MR1, MR2
Flessibilità a freddo: classe A, B, C, D

A

Önorm B 3667 "Abdichtungsbahnen - Kunststoff-Dampfsperrbahnen - Nationale Umsetzung der ÖNORM EN 13984"
DB:Dampfbremse, DS: Dampfsperre, DS dd: Dampfsperre dampfdicht

Önorm B 3661 "Abdichtungsbahnen - Unterdeck- und Unterspannbahnen für Dachdeckungen - Nationale Umsetzung der ÖNORM EN 13859-1"
Unterdeckbahnen: UD Typ I, UD Typ II,
Unterspannbahnen: US
Elastomerbitumenbahnen als Unterdeck- und Unterspannbahnen: E-do nsk

F

DTU 31.2 "Construction de Maisons et Batiments a Ossature en Bois"
pare-vapeur, Barriere souple a la diffusion de vapeaur d'eau (Bs dve), pare pluie
Écrans souples sous-toiture: caractérise la résistance au passage de l' eau (E1, E2), caractérise la perméance à la vapeur d' eau (Sd1, Sd2, Sd3), caractérise la résistance mécanique (TR1, TR2, TR3)
Ecrans souples pare-pluie: Entraxe du support (Esc, E450, E600), Jeu entre panneaux de revetement exterieur (J0, Jf), Durée d'exposition en phase chantier (C1, C2, C3)

D

ZVDH "Deutsches Dachdeckerhandwerk Regelwerk"
Dd: Diffusionsdichte Schicht, Ds:Diffusionssperrende Schicht, Dh: Disffusionshemmende Schicht, Db: diffusionsbremsende Schicht, Fv: Feuchtevariabel
Unterspannbahnen USB: Klasse A, B
Unterdeckbahnen UDB: Klasse A, B, C

AUS

AS/NZS 4200.1 “Pliable building membranes and underlays”
Classification of vapor permeance:
Vapour Barrier: Class 1 and Class 2
Vapour Permeable: Class 3 and Class 4

CH

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

USA

IRC Water Vapor Retarder Classification
class 1: vapor impermeable
class 2: vapor semi-impermeable
class 3: vapor semi-permeable
vp: vapor permeable

		A Önorm B4119 Önorm B 3667	CH SIA 232	D ZVDH	F DTU 31.2	I UNI 11470	AUS AS/NZS 4200.1	USA IRC
BARRIER	BARRIER NET SD40	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	D/R2	Class 2	Class 1
	BARRIER SD150	DS	V.v.u.	Ds	pare-vapeur	B/R2	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU NET SD150	DS	V.v.u.	Ds	pare-vapeur	D/R1	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU NET SD1500	DS dd	V.v.u.	Dd	pare-vapeur	A/R3	Class 1	Class 1
	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	DS dd	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dd	pare-vapeur E1 Sd3 TR3	B/R3	Class 1	Class 1
VAPOR & CLIMA CONTROL	VAPOR IN 120	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	D/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR IN NET 140	DB	V.v.u.	Dh	pare-vapeur	C/R2	Class 2	Class 2
	VAPOR IN GREEN 200	DB	V.v.u.	Db	Bs dve	A/R1	Class 2	Class 2
	CLIMA CONTROL 80	-	V.v.u.	Fv | DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve	D/R1	Class 2 Class 3	Class 2 vp
	CLIMA CONTROL NET 145	-	V.v.u.	Fv | DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve	B/R3	Class 2 Class 3	Class 2 vp
	CLIMA CONTROL NET 160	-	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Fv | DIN 4108-3 DIN 68800-2	Bs dve E1 Sd2 TR2	B/R3	Class 2 Class 3	Class 2 Class 3
	VAPOR NET 110	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR1	D/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR 140	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR1	C/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR 150	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dh	Bs dve E1 Sd2 TR1	B/R1	Class 2	Class 2
	VAPOR NET 180	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	B/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR EVO 190	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	B/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR 225	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Db	Bs dve E1 Sd2 TR3	A/R3	Class 2	Class 2
	VAPOR ADHESIVE 260	DB	V.v.u. V.v.o. H > 90mm	Dh	pare-vapeur E1 Sd3 TR1	A/R1	Class 2	Class 2
TRASPIR	TRASPIR 95	-	-	-	-	-	Class 4	vp
	TRASPIR 110	-	UD (fU)	USB-A UDB-B	E1 Sd1 TR1 E450 Jf C2	D/R1	Class 4	vp
	TRASPIR EVO UV 115	-	-	-	E450 J0 C3	-	Class 4	vp
	TRASPIR ALU 120	-	-	-	E450 Jf C1	-	Class 4	vp
	TRASPIR 135	-	UD (fU)	USB-A UDB-B	E1 Sd1 TR1 E450 Jf C1	C/R1	Class 4	vp
	TRASPIR 150	UD Typ I	UD (wU)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	B/R2	Class 4	vp
	TRASPIR NET 160	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	B/R3	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 160	UD Typ I	UD (wU)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR1 E600 Jf C2	B/R2	Class 4	vp
	TRASPIR 200	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR ALU 200	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR EVO SEAL 200	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR FELT UV 210	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 J0 C3	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR EVO UV 210	-	-	-	E600 J0 C3	-	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 220	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR ADHESIVE 260	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR DOUBLE NET 270	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR EVO 300	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR1 E600 J0 C3	A/R2	Class 4	vp
	TRASPIR DOUBLE EVO 340	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3 E600 Jf C2	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR WELD EVO 360	UD Typ II US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3	A/R3	Class 3	vp
	TRASPIR ALU FIRE A2 430	UD Typ I US	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR3 E600 J0 C3	A/R3	Class 4	vp
	TRASPIR METAL	UD Typ I	UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1	A/R2	Class 4	vp
BYTUM	BYTUM 400	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR2 A	Class 2	Class 2
	BYTUM 750	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR2 A	Class 2	Class 1
	BYTUM 1100	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 2	Class 1
	BYTUM 1500	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 1	Class 1
	BYTUM 2000	E-d0 nsk	V.v.o. H > 90mm UD (g)	USB-A UDB-A	E1 Sd3 TR2	P SR3 A	Class 1	Class 1
	BYTUM BASE 2500	E-d0 nsk	V.v.o. UD (fU)	USB-B UDB-C	E1 Sd3 TR1	P SR1 A	Class 1	Class 1
	BYTUM SLATE 3500	E-d0 nsk	V.v.o. UD (fU)	USB-B UDB-C	E1 Sd3 TR1	P SR1 A	Class 1	Class 1

隔汽膜和胶带

隔汽膜和胶带

BARRIER NET SD40

隔汽膜 Sd 40 m

110 g/m²

EN 13984

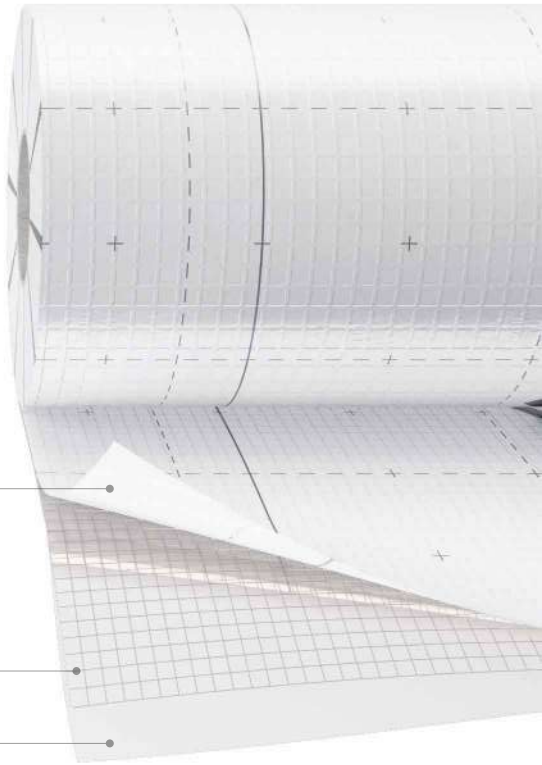
A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 pare-vapeur | I UNI 11470 D/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 1

透明性
它可以确保简单、快速和安全的安装。

加强网
由于其成分，它不惧机械张力或由钉子和铆钉产生的张力。

承压性
即使在由绝缘材料吹入而引起压力的情况下，加强网也会为膜提供很大的强度。



成分

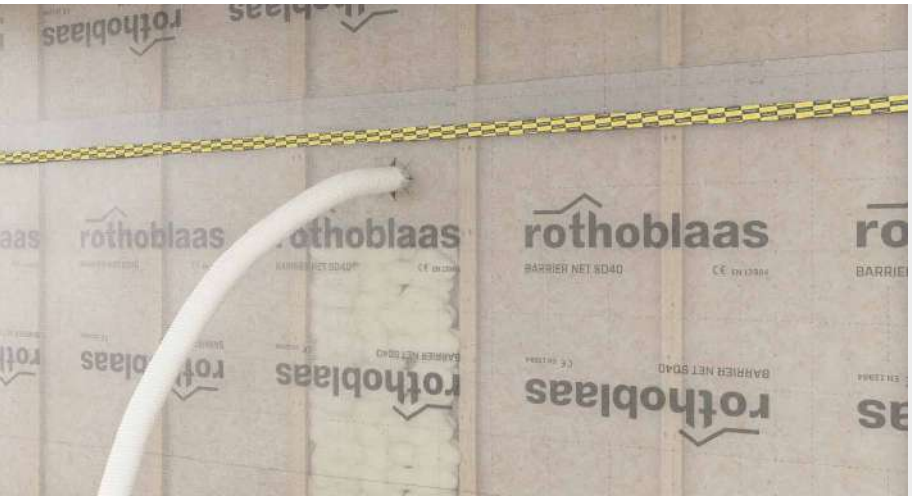
上层
PE 功能薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
PE 功能薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BAR40	BARRIER NET SD40	110	-	1,5	50	75	5	164	807	80



安全使用
在通过吹气铺设绝缘层的过程中，会产生加强网可以补偿的机械张力。

聚乙烯
特定材料具有强烈地限制蒸汽从结构的热部分到冷部分通过的功能，，从而限制冷凝现象的形成。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	110 g/m²	0.36 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,22 mm	9 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	40 m	0.087 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 220 / 190 N/50mm	> 25 / 22 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	15 / 15 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 155 / 145 N	> 35 / 33 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	F级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 500 kg/m³	约 0.29 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 182000	约 200 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-

相关产品

SEAL BAND
页码 64

SPEEDY BAND
页码 70

HAND STAPLER
页码 331

机械强度

增强网为产品提供较高的机械强度，避免在刺穿时造成重大破损。

BARRIER SD150

隔汽膜 Sd > 145 m

190 g/m²

EN 13984

A Önorm B3667 DS | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Ds | F DTU 31.2 pare-va-peur | I UNI 11470 B/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1 | 3,2 m

大幅面
也提供 3,2 m 款。同样是楼板防水的理想选择。

便于安装
由于具有透明性，膜可以立即安装在子结构上。

预折叠
3,2 m 款在生产过程中会预先折叠卷起来，以优化存储并节省空间。

成分

单层
PE 功能薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	胶带	卷 [m]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BAR150	BARRIER SD150	190	-	1,5 x 25	1,5	25	37,5	5	82	404	52
BAR15032	BARRIER SD150 3,2 m	190	-	1 x 25	3,2	25	80	11	82	861	52

透明性
产品的透明性允许在直接安装在框架结构上的情况下轻松识别支柱。

多用途性
挤出聚乙烯产品提供多种可能的应用，从建筑工地临时保护到控制分层体系内部蒸汽的功能。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	190 g/m²	0.62 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,2 mm	8 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd) (1)	EN 1931	> 145 m	0,024 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 206 / 180 N/50mm	> 24 / 21 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	480 / 540 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 147 / 165 N	> 33 / 37 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,03 m³/(m²h50Pa)	< 0.002 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	符合要求	-
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 940 kg/m³	约 0.54 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 725000	约 725 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。

相关产品

SEAL BAND
页码 64

EASY BAND
页码 68

HAMMER STAPLER 22
页码 330

预生产

由于宽度为 3,2 m，因此可以在不同壁之间连接，从而避免了进一步的额外密封或膜的裁剪余量。

BARRIER NET ADHESIVE 200

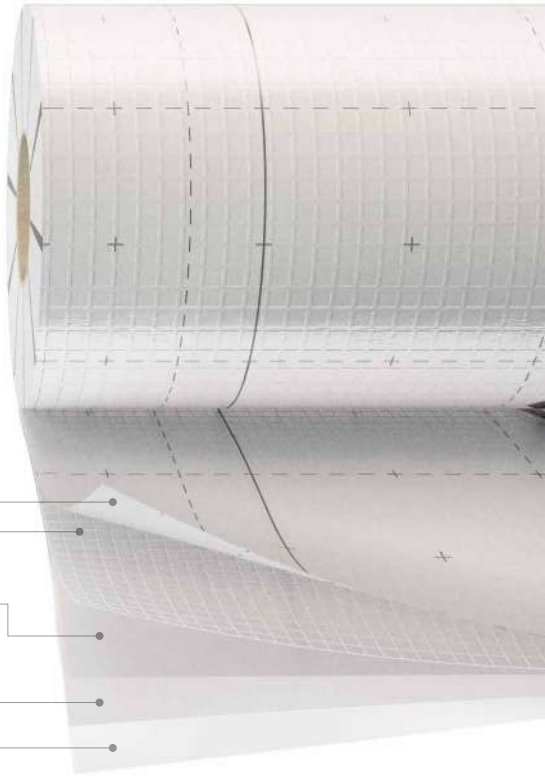
含加强网的自粘性隔汽膜

A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 pare-vapeur | I UNI 11470 D/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 1

透明而安全
快速安装，也可以在施工阶段用作保护。

坚固而防滑
增强网提供较高的机械强度，并减少滑动风险。



成分

上层
PE 功能薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
PE 功能薄膜

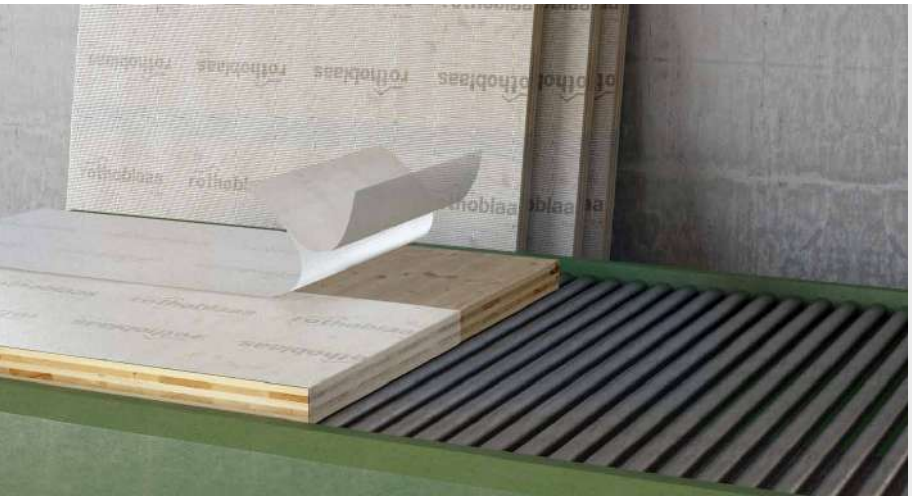
胶
不含溶剂的丙烯酸酯分散体

分隔层
可移除预切割塑料薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	内衬 [mm]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]
BARA200	BARRIER NET ADHESIVE 200	200	-	1,45	50	72,5	4.8	164	780
BARAS200	BARRIER NET ADHESIVE 200 STRIPE	200	-	0,36	50	18,0	1.18	164	194

可根据要求提供不同的配置。可以定制膜的克重、丙烯酸胶的量、内衬的尺寸和预切割。在 www.rothoblaas.com 上下载完整的技术数据表。



快速应用
膜完全自粘的表面，可在不影响其性能的情况下快速而安全地进行安装。

工地
在施工阶段，必须保护结构，尤其是在建筑项目要求木材在整栋建筑物中保持可见的情况下。

使用我们的自粘膜
简化安装

我们的自粘膜种类在不断扩大。我们的 BARRIER、BARRIER ALU、VAPOR IN、-CLIMA CONTROL、VAPOR、TRASPIR 和 BYTUM 膜可以在自粘款中获得附加值：得益于粘合剂，它们可以快速铺设，并且可以在施工期间用作保护，以及分层体系内的功能层。

扫描 QR 码，或访问我们的网站以不错过任何新闻！

www.rothoblaas.com

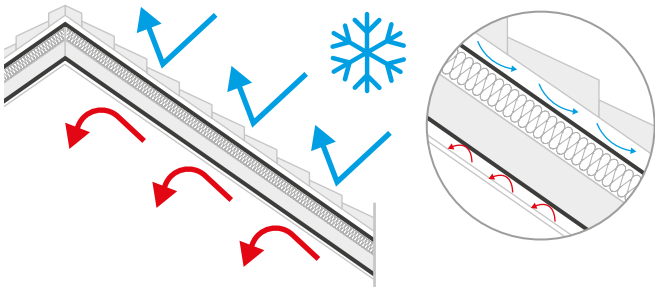
rothoblaas

Solutions for Building Technology

反射膜

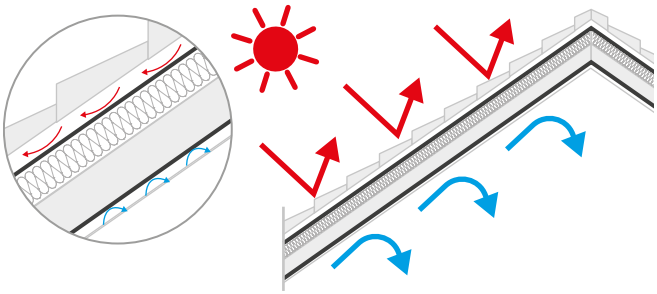
反射膜在冬季和夏季都有好处。

冬季



在冬季，应用在内部的涂有铝涂层的膜与空气间隙耦合，将热量向内部反射，将间隙转变成绝缘层并提高热性能。

夏季

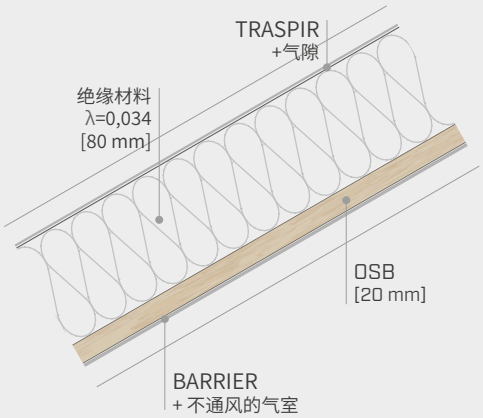


应用在外面的反射膜可确保在炎热季节受益，因为它们将热量向外反射，从而阻挡进入的热量。
热应力会影响材料；由于使用反射膜而减少了热应力，从而提高了最内层材料的耐久性。

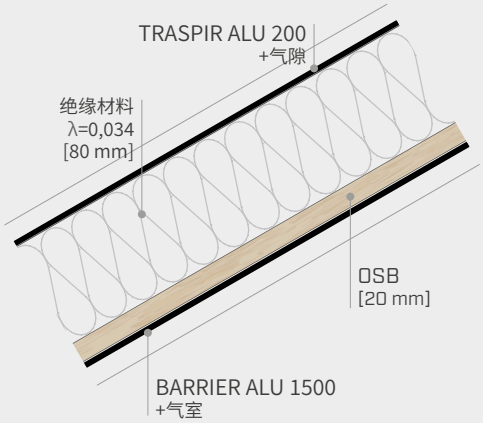
因此，反射膜可提供更出色的隔热性能，材料的有效保护，并总体上提高屋顶的性能。

计算示例

采用 ISO 6946 标准中提出的方法，使用和不使用反射膜的热计算示例。



R = 2,87 m²K/W



R = 3,78 m²K/W

在此计算示例中，使用反射膜时，分层体系的耐热性增加了 32%，整体的性能也增加了。

BARRIER ALU NET SD150

反射隔汽膜 Sd 150 m

100 g/m²

CE EN 13984

A Önorm B3667 DS | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Ds | F DTU 31.2 pare-va-peur | I UNI 11470 D/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1 | 3,0 m

成分

上层
铝化 PE 功能薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
PE 功能薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	100 g/m²	0.33 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,2 mm	8 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	150 m	0,023 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 230 / 230 N/50mm	> 26 / 26 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	15 / 10 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 110 / 110 N	> 25 / 25 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,39 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 500 kg/m³	约 0.29 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 7500000	约 750 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	约 50 %	-
50mm 气隙等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,799 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,304 (m²K)/W	4.54 h·ft²·°F/BTU 1.73 h·ft²·°F/BTU

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	胶带	卷 [m]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BARALU150	BARRIER ALU NET SD150	100	-	1,5 x 50	1,5	50	75	5	164	807	80
BARALUTT150	BARRIER ALU NET SD150 TT	100	TT	1,5 x 50	1,5	50	75	5	164	807	80
BARALU15030	BARRIER ALU NET SD150 3,0 m	100	-	3,0 x 50	3	50	150	10	164	1615	45

BARRIER ALU NET SD1500

反射隔汽膜 Sd > 1500 m

200 g/m²

LCA EPD EN 13984

A Önorm B3867 DS dd | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Dd | F DTU 31.2 pare-va-peur | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1 | B-s1,d0

加强网
由于其成分，膜不惧由钉子和铆钉产生的机械张力。

反射
由于能够反射最高 70% 的热量，该膜能够改善建筑整体的热性能。

B-S1,D0 耐火等级
自熄膜，在发生火灾时不会扩散火焰，有助于保护结构。

成分

上层
铝化 PE 功能薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
聚乙烯PE膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BARALU1500	BARRIER ALU NET SD1500	200	-	1,5	50	75	5	164	807	30

节能
膜的反射提高建筑整体的能源性能，因为它向内反射热量，从而增加耐热性。

安全
由于具有 B-s1,d0 耐火等级，如果与明火接触，膜会自动熄灭，从而为施工现场和最终建筑物提供更高的安全性。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	200 g/m²	0.66 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,15 mm	6 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd) (1)	EN 1931	4000 m	0,001 US perm
最大拉力 纵向/横向(2)	EN 12311-2	465 / 495 N/50mm	46 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向(2)	EN 12311-2	26 / 19 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(2)	EN 12310-1	400 / 400 N	67 / 67 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	4 个星期	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,39 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1330 kg/m³	约 0.77 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 26000000	约 20000 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	约 70 %	-
50mm 空气层等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,801 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,406 (m²K)/W	4.56 h·ft²·°F/BTU 2.30 h·ft²·°F/BTU

(1) Sd = 4000 m (- 2500 / + 4000).
(2) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。

防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98

机械强度

产品的成分和增强网即使在柔软且不连续的支撑体上也可确保出色的尺寸稳定性，因此可能具有机械张力。

BARRIER ALU FIRE A2 SD2500 140 g/m²

EN 13984

A2-s1,d0 耐火等级反射隔汽膜

A | Önorm B3867 DS dd
CH | SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm
D | ZVDH Dd
F | DTU 31.2 pare-va-peur E1 Sd3 TR3
I | UNI 11470 B/R3
AUS | AS/NZS 4200.1 Class 1
USA | IRC Class 1
A2-s1,d0

A2-s1,d0 耐火

根据 EN 13501-1 进行测试的产品，被归类为耐火材料。

能源效率

膜的反射提高建筑整体的能源性能：向内反射最高 95% 的热量，从而增加耐热性。

安全

由于耐火，因此还可以与光伏设备结合使用或在电压通过点使用。

成分

上层
铝薄膜

下层
玻璃纤维布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	单位平方克重 [g/m²]	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BARALUFIR2500	BARRIER ALU FIRE A2 SD2500	140	-	1,2	50	60	4	164	646	48

可靠性

得益于特殊的铝薄膜，它的抗紫外线性能极为稳定，抗老化并且耐火，即使在施工阶段也能提供保护。

机械力和稳定性

铝涂层和玻璃纤维加强筋之间的耦合确保较高的机械性能，并长期保持不变。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	140 g/m²	0.46 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,1 mm	4 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd) (1)	EN 1931	2500 m	0,001 US perm
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	1362 / 1349 N/50mm	156 / 154 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	2,8 / 3,8 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	150 / 150 N	34 / 34 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	A2-s1,d0 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,0001 W/(m·K)	0 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1000 kg/m³	约 0.58 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 25000000	约 12500 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	95 %	-
50mm 气隙等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,821 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,731 (m²K)/W	4.66 h·ft²·°F/BTU 4.15 h·ft²·°F/BTU
抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	9个月	
暴露时耐候性能(2)		16 个星期	

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。
(2) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98

完全包覆膜

对蒸汽通过的最大阻力。由于能够反射最高 95% 的热量，该膜还能够改善建筑整体的热性能。

VAPOR IN 120

隔汽膜

LCA EPD CE EN 13984

A Önorm B4119 DB | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 pare-va-peur | I UNI 11470 D/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 2 | 3,0 m

成分

上层
PP 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	120 g/m²	0.39 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	30 m	0.14 US perm
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	220 / 180 N/50mm	25 / 21 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	47 / 68 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	160 / 205 N	36 / 46 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 290 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 75000	约 150 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
VV120	VAPOR IN 120	-	1,5	50	75	5	164	807	36
VV12030	VAPOR IN 120 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	30

VAPOR IN NET 140

含加强网的 隔汽膜

LCA EPD EN 13984

A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 pare-va-peur | I UNI 11470 C/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 2

成分

上层
PP 蒸汽阻隔薄膜

中层
PP 加强格栅

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	140 g/m²	0.46 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,15 mm	6 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	30 m	0.14 US perm
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	390 / 360 N/50mm	45 / 41 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	18 / 16 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	280 / 260 N	63 / 58 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 933 kg/m³	约 0.54 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 167000	约 150 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
VV140	VAPOR IN NET 140	-	1,5	50	75	5	164	807	35

