

# HANNO建筑产品

## 接缝密封



在HANNO®建筑师手册中可以找到  
相关规划基本原理及技术信息。



HANNO提供建筑施工中接缝密封产品。

无论是窗户安装、轻型建筑或外墙接缝密封：  
知名及高品质的Hanno® -3E接缝密封系统基于高  
效和持久耐用，总是最佳的密封材料。





## HANNO理念

### 与技术创新相结合的传统

HANNO公司自成立115年以来，已成为您可信赖的合作伙伴。本产品宣传册概括我们现有生产的产品，我们可以提供更多的技术文件及测试证书。

HANNO公司作为多年的毛毡生产商，早在1950年便开始生产新型聚氨酯泡沫并在60年代中期成功研制浸渍接缝密封胶带，几十年来Hannoband®压缩胶带已成为密封产品行业的代表品牌。随着人造软泡沫与不干胶技术在各个领域的众多应用，从而巩固了我们在密封及降噪领域专家声誉。

随着HANNO奥地利公司以及HANNO瑞士公司的成立，显著促进了HANNO在欧洲的业务。HANNO俄罗斯公司以及近来HANNO VITO美国公司作为国际分支机构的成立，同时继续与全球各地许多的代理商和客户合作，加强了未来国际化的发展。

Hanno®品牌将公司名称和工业噪音隔离及建筑接缝密封产品联合起来。此外也稳固了与其他品牌的合作。

敏捷及训练有素的工程应用、自主研发和产品及服务价值的标杆，是我们产品的创新和多元化及销售支持的栋梁。重大创新受国内和国际产权保护。HANNO全体员工都致力于本职工作；作为沉默的合伙人，他们参与企业的成功并使自己的宏图大志得以实现。

我们的目标是为客户在得到应用附加值的现代高质量产品的同时，提供具有竞争力的价格/性能比。我们在具有优化流程的新生产基地“Hanno-Ring”以及良好的网络关系仍将保留在总部。因此，我们对生产所在地德国及在德国生产的Hanno®产品的贡献并不只是一个营销口号。

相信我们将按照我们的质量管理体系以及您的需求完成您的订单。

您可以在本手册第30页找到您需要的联系人，您也可以在任何时候与我们联系。除此最新的产品手册之外，您也可以在我们的官方网站上看到更多的信息以及相应的技术文档下载选项，希望我们能成为您成功的合作伙伴。

Yours, Hans-J. Hoffmann  
(总经理)



# Hanno® -3E系统

保护您免受保修索赔

## Hanno® 三层接缝密封系统



### 德国新节约能源法对窗户有何要求？

参照DIN4108-7标准：“根据公认的工程技术规则，建筑结构设计应具有表面（包括接缝处）的热传递性及永久气密性”，该标准中包含相关的规划和实施案例。

### 气密性的目的是什么？

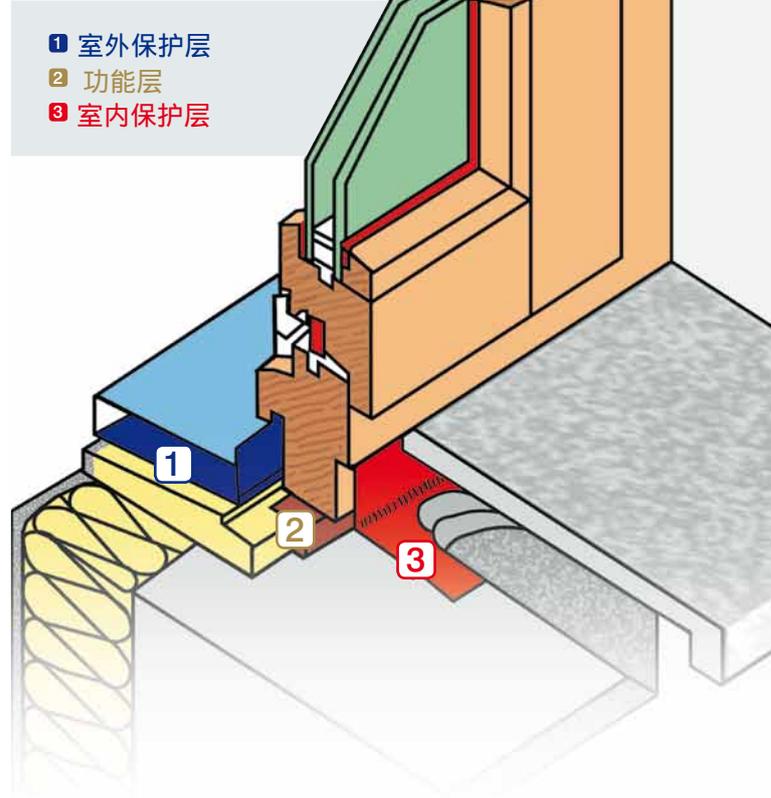
在居家和办公场所产生的水蒸汽需排到外面空气中，这个过程不应该通过窗口的接缝连接处，而是通过可控的气流交换进行。如果湿气进入接缝，冷凝水会破坏连接处并且会降低其热绝缘性。因此，接缝处必须具备充足的密封及专业的正确安装。