可持续性

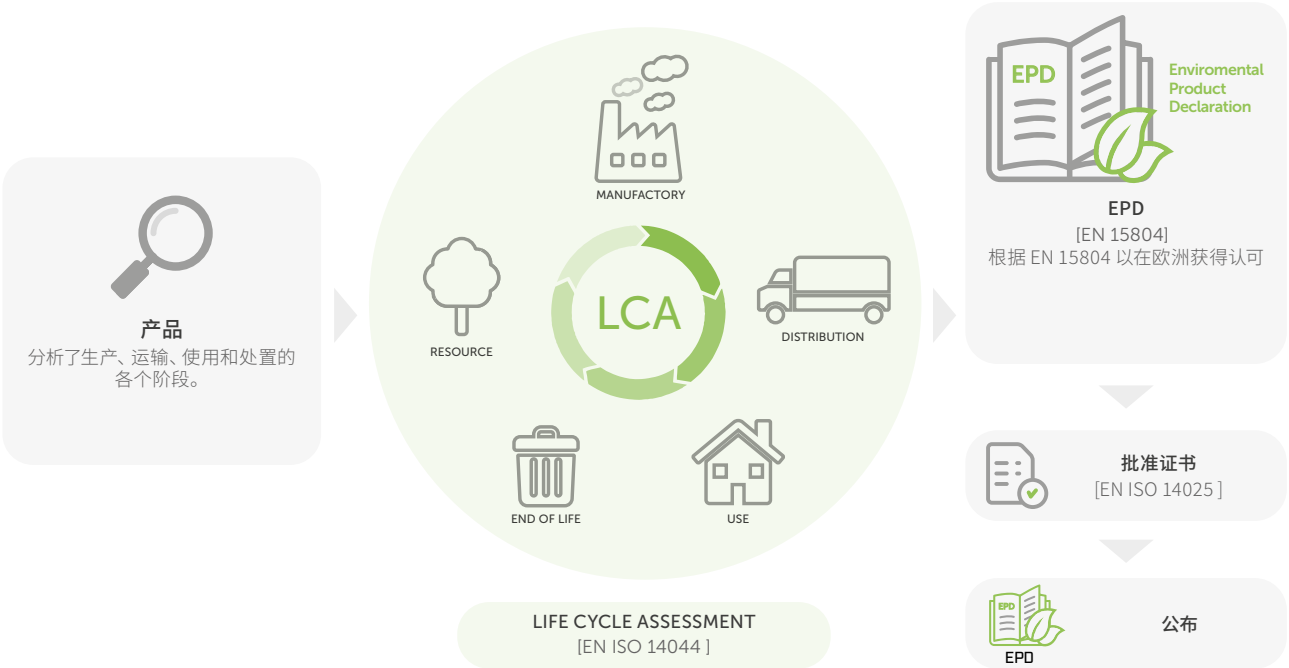
EPD LCA

环境可持续性在建筑行业中焦点问题，并且我们公司已经考虑了很长一段时间。

尽管木材建筑在许多方面都比其他建筑系统更具可持续性，但仍需要对与产品整个生命周期相关的影响进行评估，以便能够在不同建筑系统之间进行客观比较。

对于此方面一个有效的工具是 **EPD**（**Environmental Product Declaration，环保产品声明**）。这是根据 EN ISO 14025 标准的 III 类环境声明，基于特定的参数，允许制作技术文档，通过该文档可以对各种产品的环境影响进行客观比较。

EPD 是基于 **LCA**（**Life Cycle Assessment，生命周期评估**）的声明，要求对产品的生产、使用和处置的所有方面进行研究。



这是一项自愿性举措，不是法律强制的，我们决定实施该举措，以了解我们产品对环境的影响，并使设计人员对正在设计的建筑物的生态影响有越来越精确的认识。
这是一个不断发展的过程。当前具有 EPD 值的产品有 16 种，其他将随着时间的推移而增加。

可持续解决方案

产品		页
BARRIER ALU NET SD1500	EPD	214
VAPOR IN 120	EPD	218
VAPOR IN NET 140	EPD	219
VAPOR IN GREEN 200	EPD	221
CLIMA CONTROL 80	EPD	228
CLIMA CONTROL NET 160	EPD	232
VAPOR 225	EPD	240
VAPOR EVO 190	LCA	238

产品		页
TRASPIR 110	EPD	253
TRASPIR EVO UV 115	LCA	254
TRASPIR NET 160	EPD	261
TRASPIR EVO 160	EPD	262
TRASPIR EVO SEAL 200	EPD	266
TRASPIR EVO UV 210	EPD	270
TRASPIR EVO 220	EPD	274
TRASPIR EVO 300	EPD	282
TRASPIR DOUBLE EVO 340	EPD	284
TRASPIR WELD EVO 360	EPD	288

VAPOR IN GREEN 200

基于天然纤维素的隔汽膜

LCA EPD EN 13984

A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Db | F DTU 31.2 Bs dve | I UNI 11470 A/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 2

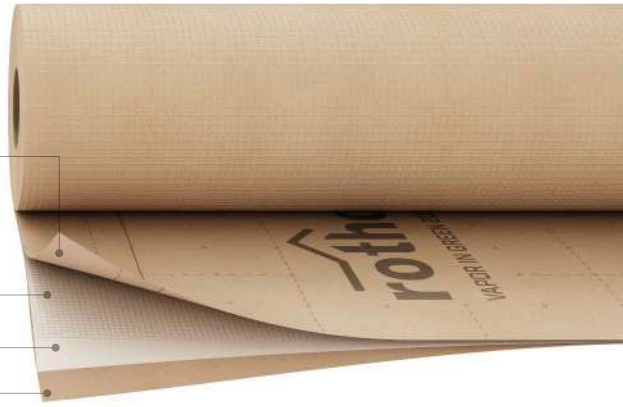
成分

上层
牛皮纸

中层
加强格栅

中层
功能薄膜

下层
牛皮纸



规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	200 g/m²	0.66 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,35 mm	14 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	7 m	0.5 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 250 / 170 N/50mm	> 29 / 19 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	5 / 5 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 100 / 130 N	> 22 / 29 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
导热系数 (λ)	-	0,13 W/(m·K)	0.08 BTU/h·ft·°F
比热	-	1000 J/(kg·K)	-
密度	-	约 570 kg/m³	约 0.33 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 20000	约 35 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
VVG200	VAPOR IN GREEN 200	-	1,5	50	75	5	164	807	30

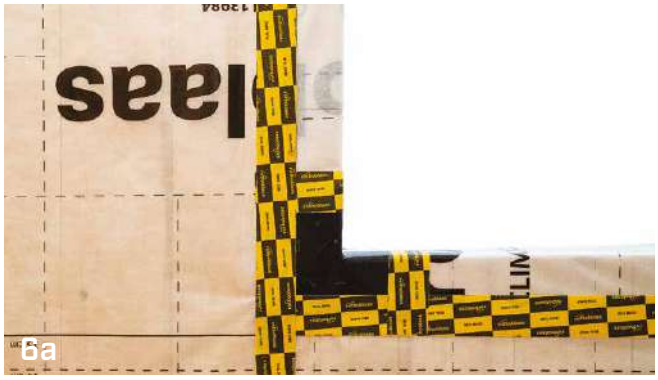
施工步骤：BARRIER、VAPOR 和 CLIMA CONTROL

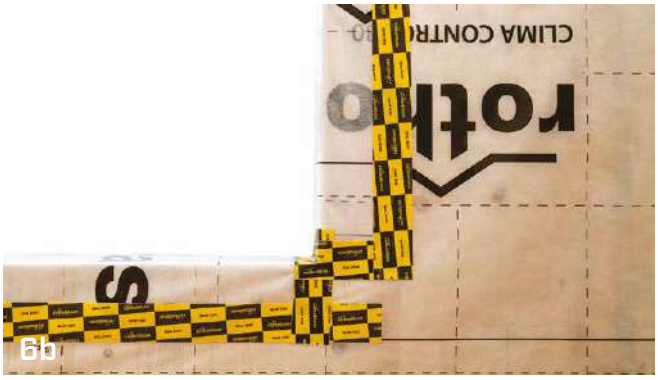
应用在墙壁上 - 内侧

1	BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARRIER ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, VAPOR NET 110, VAPOR 140, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL NET 145 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
3a	MEMBRANE GLUE, ECO GLUE, SUPERB GLUE DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND ROLLER, FLY FOAM, FOAM CLEANER
3b	ALU BAND, SEAL BAND, EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, SOLID BAND, PLASTER BAND
4	PRIMER SPRAY, PRIMER
5	BYTUM BAND, PROTECT, FLEXI BAND, PLASTER BAND
6	NAIL PLASTER, GEMINI, NAIL BAND, BUTYL BAND

施工步骤：BARRIER、VAPOR 和 CLIMA CONTROL

应用在窗户上 - 内侧





1	BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARRIER ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, VAPOR NET 110, VAPOR 140, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL NET 145 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
3	MARLIN, CUTTER
5a	ALPHA
5b	SEAL BAND, EASY BAND, FLEXI BAND, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND, MANICA PLASTER ROLLER

施工步骤：BARRIER、VAPOR 和 CLIMA CONTROL

应用在顶盖上 - 内侧

1a	SUPRA BAND, BUTYL BAND
1b	DOUBLE BAND, MEMBRANE GLU, ECO GLUE, SUPERB GLUE
3a	BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARREIR ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL NET 145, CLIMA CONTROL NET 160, VAPOR NET 110, VAPOR 140, VAPOR NET 180
3b	MEMBRANE GLUE, ECO GLUE, SUPERB GLUE DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND
3c	SEAL BAND, EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, SOLID BAND, PLASTER BAND, MANICA PLASTER

施工步骤：BARRIER、VAPOR 和 CLIMA CONTROL

从屋顶应用在窗户上 - 内侧

1


2


3


4

5


6


7a


7b

1	BARRIER NET SD40, BARRIER SD150, BARRIER ALU NET SD150, BARREIR ALU NET SD1500, BARRIER ALU FIRE A2 SD2500, VAPOR IN 120, VAPOR IN NET 140, VAPOR IN GREEN 200, CLIMA CONTROL 80, CLIMA CONTROL NET 145, CLIMA CONTROL NET 160, VAPOR NET 110, VAPOR 140, VAPOR NET 180 MARLIN, CUTTER
7a 7b	SEAL BAND, EASY BAND, FLEXI BAND, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND, MANICA PLASTER

应用 CLIMA CONTROL 的平屋顶

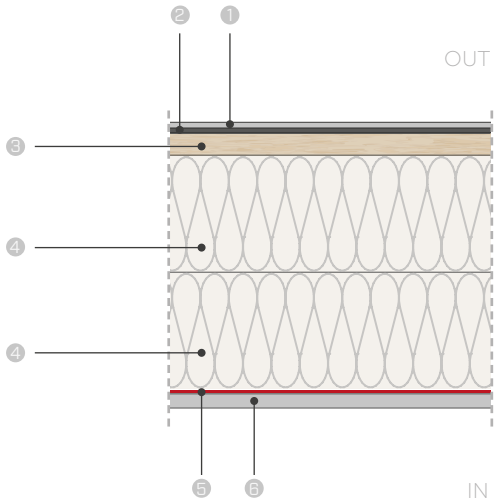
eurac research

平屋顶项目

检验平屋顶分层体系的热湿性能，其结合了具有可变蒸气扩散的膜（CLIMA CONTROL）。具体而言，目标是在水分积累阶段之后验证分层体系的干燥。

用于实验阶段的建筑整体的尺寸为 1,2 x 1,2 m，并具有以下特征：

❶ **BYTUM SLATE 3500** (Sd 280 m)
❷ **BYTUM BASE 2500** (Sd 200 m)
❸ **OSB 面板 20 mm** (Sd 5 m)
❹ **矿棉绝缘材料 120 mm** (Sd 0,24 m)
❺ **CLIMA CONTROL** (Sd 0,15-5 m)
❻ **石膏纤维面板 12,5 mm** (Sd 0,05 m)



实验室测试

考虑到 Clima Control 膜的创新表现，在实验室中建立了第一个测量阶段，以验证所提出的分层体系的真实表现。在将各层保持在高湿度（80%）的调节阶段之后，将样品组装在多功能立面实验室中，并在动态外部条件下开始测试阶段，在该条件下复制了中欧夏季气候条件（慕尼黑）。
在 17 天之后，就有可能注意到分层体系中的干燥过程和含水量的减少。

使用软件模拟

用于对多孔建材中的热、湿气和物质的传输进行耦合评估
利用从实验室测试中获得的数据，可以校准模型，以扩展在各种气候下进行的温湿度研究并进行长期分析（10 年）。

案例

1	2	3	4	5
慕尼黑	布里斯班（澳大利亚）	阿布扎比	慕尼黑 + 假天花板	无 CLIMA CONTROL
✔ 不冷凝	✔ 不冷凝	✔ 不冷凝	✔ 不冷凝	✘ 冷凝

结论

在所有模拟的情况下，分层体系均未出现与凝结形成有关的问题，这表明 CLIMA CONTROL 膜的应用可有效防止湿气过多积聚，并允许分层体系自身在夏季进行一定程度的干燥。

CLIMA CONTROL 的存在对于定期避免冬季向分层体系最外层凝结的现象至关重要，正如在没有膜的情况下使用中欧气候进行的模拟所证明的那样。对平屋顶的分层体系进行分析需要对技术物理学有深入的了解，并且需要掌握特定软件的能力。正确设计和分析分层体系并不容易，每种情况下都需要对周边条件和所用材料进行精确定义。

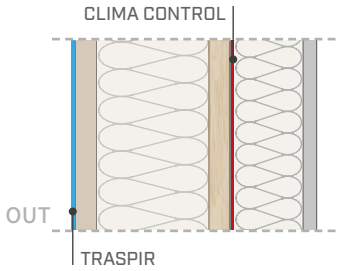
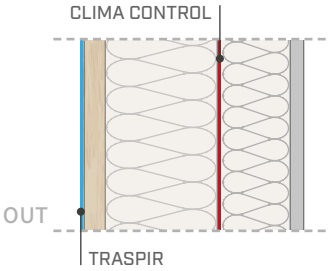
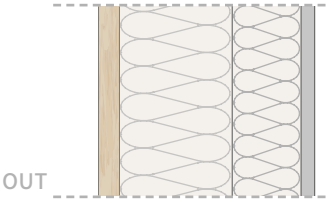
应用 CLIMA CONTROL 的墙壁

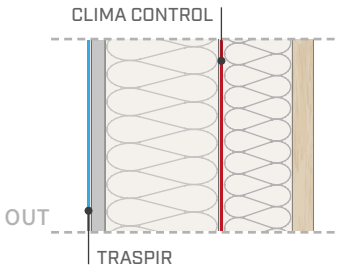
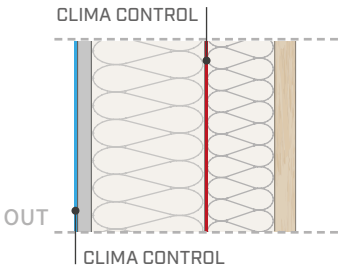
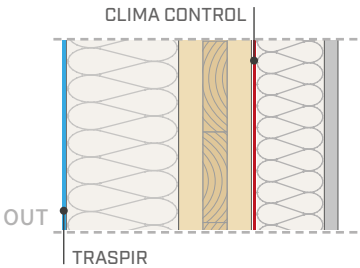
eurac research

寒冷而潮湿的外部气候		
冬季条件	内部	外部
	T = 20°C U.R.= 40%	T = 0°C U.R.= 80%

炎热而潮湿的外部气候		
夏季条件	内部	外部
	T = 26°C U.R.= 80%	T = 40°C U.R.= 70%

使用软件模拟

	0 案例	外部 OSB 案例	外部 OSB 案例
			
夏季	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝
冬季	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝	✗ 冷凝

	内部 OSB 案例	内部 OSB 案例	CLT 案例
			
夏季	✗ 冷凝	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝
冬季	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝	✓ 不冷凝

实验室测试

为了重新创建所需的周边条件，决定使用在实验室中建立的虚拟气候室，从热和蒸汽扩散的角度来看，都具有很好的绝缘性。 样本构成手工室的一侧，该手工室被插入到单区气候室中，能够产生所需的温度和湿度条件。在虚拟的气候室内，通过带有恒温器的电阻以及使用专门混合的盐溶液来创建所需的温度和湿度条件。

结论

通过比较各种输出，蒸汽控制和透气膜的重要性对于充分调节流过建筑整体的蒸汽十分明显。

同样明显的是，膜的位置和类型的选择取决于气候条件和所使用的材料。

为了确保建筑物围护结构的最佳性能，必须研究和控制各种组件内部发生的热量、蒸汽、空气和风的传输过程，以避免间隙和表面凝结现象。

CLIMA CONTROL 80

可变扩散隔汽膜

LCA | EPD | CERTIFIED COMPONENT | CLIMA SEARCH TEST | TESTED | EN 13984

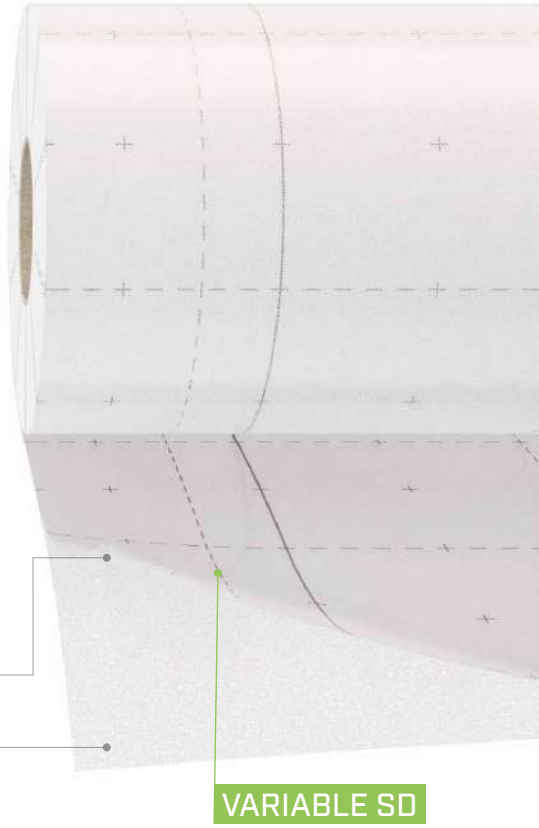
AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 Class 3 | CH SIA 232 V.v.u. | D ZVDH Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2 | F DTU 31.2 Bs dve | I UNI 11470 D/R1

USA IRC Class2 vp

可变扩散性
可变的蒸汽扩散阻力：最大程度保护墙体且隔热性能良好

高度透明
高度透明，便于安装；根据气候和湿度控制水蒸气透过量

以科学方法测试
该产品已由外部科学机构进行了研究和测试，该机构还模拟了其在真实条件下的表现。



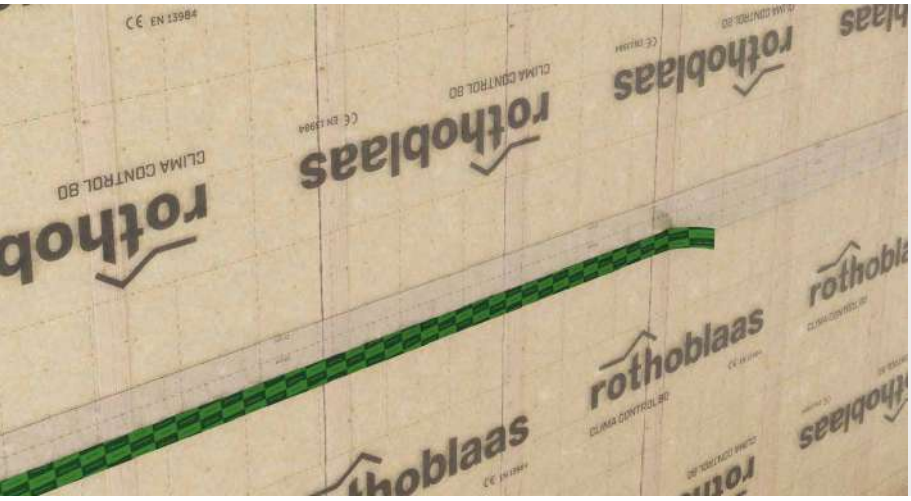
成分

上层
PA 功能薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
CLIMA80	CLIMA CONTROL 80	-	1,5	50	75	5	164	807	81

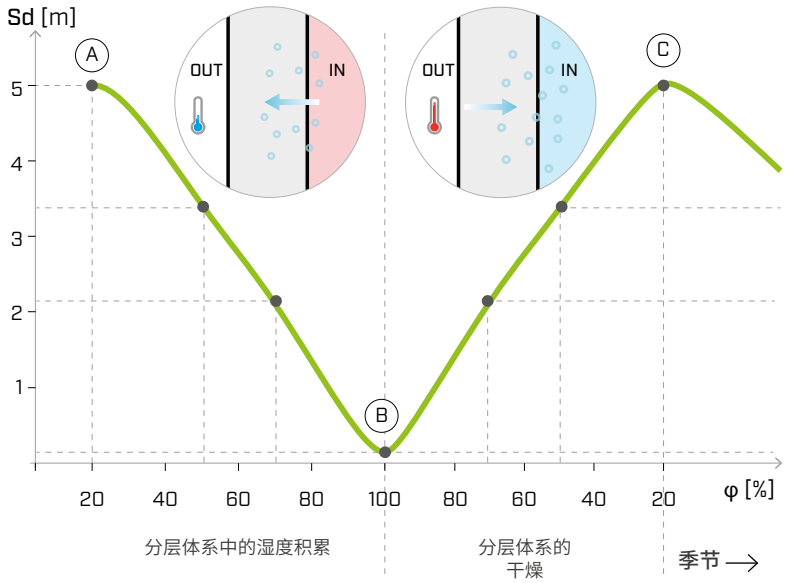


应用简单
由于其略微的透明度，因此非常适合直接放置在下部结构（立柱或托梁）上。

修整
由于它具有根据与其接触的材料的湿度条件调节蒸汽扩散的能力，因此是现存能源改造干预的理想选择。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	80 g/m²	0.26 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,22 mm	9 mil
可变水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,15 / 5 m	23 / 0.7 US perm
dry/wet cup 水蒸气传输	ASTM E96/ E96M	1.86/10.6 US perm 106/605 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 120 / 90 N/50mm	> 14 / 10 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	50 / 50 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 40 / 40 N	> 9 / 9 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0 cfm/ft² at 50Pa
蒸汽屏障	ASTM E 2178-13	符合要求	-
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 400 kg/m³	约 0.23 oz/in³
可变耐水蒸气系数 (μ)	-	约 1000 / 25000	约 0,75/25 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-



Ⓐ **干分层体系：Sd 5 m**
最大程度的保护 - 蒸汽阻隔
在分层体系内部湿气积聚的季节，限制蒸汽的通过

Ⓑ **湿分层体系： Sd 0,15 m**
最大透气性 - 透气膜
允许在蒸气逆向扩散现象期间进行干燥

Ⓒ **干分层体系：Sd 5 m**
在新的一年和一个新的周期中提供最大保护

湿度属性

特殊的 PA 薄膜使产品具有能够适应结构湿度条件的能力。如果膜与大量湿气接触，它会从蒸汽阻隔层转变为可透气的产品，从而确保结构的干燥。

CLIMA CONTROL NET 145

含加强网的可变扩散隔汽膜

CLIMA SEARCH TEST

EN 13984

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 Class 3

CH SIA 232 V.v.u.

D ZVDH Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2

F DTU 31.2 Bs dve

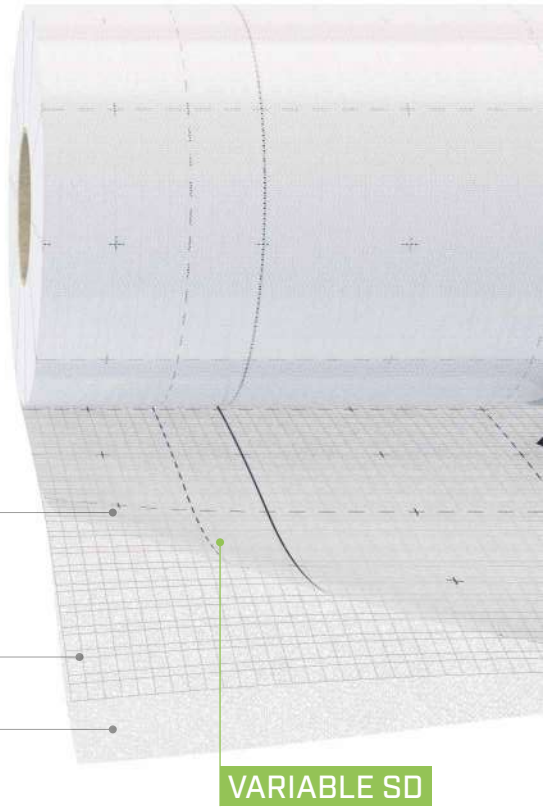
I UNI 11470 B/R3

USA IRC Class2 vp

能源改造
在现有结构的翻新中提高整体和解决方案能源性能的理想选择。

可变扩散性
可变的蒸汽扩散阻力：最大程度保护墙体且隔热性能良好。

承压性
即使在由绝缘材料吹入而引起压力的情况下，加强网也会为膜提供很大的强度。



成分

上层
PA 功能薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

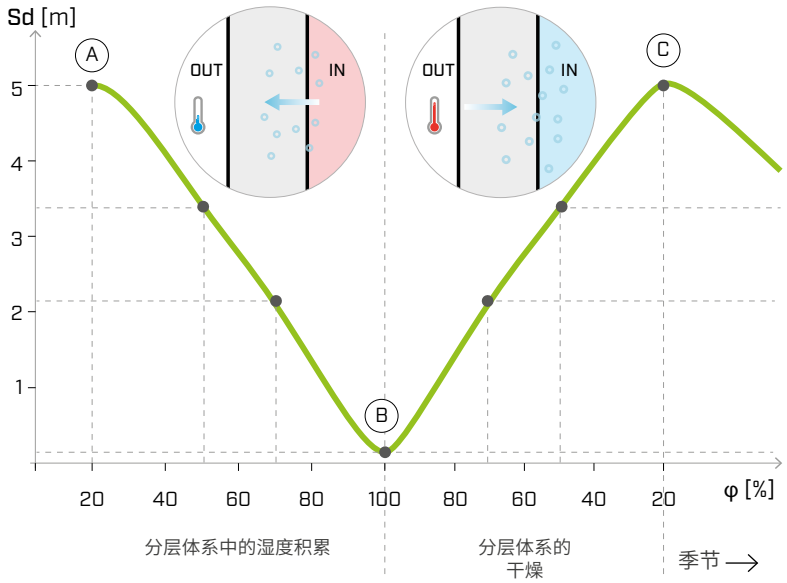
产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
CLIMA145	CLIMA CONTROL NET 145	-	1,5	50	75	5	164	807	36

加强网
增强网即使在柔软且不连续的支撑体上也可确保出色的尺寸稳定性，因此可能具有机械张力。

安全
在通过吹气铺设绝缘层的过程中，会产生加强网可以补偿的机械张力。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	145 g/m²	0.48 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
可变水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,15 / 5 m	23 / 0.7 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 440 / 400 N/50mm	50 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	> 15 / 15 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 300 / 250 N	67 / 56 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
间接暴露时抗紫外线性能	-	2 个星期	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	约 0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	约 1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 245 kg/m³	约 0.14 oz/in³
可变耐水蒸气系数 (μ)	-	约 250 / 8333	约 0,75/25 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-