### 最先进的技术是什么？

最先进的的技术被刊登在(Bundesanzeiger 德国联邦公报)上，科学和实践制定了技术上可行的规则。例如已被公认的VOB, RAL及DIN施工标准。立法机构已将节能条例(EnEV)纳入现有规则。

节能条例(EnEV)具有许多必须严格遵守的法规、标准及指导方针，以达到建筑物多年后仍能具有公认工程要求的持久密封。

窗户接缝连接的设计师应该对避免热桥引起格外的重视。内部密封必须比外部密封更紧密的原理已经被接受多年。据此，将密封件设计成多层(三层)，以形成蒸气压力的梯度。对于相反温度条件，内部密封扩散行为的变异性具有优势。



- 效果：不同密封层的相互作用可帮助去除由于接缝的缺陷进入的或者在施工阶段遗留的湿气。通过这种方式，可避免因湿气而造成损坏的昂贵修理，以保持建筑物的价值。
- 使用匹配的Hanno®三层接缝密封系统产品能确保您满足(EnEV)节能条例对于接缝的要求。
- Hanno®三层接缝密封系统已经由汉诺威MPA Bau所认证。

### 您可获得

- 防大风暴雨性能 > 600帕
- 气密性满足DIN 4108标准
- 在系统中的有效隔音效果可达61 dB
- 被动式房屋的保温隔热标准

多年保证！



# Hanno® 接缝密封胶带

高效以及极长的使用寿命



Hanno® 接缝密封胶带对保护和维持现代及历史建筑的价值起到了非常重要的作用。节约了经济和自然资源，并且优化了生产流程和建筑的能源平衡。Hanno® 接缝密封胶带是任何外墙表面规划的一部分。他们是可信赖的和安全的建筑部件。

Hannoband® 密封胶带满足接缝密封的所有要求。此密封胶带安全而且使用寿命很长。经德国材料和产品设备检测机构 Hannover MPA 证实，Hanno® 接缝密封胶带具有超过15年的耐候性。该密封胶带具有耐紫外线辐射及防暴雨性能，而且，这些胶带不限制扩散并可适应高温差。密封胶带持久的弹性可弥补由于气温导致的建筑组件的变化，以及建筑施工和建筑材料的误差。生产 Hanno® 接缝密封胶带无需 CFC、卤素、甲醛及含重金属的物质或溶剂。

Hannoband® 密封胶带可立即使用，安装迅速不受天气条件限制并可保护建筑的接缝免受来自外部和内部湿气的侵袭。

Hannoband® 密封胶带 - 德国原装！

- 极低的排放
- 经测试超过15年的耐候性能
- 保证持久且安全

Hannoband® 符合 EMICODE 密封胶带符合 EMICODE® 要求！





德国梅尔松根B. Braun AG公司



德国杜塞尔多夫省保险公司



海牙Het Strijkijzer建筑



德国汉诺威大众商用车生产厂

世界各地著名的建筑发展商都信赖HANNO的产品。无论是建筑外墙组件表面的密封还是窗户接缝连接处的专业密封：即使这么多年之后，Hannoband®密封胶带还是众所周知的高质量产品。

很多大项目，如：位于德国梅尔松根的B. Braun AG公司的新工厂，位于德国杜塞尔多夫的省保险公司论坛区，位于海牙的Het Strijkijzer摩天大楼，直至位于德国汉诺威的大众商务汽车生产厂的改造，这些项目都成功使用了Hannoband®密封胶带产品。

人们对于新能源意识的加强和对于经久耐用产品的渴望，以及新法规的促进，是使用Hanno®建筑接缝密封产品的私人建筑者数目不断上升的原因。

### 建筑设计师的设计基础：

当您开始规划一个项目时，HANNO就是您的伙伴：准备阶段的咨询、对于您的员工的培训、在建设阶段对您提供不断的专业支持，这些对于我们都是理所当然的。因此，HANNO为建筑设计和规划师编辑了一本全面指导手册。除了对于众所周知的密封胶带及HANNO开发的三层接缝密封系统的设计基础和技术信息以外，该手册还对于接缝和连接处提供了详细的设计建议。