Ⓐ **干分层体系： Sd 5 m**
最大程度的保护 - 蒸汽阻隔
在分层体系内部湿气积聚的季节，限制蒸汽的通过

Ⓑ **湿分层体系： Sd 0,15 m**
最大透气性 - 透气膜
允许在蒸气逆向扩散现象期间进行干燥

Ⓒ **干分层体系：Sd 5 m**
在新的一年和一个新的周期中提供最大保护

高度透明

由于结构略透明，应用简单，可以拦截下方结构。

CLIMA CONTROL NET 160

含加强网的可变扩散隔汽膜

LCA | EPD | CLIMA SEARCH TEST | TESTED | EN 13984

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 Class 3

CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm

D ZVDH Fv DIN 4108-3 DIN 68800-2

F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR2

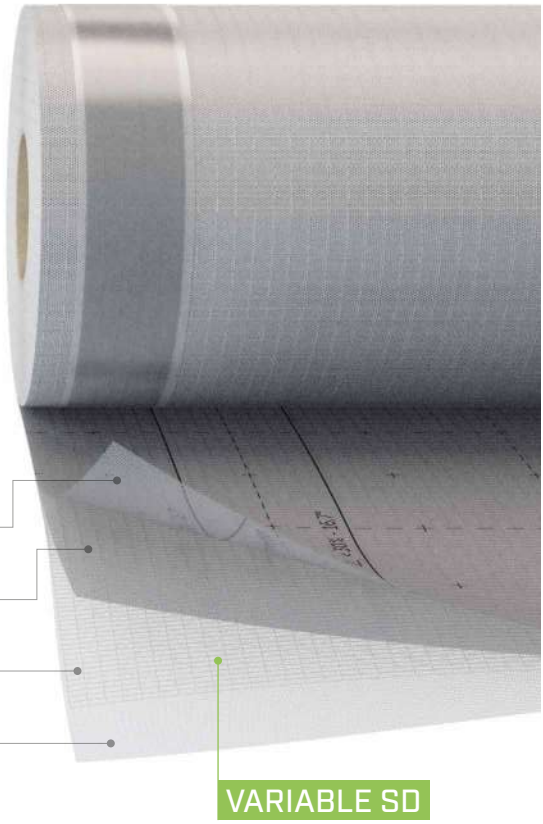
I UNI 11470 B/R3

USA IRC Class2 Class3

可变扩散性
可变的蒸汽扩散阻力：最大程度保护墙体且隔热性能良好

能源改造
在现有结构的翻新中提高整体和解决方案能源性能的理想选择。

加强网
由于其成分，膜不惧由钉子和铆钉产生的机械张力以及踩踏情况下的磨损。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PE 加强格栅

中层
PA 功能薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
CLIMATT160	CLIMA CONTROL NET 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

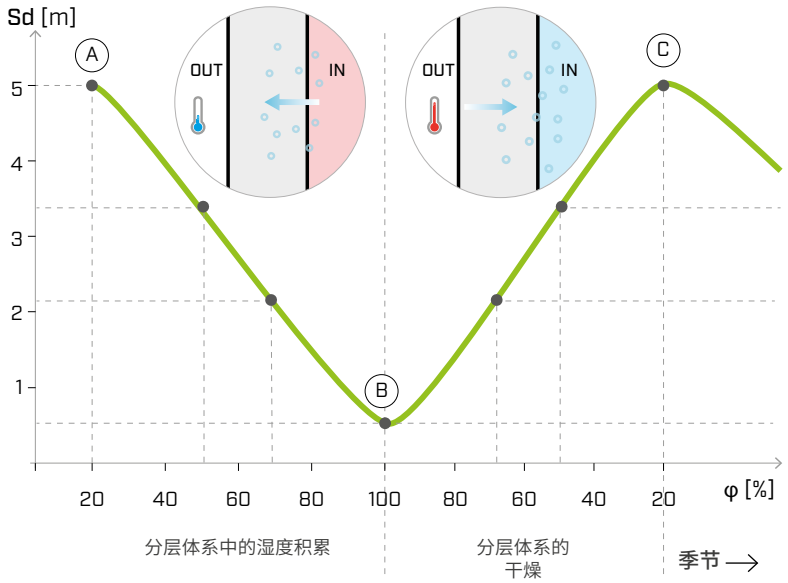
耐磨损性
在顶盖中的安装过程中，由于踩踏造成的磨损会产生机械张力，而加强网可以补偿这种张力。

智能
当内部相对湿度过高时，它可以充当透气解决方案；当内部湿度正常时，它可以充当蒸气阻隔。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	160 g/m²	0.52 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
可变水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,5 / 5 m	7 / 0.7 US perm
dry/wet cup 水蒸气传输	ASTM E96/ E96M	2.86/7.91 US perm 153/452 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	400 / 270 N/50mm	46 / 31 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	20 / 20 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	240 / 250 N	54 / 56 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 320 kg/m³	约 0.18 oz/in³
可变耐水蒸气系数 (μ)	-	约 1000 / 10000	约 2,5/25 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(2)	-	4 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

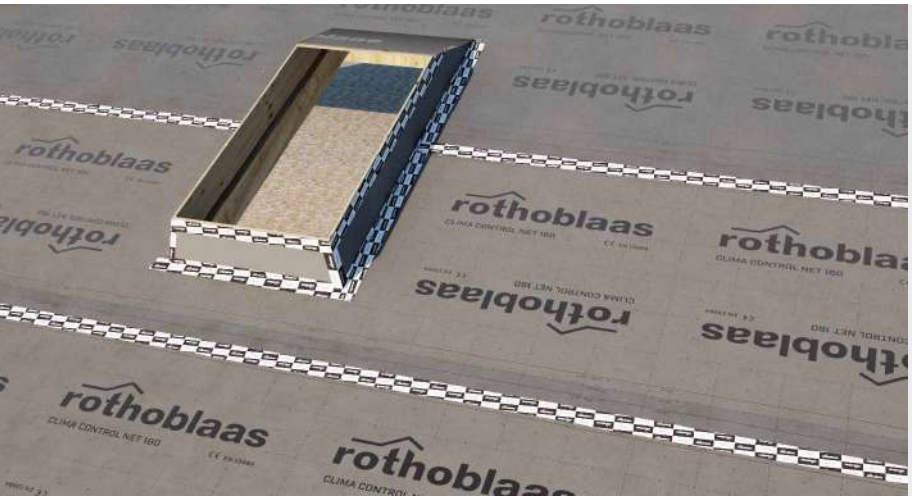
(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。
(2) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。



Ⓐ **干分层体系：Sd 5 m**
最大程度的保护 - 蒸汽阻隔
在分层体系内部湿气积聚的季节，限制蒸汽的通过

Ⓑ **湿分层体系： Sd 0,5 m**
最大透气性 - 透气膜
允许在蒸气逆向扩散现象期间进行干燥

Ⓒ **干分层体系：Sd 5 m**
在新的一年和一个新的周期中提供最大保护



湿度属性

特殊的 PA 薄膜使产品具有能够适应结构湿度条件的能力。如果膜与大量湿气接触，它会从蒸汽阻隔层转变为透气解决方案，从而确保结构和木板墙的干燥。

VAPOR NET 110

含加强网的 隔汽膜

EN 13984

AT Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm | D ZVDH Db | F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR1 | I UNI 11470 D/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

成分

上层
PE 蒸汽阻隔薄膜

中层
PE 加强格栅

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	110 g/m²	0.36 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	5 m	0.7 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 200 / 250 N/50mm	23 / 29 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	> 25 / 25 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 170 / 170 N	38 / 38 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度		-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 370 kg/m³	约 0.21 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 16700	约 25 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
V110	VAPOR NET 110	-	1,5	50	75	5	164	807	36

VAPOR 140

隔汽膜

EN 13984

A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm | D ZVDH Db | F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR1 | I UNI 11470 C/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	140 g/m²	0.46 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,45 mm	18 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	10 m	0.35 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 230 / 180 N/50mm	26 / 21 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	> 35 / 40 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 125 / 145 N	28 / 33 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	F级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 300 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 25000	约 50 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
V140	VAPOR 140	-	1,5	50	75	5	164	807	30

VAPOR 150

隔汽膜

EN 13984

A Önorm B4119 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR1 | I UNI 11470 B/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	150 g/m²	0.49 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	13 m	0,269 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 250 / 200 N/50mm	29 / 23 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	> 35 / 40 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 130 / 150 N	29 / 34 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 300 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 26000	约 65 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	3 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
V150	VAPOR 150	-	1,5	50	75	5	164	807	30
VTT150	VAPOR 150 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	30

VAPOR NET 180

含加强网的 隔汽膜

EN 13984

A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm | D ZVDH Db | F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR3 | I UNI 11470 B/R3 | AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 加强格栅

中层
PE 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	180 g/m²	0.59 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd) (1)	EN 1931	10 m	0.35 US perm
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	320 / 300 N/50mm	37 / 34 lb/inch
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	10 / 10 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	250 / 290 N	56 / 65 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 360 kg/m³	约 0.2 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 20000	约 50 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(2)	-	3 个星期	-

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。
(2) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
V180	VAPOR NET 180	-	1,5	50	75	5	164	807	25
VTT180	VAPOR NET 180 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

VAPOR EVO 190

高性能隔汽膜

LCA

EN 13984

A Önorm B3667 DB

CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm

D ZVDH Db

F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR3

I UNI 11470 B/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2

USA IRC Class2

新一代

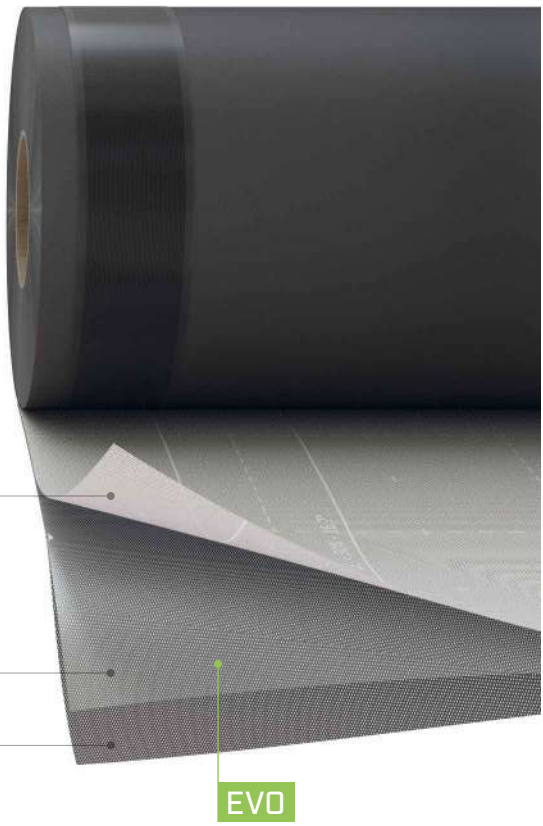
它是 EVO 膜系列的一部分，因为它包含可确保耐久性和高紫外线稳定性的特殊薄膜。

紫外线稳定性

它的配方可达到长达 6 个月的抗紫外线稳定性，为顶盖和下方结构提供最大程度的保护。

耐热性高

功能薄膜的特殊混合物使产品即使在极端气候条件下承受高热应力也能保证其性能。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PE EVO 功能薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
VEVO190	VAPOR EVO 190	-	1,5	50	75	5	164	807	25
VTTEVO190	VAPOR EVO 190 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

防护

在施工现场安装过程中最大程度地防止磨损和雨淋。
即使在高度机械磨损和与腐蚀性化学物质接触的情况下，整块薄膜也能确保不渗透性。

安全密封

得益于集成双面胶带和下部支撑布提供的粘合力，确保专业的应用和密封。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	190 g/m²	0.62 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	5 m	0.699 US perm
最大拉力 纵向/横向(1)	EN 12311-2	480 / 500 N/50mm	55 / 57 lb/in
延展率 纵向/横向(1)	EN 12311-2	65 / 65 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向(1)	EN 12310-1	265 / 320 N	60 / 72 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	40 / 100 °C	104 / 212 F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1700 J/(kg·K)	-
密度	-	约 316 kg/m³	约 0.18 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 8300	约 25 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	6个月	-
暴露时耐候性能(2)	-	10 个星期	-
水柱	ISO 811	600 cm	236 in

(1) 通过实验室测试获得的平均值。如需了解最小值，请参阅性能声明。
(2)关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

相关产品

SMART BAND
页码 80

NAIL PLASTER
页码 126

LIZARD
页码 325

热和化学稳定性

耐最高 100°C 的温度，不惧在顶盖加工期间或由于空气污染而可能与之接触的化学物质。

VAPOR 225

隔汽膜

LCA EPD EN 13984

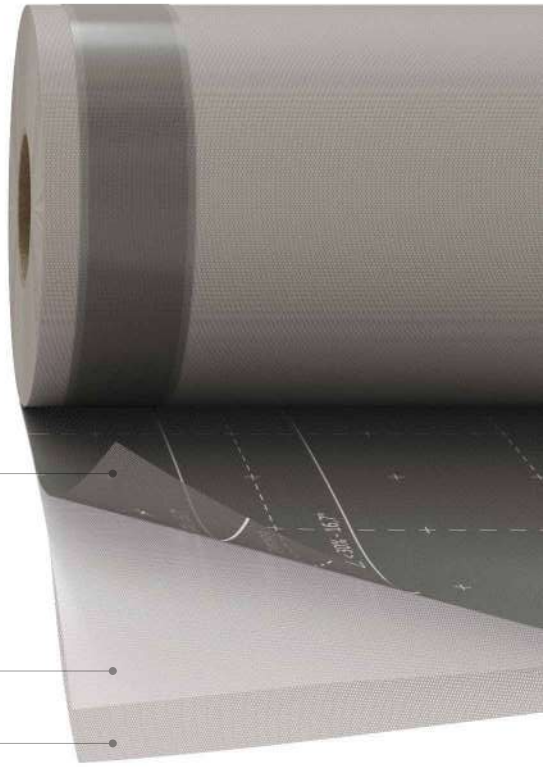
A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.w.o.>90mm | D ZVDH Db | F DTU 31.2 Bs dve E1 Sd2 TR3 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

可靠
膜的克重赋予施工阶段的机械强度和保护。

防护
也适合在不规则及粗糙的支撑体上应用，它们可能会损坏更轻薄的蒸汽阻隔屏障。

价格/性能
价格合理的膜，可确保高性能和对恶劣天气的防护。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
V225	VAPOR 225	-	1,5	50	75	5	164	807	20
VTT225	VAPOR 225 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	20

安全密封
TT款本借助集成的双面胶带提供快速应用和完美的密封。

柔性
尽管膜非常厚且坚固，但其组成能够确保加工时具有很大的柔韧性，而不会造成材料磨损的风险。

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	225 g/m²	0.74 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	4 m	0.874 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 380 / 300 N/50mm	> 43 / 34 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-2	60 / 80 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 225 / 300 N	> 51 / 67 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
抗水蒸汽性能:			
- 人工老化后	EN 1296 / EN 1931	符合要求	-
- 碱性环境下	EN 1847 / EN 12311-2	性能尚未测定	-
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 250 kg/m³	约 0.14 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 5000	约 20 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	3 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in

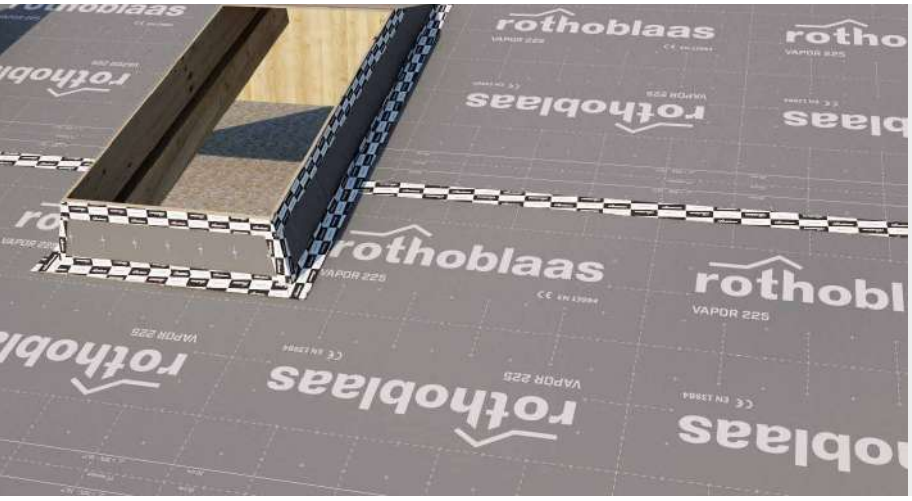
[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

相关产品

FLEXI BAND UV
页码 74

NAIL PLASTER
页码 126

LIZARD
页码 325



耐磨损性

由于其高克重，它跻身于市场上最坚固的蒸汽阻隔屏障之列，为常见施工阶段提供保护。

VAPOR ADHESIVE 260

自粘性隔汽膜

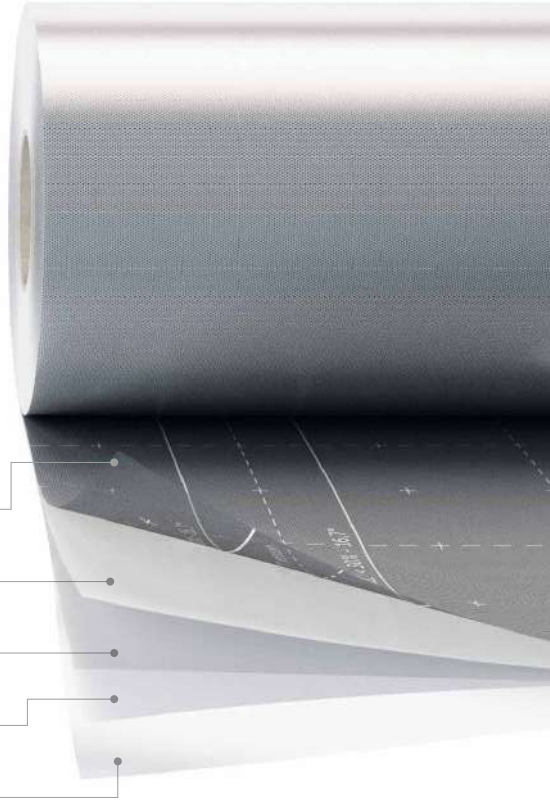
A Önorm B3667 DB | CH SIA 232 V.v.u. V.v.o.>90mm | D ZVDH Dh | F DTU 31.2 pare-va-peur E1 Sd3 TR1 | I UNI 11470 A/R1

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class2

自粘
得益于新一代粘合剂的创新配方，即使在粗糙的 OSB 上，膜也能确保良好的粘合性。

安全密封
如果意外破裂或缺少密封，粘合表面可避免在膜后面形成气流。

多用途
提供有效解决方案，既可以作为施工阶段的保护，又可以作为高效且安全的蒸汽屏蔽。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 蒸汽阻隔薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

胶
不含溶剂的丙烯酸酯分散体

分隔层
可移除预切割塑料薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	内衬 [mm]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
VA260	VAPOR ADHESIVE 260	725 / 725	1,45	50	72,5	4.8	164	780	16
VAS260	VAPOR ADHESIVE 260 STRIPE	180 / 180	0,36	50	18	1.18	164	194	-

快速性
完全自粘的表面，可在不影响产品性能的情况下快速而安全地进行安装。

施工阶段
在施工阶段，保护结构至关重要，尤其是建筑物完工后仍然可见的结构：VAPOR ADHESIVE 260 提供极高防护。

规格及技术参数

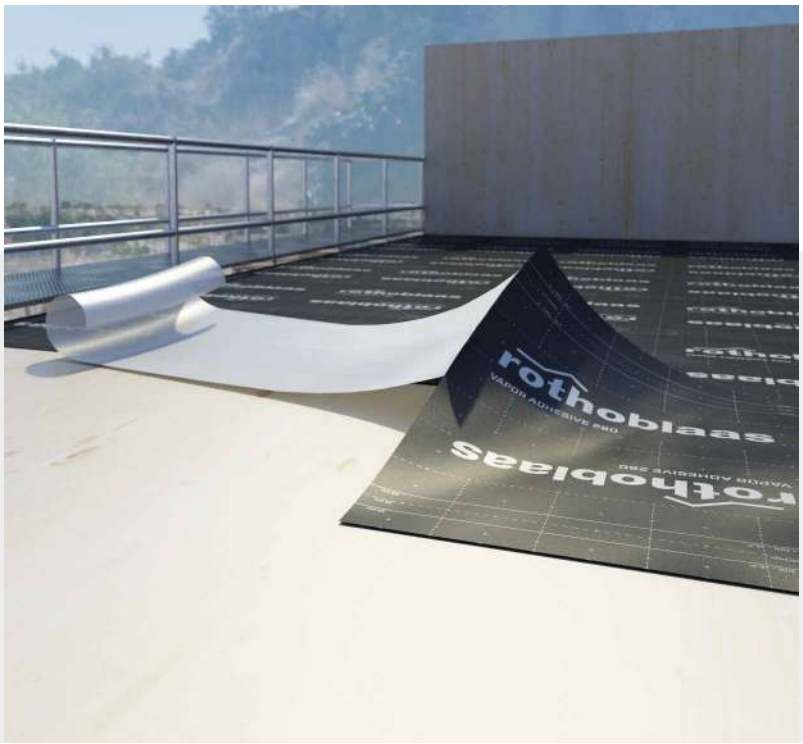
项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	260 g/m²	0.85 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	约 0,6 mm	约 24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	19 m	0.184 US perm
水蒸气传输（dry cup）	ASTM E96/ E96M	0.2 US perm	-
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-2	> 250 / 200 N/50mm	43 / 34 lb/in
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	> 130 / 150 N	29 / 34 lbf
防水性能	EN 1928	符合要求	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	约 0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	约 1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 300 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子（μ）	-	约 31600	约 95 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	112 N/50mm	13 lb/in
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	2个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
180°时在钢上的粘附力	EN 12316-2	12 N/cm	7 lb/in
储存温度	-	5 / 25 °C	41/77 °F
适用温度	-	-5 / 35 °C	23 / 95 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
可根据要求提供不同的配置。可以定制膜的克重、丙烯酸胶的量、内衬的尺寸和预切割。

相关产品

BARRIER NET ADHESIVE 200
页码 210

TRASPIR ADHESIVE 260
页码 276



特殊胶

丙烯酸分散胶粘剂具有特定的配方，以便不改变膜内部功能薄膜的蒸汽阻隔屏蔽的功能。

施工步骤

应用在楼板上

固定系统密封

1	SPEEDY BAND 300, FLEXI BAND, PLASTER BAND
2	PROTECT, BYTUM BAND PRIMER SPRAY, PRIMER

施工步骤：CLIMA CONTROL 160 和 VAPOR

应用在顶盖上 - 外侧

1	CLIMA CONTROL 160, VAPOR NET 110, VAPOR 140, VAPOR 150, VAPOR 150, VAVAPOR NET 180, VAPOR EVO 190, VAPOR 225
2	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
5a	EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND ROLLER
5b	DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND OUTSIDE GLUE

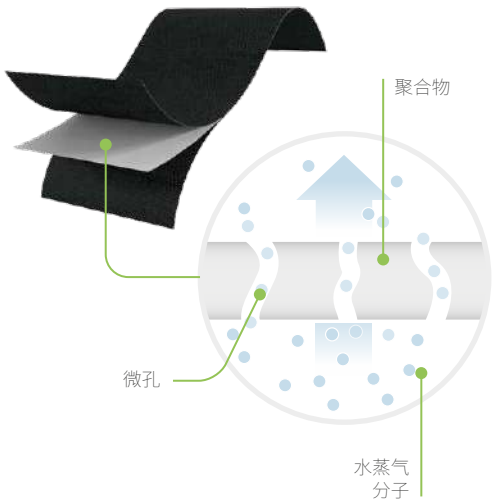
透气膜

透气膜

整块和 微孔结构

透气膜，合成性质的蒸气阻隔和屏障（即由聚合物衍生材料制成的膜）系列可能具有不同的特性，具体取决于生产技术和加工所涉及的原材料。

微孔膜



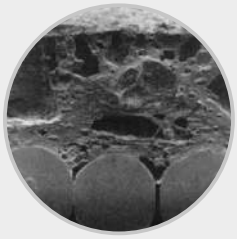
特征

热稳定性	●○○
耐久性和老化时的稳定性	●●○
抗紫外线稳定性	●●○
化学稳定性	●○○
与火反应低	●○○
透气性（水蒸气）	●●●
防水性能	●●○
空气不渗透性	●●○
抗暴雨性能	●●○
机械强度	●●●
耐打滑	●●●
耐污染物	○○○

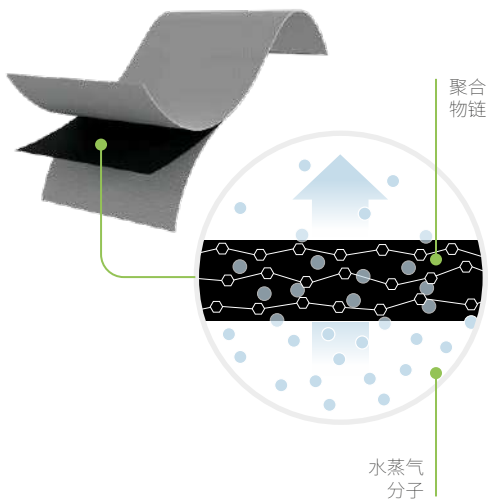
在生产阶段通过机械加工获得的具有微孔功能层的膜。对水蒸气的渗透性归因于毛细作用原理：水分子穿过封闭在一层或两层保护层中的功能薄膜的微孔。

Rothoblaas 推出： TRASPIR 110, TRASPIR 150, TRASPIR 200.

解剖微孔膜的显微镜图像。
上部：微孔薄膜。
下部：支撑和保护织物细丝。



整块膜



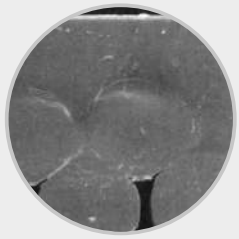
特征

热稳定性	●●●
耐久性和老化时的稳定性	●●●
抗紫外线稳定性	●●●
化学稳定性	●●●
与火反应低	●●○
透气性（水蒸气）	●●●
防水性能	●●●
空气不渗透性	●●●
抗暴雨性能	●●●
机械强度	●●●
耐打滑	●●○
耐污染物	●●●

具有均匀且连续功能层的膜。整块膜的渗透性由构成它们的聚合物与水分子建立化学相互作用的能力决定。实际上，一些聚合物能够激活与水分子的化学相互作用，因此被交叉，从而变得透气。

Rothoblaas 推出： TRASPIR EVO 160, TRASPIR EVO 220, TRASPIR EVO 300.