针对许多不同类型砌石与窗户的连接、外墙外保温系统、大门与门洞及阳台/平台门的连接，建筑设计和规划师在此都可分别找到最佳的符合技术标准的产品推荐。除此以外，还有对屋顶和外墙表面连接、木框架结构及木结构建筑密封的描述。





## Hannoband®-BG1 密封胶带

在建设中具有很高的性能



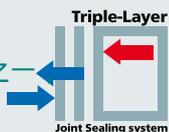
### 针对外墙和窗口施工中直接暴露在外的接缝密封

如果您期望得到长期完美密封的建筑接缝，请选择Hannoband®-BG1密封胶带：MPA Hannover 户外风化测验结果证实，在接缝处使用Hannoband®密封胶带15年之后的密封还能超出DIN 18542标准的要求。

针对窗户建筑您可以使用卷长度加长的Hannoband®-F600密封胶带，长度加长可避免浪费并且安装更迅速。Hannoband®-BG1和Hannoband®-F600密封胶带的尺寸是专为主要窗户大小的窗户接缝而设计的。

- 针对主干及交叉接缝的密封
- 具有所有相关测试证书
- 可抵抗长期的风化
- 通过ETA 06/0083欧洲技术认证
- 通过DIN 18542:2009测试，应力组达到1级
- 防火等级符合DIN 4102标准，达到B1级
- 热传导性  $\lambda=0,0429 \text{ W/mK}$
- 防暴雨压力 600 Pa
- 接缝声音绝缘值RST,W最高为59 dB
- 适应温度范围为-30 °C到+100 °C，短期可达+130 °C
- 具有扩散性
- 可上漆

Hannoband® BG1是  
Hanno®-3E接缝密封系统的组成部分之一  
符合RAL及EnEV标准要求。



## 获得的测试证书

### 汉诺威MPA Bau-汉诺威土木工厂材料实验室

- 通过DIN 18542:2009测试，应力组达到1级
- 外部监督合同

### 汉诺威MPA-材料和制造工程检测机构

- 实际测试评估，户外抗风化期限为15年。

### 欧洲技术认证组织

- 通过欧洲ETA 06/0083技术认证(获得CE证书)

### 罗森海姆ift测试机构

- 接缝隔音证明

赖斯韦克Kiwa N.V., NL-2280 AB

- Komo-产品测试证书

### Socotec

- NFP85-570和NFP85-571认证

### Eurofins A/S产品测试

- 排放测量符合标准

GEV-(排放控制辅助材料协会)

- EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup> 认证

DIBT-德国柏林建筑技术研究所

- 常规建筑监督认证
- 符合DIN 4102建筑标准，等级为B1

## 订购指南

订购指南	接缝深度 in mm	接缝宽度 in mm
8/1.5-2.5	8	1.5-2.5
10/1.5-2.5	10	
15/1.5-2.5	15	
20/1.5-2.5	20	
10/2-4	10	2-4
15/2-4	15	
20/2-4	20	
10/3-7	10	3-7
12/3-7	12	
15/3-7	15	
20/3-7	20	
10/5-9	10	5-9
15/5-9	15	
20/5-9	20	
30/5-9	30	
15/7-12	15	7-12
20/7-12	20	
30/7-12	30	
20/8-15	20	8-15
25/8-15	25	
30/8-15	30	



用小刀切开外部粘合膜



切除压缩胶带初始的1-2厘米



将Hannoband® -BG1密封胶带安装于窗框

通过采用轻微的压力，将胶带末端按压在一起。

\*对于非平行的接缝边缘,应根据接缝最宽处选择合适的胶带厚度。精确的按照推荐的接缝宽度选择胶带厚度,以得到完美的接缝密封。最大/最小的接缝宽度包括结构部件的移动。胶带宽度(接缝的深度)不应小于已测的最小尺寸。

最新产品！

## Hannoband®-BG1 M

### 双色-单胶带

Hannoband® BG1M的双色-单胶带  
Hannoband® -BG1M – HANNO最新高端产品。  
拥有专利泡沫/薄膜技术。

耐暴雨性能可达600帕并具有极高的气密性、热绝缘和隔音能力是Hanno-band® -BG1M产品典型的特性。对于暴露于外部的接缝起到持久密封作用。

- 高接缝公差：一个或者两个胶带尺寸足以密封所有常见的接缝宽度。
- 高效的粘合应用胶带。
- 附加的功能薄膜增强了安全性！
- 受力接缝隔音等级RST,W，单胶带56 dB，双胶带62 dB。
- 导热性=0,0428 W/mK。
- 按照DIN 4102标准建筑材料等级为B1。