解剖整块膜的显微镜图像。
上部：整块薄膜。
下部：支撑和保护织物细丝。

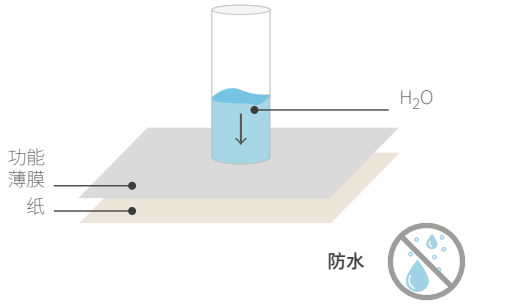


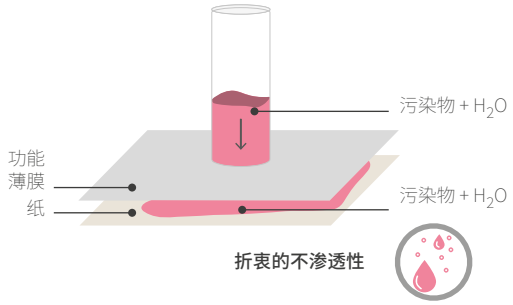
微孔薄膜由疏水性聚合物制成，它们本身不能与水相互作用并且通常更坚硬。他们需要特殊处理以使水能够通过它们。这使它们更容易受到污染物的影响。

整块薄膜由亲水性聚合物制成，它们能够与水发生化学相互作用，并且通常更具弹性。

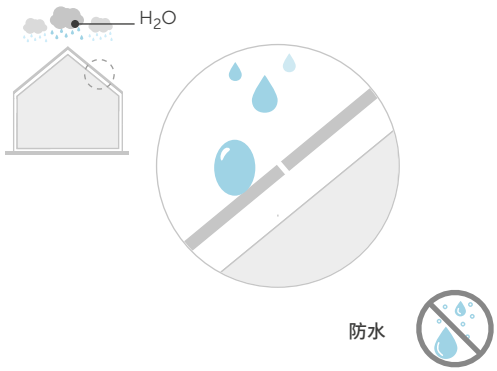
微孔膜

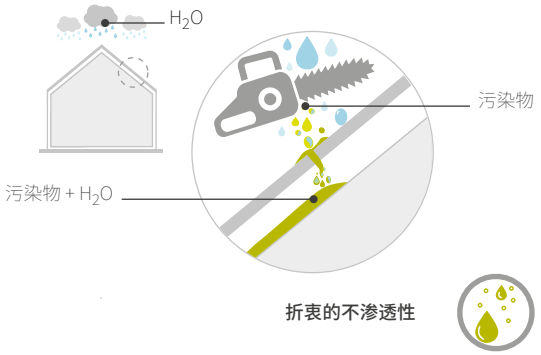
实验室测试





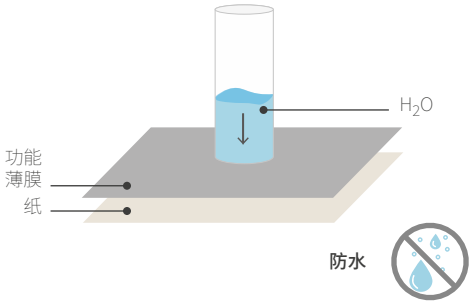
工地上的情况

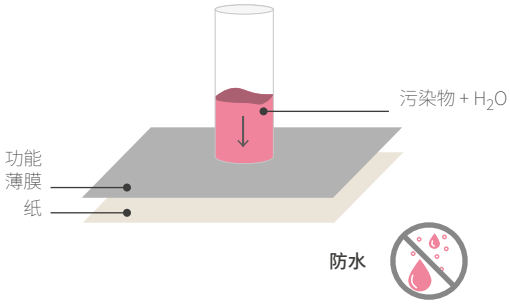




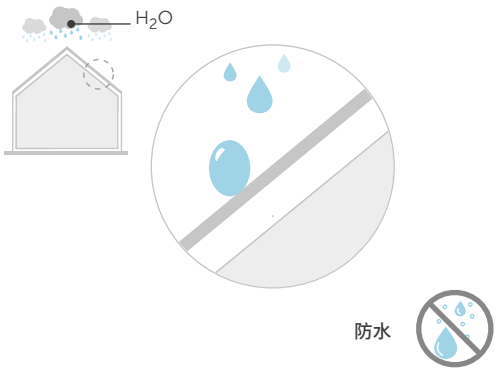
整块膜

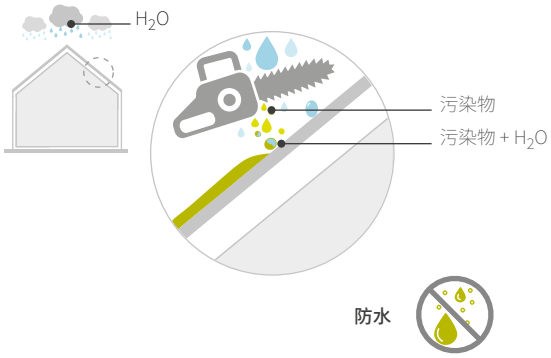
实验室测试





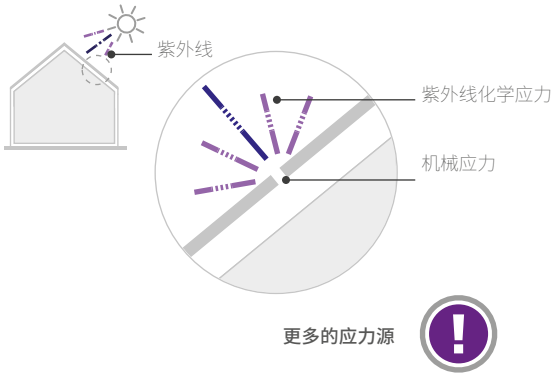
工地上的情况





微孔膜

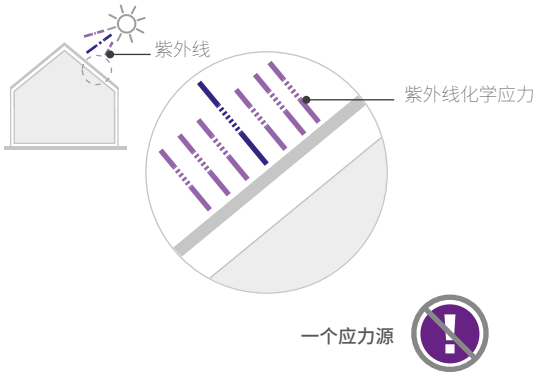
耐紫外线照射



越多的应力源同时作用，聚合物的退化就越大。在微孔薄膜的生产过程中，会让它们承受机械应力。如果微孔膜暴露在紫外线下，除了机械应力外，还会增加化学应力。为了不损害功能膜的耐久性，必须遵守薄膜最大紫外线暴露的指示，这一点很重要。

整块膜

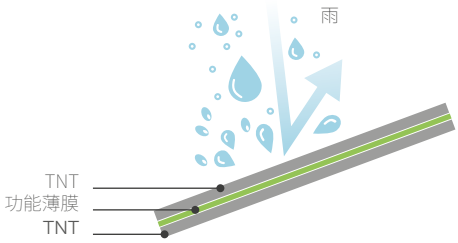
耐紫外线照射



在整块薄膜的生产过程中不会产生机械应力或热应力。由于这个原因，当整块膜暴露于紫外线辐射时，这是功能薄膜唯一的应力来源，其退化程度小于微孔薄膜的退化程度。
整块膜的抗紫外线性通常更高。为了不损害功能薄膜的耐久性，依然必须遵守膜最大紫外线暴露的指示，这一点很重要。

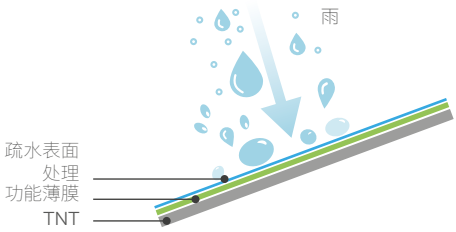
防水性

所有膜表面均设计为具有防水性。
可以通过材料选择或利用表面纹理来赋予防水性。这是重要的特征，因为它有助于保持膜干燥。



疏水性

在某些情况下（TRASPIR EVO 300），表面经过特殊处理使之具有疏水性，以进一步减少与水的相互作用（与水不相互作用的机制与防水机制相似，但更为突出）。



材料、属性和技术

产品的不同特性取决于生产技术和所使用的原材料，主要是不含 VOC 和溶剂的原材料。以下是 Rothoblaas 产品中使用的聚合物的列表及其相关规格：

所用原料 用于功能薄膜	优点	成品 技术	在其中使用的 ROTHOBLAAS 产品
丙烯酸	• 热稳定性 • 抗紫外线稳定性 • 与火反应低	2 层涂覆整块	高度透气和透气膜 (TRASPIR EVO 300)
热塑性聚氨酯 （TPU 或 PU）	• 热稳定性 • 化学稳定性 • 灵活性和可加工性 • 紫外线	2 或 3 层 涂覆整块	高度透气和透气膜 (TRASPIR WELD EVO 360)
聚酰胺 (PA)	• 对可变水蒸气通过的阻力 • 耐高温 性能	2 或 3 层 涂覆整块	可变扩散隔汽膜 (CLIMA CONTROL 80)
热塑性聚酯 (TPE)	• 抗紫外线稳定性 • 热稳定性 • 机械强度	3 层整块	高度透气和透气膜 (TRASPIR EVO 220)
聚乙烯 (PE)	• 尺寸稳定性 • 化学稳定性	2 或 3 层整块	蒸汽阻挡屏障 （BARRIER SD40）， 地基不渗透性护套（RADON FLOOR）
聚丙烯 (PP)	• 机械强度 • 灵活性和可加工性 • 热稳定性	微孔 2 或 3 层整块	高度透气膜（TRASPIR 150） 蒸汽阻隔（VAPOR 150）

用于支撑或加强 的原材料	优点	功能
铝	• 反射 • 增加耐水蒸气 通过的性能	镀铝产品的覆层和添加剂 （BARRIER ALU FIRE A2 SD2500）
聚丙烯 (PP)	• 机械强度 • 耐打滑 • 柔韧性和可加工性高	用于微孔或整块膜的 支撑或保护层
聚酯（PL）	• 热稳定性 • 抗紫外线稳定性 • 机械强度 • 弹性	涂覆整块产品的支撑 (TRASPIR EVO UV 210)

TRASPIR 95

高度透气墙体薄膜

EN 13859-1/2

USA IRC vp

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	95 g/m²	0.31 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	174,825 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	210 / 120 N/50mm	24 / 14 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	50 / 90 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	90 / 100 N	20 / 22 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,05 m³/(m²h50Pa)	< 0,003 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 238 kg/m³	约 0.14 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 50	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	150 / 90 N/50mm	22 / 22 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	40 / 45 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T95	TRASPIR 95	-	1,5	50	75	5	164	807	42

TRASPIR 110

高度透气薄膜

LCA | EPD | QB 20-01-003 E450 Jf C2 | TEKNISK GODKJENNING TG 20471 SINTEF Certification | TESTED | EN 13859-1/2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | CH SIA 232 UD (fU) | D ZVDH USB-A UDB-B | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR1 E450 Jf C2 | I UNI 11470 D/R1

USA IRC vp | 3,0 m

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	112 g/m²	0.37 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,4 mm	16 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,03 m	-
水蒸气传输 (dry cup)	ASTM E96/ E96M	101 US perm 5810 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	250 / 165 N/50mm	29 / 19 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	50 / 70 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	115 / 135 N	26 / 30 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 264 kg/m³	约 0.15 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 50	约 0.15 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
水柱	ISO 811	> 280 cm	> 110 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	220 / 145 N/50mm	25 / 17 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	40 / 60 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T110	TRASPIR 110	-	1,5	50	75	5	164	807	36
T11030	TRASPIR 110 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	36

TRASPIR EVO UV 115

耐紫外线单片高透汽膜

LCA

EN 13859-2

USA IRC vp

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4

F DTU 31.2 E450 J0 C3

B-s1,d0

安全

由于采用了特殊的挤出混合物，因此对水具有高度的不渗透性和出色的耐恶劣天气能力。

B-S1,D0

根据 EN 13501-1，阻燃能力通过了 B-s1,d0 耐火等级欧洲标准。

持久的抗紫外线稳定性

暴露于宽度达 30 mm 的开放式接缝中，最大未覆盖表面 20% 情况下长期耐紫外线性能。

成分

上层
高紫外线稳定性的 PP 无纺布

下层
PU 整块透气薄膜

MONOLITHIC

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TUV115	TRASPIR EVO UV 115	-	1,5	50	75	5	164	807	36

抗紫外线稳定性

特殊的整块混合物即使在具有开放式接缝的立面中也可确保高紫外线稳定性。

不易燃

由于特殊的化学成分，能够延迟火焰的传播，因此适用于与通风室直接接触的立面，或产品在室内仍然可见的情况。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	115 g/m²	0.38 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,08 m	43.706 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	150 / 110 N/50mm	17 / 13 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	90 / 90 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	130 / 170 N	29 / 38 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 300 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 270	约 0.4 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
无最终覆层的抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	4个月	-
无最终覆层暴露时抗耐候能[1]	-	8 个星期	-
包含宽度最大 30 mm 并且最多覆盖 20% 表面的接缝的抗紫外线稳定性	EN 13859-2	持久	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 100°C 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	> 98 / 72 N/50mm	> 11 / 8 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	> 59 / 59 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

[1] 膜经过了 5000 个小时的人工老化测试（标准 336 个小时）。关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

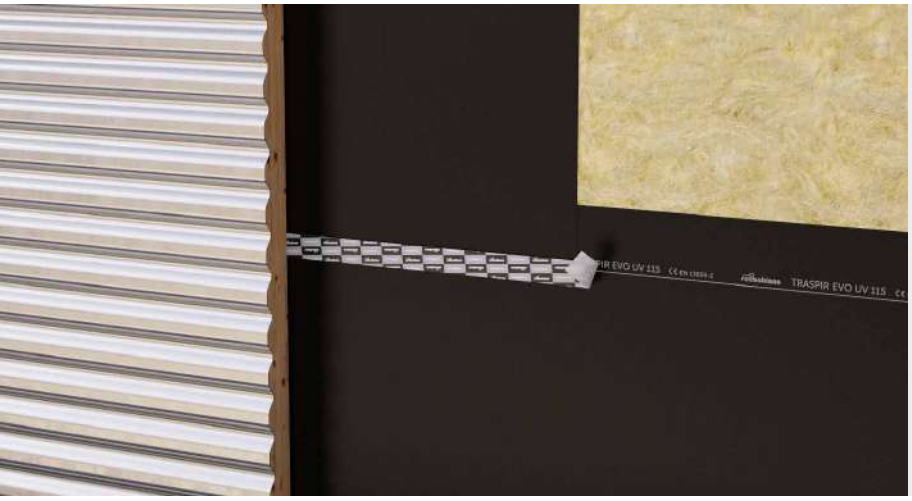
防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98



创新

该膜的特点是创新技术，允许其甚至可以在高温差的金属立面上使用，而不会影响其性能。

TRASPIR ALU 120

高度透气薄膜

EN 13859-1/2

USA IRC vp | AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | F DTU 31.2 E450 Jf C1

3,0 m

成分

上层
铝薄膜

下层
聚丙烯透气膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	数值
单位平方克重	EN 1849-2	120 g/m²	0.39 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,1 m	34,965 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	239 / 204 N/50mm	27 / 23 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	94 / 126 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	187 / 232 N	42 / 52 lbf
防水性能	EN 1928	W2级	-
可耐温度	-	-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,05 m³/(m²h50Pa)	< 0,003 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 200 kg/m³	约 0.11 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 166	约 0.5 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	81 %	-
50 mm 气隙等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,804 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,502 (m²K)/W	4.57 h·ft²·°F/BTU 2.85 h·ft²·°F/BTU
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	2 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W2级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	167 / 155 N/50mm	19 / 18 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	56 / 75 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TALU120	TRASPIR ALU 120	-	1,5	50	75	5	164	807	26
TALU12030	TRASPIR ALU 120 3,0m	-	3	100	300	10	328	3230	12

TRASPIR 135

高度透气薄膜

FIRE TEST

EN 13859-1/2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4

CH SIA 232 UD (fU)

D ZVDH USB-A UDB-B

F DTU 31.2 E1 Sd1 TR1 E450 Jf C1

I UNI 11470 C/R1

USA IRC vp

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	135 g/m²	0.44 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	174,825 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	280 / 190 N/50mm	32 / 22 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	70 / 110 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	135 / 170 N	30 / 38 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
表面燃烧特性	ASTM E84	1 级或 A 级	
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,05 m³/(m²h50Pa)	< 0,003 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 225 kg/m³	约 0.13 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 33	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	250 / 160 N/50mm	29 / 18 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	50 / 50 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

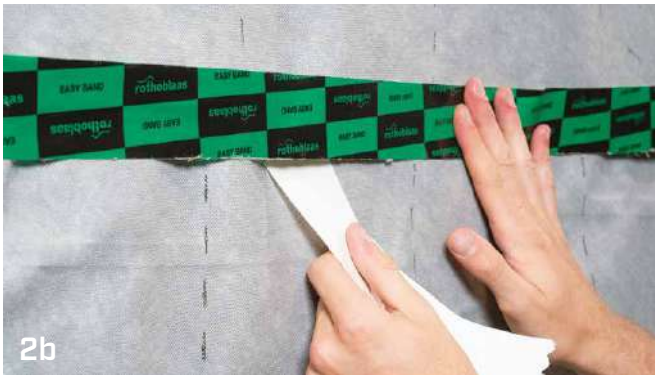
产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T135	TRASPIR 135	-	1,5	50	75	5	164	807	28
TTT135	TRASPIR 135 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	28

施工步骤:TRASPIR

应用在墙壁上 - 外侧

1

2a

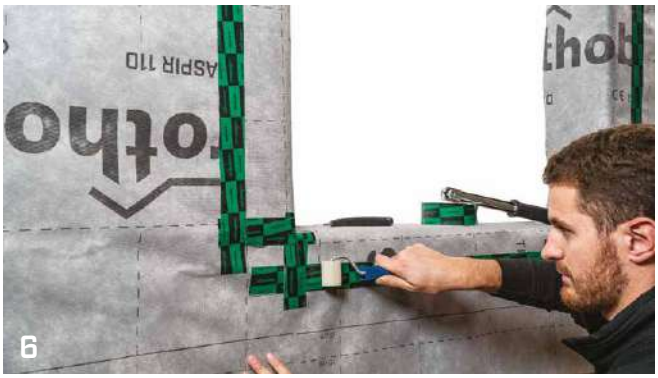


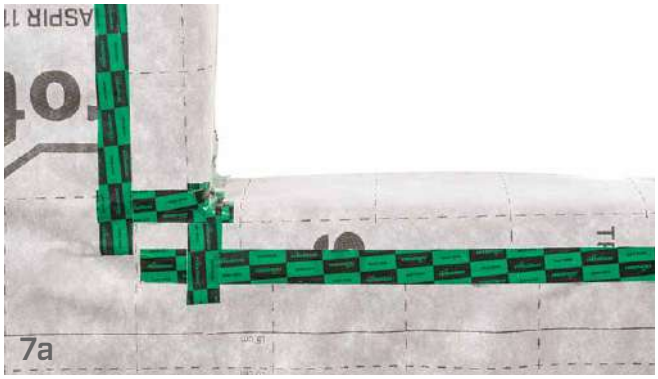
2b

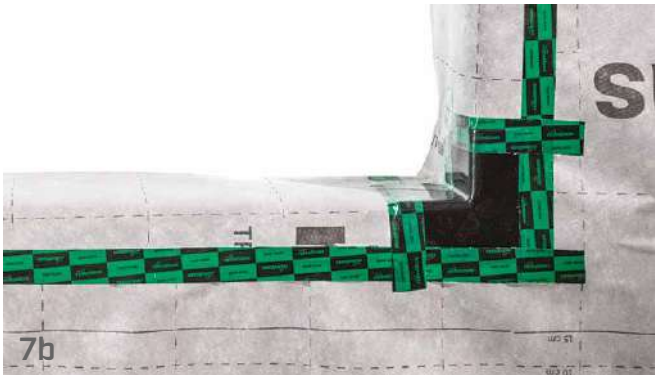
1	TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR ALU 120, TRASPIR 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430
2a	DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND OUTSIDE GLUE
2b	ALU BAND, EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, SOLID BAND, PLASTER BAND

施工步骤:TRASPIR

应用在窗户上 - 外侧







1	TRASPIR 95, TRASPIR 110, TRASPIR SUNTEX 120, TRASPIR 135, TRASPIR 150, TRASPIR EVO 160, TRASPIR ALU FIRE A2 430
2	MARLIN, CUTTER
5	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
6	EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, SOLID BAND, SMART BAND, PLASTER BAND ROLLER

TRASPIR 150

高度透气薄膜

QB 16-006 E1Sd1TR2 | BBA | TESTED | CE EN 13859-1/2

A Önorm B4119 UD Typ I | CH SIA 232 UD (wU) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1 | I UNI 11470 B/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp | 3,0 m

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	150 g/m²	0.49 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	-
水蒸气传输 (dry cup)	ASTM E96/ E96M	125 US perm 7115 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	350 / 210 N/50mm	40 / 24 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	100 / 125 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	190 / 225 N	43 / 51 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度		-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,04 m³/(m²h50Pa)	< 0.002 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 215 kg/m³	约 0.12 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 40	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	310 / 180 N/50mm	35 / 21 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	45 / 60 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T150	TRASPIR 150	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTT150	TRASPIR 150 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25
T15030	TRASPIR 150 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	25

TRASPIR NET 160

高度透气薄膜

LCA EPD QB 18-003 E1 Sd1 TR3 CE EN 13859-1

A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 | I UNI 11470 B/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

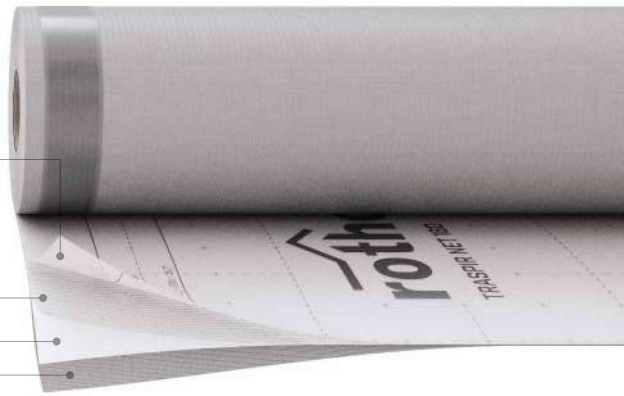
成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 加强格栅

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布



规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	160 g/m²	0.52 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	174,825 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	420 / 420 N/50mm	48 / 48 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	25 / 20 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	390 / 360 N	88 / 81 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,035 m³/(m²h50Pa)	< 0.002 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
比热	-	1568 J/(kg·K)	-
密度	-	约 230 kg/m³	约 0.13 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 28	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	385 / 390 N/50mm	44 / 45 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	20 / 15 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T160	TRASPIR NET 160	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTT160	TRASPIR NET 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR EVO 160

单片高透汽膜

LCA EPD EN 13859-1/2

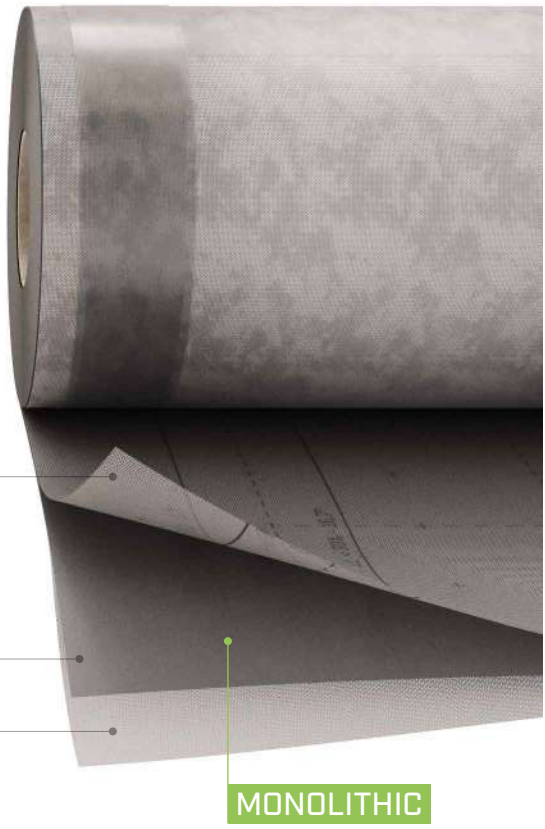
A Önorm B4119 UD Typ I | CH SIA 232 UD (wU) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR1 E600 Jf C2 | I UNI 11470 B/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp | AS1530.2 index 1 | B-s1,d2

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

B-s1,d2 耐火等级
自熄膜，在发生火灾时不会扩散火焰，有助于保护结构。

抗紫外线稳定性高
通过了涉及暴露于紫外线下 1000 小时的人工老化测试。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
TPE 整块透气薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO160	TRASPIR EVO 160	-	1,5	50	75	5	164	807	30
TTTEVO160	TRASPIR EVO 160 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	30

安全密封
TT款本借助集成的双面胶带提供快速应用和完美的密封。

暴雨
在临时暴露于建筑工地上的恶劣天气期间，提供高级别的暴雨防护。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	160 g/m²	0.52 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,1 m	-
水蒸气传输 (dry cup)	ASTM E96/ E96M	12.3 US perm 702 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	280 / 220 N/50mm	32 / 25 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	50 / 60 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	180 / 200 N	40 / 45 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d2级	-
可燃性指数	AS 1530.2	1	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 370 kg/m³	约 0.21 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 160	约 0.5 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 200 N/50mm	> 22.840589 lb/in
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	6个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	6 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	260 / 200 N/50mm	30 / 23 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	40 / 50 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98

整块薄膜

整块功能膜通过化学反应而不是像微孔产品那样通过微穿孔工艺来保证透气性。因此，连续且均匀的层为水的通过提供了完全的屏障。

TRASPIR 200

高度透气薄膜

EN 13859-1

A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 | I UNI 11470 A/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	200 g/m²	0.66 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	174,825 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	360 / 270 N/50mm	41 / 31 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	45 / 85 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	230 / 270 N	52 / 61 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
比热	-	1568 J/(kg·K)	-
密度	-	约 250 kg/m³	约 0.14 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 25	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	4 个星期	-
水柱	ISO 811	> 280 cm	> 110.236224 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	330 / 250 N/50mm	38 / 29 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 70 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T200	TRASPIR 200	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTT200	TRASPIR 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR ALU 200

高透汽反射膜

EN 13859-1

A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 | I UNI 11470 A/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

成分

覆层
穿孔铝薄膜

中层
PL 加强格栅

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PL 透气薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	200 g/m²	0.66 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,045 m	77.7 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	350 / 225 N/50mm	40 / 26 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	30 / 70 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	200 / 200 N	45 / 45 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 300 kg/m³	约 0.17 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 60	约 0.22 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	95 %	-
50mm 气隙等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,821 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,731 (m²K)/W	4.66 h·ft²·°F/BTU 4.15 h·ft²·°F/BTU
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	4 个星期	-
水柱	ISO 811	> 300 cm	> 118 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	330 / 175 N/50mm	38 / 20 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	25 / 50 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TTTALU200	TRASPIR ALU 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