#### 订购指南

25/4-9  
25/6-15  
25/8-18  
25/12-25  
40/20-40

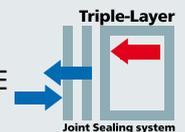
#### 接缝宽度 in mm

4-9  
6-15  
8-18  
12-25  
20-40

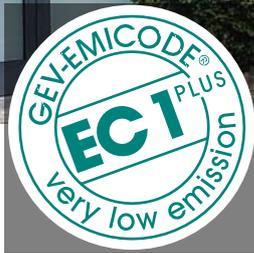
#### 每卷/每箱

4,7 m/12 reels  
4,7 m/12 reels  
4,7 m/12 reels  
4,7 m/12 reels  
3,5 m/7 reels

Hannoband® -BG1M密封胶带是  
按照RAL和EnEV接缝要求的Hanno® -3E  
接缝密封系统的部件。







## Hannoband®-BG2

适用于很少受风化影响的室外密封。

Hannoband®-BG2密封胶带是隐藏窗户连接处的首选，该产品在木结构、成品房、木制框架结构、混凝土结构以及热绝缘复合系统的窗户接缝运用中的安全性已经过了考验。

- 耐暴雨性能 300帕。  
(依据压缩的程度以及接缝的宽度，可实际达到600帕)
- 耐风化性能。
- 耐温性-30 °C到+100 °C，  
短期内可达+130 °C。
- 水蒸气扩散阻力 < 10。
- 对应于DIN 18542:2009标准的应用组2
- 具有扩散性

### 测试证书

德国汉诺威士木工程材料检测机构

- 依据DIN 18542:2009测试，压力等级BG2  
耐暴雨性 300 帕
- 耐暴雨性的自愿检测可达600帕
- 按照DIN 4102标准为建筑材料等级B2

德国汉诺威材料与制造工程的材料检测机构

- 在户外风化实践15年之后的评估。

Eurofins A/S产品测试

- 排放测量符合标准

GEV - 排放控制辅助材料协会

- EMICODE® EC1 PLUS 认证

订购指南	接缝深度 in mm	接缝宽度 in mm
8/1.5-2.5	8	1.5-2.5
10/1.5-2.5	10	
15/1.5-2.5	15	
20/1.5-2.5	20	
10/2-4	10	2-4
15/2-4	15	
20/2-4	20	
15/3-7	15	3-7
20/3-7	20	
15/5-9	15	5-9
20/5-9	20	
30/5-9	30	
15/7-12	15	7-12
20/7-12	20	
30/7-12	30	
20/8-15	20	8-15
25/8-15	25	
30/8-15	30	



# Hannoband®-HBD

## 建筑基础材料

建筑基础胶带：耐暴雨性以及抗风化。  
此多功能胶带适用于，如：接缝连接处，窗框架与砌石之间的热隔离，回填，侧面的连接以及弯曲瓦面的密封。

- 依据EN 1027标准，耐大风雨性 300 帕
- 可直接使用于潮湿的、不平的表面,无需底漆
- 抗风化性能
- 透气并具扩散性
- 无卤素、甲醛及石棉和重金属
- 无有害垃圾
- 按照DIN 4102标准为建筑材料等级B2
- 耐紫外线辐射以及抗风化



### 测试证书

德国汉诺威士木工程材料检测机构

- 耐暴雨性符合EN 1027标准
- 按照DIN 4102标准为建筑材料等级B2

Eurofins A/S产品测试

- 排放测量

GEV – 排放控制辅助材料协会

- EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup> 认证

订购指南	接缝深度 in mm	接缝宽度 in mm
10/1.5-2.5	10	1.5-2.5
15/1.5-2.5	15	
20/1.5-2.5	20	
10/2-4	10	2-4
15/2-4	15	
20/2-4	20	
10/3-5	10	3-5
15/3-5	15	
20/3-5	20	
15/5-7	15	5-7
20/5-7	20	
30/5-7	30	
15/7-10	15	7-10
20/7-10	20	
30/7-10	30	
20/8-12	20	8-12
25/8-12	25	
30/8-12	30	

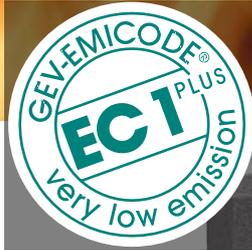
对于非平行的接缝边缘,应根据接缝最宽处选择合适的胶带厚度。精确的按照推荐的接缝宽度选择胶带厚度,以得到完美的接缝密封。最大/最小的接缝宽度包括结构部件的移动。胶带宽度(接缝的深度)不应小于已测的最小尺寸。

# Hannoband®-BSB BG1

## 防火胶带

依据DIN 4102 T1标准，该特殊防火胶带具有阻燃性且阻燃等级可达EI 120。

防火胶带也可用于直接暴露于外的接缝、室内防火门和室内隔板、防火窗以及砌石之间的接缝密封，从而确保消防安全。



- 含有丙烯酸盐分散浸渍的及特别适用于防火的接缝密封胶带（专利申请中）。
- 对应于DIN 18542:2009标准的应用组BG1
- 窗结构中膨胀及接缝连接处
- 耐暴雨能力 600 帕
- 接缝渗透性an 1.0
- sd值 0.5 m
- 颜色：浅灰色

### 测试证书

- 依据DIN EN 1366-4标准，当砌石叠放时，阻燃时间可达120分钟（参见检测报告）
- 依据DIN EN 1366-4标准，当砌石与木框板叠放时，阻燃时间可达EI 60分钟（参见检测报告）
- 系统检测设置59毫米宽
  - 使用Hannoband®-BSB BG1防火胶带20/7-12可填充12毫米的接缝。剩余的接缝用HANNO防火泡沫填充。阻燃时间可达36分钟。
- 系统检测设置60毫米宽
  - 使用两层Hannoband®-BSB BG1防火胶带15/7-12可填充12毫米的接缝，阻燃时间可达35分钟。
- 按照DIN 4102 T1标准阻燃性为B1

### Eurofins A/S产品测试

- 排放测量

### GEV – 排放控制辅助材料协会

- EMICODE® EC1<sup>PLUS</sup> 认证

订购指南	接缝深度 in mm	接缝宽度 in mm
15/5-9	15	5-9
20/5-9	20	
30/5-9	30	
15/7-12	15	7-12
20/7-12	20	
30/7-12	30	
20/8-15	20	8-15
25/8-15	25	
30/8-15	30	
25/10-18	25	10-18
30/10-18	30	
35/15-25	35	15-25
40/15-25	40	

其他的尺寸可根据要求定制

对于非平行的接缝边缘，应根据接缝最宽处选择合适的胶带厚度。精确的按照推荐的接缝宽度选择胶带厚度，以得到完美的接缝密封。最大/最小的接缝宽度包括结构部件的移动。胶带宽度（接缝的深度）不应小于已测的最小尺寸。

# Hanno® - 多功能胶带

## 保持湿度平衡的专利功能膜技术

“all-in-one”多功能胶带是窗口接缝快速及可靠密封的理想选择。聚氨酯软泡沫在接缝中回弹从而永久地密封窗口接缝处。即使在许多年以后，建筑部件的相关变化也能得到补偿。具有专利的HANNO功能膜技术保证了这些创新胶带的高阻隔特性。

此外，Hanno®多功能胶带对隔热具有极佳的效果且符合新节约能源法的所有要求。该胶带还具有很好的隔音性能，使其高质量程度得以补充。

HANNO多功能胶带几乎适用于任何实际应用。

- 节省大量时间和成本
- 安装不受气候影响
- 易于操作
- 根据窗口连接只需选择一种或者两种产品
- 部件移动不会产生建筑侧面的裂缝
- 接缝连接处长年处于干燥状态
- 满足节能条例(EnEV)对于窗口安装的所有要求
- 符合VOB/ DIN18355的要求
- 按照RAL要求保护接缝连接处免受室内与室外的压力
- 高隔热性
- 高隔音性



### 保护您免受保修索赔

汉诺威MPA Bau- 德国土木工程材料检测研究所

- 常规建筑检查测试，建筑材料等级B2符合DIN 4102标准
- 论证防暴雨性能符合EN 1027标准
- 论证气密性能符合EN 1026标准
- 耐水蒸气扩散检测（已证明Hannoband®-3E具有湿气适应性）
- 热传导性检测
- 经DIN 18542:2009 BG2以及BGR认证 (Hannoband®-3E 和 Hannoband®-3E IDA)