TRASPIR EVO SEAL 200

耐预穿孔整块高度透气膜

LCA | EPD | NAIL SEALING ÖNORM B3647 | EN 13859-1/2 ETA PENDING

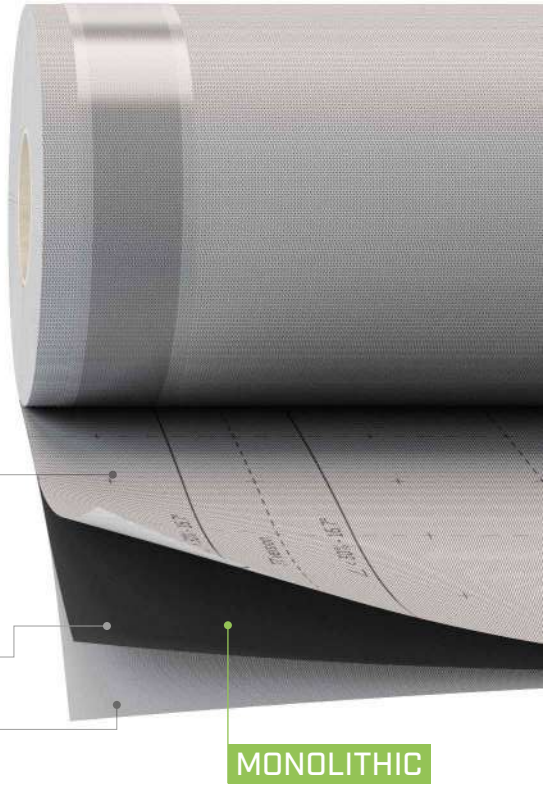
A Önorm B4119 UD Typ I | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

经认证
通过了严格的测试，被分类为耐螺钉、钉或铆钉穿孔的膜。

节约时间和成本
增加的TPU薄膜即使在螺钉或铆钉穿孔的情况下也可以确保膜的不渗透性，无需添加其他产品。因此，铺设速度很快，并且节省时间。

耐老化性能
特殊的功能薄膜可确保长时间的高耐久性和不变的机械性能，从而确保防护和可靠性。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PU 整块透气薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO200	TRASPIR EVO SEAL 200	-	1,5	50	75	5	164	807	25
TTTEVO200	TRASPIR EVO SEAL 200 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	25

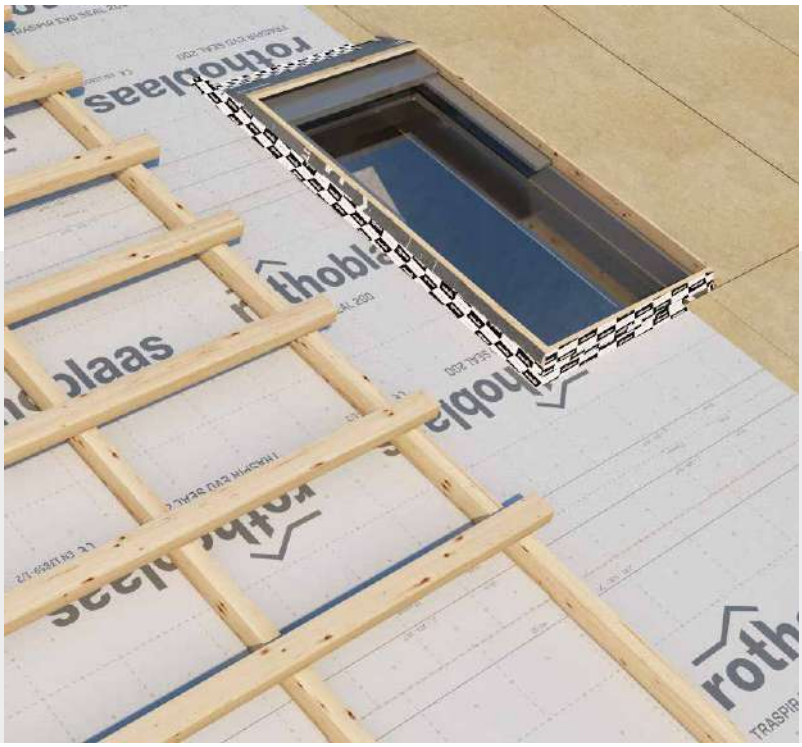
TPU 整块薄膜
改性 TPU 薄膜的厚度比市场标准高，可以抵抗螺钉和铆钉的穿孔，并确保整块式产品的卓越性能。

安全
经过测试，具有完全暴露在露天环境下最长 12 周的临时覆盖功能。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	200 g/m²	0.66 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,7 mm	28 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,08 m	4.371 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	300 / 220 N/50mm	34 / 25 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	50 / 70 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	260 / 340 N	58 / 76 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 285 kg/m³	约 0.16 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 114	0.4 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	6个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	12 个星期	-
水柱	ISO 811	600 cm	236 in
人工老化后:			
- 100°C 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	270 / 200 N/50mm	31 / 23 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	25 / 35 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-
耐铆钉穿孔测试	ÖNORM B3647	通过	-

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。



耐磨损和耐久性

由于采用了特殊的保护层，这种特殊的混合物还可以保证在所有气候条件下对气候变化的高抵抗力以及长期的出色耐久性。

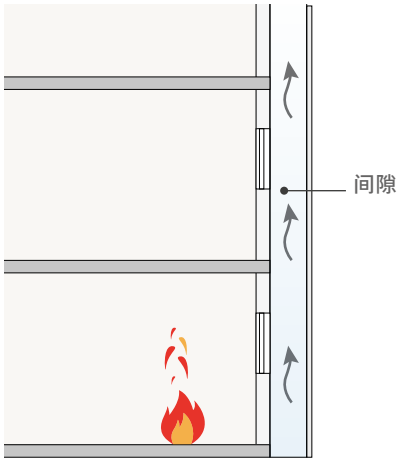
通风立面和火

如导言“结构和防火能力”中所述，防火问题涉及每种类型的建筑物。（页码12）。为了最大程度地减少此类风险，必须依靠正确的组件并关注设计细节。我们针对通风立面的解决方案将风险降到最低，在内部或外部发生火灾时限制火焰的蔓延。

通风立面中火的传播阶段

1.

如果建筑物内部发生火灾，，起初会在火焰产生的房间蔓延。具有通风立面的现代建筑的设计旨在充分利用通风立面的烟囱效应，以利用覆层和绝缘层之间间隙中空气的向上运动。正是这种现象在起火时会引起问题。

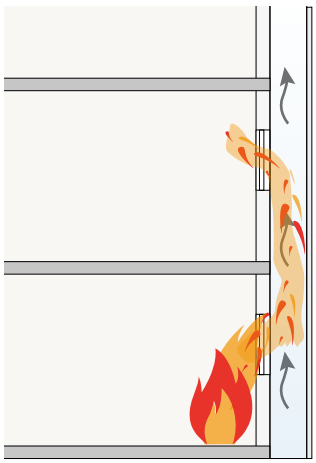


烟囱效应

烟囱效应是一种物理现象，基于传统烟囱运行，由建筑界加以借鉴，以确保通过利用通风立面内部产生的热空气的向上运动，形成连续的循环并增加建筑物的居住舒适度。

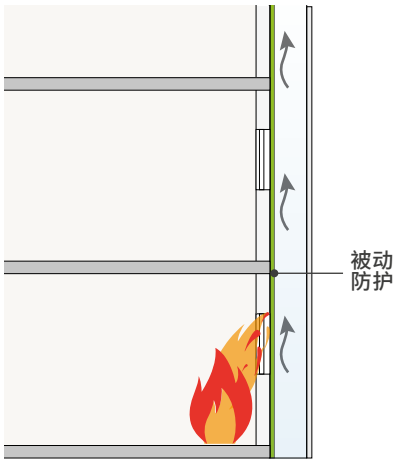
2.

发生火灾时，通风立面的烟囱效应可能会产生问题，因为它可能会将火焰引导到通风间隙内，将火焰推向建筑物的高层。



3.

准确的防火设计在项目内应包括主动或被动防护装置，以防止可能发生的火焰蔓延。Rothoblaas 建议使用自熄灭膜和胶带作为立面的被动解决方案。如果不采取预防措施，材料的燃烧可能导致火焰燃烧到较高的楼层。
这些概念在建筑物外部发生火灾的情况下也是有效的。



TRASPIR FELT EVO UV 210

耐紫外线单片透汽膜

CE
EN 13859-1/2

A Önorm B4119 UD Typ I | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 J0 C3 | I UNI 11470 A/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp | 3,0 m | B-s1,d2

成分

上层
PU 整块透气薄膜

中层
PL 布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	210 g/m²	0.69 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1 mm	39 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,1 m	34,965 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	380 / 420 N/50mm	43 / 48 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	40 / 55 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	220 / 210 N	49 / 47 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d2 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	1300 J/(kg·K)	-
密度	-	约 210 kg/m³	约 0.12 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 150	约 0.5 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
无最终覆层的抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	4个月	-
包含宽度最大 30 mm 并且最多覆盖 30% 表面的接缝的抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	持久	-
无最终覆层暴露时抗耐候能(1)	-	10 个星期	-
水柱	ISO 811	> 300 cm	> 118.11024 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	340 / 380 N/50mm	39 / 43 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 50 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 膜经过了 5000 个小时的人工老化测试（标准 336 个小时）。关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
(2)该膜不适合长时间承受积水。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TUV210	TRASPIR FELT UV 210	-	1,5	50	75	5	164	807	16
TUV21030	TRASPIR FELT UV 210 3,0 m	-	3	50	150	10	164	1615	16

TRASPIR EVO UV 210

耐紫外线单片高透汽膜

LCA EPD TESTED EN 13859-2

USA IRC vp | AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | F DTU 31.2 E600 J0 C3

ASTM E84 class 1 class A | B-s1,d0

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

B-s1,d0
根据 EN 13501-1，阻燃能力通过了 B-s1,d0 耐火等级欧洲标准。

持久的紫外线稳定性
暴露于宽度达 50 mm 的开放式接缝中，最大未覆盖表面 40% 情况下长期耐紫外线性能。

成分

上层
整块透气薄膜

中层
PL 布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TTTUV210	TRASPIR EVO UV 210 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	24

开放式接缝立面
可以制作接缝最大宽度为 5 cm 的通风立面不连续覆层。

应用简单
聚乙烯加强筋为片材赋予结构，避免应用过程中的膨胀并使安装更容易。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	210 g/m²	0.69 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,3 mm	12 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,04 m	-
水蒸气传输（dry cup）	ASTM E96/ E96M	41.7 US perm 2380 ng/(s·m²·Pa)	- -
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	300 / 200 N/50mm	34 / 23 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	25 / 25 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	120 / 120 N	27 / 27 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 120 °C	-4 / 248 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
表面燃烧特性	ASTM E84	1 级或 A 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,03 m³/(m²h50Pa)	< 0.002 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 600 kg/m³	约 0.35 oz/in³
湿阻因子（μ）	-	约 130	约 0.2 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
无最终覆层的抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	6个月	-
包含宽度最大 50 mm 并且最多覆盖 40% 表面的接缝的抗紫外线稳定性[2]	EN 13859-1/2	持久	-
无最终覆层暴露时抗耐候能[1]	-	12 个星期	-
人工老化后：			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	290 / 190 N/50mm	33 / 22 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	20 / 20 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

[1] 膜经过了 5000 个小时的人工老化测试（标准 336 个小时）。关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
[2]该膜不适合长时间承受积水。

防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

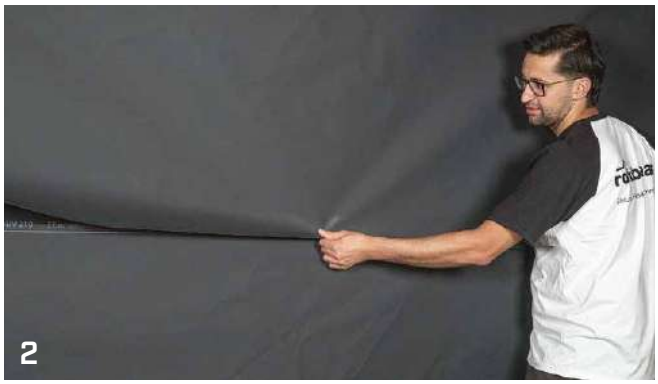
FRONT BAND UV 210
页码 98

出色的美学效果

得益于克重和聚丙烯酸酯混合物，该产品具有很高的热稳定性和尺寸稳定性，这种特性可防止安装过程中发生膨胀。最终的美学效果是通过使用 FRONT BAND UV 210 来确保的，其使用相同的支撑体以与膜融为一体。

施工步骤：TRASPIR UV

应用在墙壁上 - 含双面胶带的膜



应用在墙壁上 - 不含双面胶带的膜

3 DOUBLE BAND, FACADE BAND, FRONT BAND UV

施工步骤:TRASPIR UV

应用在窗户上 - 外侧

1	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
2	MARLIN, CUTTER
6	FACADE BAND, FRONT BAND UV
7a	ALPHA
7a	PLASTER BAND OUT

TRASPIR EVO 220

单片高透汽膜

LCA EPD EN 13859-1/2

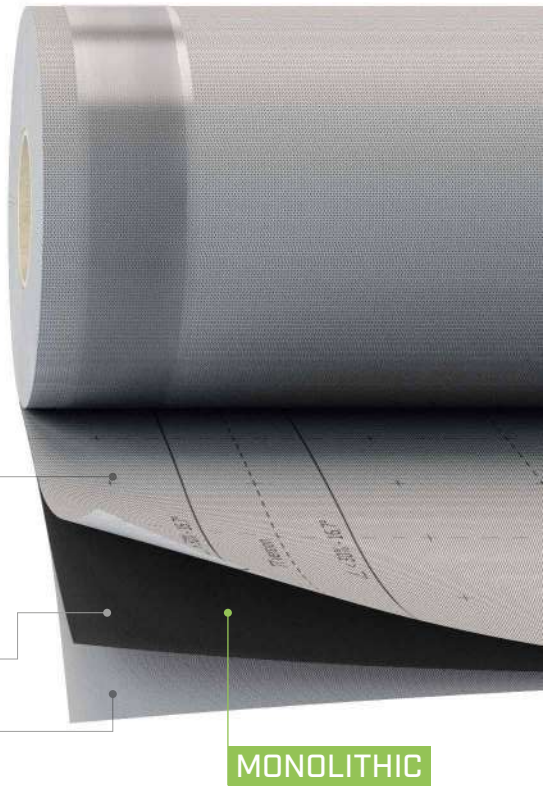
A Önorm B4119 UD Typ II US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 Jf C2 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 3 | USA IRC vp

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

超级胶带
经 ÖNORM B 4119 批准，增加了胶带的宽度，以确保出色的抗暴雨性能。

防滑
双层聚丙烯覆层使表面粗糙，具有出色的防滑性。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
TPE 整块透气薄膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO220	TRASPIR EVO 220	-	1,5	50	75	5	164	807	20
TTTEVO220	TRASPIR EVO 220 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	20

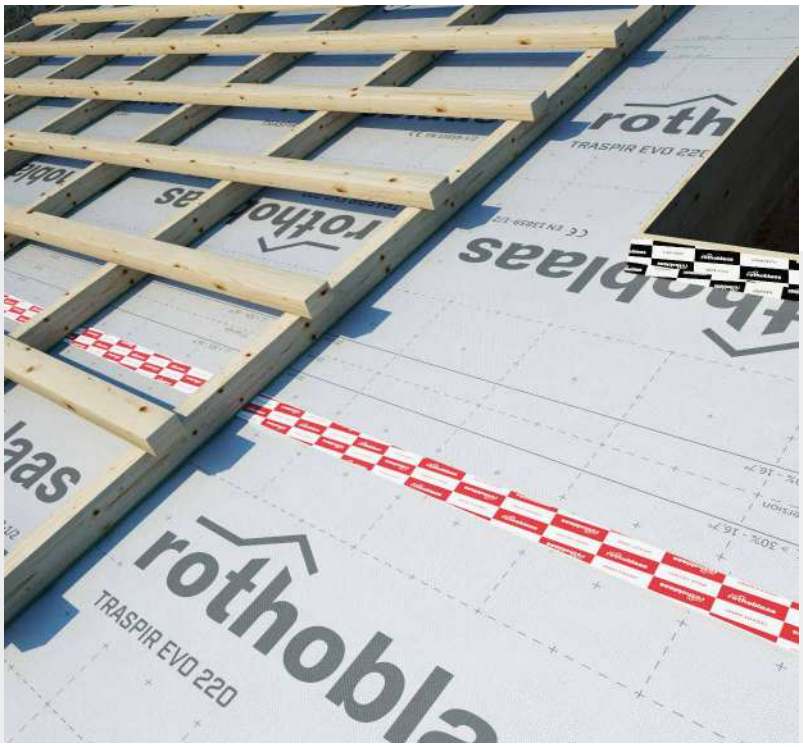
可靠性
集成的加宽双面胶带可提供最大的防暴雨保护。

安全
在施工阶段，该膜的整块式薄膜即使在暴露于紫外线的情况下也能确保出色的耐久性。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	220 g/m²	0.72 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1 mm	39 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,2 m	17,483 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	385 / 315 N/50mm	44 / 36 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	65 / 80 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	345 / 425 N	78 / 96 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 220 kg/m³	约 0.13 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 80	约 1 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 250 N/50mm	> 28.5 lb/in
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	4个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	8 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 100°C 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	365 / 270 N/50mm	42 / 31 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	47 / 51 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。



高克重

这种整块式膜的性能和克重使其能够满足各个国家法规的最严格要求，从而使其成为高性能膜中的优选产品。

TRASPIR ADHESIVE 260

自粘高度透气膜

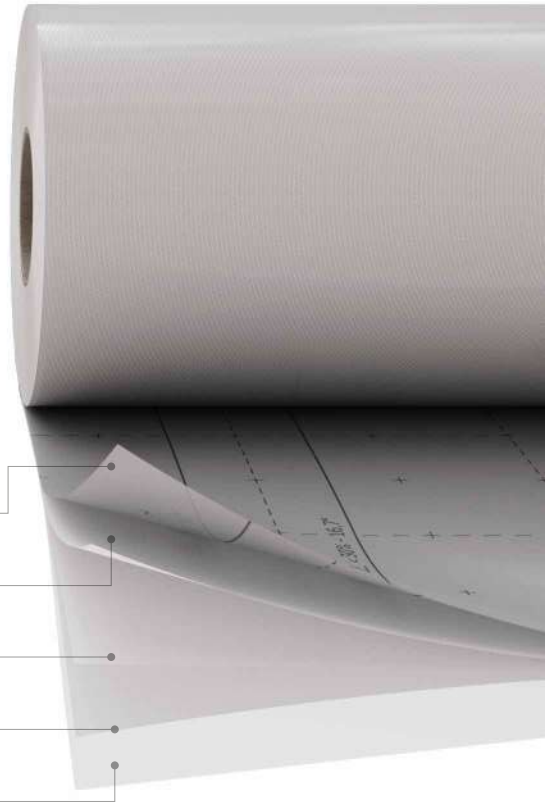
A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 3 | USA IRC vp

自粘
得益于新一代粘合剂，即使在粗糙的 OSB 上，膜也能确保良好的粘合性。

安全密封
如果意外破裂或缺少密封，粘合表面可避免在膜后面形成气流。

透气
得益于获得专利的粘合剂，即使完全粘合，该膜仍可保持完美的透气性。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

胶
不含溶剂的丙烯酸酯分散体

分隔层
可移除塑料薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	内衬 [mm]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TA260	TRASPIR ADHESIVE 260	725 / 725	1,45	50	72,5	5	164	780	16
TAS260	TRASPIR ADHESIVE 260 STRIPE	180 / 180	0,36	50	18	1.18	164	194	-

快速应用
膜完全自粘的表面，可在不影响其性能的情况下快速而安全地进行安装。

施工阶段
在施工阶段，保护结构至关重要，尤其是建筑物完工后仍然可见的结构：TRASPIR ADHESIVE 260 提供极高防护。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	260 g/m²	0.85 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	约 0,6 mm	约 24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,22 m	-
水蒸气传输（dry cup）	ASTM E96/ E96M	-	16.5 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	315 / 250 N/50mm	36 / 29 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	61 / 66 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	255 / 260 N	57 / 58 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	433 kg/m³	约 0.25 oz/in³
湿阻因子（μ）	-	约 366	约 1.1 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	4 个星期	-
人工老化后：			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	295 / 225 N/50mm	34 / 26 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	45 / 47 %	-
180°时在钢上的粘附力	EN 12316-2	12.5 N/cm	7.1 lb/in
180°时在其自身支撑体上的粘附力	EN 12316-2	8.5 N/cm	5 lb/in
接缝强度	EN 12317-2	132 N/50mm	15 lb/in
溶剂	-	否	-
储存温度	-	5 / 25 °C	41/77 °F
适用温度	-	-5 / 35 °C	23 / 95 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
可根据要求提供不同的配置。可以定制膜的克重、丙烯酸胶的量、内衬的尺寸和预切割。

特殊胶

丙烯酸分散胶粘剂具有特定的配方，以便在不改变膜内部功能薄膜的功能的情况下保证透气性。

施工步骤

应用在楼板上

接缝处密封

1	SPEEDY BAND 300, FLEXI BAND, PLASTER BAND
2	PROTECT, BYTUM BAND PRIMER SPRAY, PRIMER

施工步骤

与孔对应应用

1

2

1 MARLIN, CUTTER

应用在墙壁上

1

2

3

4

5

6

TRASPIR DOUBLE NET 270

高度透气薄膜

EN 13859-1

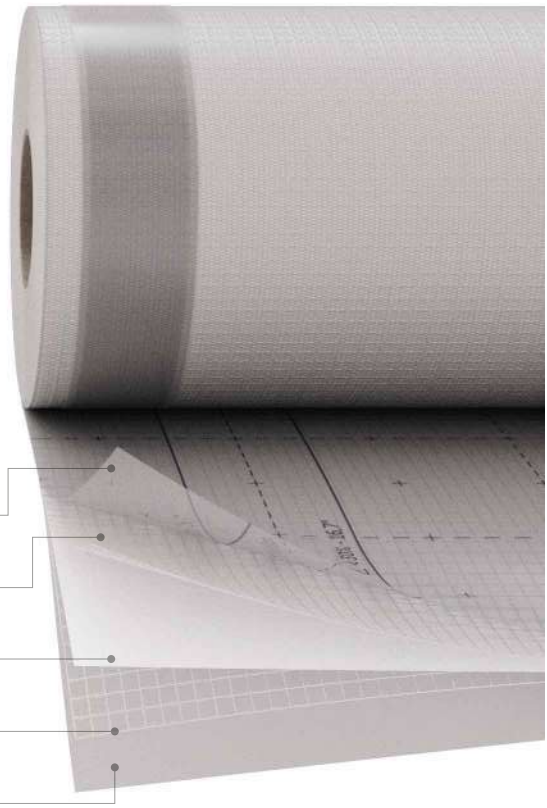
A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

双加强网
由于其成分，膜不惧机械张力或由钉子和铆钉产生的张力。

防滑
双层聚丙烯覆层使表面粗糙，具有出色的防滑性。

安全
高克重即使在施工阶段也可提供良好的防水性。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 加强格栅

中层
聚丙烯透气膜

中层
PP 加强格栅

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
T270	TRASPIR DOUBLE NET 270	-	1,5	50	75	5	164	807	16
TTT270	TRASPIR DOUBLE NET 270 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	16

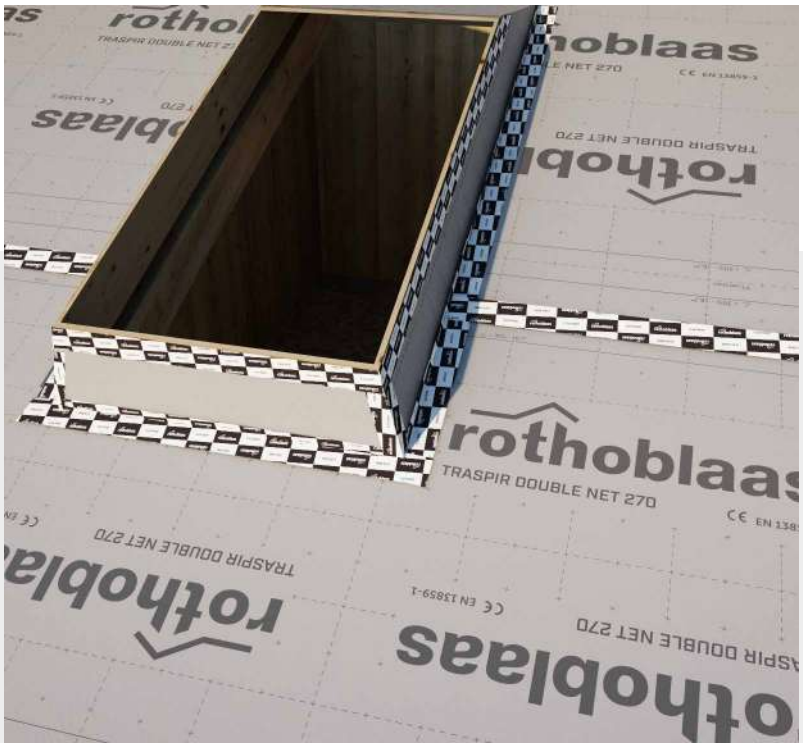
快速密封
TT款本借助集成的双面胶带提供快速应用和完美的密封。

柔性
尽管膜非常厚且坚固，但其组成能够确保加工时具有很大的柔韧性，而不会造成材料磨损的风险。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	270 g/m²	0.88 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1 mm	39 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0.035 m	99.9 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	650 / 800 N/50mm	74 / 91 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	40 / 60 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	750 / 550 N	169 / 124 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 260 kg/m³	约 0.16 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 35	约 0,175 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 550 N/50mm	> 63 lb/in
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	4 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	620 / 770 N/50mm	71 / 88 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 55 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。



机械强度

双加强网即使在施工阶段以及高机械张力的情况下也可确保最大的安全性。

TRASPIR EVO 300

单片高透汽膜

LCA EPD EN 13859-1

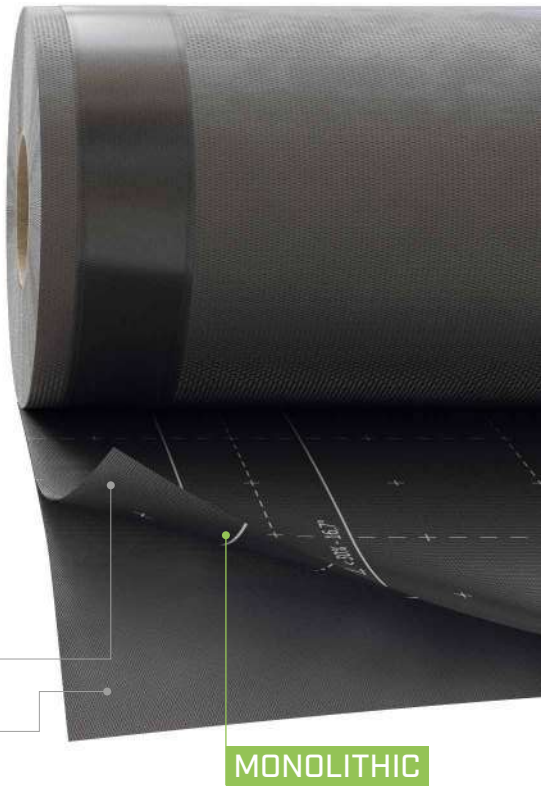
A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR1 E600 J0 C3 | I UNI 11470 A/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp | B-s1,d0