- 德国ift Rosenheim接缝隔音指数的测量 (Hannoband®-3E 和 Hannoband®-3E IDA)
- 建筑部件测试：窗与主体之间在新建及模拟短期使用状态之后密封系统的接缝性能测试 (Hannoband®-3E)。

Eurofins A/S产品测试

- 排放测量

GEV - 排放控制辅助材料协会

- EMICODE® EC1PLUS 认证



## Hannoband®-3E

湿度自适应多功能胶带适用于窗户  
安装过程中连接接缝处的密封。

整合了至少两种功能膜使该胶带在干燥接缝连接处具有极佳的表现。该薄膜在具有扩散负载的一侧能产生阻断效应。

经过德国汉诺威MPA Bau检测机构论证，Hanno®-高性能膜具有湿度自适应性。与干燥的一侧相比Hannoband®-3E在潮湿的一侧更具耐扩散性，这样促使了湿气从接缝中排出。这个特性不仅能满足RAL定义的典型冬季情况“室内比室外更密封”，而且在温暖的季节得到逆转扩散，从而保证接缝出全年都干燥的效果。

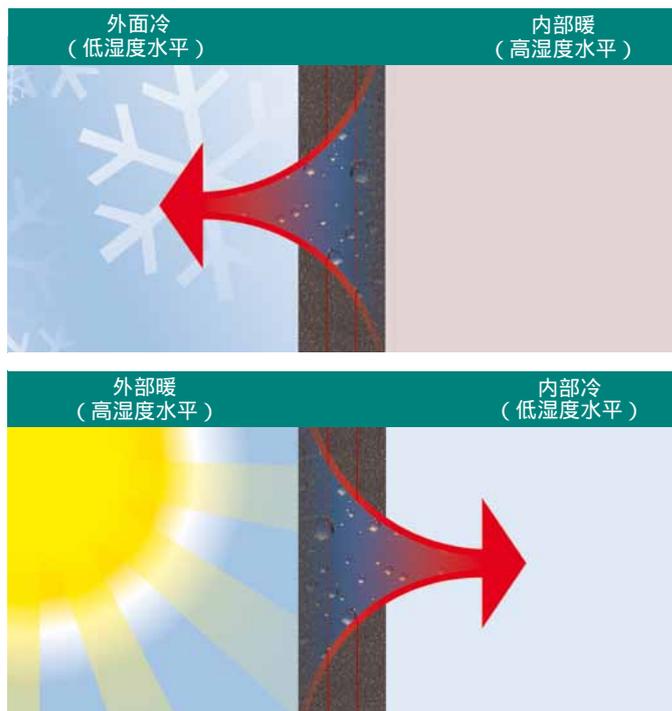
- 满足由RAL Gütegemeinschaften Fenster及Haustüren e.V.所发布的安装指导要求。
- 在干燥接缝连接方面具有令人信服的性能
- 按照DIN 4102标准为建筑材料等级B2
- 耐大雨性EN1027 > 1050 Pa, 气密性 0.1
- 受力接缝隔音值<sup>STW</sup> 58 dB(墙体未经粉刷)



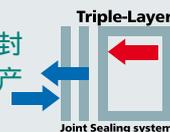
由德国ift Rosenheim对于建筑组件在受压前后进行测试



由汉诺威MPA Bau根据DIN 18542:2009 BG2及BGR标准认证。



Hannoband®-3E是Hanno®-3E接缝密封系统用于接缝且符合RAL以及EnEV标准产品的部件。





## 易于安装

您只需要一把剪刀或者一把锋利小刀以及一把折尺。从表格中选择合适尺寸的胶带。切除起始端被压缩的2厘米胶带。将胶带具有强自粘性的胶面贴在干净的框架上。砌石的接缝应该大致清洁并且磨平。然后将窗安装在开口墙上，并用合适的土工锚碇固定。就此而已！



无需等待干燥，密封接缝也无需采取任何其他措施。



编号	胶带宽度 in mm	窗框深度 in mm	接缝宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数 每箱总长
56/4-9	56	60	4-9	9.4	5 47.0
56/6-15	56	60	6-15	7.0	5 35.0
56/10-20	56	60	10-20	4.7	5 23.5
56/15-30	56	60	15-30	4.7	5 23.5
64/4-9	64	70	4-9	9.4	4 37.6
64/6-15	64	70	6-15	7.0	4 28.0
64/10-20	64	70	10-20	4.7	4 18.8
64/15-30	64	70	15-30	4.7	4 18.8
74/4-9	74	80	4-9	9.4	4 37.6
74/6-15	74	80	6-15	7.0	4 28.0
74/10-20	74	80	10-20	4.7	4 18.8
74/15-30	74	80	15-30	4.7	4 18.8
84/4-9	84	90	4-9	9.4	3 28.2
84/6-15	84	90	6-15	7.0	3 21.0
84/10-20	84	90	10-20	4.7	3 14.1
84/15-30	84	90	15-30	4.7	3 14.1
94/4-9	94	100	4-9	9.4	3 28.2
94/6-15	94	100	6-15	7.0	3 21.0
94/10-20	94	100	10-20	4.7	3 14.1
94/15-30	94	100	15-30	4.7	3 14.1