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

9 个月的抗紫外线稳定性
完全暴露于辐射下无任何防护可耐 9 个月的紫外线。最高 120 °C 的耐热性。

耐热性优异
通过了涉及暴露于紫外线下 5000 小时的人工老化测试。最高 120 °C 的耐热性。



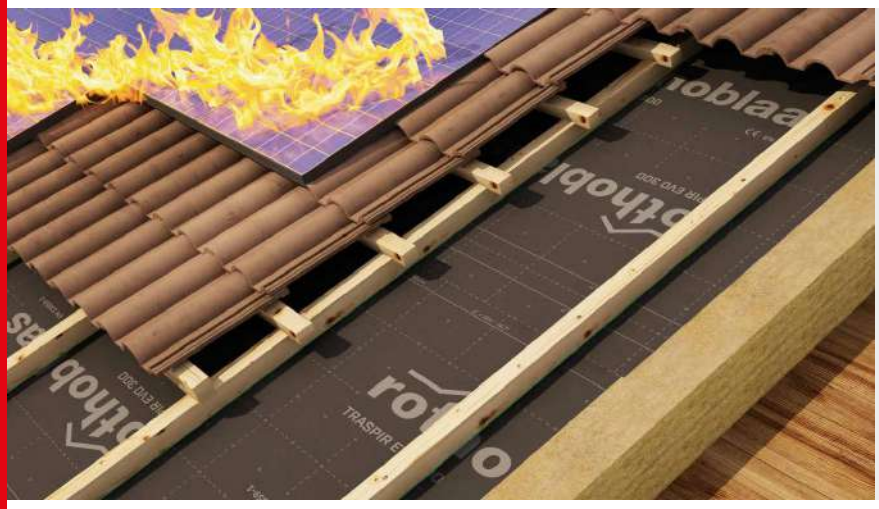
成分

上层
丙烯酸酯整块透气薄膜

中层
PL 布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO300	TRASPIR EVO 300	-	1,5	50	75	5	164	807	24
TTTEVO300	TRASPIR EVO 300 TT	TT	1,5	50	75	5	164	807	24



可靠性
即使是长期暴露于阳光下，也可以保证防水和机械强度。

阻燃 B-s1,d0
特殊的改性丙烯酸混合物与聚酯纤维布结合使用，可使产品具有阻燃性，耐火等级为 B-s1,d0。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	300 g/m²	0.98 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,5 mm	20 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,04 m	87.413 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	380 / 250 N/50mm	43 / 29 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	25 / 25 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	160 / 190 N	36 / 43 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 120 °C	-40 / 248 °F
耐火等级	EN 13501-1	B-s1,d0 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0.17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 600 kg/m³	约 0.35 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 80	约 0.2 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 280 N/50mm	> 32 lb/in
VOC 含量	-	0 %	-
无最终覆层的抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	9个月	-
包含宽度最大 50 mm 并且最多覆盖 40% 表面的接缝的抗紫外线稳定性(2)	EN 13859-1/2	持久	-
无最终覆层暴露时抗耐候能(1)	-	16 个星期	-
水柱	ISO 811	> 500 cm	> 197 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	370 / 240 N/50mm	42 / 27 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	23 / 23 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-

(1) 膜经过了 5000 个小时的人工老化测试（标准 336 个小时）。关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
(2)该膜不适合长时间承受积水。

防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98

热稳定性

聚丙烯酸功能薄膜提供最高 120 °C 的耐热性。这使得该产品甚至可以在太阳能和光伏面板下使用，或者在达到非标准高工作温度的区域中使用，而不会影响其功能。

TRASPIR DOUBLE EVO 340

整块和微孔透气膜

LCA EPD EN 13859-1/2

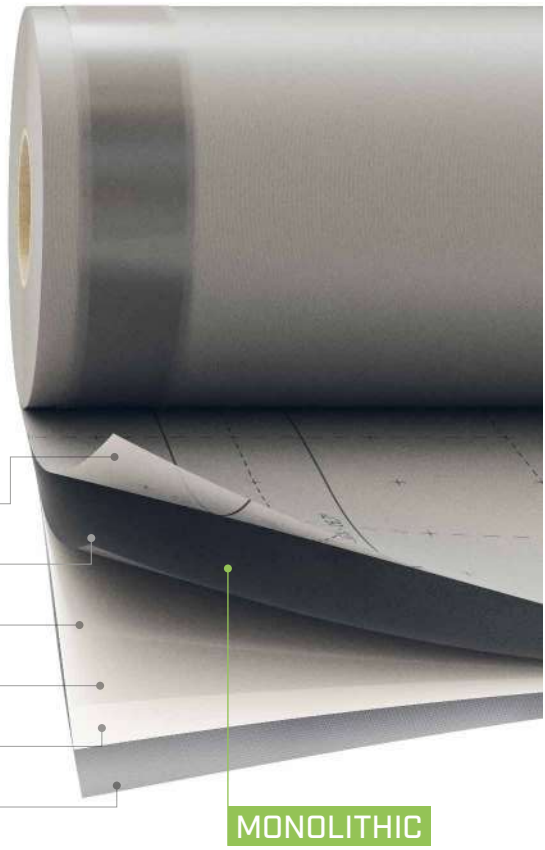
A Önorm B4119 UD Typ II US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 E600 Jf C2 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 3 | USA IRC vp

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

低坡度
由于它的克重，也可以有效地安装在倾斜度不低于5°的屋面上。

双重防护
双功能膜，具有双重防水性和恶劣天气防护性。



成分

上层
聚丙烯PP无纺布

中层
TPE 整块透气薄膜

中层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO340	TRASPIR DOUBLE EVO 340	-	1,5	25	37,5	5	82	404	20
TTTEVO340	TRASPIR DOUBLE EVO 340 TT	TT	1,5	25	37,5	5	82	404	20

可靠性
高克重确保在施工阶段就已提供出色防护。

安全
两个功能薄膜提供的双重防护确保更高的防水性。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	340 g/m²	1.11 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1,2 mm	47 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0.19 m	18,403 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	605 / 455 N/50mm	69 / 52 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	65 / 80 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	415 / 500 N	93 / 112 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0 m³/(m²h50Pa)	< 0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,04 W/(m·K)	0.02 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 284 kg/m³	约 0.16 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 160	约 0.95 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 250 N/50mm	> 28.5 lb/in
VOC 含量	-	0 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	4个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	8 个星期	-
水柱	ISO 811	> 600 cm	> 236 in
人工老化后:			
- 100°C 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	550 / 400 N/50mm	63 / 46 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	37 / 51 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

相关产品

SOLID BAND
页码 78

GEMINI
页码 126

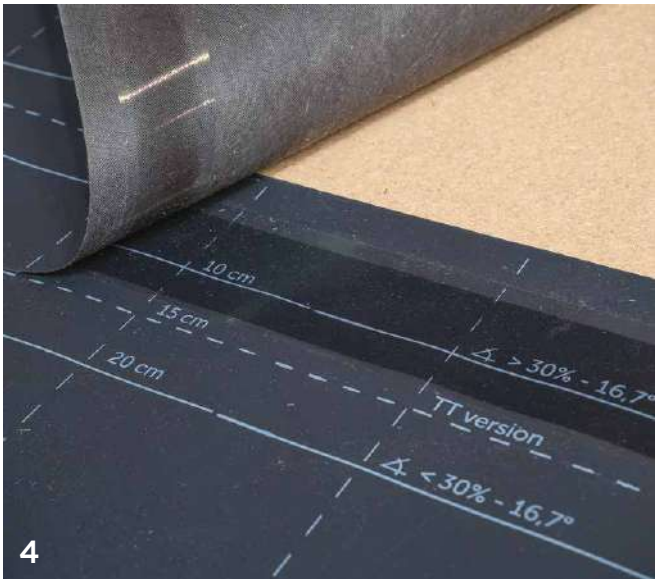
LIZARD
页码 325

高性能

高克重和双功能层确保高防护性和耐磨性。整块膜可以满足各种国家法规中最严格的要求，这些法规将其归类为非常高性能的产品。

施工步骤:TRASPIR

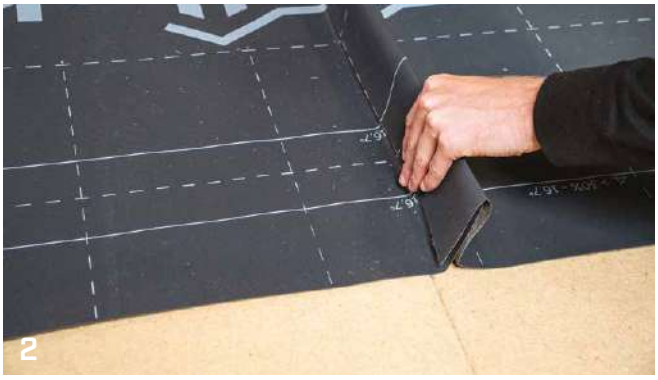
头部横向重叠密封

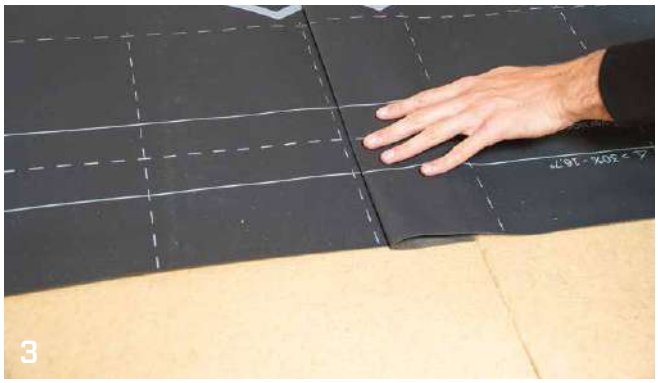


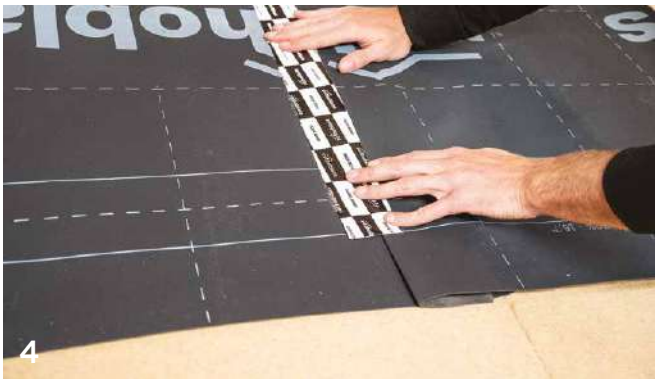
1	TRASPIR 150, TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR ALU 200, TRASPIR FELT UV 210, TRASPIR EVO 220, TRASPIR DOUBLE NET 270, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340, TRASPIR ALU FIRE A2 430
2	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
5b	EASY BAND, SPEEDY BAND ,FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND ROLLER
5c	DOUBLE BAND, SUPRA BAND, BUTYL BAND OUTSIDE GLUE

施工步骤：屋顶密封

头部横向重叠密封

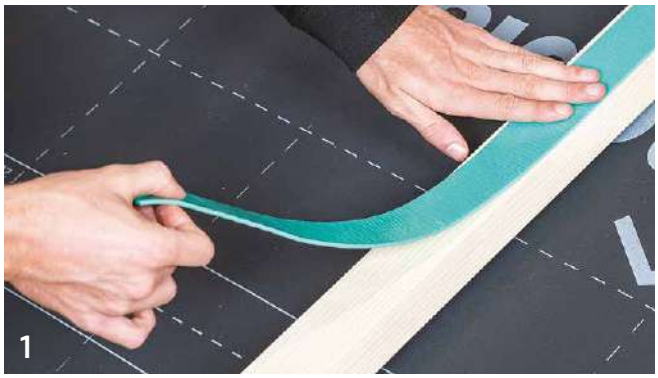






4 EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND

固定系统密封



1 GEMINI

1 NAIL PLASTER, NAIL BAND

TRASPIR WELD EVO 360

可焊接整块透气膜

LCA EPD EN 13859-1

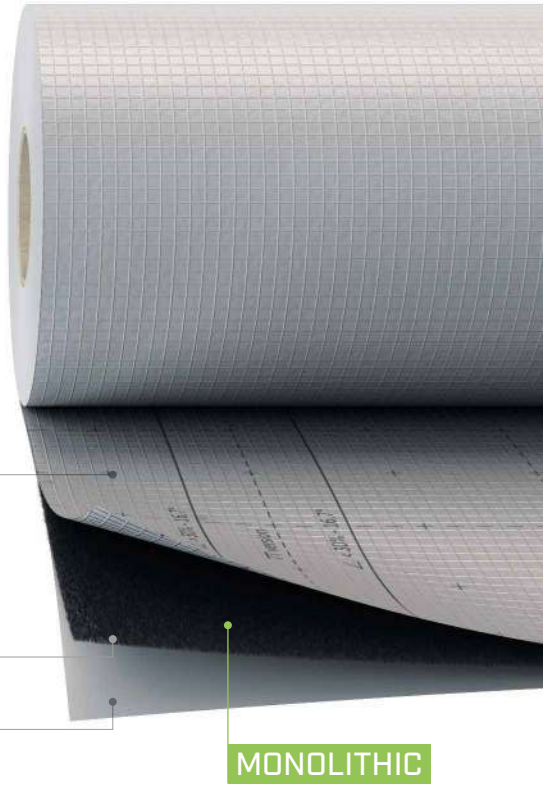
A Önorm B4119 UD Typ II US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 3 | USA IRC vp | 3,0 m

单片产品
由于使用了特殊的聚合物，膜的整体结构保证了长时间的优异耐久性。

双重防护
卓越防水性能；PU 的双外层确保最高的安全标准。

低坡度
由于它的克重，膜也可以有效地安装在倾斜度不低于 5°的屋面上。



成分

上层
PU 整块透气薄膜

中层
PL 布

下层
PU 整块透气薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TEVO360	TRASPIR WELD EVO 360	-	1,5	25	37,5	5	82	404	24
TEVO36030	TRASPIR WELD EVO 360 3,0 m	-	3	25	75	10	82	807	24

完整系统
使用 TRASPIR WELD EVO 360 进行防水处理意味着可以创建一个安全、有效和完整的系统，并包含套筒和通过焊接实现的檩条密封。

功能薄膜焊接
该膜允许将两个 TPU 功能薄膜焊接在外边缘，以避免吸潮。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	360 g/m²	1.18 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1 mm	39 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,2 m	17,483 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	420 / 490 N/50mm	48 / 56 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	50 / 65 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	310 / 280 N	70 / 63 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,4 W/(m·K)	0.23 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 360 kg/m³	约 0.21 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 200	约 1 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	> 490 N/50mm	> 56 lb/in
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	6个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	12 个星期	-
水柱	ISO 811	> 300 cm	> 118 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	400 / 470 N/50mm	46 / 54 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	50 / 65 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
暴雨测试	TU Berlin	通过	-
WELD LIQUID 应用温度	-	10 / 25 °C	-
WELD LIQUID 效能	-	约 150/180 m²/L	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

相关产品

WELDING BOTTLE BRUSH
WELDBOTBRUSH
内含物: 0,5 L
件/包装1

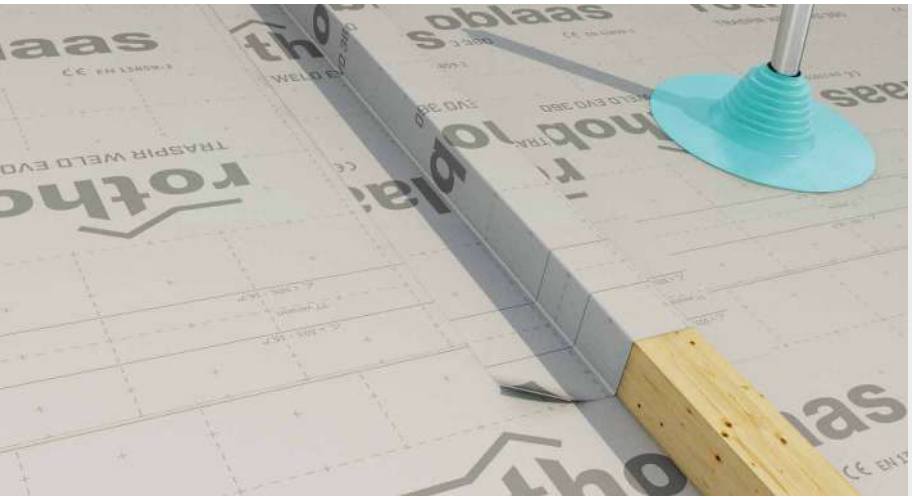
WELDING BRUSH
WELDBRUSH
尺寸: 4 cm
件/包装1

WELDING LIQUID
WELDLIQUID
内含物 1,0 L
件/包装1

WELDING STRIPE
WELDSTRIPE300
尺寸: 0,30 x 20 m
件/包装5

WELDING PIPE SLEEVE
WELDPIPE
直径: 80 -125 mm
件/包装4

MANICA FLEX - TPU
MANFTPU300
MANFTPU430

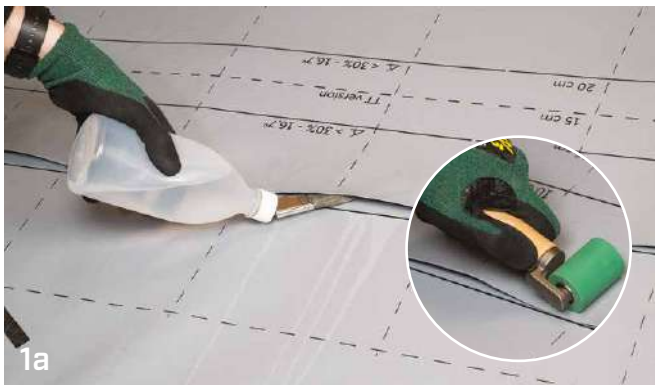


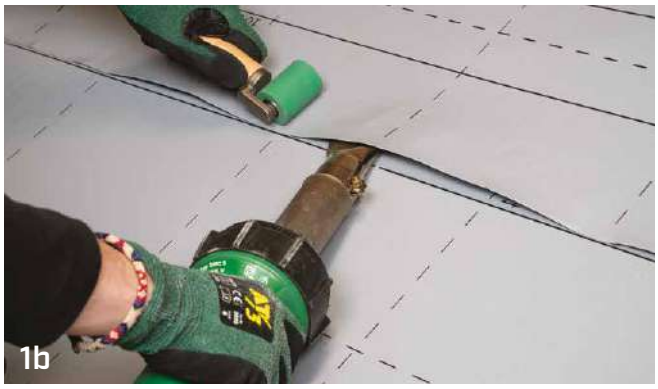
热和化学焊接

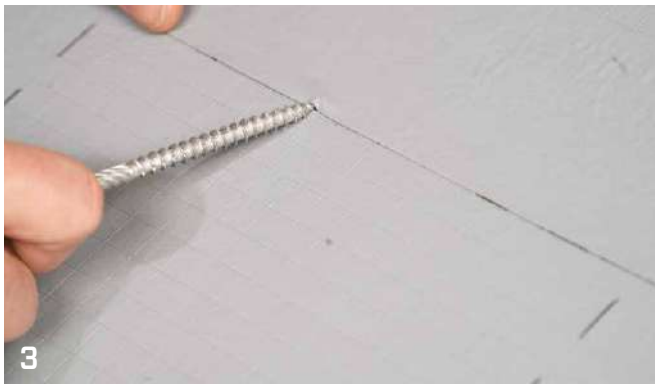
双层聚氨酯膜可在所有重叠处和连接处实现完美的焊接。该产品可以用热空气和化学方法进行焊接，允许创建一个联成一体且极为可靠的保护层，从而恢复不同层的连续性。

施工步骤

膜密封

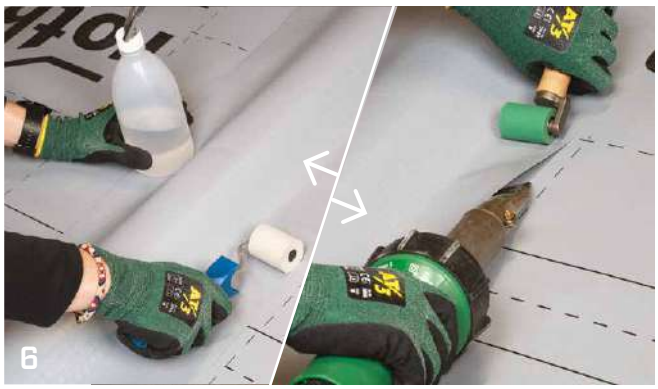






1 WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

方案 A:利用 WELD STRIPE 进行檩条密封



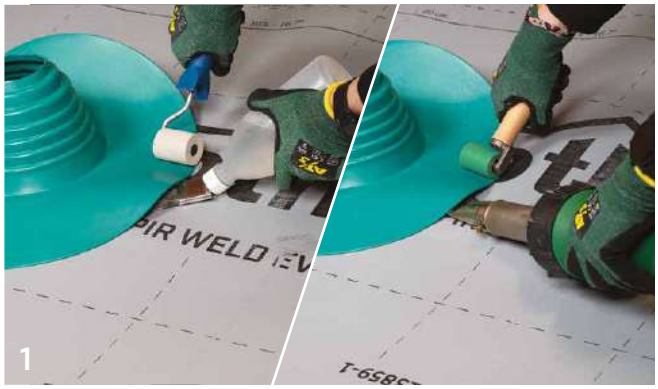
5 WELDSTRIPE300

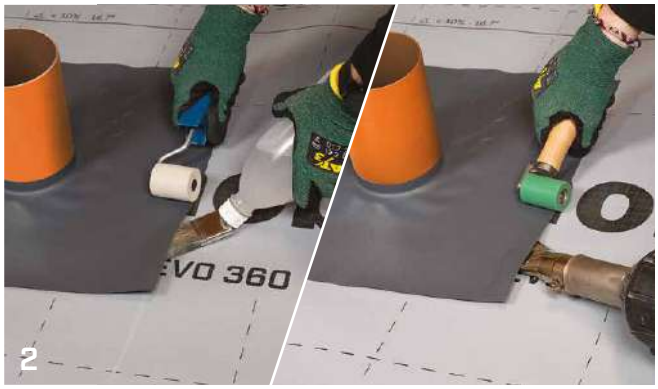
6 WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

方案 B:使用铆钉点胶带进行檩条密封

7 NAIL PLASTER

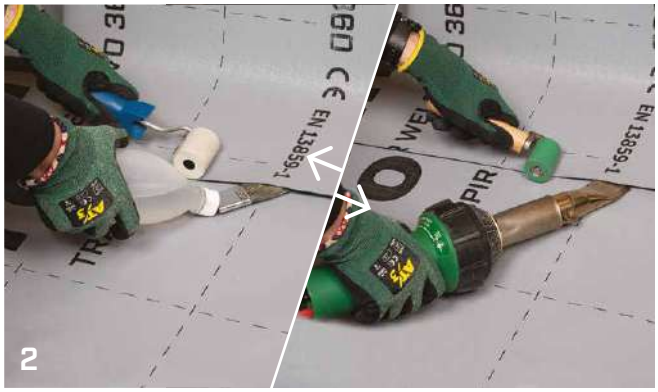
套筒密封

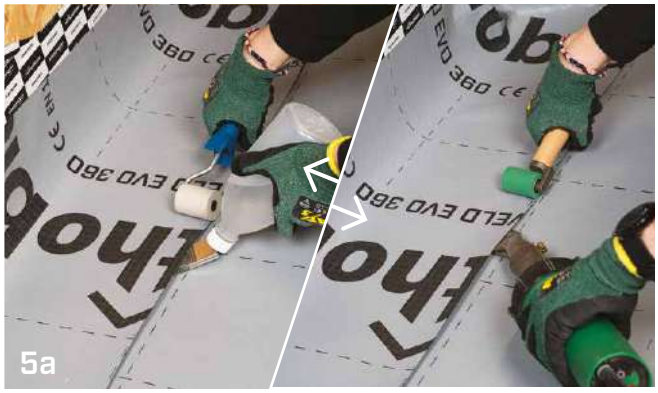




2	MANFTPU300, MANFTPU430 WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID

烟囱密封





2	WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID
3	EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND
5a	WELDBOTHBRUSH, WELDBRUSH, WELDLIQUID
5b	EASY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND

TRASPIR ALU FIRE A2 430

高透汽反射膜

EN 13859-1/2

A Önorm B4119 UD Typ I US | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR3 E600 JO C3 | I UNI 11470 A/R3

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp | A2-s1,d0

A2-S1,D0 耐火

根据 EN 13501-1 进行测试的膜，被归类为耐火材料。

反射

由于能够反射最高 95% 的热量，还能够改善建筑整体的热性能。

高克重

克重为 430 g/m²，它是一种极其坚固的产品，具有热稳定性，并且在应用过程中耐应力。

成分

防护层
穿孔铝薄膜

中层
PE 功能薄膜

下层
玻璃纤维布

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
TALUFIRE430	TRASPIR AUL FIRE A2 430	-	1,2	50	60	4	164	646	24

抗紫外线稳定性

这种特殊的改性混合物即使暴露于建筑工地或覆层中存在裂纹或开放式接缝的情况下，也能确保较高的抗紫外线稳定性。

安全

由于是耐火膜，因此还可以与光伏设备结合使用或在电压通过点使用。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	430 g/m²	1.41 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,43 mm	17 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,08 m	43.706 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	3000 / 3200 N/50mm	343 / 365 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	6 / 5 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	580 / 450 N	130 / 101 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	A2-s1,d0 级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	> 0,02 m³/(m²h50Pa)	> 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,0007 W/(m·K)	0 BTU/h·ft·°F
比热	-	800 J/(kg·K)	-
密度	-	1000 kg/m³	约 0.58 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 185	约 0.4 MNs/g
VOC 含量	-	0 %	-
反射率	EN 15976	95 %	-
50mm 气隙等效耐热性 ($\varepsilon_{其他表面}$ 0,025-0,88)	ISO 6946	$R_{g,0,025}$: 0,821 (m²K)/W $R_{g,0,88}$: 0,731 (m²K)/W	4.66 h·ft²·°F/BTU 4.15 h·ft²·°F/BTU
无最终覆层的抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	9个月	-
包含宽度最大 60 mm 并且最多覆盖 60% 表面的接缝的抗紫外线稳定性	EN 13859-1/2	持久	-
无最终覆层暴露时抗耐候能[1]	-	16 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	3000 / 3200 N/50mm	343 / 365 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	6 / 5 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

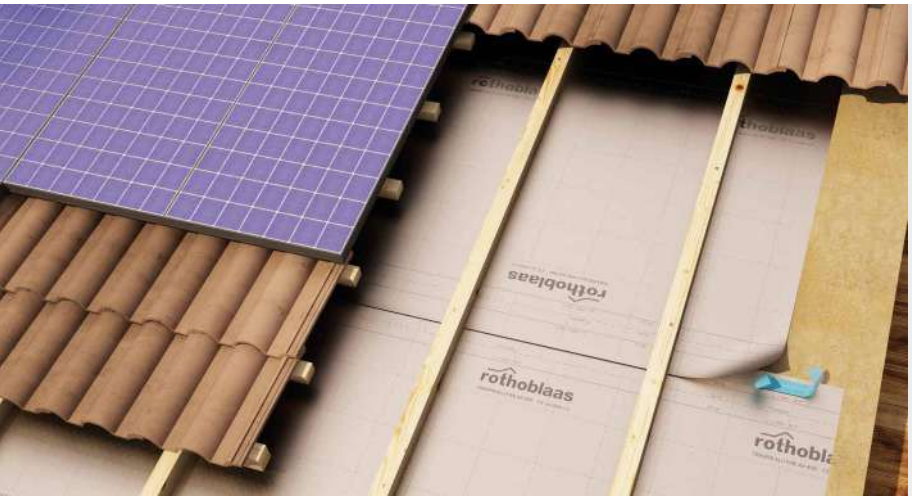
防火

FIRE SEALING
页码 122 -124

FIRE FOAM
页码 118

FIRE STRIPE
页码 130

FRONT BAND UV 210
页码 98



机械强度

铝涂层和玻璃纤维加强筋之间的结合确保较高的机械性能。

TRASPIR METAL

用于金属顶盖的三维垫

ISTITUTO GIORDANO Qualità al Plurale

CE EN 13859-1

A Önorm B4119 UD Typ I | CH SIA 232 UD (g) | D ZVDH USB-A UDB-A | F DTU 31.2 E1 Sd1 TR2 E600 Jf C1 | I UNI 11470 A/R2

AUS AS/NZS 4200.1 Class 4 | USA IRC vp

隔音效果认证

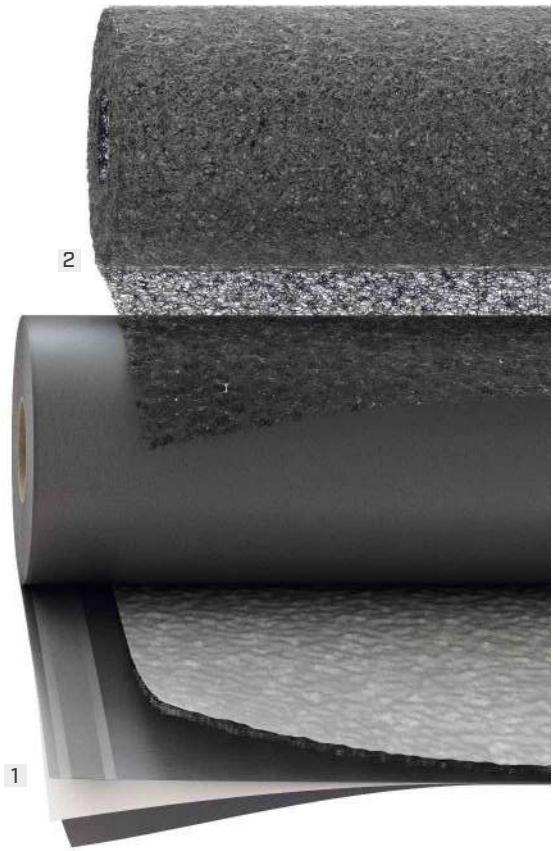
三维垫确保减少空气传播和暴雨的噪音。经过测试和认证的值。

保护毡

包含 3D 网的透气膜具有五层结构，其阻挡杂质并促进通风。

高密度 3D 网

三维席具有很高的机械强度，也适用于铝板。



产品编码和尺寸

	产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
1	TTTMET610	TRASPIR 3D COAT TT	TT	1,35	33	44,55	4.43	108.27	479.54	4
2	NET350	NET 350	-	1,25	50	62,5	4.11	164	672.75	4

安全通风

TRASPIR 3D COAT TT 透气膜配有三维网和表面保护毡，可阻止杂质进入并促进通风。

多用途

与 BYTUM 或 TRASPIR 系列产品结合使用时，同样理想适合用于在墙壁和顶盖上形成微通风层。

施工步骤

TRASPIR 3D COAT

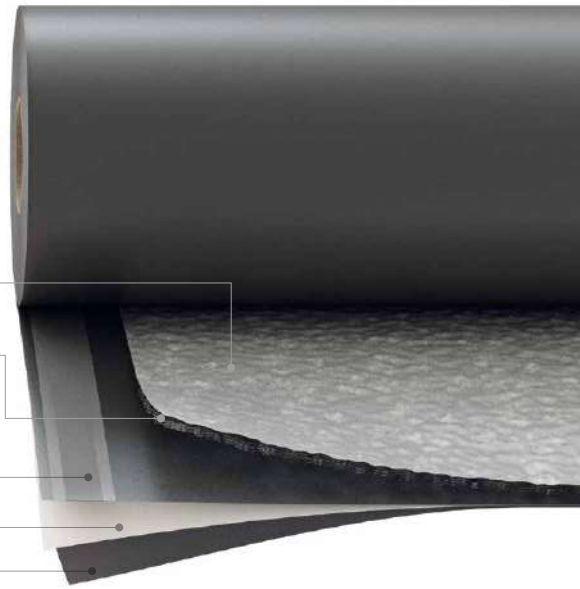
1 HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES

3D NET

配有 TRASPIR 3D COAT 的烟囱细节

1	MARLIN, CUTTER
2	TRASPIR NET 160, TRASPIR EVO 160, TRASPIR 200, TRASPIR EVO SEAL 200, TRASPIR EVO 220, TRASPIR ADHESIVE 260, TRASPIR DOUBLE NET 260, TRASPIR EVO 300, TRASPIR DOUBLE EVO 340
3	ROLLER
4	EASY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, FACADE BAND, PLASTER BAND

TRASPIR 3D COAT TT



成分

防护层
聚丙烯PP无纺布

中层
PP 三维席

防护层
聚丙烯PP无纺布

中层
聚丙烯透气膜

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	610 g/m²	1.2 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	8 mm	315 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	0,02 m	174,825 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	325 / 225 N/50mm	37 / 26 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	45 / 70 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	185 / 195 N	42 / 44 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-30 / 80 °C	-22 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	< 0,02 m³/(m²h50Pa)	< 0.001 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,3 W/(m·K)	0,17 BTU/h·ft·°F
比热	-	1800 J/(kg·K)	-
密度	-	约 65 kg/m³	约 0.04 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 33	约 0.1 MNs/g
VOC 含量	-	< 0,02 %	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	2 个星期	-
水柱	ISO 811	> 250 cm	> 98.4252 in
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	285 / 195 N/50mm	33 / 22 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 30 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-30 °C	-22 °F
真空指数	-	95 %	-
隔音能力评估指数的变化 ΔR_w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
暴雨带来的噪音 A 加权声强全局级别变化 ΔL_{iA}	ISO 140-18	约 4 dB	-
踩踏衰减指数 ΔL_w	ISO 140-8	28 dB	-

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。

3D NET

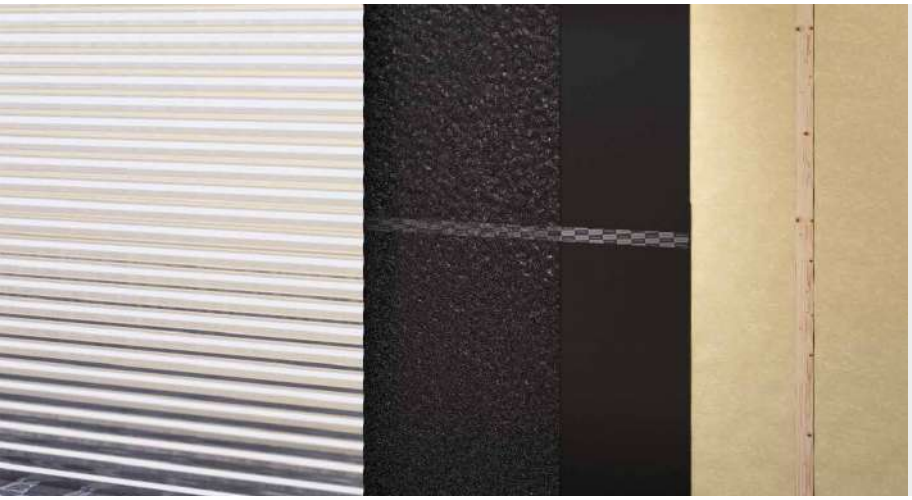
成分

3D 网
PP 三维垫

规格及技术参数

项目	标准		
单位平方克重	EN 1849-2	350 g/m²	1.15 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	7,5 mm	295 mil
MD/CD NET 抗拉强度	EN 12311-1	1,3 / 0,5 N/50mm	0.15 / 0.06 lb/in
MD/CD NET 延展率	EN 12311-1	95 / 65 %	-
可耐温度	-	-40 / 80 °C	-40 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	F级	-
密度	-	约 35 kg/m³	约 0.02 oz/in³
挥发性有机化合物释放量	-	< 0,02 %	-
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能[1]	-	4 个星期	-
真空指数	-	95 %	-
隔音能力评估指数的变化 ΔR_w	ISO 10140-2 / ISO 717-1	1 dB	-
暴雨带来的噪音 A 加权声强全局级别变化 ΔL_{iA}	ISO 140-18	4 dB	-
踩踏衰减指数 ΔL_w	ISO 140-8	28 dB	-

[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。



耐久性

使用在连续的支撑体上，有利于金属顶盖的微通风，防止腐蚀。

实验室 测试

通过空气以及由暴雨产生的噪音的隔音效果

测试样品通过位于发射室（照片 1）和接收室之间的，尺寸为 5,60 x 3,65 m 的木质屋顶来识别，这些用于发射和记录测试过程中施加的声应力。

在下面，可以看到经过测试的分层体系，有两种版本：第一种是包含 TRASPIR METAL 三维层，第二种是板直接放在木板上。

1 厚度 0,6 mm 的镀锌钢板
2 厚度 8 mm TRASPIR METAL 膜
3 厚度 20 mm 杉木板
4 厚度 60 mm 杉木檩条
5 Rothoblaas 透气膜
6 厚度 22 mm 200 kg/m³ 纤维板
7 厚度 180 mm 110 kg/m³ 纤维板
8 Rothoblaas 隔汽膜
9 厚度 20 mm 杉木板
10 厚度 200 mm 杉木胶合梁

已执行测试

在含和不含 TRASPIR METAL 的两个分层体系上，进行了以下测试：

1. 符合 EN ISO 10140-2:2010 和 EN ISO 717-1:2013 屋顶上的空气传播隔音。结果是分层体系隔音能力的指数 R_W。因此，该值越高，隔音效果越好。

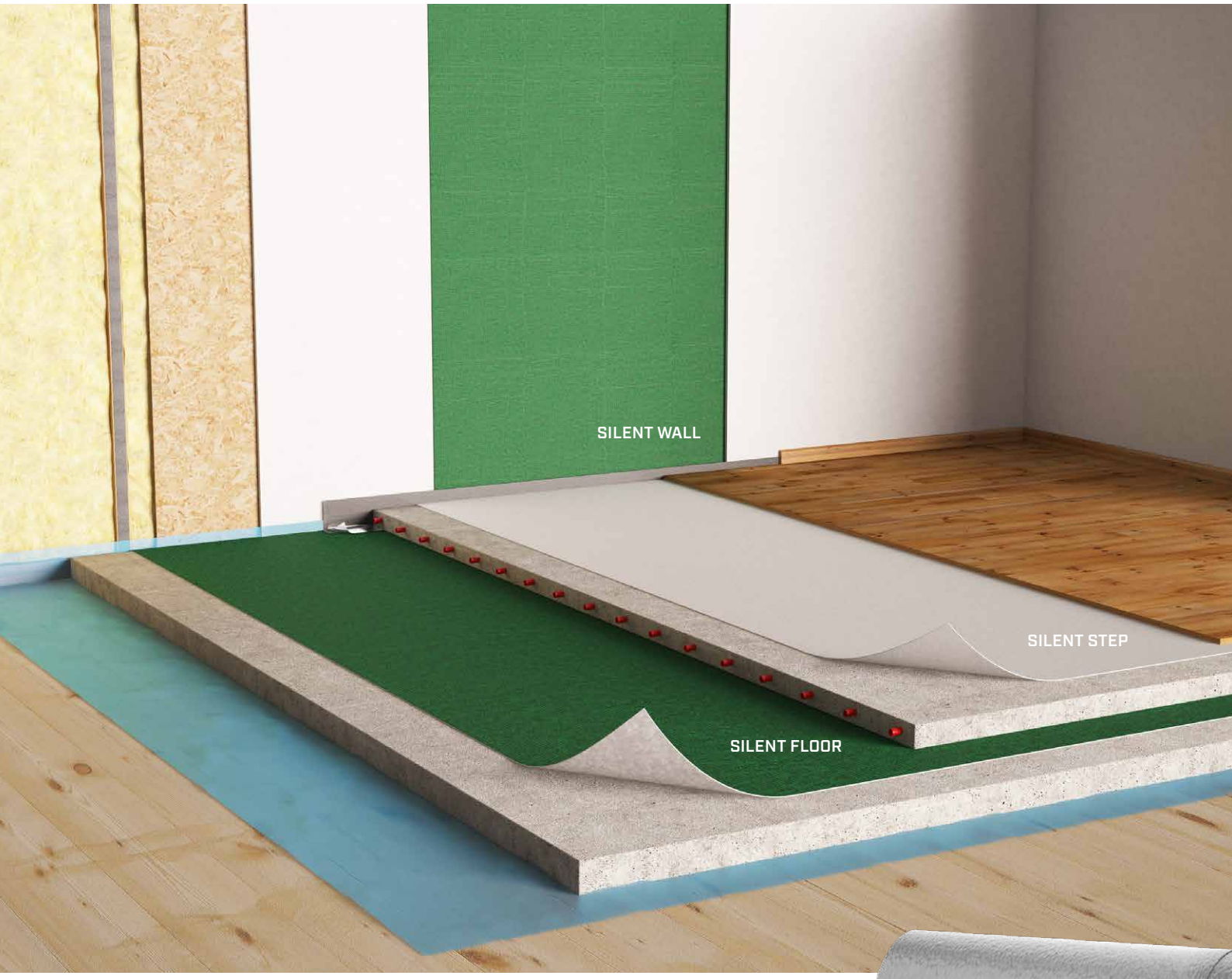
2. 根据 EN ISO 140-18:2007 由暴雨引起的噪声：在此测试中，获得了一个值，该值指示在淋水期间在接收室中记录的声压级 L_{IA}，其由放置在样品上方的水箱模拟。

照片 1：样品照片，发射室侧面

结果		不含膜		含膜
1.	空气噪音	R_W = 43 dB	隔音能力提高 1 dB	R_W = 44 dB
2.	暴雨	L_{IA} = 36,9 dB	雨噪音减少达 4.2 dB	L_{IA} = 32,7 dB

备注： 完整的测试报告可在 Rothoblaas 技术办公室获得。

SILENT,
名副其实



在我们的“声学解决方案”目录中，您可以找到我们所有的隔音膜：从应用于龙骨下方的 SILENT FLOOR 系列到应用于地板下方的 SILENT STEP 解决方案，再到专门用于墙体隔音的 SILENT WALL 系列。了解在家中拥有合适的声学舒适度是多么美好的生活！

扫描 QR 码并下载我们的“声学解决方案”目录。

www.rothoblaas.com

rothoblaas

Solutions for Building Technology

沥青防水卷材

沥青防水卷材

BYTUM 400

沥青防水卷材

EN 13859-1

A Önorm B4119 E-do nsk | D ZVDH USB-A UDB-A | CH SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g) | F DTU 31.2 E1 Sd3 TR2 | I UNI 11564 P SR2 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 2 | BITUMEN BASED

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

化合物
沥青混合物

中层
PL 布

化合物
沥青混合物

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-1	400 g/m²	1.31 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,6 mm	24 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	22 m	0,159 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	500 / 400 N/50mm	57 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	45 / 50 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	200 / 200 N	45 / 45 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	120 J/(kg·K)	-
密度	-	约 600 kg/m³	约 0.35 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 36000	约 110 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	4个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	450 / 350 N/50mm	51 / 40 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 40 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-40 °C	-40 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYT400	BYTUM 400	-	1	50	50	3.3	164	538	20

BYTUM 750

沥青防水卷材

EN 13859-1

A Önorm B4119 E-do nsk | D ZVDH USB-A UDB-A | CH SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g) | F DTU 31.2 E1 Sd3 TR2 | I UNI 11564 P SR2 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 1

BITUMEN BASED

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

化合物
沥青混合物

中层
PL 布

化合物
沥青混合物

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	750 g/m²	2.46 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	0,8 mm	31 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	38 m	0,092 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	500 / 400 N/50mm	57 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	45 / 50 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	200 / 200 N	45 / 45 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	120 J/(kg·K)	-
密度	-	约 935 kg/m³	约 0.35 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 47500	约 190 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	4个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	450 / 350 N/50mm	51 / 40 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 40 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-45 °C	-49 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYTTT750	BYTUM 750 TT	TT	1	40	40	3.3	131	431	20

BYTUM 1100

沥青防水卷材

EN 13859-1

A Önorm B4119 E-do nsk | D ZVDH USB-A UDB-A | CH SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g) | F DTU 31.2 E1 Sd3 TR2 | I UNI 11564 P SR3 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 2 | USA IRC Class 1 | BITUMEN BASED

成分

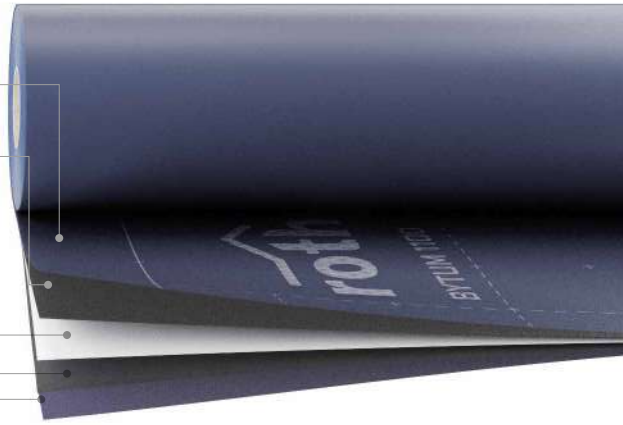
上层
聚丙烯PP无纺布

化合物
沥青混合物

中层
PL 布

化合物
沥青混合物

下层
聚丙烯PP无纺布



规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-2	1100 g/m²	3.6 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1,1 mm	43 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	55 m	0,064 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	650 / 500 N/50mm	74 / 57 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	45 / 50 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	230 / 230 N	52 / 52 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	120 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1000 kg/m³	约 0.58 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 50000	约 275 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	4个月	
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	600 / 450 N/50mm	69 / 51 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 40 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-45 °C	-49 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYT1100	BYTUM 1100	-	1	25	25	3.3	82	270	24

BYTUM 1500

沥青防水卷材

EN 13859-1
EN 13707

A Önorm B4119 E-do nsk | D ZVDH USB-A UDB-A | CH SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g) | F DTU 31.2 E1 Sd3 TR2 | I UNI 11564 P SR3 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1

BITUMEN BASED

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

化合物
沥青混合物

中层
PL 布

化合物
沥青混合物

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-1	1500 g/m²	4.92 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1,3 mm	51 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	120 m	0,029 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	600 / 400 N/50mm	69 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	40 / 40 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	220 / 230 N	49 / 52 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	175 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1150 kg/m³	约 0.66 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 20000	约 600 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	500 / 300 N/50mm	57 / 34 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	40 / 40 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYT1500	BYTUM 1500	-	1	25	25	3.3	82	270	30
BYTTT1500	BYTUM 1500 TT	TT	1	25	25	3.3	82	270	30

BYTUM 2000

沥青防水卷材

EN 13859-1
EN 13707

A Önorm B4119 E-do nsk | D ZVDH USB-A UDB-A | CH SIA 232 V.v.o. > 90mm UD (g) | F DTU 31.2 E1 Sd3 TR2 | I UNI 11564 P SR3 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1

BITUMEN BASED

成分

上层
聚丙烯PP无纺布

化合物
沥青混合物

中层
PL 布

化合物
沥青混合物

下层
聚丙烯PP无纺布

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-1	2000 g/m²	6.55 oz/ft²
厚度	EN 1849-2	1,8 mm	71 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	120 m	0,029 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	600 / 400 N/50mm	69 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	40 / 40 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	220 / 230 N	49 / 52 lbf
防水性能	EN 1928	W1级	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
抗空气渗透性能	EN 12114	0 m³/(m²h50Pa)	0 cfm/ft² at 50Pa
导热系数 (λ)	-	0,2 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	175 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1100 kg/m³	约 0.64 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 20000	约 600 MNs/g
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	500 / 300 N/50mm	57 / 34 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	40 / 40 %	
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	胶带	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYT2000	BYTUM 2000	-	1	15	15	3.3	50	161	33

施工步骤：BYTUM

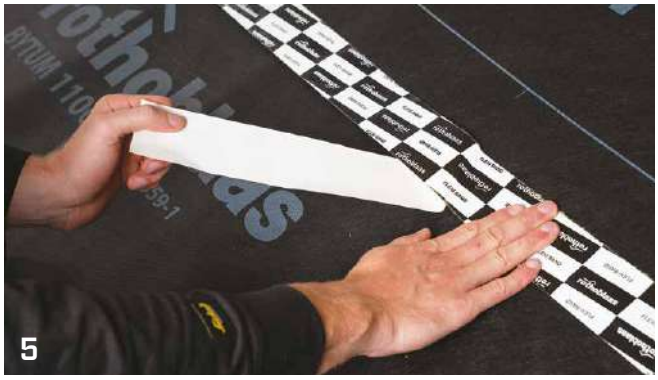
应用在屋面上 - 外侧

1

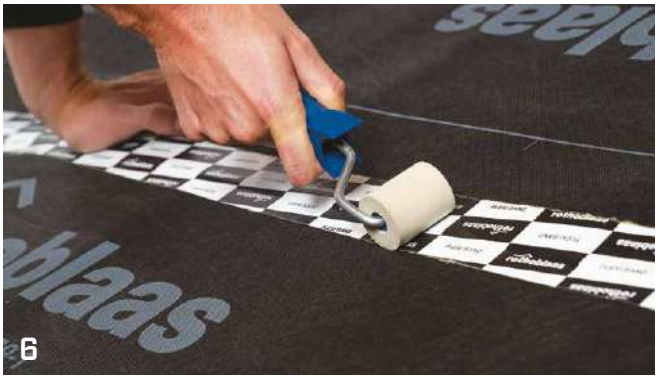
2

3

4



5



6

1	BYTUM400, BYT750, BYT110, BYT1500, BYT2000
2	HAMMER STAPLER 47, HAMMER STAPLER 22, HAND STAPLER, STAPLES
5	EASY BAND, SPEEDY BAND, FLEXI BAND, FLEXI BAND UV, SOLID BAND, PLASTER BAND
6	ROLLER

BYTUM BASE 2500

自粘性沥青防水卷材

EN 13707

A Önorm B4119 E-dO nsk | D ZVDH USB-B UDB-C | CH SIA 232 V.v.o. UD (fU) | F DTU 31.2 pare-vapeur E1 Sd3 TR1 | I UNI 11564 P SR1 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1

BITUMEN BASED

平屋顶

与 BYTUM SLATE 3500 结合使用时，非常适合用于一个作为最终可见层的平屋顶。

可加工性

得益于利用聚合物改性的沥青化合物，即使在低温下也能确保灵活性和可加工性。

自粘和自焊接

胶粘混合物和聚酯面饰可以快速地实现膜的自密封。

成分

上层
聚乙烯PL膜

化合物
弹塑性聚合物蒸馏沥青

中层
利用玻璃纤维稳定的 PL

化合物
弹塑性聚合物蒸馏沥青

下层
利用聚合物改性的自粘蒸馏沥青

分隔层
可移除塑料薄膜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	内衬 [mm]	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYTBASE2500	BYTUM BASE 2500	500 / 500	1	10	10	3.3	33	108	29

无需火烤

得益于改性自粘蒸馏沥青混合物，无需使用明火或加热即可铺设产品。

施工方便

预切割的可移除单硅酮薄膜和护套的精确对齐使工作安全、宜人且在美学上完美无缺。

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-1	约 2550 g/m²	约 8.36 oz/ft²
厚度	EN 1849-1	2 mm	79 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	约 200 m	约 0.017 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	400 / 300 N/50mm	46 / 34 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	35 / 35 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	120 / 120 N	27 / 27 lbf
防水性能	EN 1928	60 kPa	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
导热系数 (λ)	-	0,17 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	170 J/(kg·K)	-
密度	-	约 1250 kg/m³	约 0.72 oz/in³
湿阻因子 (μ)	-	约 100000	约 1000 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	300 / 200 N/50mm	34 / 23 lb/in
接缝抗脱离性能	EN 12316-1	-	-
抗紫外线稳定性(1)	EN 13859-1/2	3个月	-
暴露时耐候性能(1)	-	3 个星期	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	300 / 200 N/50mm	34 / 23 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 35 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
热滑动	EN 1110	100 °C	212 °F
适用温度	-	10 / 30 °C	50 / 86 °F
180°时在其自身支撑体上的粘附力	EN 12316-1	50 N	11.24 lbf
在钢上的粘附力	ASTM D 1000	50 N/50mm	6 lb/in

(1) 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。
由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。