# Hannoband®-3E UA

## 特别适用于窗口底部的连接

Hannoband®-3E UA是由Hanno公司开发特别适用于窗底部安全连接的产品。该产品适用于窗户所有常用的宽度以及连接的剖面。

订购指南	胶带宽度 in mm	窗框深度 in mm	接缝宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数 每箱总长
30/4-9	30	30	4-9	9,4	10 94.0
30/6-15	30	30	6-15	7,0	10 70.0
30/10-20	30	30	10-20	4,7	10 47.0
30/15-30	30	30	15-30	4,7	10 47.0
35/4-9	35	35	4-9	9,4	8 75.2
35/6-15	35	35	6-15	7,0	8 56.0
35/10-20	35	35	10-20	4,7	8 37.6
35/15-30	35	35	15-30	4,7	8 37.6
40/4-9	40	40	4-9	9,4	7 65.8
40/6-15	40	40	6-15	7,0	7 49.0
40/10-20	40	40	10-20	4,7	7 32.9
40/15-30	40	40	15-30	4,7	7 32.9





## Hannoband®-3E IDA

用于窗户接缝连接的多功能胶带，其依据了“内部比外部更密封”的原理。

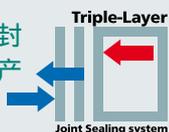
除具备防大风雨性以及提供气密性密封之外，该多功能胶带还具有高效的隔音和热绝缘性。由于其极佳的回弹能力，即使多年以后建筑部件的移动也会得到补偿，这将可靠地避免窗口接缝处产生裂缝。

- 内部比外部更紧密
- 建筑材料等级B2，与DIN 4102标准一致
- 耐大风雨性依据EN1027 >1050 Pa
- 气密性与DIN 18542:2009 BGR标准一致  $a_n = 0.1$
- 接缝处隔音值 RST, W 58 dB(墙体未经粉刷)
- 安装不受天气影响(霜/雨)
- 易于操作
- 当部件移动时不会引起侧面产生裂缝



由汉诺威MPA Bau根据DIN 18542:2009 BG2及BGR标准认证。

Hannoband®-3E是Hanno®-3E接缝密封系统用于接缝且符合RAL以及EnEV标准产品的部件。



订购指南	胶带宽度 in mm	窗框深度 in mm	接缝宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数 每箱总长
56/4-9	56	60	4-9	11.7	5 58.5
56/6-15	56	60	6-15	9.4	5 47.0
56/10-20	56	60	10-20	7.0	5 35.0
56/15-30	56	60	15-30	4.7	5 23.5
64/4-9	64	70	4-9	11.7	4 46.8
64/6-15	64	70	6-15	9.4	4 37.6
64/10-20	64	70	10-20	7.0	4 28.0
64/15-30	64	70	15-30	4.7	4 18.8
74/4-9	74	80	4-9	11.7	4 46.8
74/6-15	74	80	6-15	9.4	4 37.6
74/10-20	74	80	10-20	7.0	4 28.0
74/15-30	74	80	15-30	4.7	4 18.8
84/4-9	84	90	4-9	11.7	3 35.1
84/6-15	84	90	6-15	9.4	3 28.2
84/10-20	84	90	10-20	7.0	3 21.0
84/15-30	84	90	15-30	4.7	3 14.1
94/4-9	94	100	4-9	11.7	3 35.1
94/6-15	94	100	6-15	9.4	3 28.2
94/10-20	94	100	10-20	7.0	3 21.0
94/15-30	94	100	15-30	4.7	3 14.1



## Hannoband®-3E ECO

### 用于建筑基础的多功能薄膜胶带

Hannoband®-3E ECO是款针对窗口密封的多功能薄膜胶带。该材料与浸渍泡沫以及功能性薄膜相结合，并实现了“内部比外部密封更紧密”原理。

- 内部比外部密封更紧密
- 节省大量时间和成本
- 符合DIN 4102建筑标准，材料防火等级达到B2级
- 符合EN1027标准，防暴雨压力达到600 Pa
- 气密性 $\alpha_n$  0.1