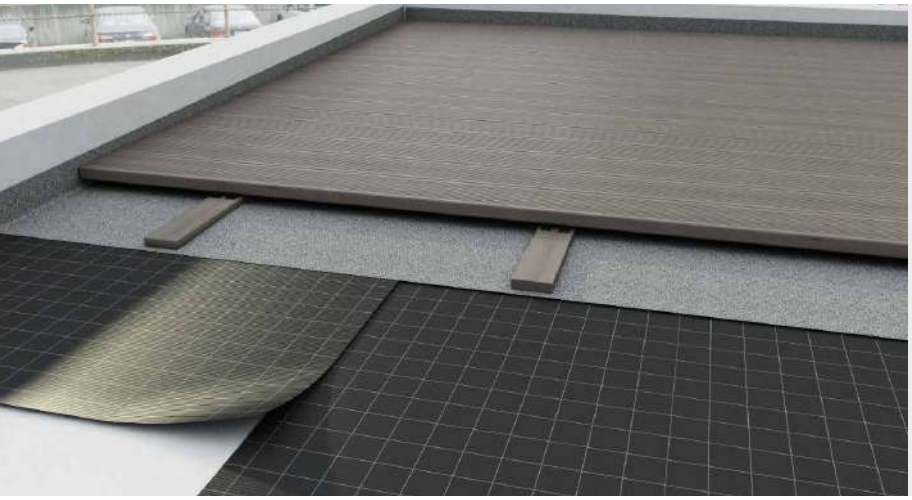
相关产品

BYTUM LIQUID
页码 42

BYTUM SPRAY
页码 46

GROUND BAND
页码 34

BLACK BAND
页码 136



低坡度

当作为瓦下部件，在最低5°的斜坡上使用时,即使在打孔的情况下，也可确保出色的防水性能。

BYTUM SLATE 3500

带仿石饰面层的自粘沥青防水卷材

EN 13707

A Önorm B4119 E-d0 nsk | D ZVDH USB-B UDB-C | CH SIA 232 V.v.o. UD (fU) | F DTU 31.2 pare-vapeur E1 Sd3 TR1 | I UNI 11564 P SR1 A

AUS AS/NZS 4200.1 Class 1 | USA IRC Class 1

BITUMEN BASED

应用简单

仿石饰面使 BYTUM SLATE 3500 可以在最低5°的斜坡上作为瓦下防水层使用，并与砂浆和泡沫兼容。

种类多

提供 4 种颜色可供选择，以满足不同的审美需求。

柔性

得益于利用聚合物改性的沥青化合物，即使在低温下也能确保灵活性和可加工性。

产品编码和尺寸

产品编码	描述	内衬 [mm]	颜色	H [m]	L [m]	A [m²]	H [ft]	L [ft]	A [ft²]	
BYTSWHI3500	BYTUM SLATE 3500 WHITE	500 / 500	白色	1	10	10	3.29	33	107.64	20
BYTSGRE3500	BYTUM SLATE 3500 GREEN	500 / 500	绿色	1	10	10	3.29	33	107.64	20
BYTSRED3500	BYTUM SLATE 3500 RED	500 / 500	红色	1	10	10	3.29	33	107.64	20
BYTSGRA3500	BYTUM SLATE 3500 GRAY	500 / 500	灰色	1	10	10	3.29	33	107.64	20

自粘和自焊接

侧面的胶条即使在膜之间的重叠点也能保证防水。

平屋顶

与 BYTUM BASE 2500 结合使用时，非常适合用于制作一个作为最终可见层的平屋顶。

成分

上层
仿石材料

化合物
弹塑性聚合物蒸馏沥青

中层
利用玻璃纤维稳定的 PL

化合物
弹塑性聚合物蒸馏沥青

下层
利用聚合物改性的自粘蒸馏沥青

分隔层
可移除塑料薄膜

规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重	EN 1849-1	3500 g/m²	11.47 oz/ft²
厚度	EN 1849-1	约 2,8 mm	约 110 mil
水蒸汽当量空气层厚度(Sd)	EN 1931	280 m	0,012 US perm
最大拉力 纵向/横向	EN 12311-1	400 / 300 N/50mm	46 / 34 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 12311-1	35 / 35 %	-
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 12310-1	120 / 120 N	27 / 27 lbf
防水性能	EN 1928	60 kPa	-
可耐温度	-	-40 / 100 °C	-40 / 212 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	-
导热系数 (λ)	-	0,17 W/(m·K)	0.12 BTU/h·ft·°F
比热	-	170 J/(kg·K)	
密度	-	约 1250 kg/m³	约 0.72 oz/in3
湿阻因子 (μ)	-	约 100000	约 1400 MNs/g
接缝强度	EN 12317-2	300 / 200 N/50mm	34 / 23 lb/in
抗紫外线稳定性[1]	EN 13859-1/2	持久	-
人工老化后:			
- 防水性能	EN 1297 / EN 1928	W1级	-
- 最大拉力 纵向/横向	EN 1297 / EN 12311-1	300 / 200 N/50mm	34 / 23 lb/in
- 伸长率	EN 1297 / EN 12311-1	35 / 35 %	-
低温柔韧性	EN 1109	-15 °C	5 °F
热滑动	EN 1110	100 °C	212 °F
适用温度	-	10 °C	50 °F
180°时在布边上的粘附力	EN 12316-1	50 N	11.240451 lbf
在钢上的粘附力	ASTM D 1000	50 N/50mm	6 lb/in

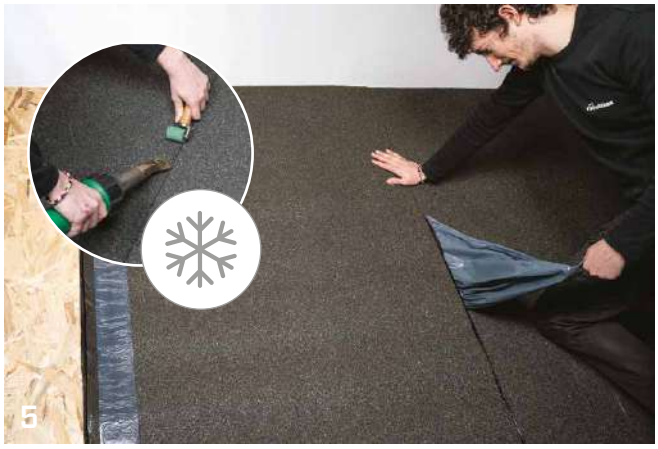
[1] 关于实验室测试与实际条件之间的相关性，请参见页码 199。
将产品存放在干燥、有遮盖的地方。运输和储存必须在卷筒处于垂直位置的情况下进行。
由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。

持久的紫外线稳定性

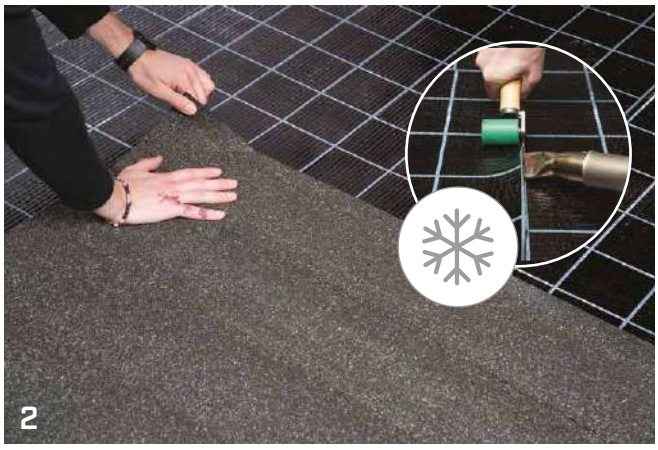
加入仿石饰面层的最终可见层可确保持久的耐候性，从而保护沥青防水层。

施工步骤

BYTUM SLATE 3500



BYTUM BASE 2500 | BYTUM SLATE 3500

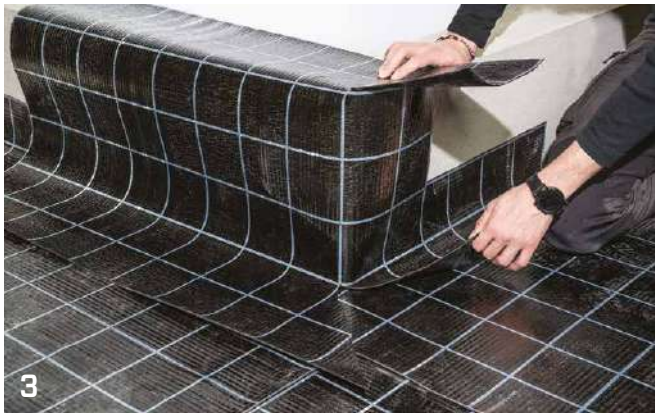


施工步骤

阴角

3	MARLIN, CUTTER
4	ROLLER

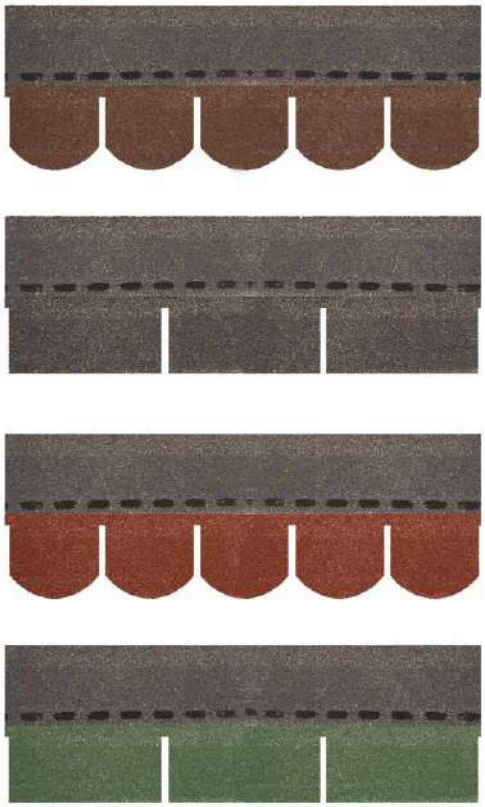
阳角



SHINGLE

沥青瓦(加拿大)

BITUMEN BASED



CE认证
根据 ETA 配有 CE 标志的顶盖最终防水层。
耐恶劣天气并在暴雨中保持隔音。

持久的抗紫外线稳定性
玄武粗砂上层赋予了其良好的耐紫外线能力。

自密封性
预先安装的热粘合点，可确保应用过程中的密封，安装实用。

产品编码和尺寸

产品编码		B [mm]	L [mm]	B [in]	L [in]	颜色	A / co. [m²]	co. / b	A / b [m²]	
SHIREDR	R	777	336	30.6	13.23	红色	2,0	39	66,0	18
SHIBROR	R	777	336	30.6	13.23	棕褐色	2,0	39	66,0	18
SHIGRER	R	777	336	30.6	13.23	绿色	2,0	39	66,0	18
SHIBLAR	R	777	336	30.6	13.23	黑色	2,0	39	66,0	18
SHIREDB	B	808	336	31.82	13.23	红色	2,0	39	66,0	18
SHIBROB	B	808	336	31.82	13.23	棕褐色	2,0	39	66,0	18
SHIGREB	B	808	336	31.82	13.23	绿色	2,0	39	66,0	18
SHIBLAB	B	808	336	31.82	13.23	黑色	2,0	39	66,0	18

B 瓦的宽度
L 瓦的高度
A / co. 包装瓦的面积
A / b 托盘包装瓦的面积

co./ b 托盘包装
R 矩形
B 奶瓶形

运输
由于包装尺寸小 (80 cm x 34 cm)，包装重量轻 (约 20kg)，因而易于运输。

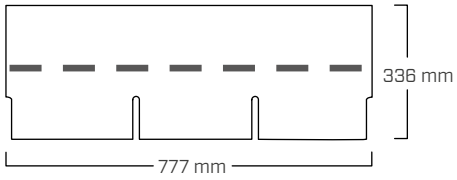
BYTUM 400
与瓦下沥青防水卷材 (BYTUM 400) 相结合的理想选择，即使在较低顶盖坡度上也能有效地防水。

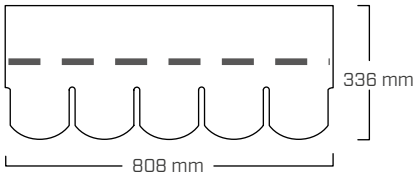
规格及技术参数

项目	标准	数值	USC 转换
单位平方克重 (RECTANGULAR)	ETA 07/0266	9,6 kg/m²	0.03 oz/ft²
单位平方克重 (BIBER)	ETA 07/0266	9 kg/m²	0,029 oz/ft²
厚度	-	3 mm	118 mil
最大拉力 纵向/横向	EN 544	> 600 / 400 N/50mm	> 69 / 46 lb/in
延展率 纵向/横向	EN 544	3,5 / 3,5 %	
钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 544	> 100 N	> 22 lbf
防水性能（沥青质量）	ETA-07/0266	896 g/m²	2.936242 oz/ft²
可耐温度		-20 / 80 °C	-4 / 176 °F
耐火等级	EN 13501-1	E级	
外部防火性能	EN 13501-5	BROOF (t1) 级别	
人工老化后			
- 最大拉力 纵向/横向	EN 544	> 600 / 400 N/50mm	69 / 46 lb/in
- 钉杆法抗撕裂性 纵向/横向	EN 544	> 100 N	22 lbf
- 热滑动	EN 544	< 2 mm	< 0.07874 in
- 砂砾的附着力	EN 544	< 2,5 g	< 0.088185 oz
低温柔韧性	EN 1109	-20 °C	-4 °F
沥青密度	ETA-07/0266	1,2 kg/L	
适用温度	ETA-07/0266	0 / 40 °C	32 / 104 °F
吸水率	EN 544	2 %	
抗紫外线稳定性	-	持久	-

由于产品对热变化敏感，因此建议将其在室温下储存直至使用。我们建议在夏季最凉爽的时段和冬季最温暖的时段应用它，并在必要情况下借助热风机。

几何





相关产品

SHINGLE STICK

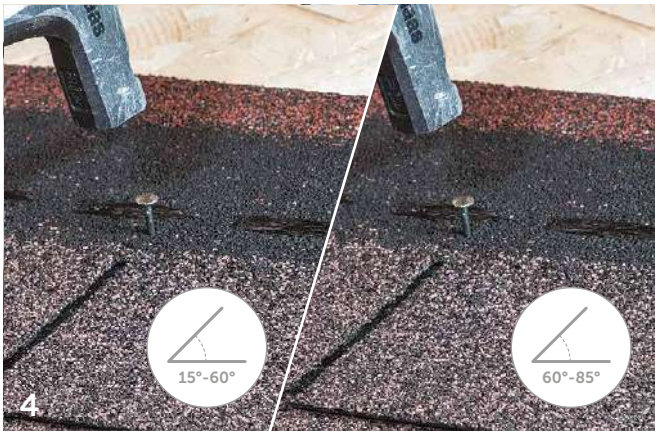
外形尺寸	mL	件
00057008	310	12

1 个筒的效能等于约 3 线性米的管槽工程。

凉棚和门廊

小尺寸结构顶盖（如檐篷、凉棚或门廊）的理想解决方案。

施工步骤



施工步骤

工具配件

工具配件

工具配件

CAP SUPER

施工用雨布

VIDEO

- 利用这种解决方案，可以减少或增加顶盖系统的尺寸，以使其适应楼板的尺寸。
- 边缘和底部有强化金属孔眼，可按照每米固定在雨布上。
- 高克重特点和材料类型确保长时间的高机械强度和耐久性。

产品编码和尺寸

	产品编码	描述	件
1	CAPSUPER88	罩布 8 x 8 m	1
2	CAPSUPER48	1/2 罩布 8 x 4 m	1
3	CAPSUPERCOL	密封部件	1
4	CAPSUPERPAD	膨胀部件	1
5	CAPSUPERPIL	柱部件	1

补充产品

	产品编码	描述	件
6	CAPPUMP	气动压缩机适配器	1
7	CAPLOOP	固定弹簧钩	25
8	CAPGLUE	50 mL 修补胶	1

视频
扫描二维码并在我们的 Youku 频道观看视频

材料

结实、略透明的聚酯纤维织物可立即识别罩布下面的开口和部件。

防护

如果施工延迟或中止，或者楼板长时间裸露，则可以用于长期防止水分和灰尘渗透。

规格及技术参数

项目	标准	数值
单位平方克重	ISO 2286-2	670 g/m^2
厚度	ISO 2286-3	0,5 mm
抗拉强度 （横向和纵向）	EN ISO 1421	3000 / 3000 N/50 mm
抗撕裂强度 （横向和纵向）	DIN 53363	300 / 300 N
耐火	EN 1876-1 ASTM D2136	-30°C
可耐温度	IVK/Pkt.5	+70°C
颜色的抗紫外线稳定性	ISO 107-B02	7/8（1 至 8 分级）
抗折叠强度	DIN 53359 形状 A	100,000 x - 无裂纹

柱

得益于柱配备有可调节部件，也可以密封烟囱或支柱的交叉点。

CAP TOP

雨布

- 每种尺寸均配有加固的提升吊钩，以便于铺设
- 借助于金属孔眼，可将罩布按照每米固定在屋顶上
- 高克重和材料类型确保长时间的高机械强度和耐久性
- 将罩布固定在屋顶上时，重要的一点是所有孔眼必须始终锚固，以使风荷载分布在尽可能多的孔眼上

产品编码和尺寸

产品编码	尺寸 [m]	重量 [kg]	件
CAPTOP1012	10 x 12	72,0	1
CAPTOP1214	12 x 14	100,8	1
CAPTOP1416	14 x 16	134,4	1

根据要求，也可以提供其他措施和/或定制的罩布。

规格及技术参数

项目	标准	数值
单位平方克重	ISO 2286-2	600 g/m^2
厚度	ISO 2286-3	0,5 mm
抗拉强度（横向和纵向）	ISO 1421-1	2200 / 2000 N/50 mm
抗撕裂强度（横向和纵向）	ISO 1421-1	280 / 250 N/50 mm
颜色的抗紫外线稳定性	ISO 105 B02	7/8（1 至 8 分级）
一只扣眼的抗撕裂强度	-	100 kg

材料

覆盖有亚光漆 PVC 的聚酯防水雨布。

防护

在施工阶段，它提供临时保护以防雨淋，并防止面板裂缝之间的灰尘和加工残留物渗入。

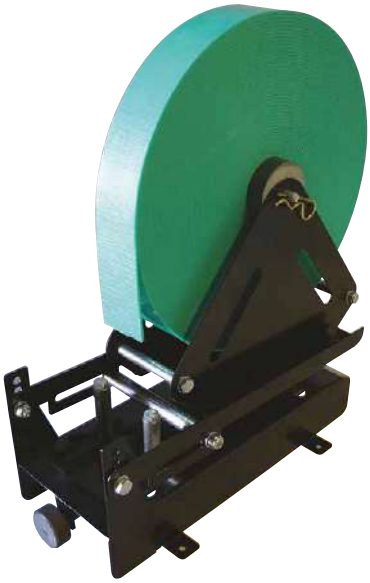
LIZARD

钉眼密封胶带开卷器

VIDEO

节约时间
得益于钉眼胶带快速而精确的铺设。

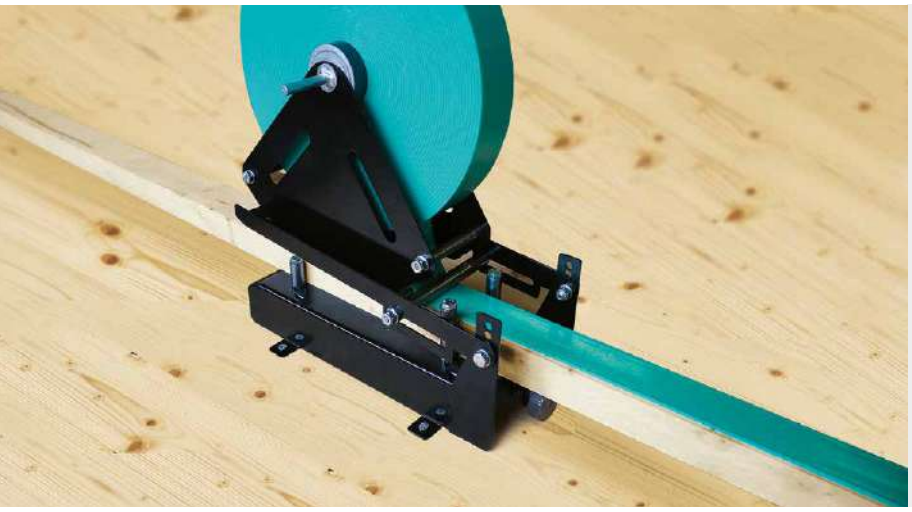
防水
钉眼胶带的正确使用可确保在通过固定方式穿孔的情况下膜的渗透性。



产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
LIZARD	开卷器	1

视频
扫描二维码并在我们的 Youku 频道观看视频



推荐产品
最适合使用 NAIL PLASTER 钉眼密封单面胶带。

使用领域
适用于 50 至 80 mm 宽的钉眼密封胶带和 40 x 40 mm 至 80 x 80 mm 的板材。

ROLLER

胶带施工辊筒

1

2

产品编码和尺寸

	产品编码	描述	尺寸 [mm]	件
1	RLL40	硅酮辊	40	1
2	RLL45	PUR 辊	45	1

SPEEDY ROLL

用于 SPEEDY BAND 的长柄开卷器

产品编码和尺寸

产品编码	描述	长度 [cm]	件
SPEEDYROLL	SPEEDY BAND 开卷器	120 - 200	1

可选商品

产品编码	B [mm]	L [m]	件
SPEEDY60	60	25	10

WINGBAG

采用纤维增强合成材料制成并带有手动泵的充气气垫

产品编码和尺寸

产品编码	件
WINBAG	4

BRUSH

毛刷和滚筒

产品编码和尺寸

	产品编码	尺寸 [mm]	件
1	BRS560	5 x 60	1
2	BRS414	40 x 140	1
3	BRS625	Ø60 x 250	1

NITRAN

CE EN 388

尼龙弹性纤维/丁腈手套

产品编码和尺寸

产品编码	尺码	件
NIT8	8	1
NIT9	9	1
NIT10	10	1

GLASS 1

CE EN 166

护目眼镜

产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
GLASS1	侧面防护	1

MARLIN

美工刀

- 随附三刃刀片
- 极其坚固 - 100% 防锈 - 不包括备用刀片隔层

产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
MARLIN	cutter	1
MARBLA	备用刀片	10

CUTTER

军工刀-专用切割

- 安全杆允许快速而轻松地更换刀片
- 得益于其柔软的支撑体，用拇指施加最大压力更加容易

1

2

产品编码和尺寸

	产品编码	描述	件
1	CUTTER	包含 5 只备用刀片的切割器	1
	CUT60	梯形备用刀片	10
2	CUTSET	切割器放在实用的尼龙保护套中，包含： 10 只梯形刀片 5 只带钩子刀片 2 只亚麻油毡布刀片 2 只精密切割刀片	1

LAMA

绝缘材料刀

- 两侧均可使用，厚度为 2 mm 的不锈钢刀片
- 符合人体工程学的手柄形状，
  可对绝缘材料进行最佳处理

产品编码和尺寸

产品编码	刀片长度 [mm]	重量 [g]	件
LAMA	280	175	1

KOMPRI CLAMP

膨胀胶带装订机

产品编码和尺寸

产品编码	打开尺寸 [mm]	件
KOMPRICLAMPS	0-30	5
KOMPRICLAMPL	40-95	5

HAMMER STAPLER 47

锤式打钉器

- 重量: 0,87 kg
- 脊部宽度: 10,6 mm

产品编码和尺寸

产品编码	件
HH735347	1

HAMMER STAPLER 22

锤式打钉器

- 重量: 1,04 kg
- 脊部宽度: 10,6 mm

产品编码和尺寸

产品编码	件
HH735322	1

HAND STAPLER

手动打钉器

- 重量: 0,6 kg
- 脊部宽度: 10,6 mm

产品编码和尺寸

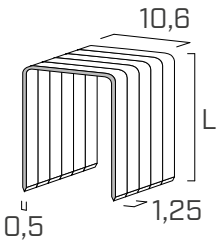
产品编码	件
RTHH14B	1

STAPLES

GALV

尖嘴订书器

- 0,5 mm 条



产品编码	L [mm]	覆层	兼容机器 HH735347	HH735322	RTHH14B	件	kg	件/
HH10005121	6	电镀处理	●		●	5000	0,5	6000000
HH10005122	8	电镀处理	●	●	●	5000	0,6	6000000
HH10005123	10	电镀处理	●	●	●	5000	0,7	6000000
HH10005124	12	电镀处理		●	●	5000	0,7	6000000
HH10005125	14	电镀处理		●	●	5000	0,8	6000000

FLY SOFT

600 mL 软筒 密封胶胶枪

- 用于最大 600 mL 的所有软筒，主体坚固

产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
FLYSOFT	用于 600 mL 软胶	1
FLYSOFT2	5 只备用活塞，1 只喷嘴， 1 只角形喷嘴，1 只缝用喷嘴	1
FLYSOFT3	备用活塞	5

FLY

310 mL 硬筒胶胶 枪

- 用于 310 mL 标准筒的高稳定性喷枪

产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
FLY	用于 310 mL 筒	1

FLY FOAM

发泡胶长杆喷枪

- 用于所有带卡口锁的普通泡沫筒
- 配有流量调节螺钉

产品编码和尺寸

产品编码	描述	件
FLYFOAM	泡沫喷枪	1

FOAM CLEANER

发泡胶长杆喷枪的清洁剂

- 可以对筒枪进行内部清洁，以防止泡沫残留物影响其运行

产品编码和尺寸

产品编码	内含物 [mL]	件
FLYCLEAN	500	12

Aerosol 1. Eye Irrit. 2.STOT SE 3.

产品列表

USC
United States Customary units
美国惯用体系

美国惯用体系（USC）是从英帝国体系发展而来的广泛使用的体系。所有惯用单位都可以转换为国际系统（SI）单位，反之亦然。

为了改善目录的功能并支持决策过程，提供了国际体系和美国惯用体系中的值。一些值是测试结果，并已转换为 USC，因此它们经常被四舍五入。为了了解最准确的值，建议参考根据国际体系表示的值。

图例

A	[m²] *[ft²]*	面积
B	[mm] *[in]*	宽度
H	[mm] *[in]* [m] *[ft]*	高度
L	[mm] *[in]* [m] *[ft]*	长度
P	[mm] *[in]*	深度
s	[mm] *[mil]*	厚度
Ø	[mm] *[in]*	通孔元件直径

MD 相对于胶带/膜滚动方向的纵向值

CD 相对于胶带/膜滚动方向的横向值

TT 集成双面胶带

VOC Volatile Organic Compounds
挥发性有机化合物

 件/包装

 每托盘的卷数

 每托盘的卷数

RAL 2001	RAL 3009	RAL 7021	RAL 7016
RAL 8014	RAL 8017	RAL 8019	RAL 9005

rothoblaas | Solutions for Building Technology

- 紧固件
- 气密和防水
- 隔音材料
- 防坠落
- 工具和机械

Rothoblaas 是一家意大利跨国公司，以创新技术为使命，已短短几年内就跻身于木材节能和建筑安全的前沿。借助其全面的产品系列和技术成熟的广泛销售网络，该公司积极向客户传授其专业知识，力争成为开发并创新产品和建造方法方面的杰出而可靠的合作伙伴。所有这些都有助于建立一种可持续的建筑新文化，其重点是增加生活的舒适度并减少 CO_2 排放。

Rotho Blaas Srl

Via dell'Adige N.2/1 | 39040, Cortaccia (BZ) | Italia
Tel: +39 0471 81 84 00 | Fax: +39 0471 81 84 84
info@rothoblaas.com | www.rothoblaas.com

O1TAMEM1ZH 02|21
8 052877 759903