多功能胶带的最基本要求是使少资金投入并获得最佳收益。Hannoband®3E ECO是款高性能并用用途广泛的接缝密封胶带。

订购指南	胶带宽度 in mm	窗框深度 in mm	接缝宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数 每箱总长
56/4-9	56	60	4-9	14.1	5 70.5
56/6-15	56	60	6-15	11.7	5 58.5
56/10-20	56	60	10-20	9.4	5 47.0
56/15-30	56	60	15-30	7.0	5 35.0
64/4-9	64	70	4-9	14.1	4 56.4
64/6-15	64	70	6-15	11.7	4 46.8
64/10-20	64	70	10-20	9.4	4 37.6
64/15-30	64	70	15-30	7.0	4 28.0
74/4-9	74	80	4-9	14.1	4 56.4
74/6-15	74	80	6-15	11.7	4 46.8
74/10-20	74	80	10-20	9.4	4 37.6
74/15-30	74	80	15-30	7.0	4 28.0
84/4-9	84	90	4-9	14.1	3 42.3
84/6-15	84	90	6-15	11.7	3 35.1
84/10-20	84	90	10-20	9.4	3 28.2
84/15-30	84	90	15-30	7.0	3 21.0
94/4-9	94	100	4-9	14.1	3 42.3
94/6-15	94	100	6-15	11.7	3 35.1
94/10-20	94	100	10-20	9.4	3 28.2
94/15-30	94	100	15-30	4.7	3 21.0



## Hanno® - 薄膜胶带



通常来说，湿度大的空气会从温度高的一端向温度低的一端传输，若在窗口安装时窗框与砖石结构之间的接缝不严密，这将会导致宝贵的能源产生

流失，比如通常使用空调的屋子里，冬季室内会比室外温暖，夏季室内会比室外寒冷。除此之外，带有水蒸汽的空气穿过窗口缝隙时会产生一定的冷凝水，长期以往可能导致建筑组件因受潮而损坏，这将需要大量的时间进行返工以及产生昂贵的维修成本。

HANNO公司提供的所有高品质的水蒸汽压力梯度薄膜胶带均与RAL的窗口组件具有良好的兼容性。

为了使密封的更可靠，我们建议您使用 HANNO - 密封胶F以及HANNO - 3E薄膜粘胶MS。

### Hanno® - 密封胶F

- 无溶剂
- 粘结强度高，无需穿线
- 固化后具有防水性
- 仅需一步即可完成粘接和密封



### Hanno® - 3E薄膜粘胶MS

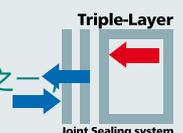
- 短时间即可达到防雨功效
- 适用于防水部位的建材
- 低温状态下仍然具有良好的稳定性



Hanno® - 薄膜胶带是

Hanno® - 3E接缝密封系统的组成部分之一

符合RAL及EnEV标准要求。



# Hanno® -Duo薄膜胶带

## 同时适用于内部与外部的胶带

Hanno® Duo薄膜胶带具有自适应水分，以及全年提供最佳湿度调节的功能。

我们创新的“HANNO Duo薄膜胶带”sd值适用于所有内部与外部的区域，并确保在任何天气状态下均能提供一个干燥的接缝。无论是外部寒冷导致湿气向外扩散，还是内部寒冷导致暖气向内传输，Duo薄膜胶带都可起到调节接缝湿度并起到干燥的作用。

该薄膜胶带符合RAL-门窗安装准则以及最新节能条例法案。通过专业的窗口安装可节约高达四分之一的能源。由此产生的显著效果能更好的引领市场。持久耐用和长期有效的窗口接缝密封不仅节约了能源，同时也使您的建筑免受因潮湿引起的损坏从而提升了您的房屋价值。

结合了PET羊毛和PA薄膜材料的防水胶带  
具有可变的SD值

- 一般建筑监督认证
- 仅一款薄膜胶带即可解决了内部与外部的密封（减少库存量）
- 薄膜自带的粘胶可快速安装在窗框上
- 通过粘合强度的测试
- 防暴雨压力 600 Pa, 气密性an 1,0
- 双面均可粉刷油漆
- 适用于新的建造与返修
- 在任何天气状体下均可保持接缝干燥
- 符合RAL标准

订购指南	宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数
Duo 75	75	30	5
Duo 100	100	30	4
Duo 150	150	30	2

一侧或两侧可额外的附加粘胶

一侧单粘胶

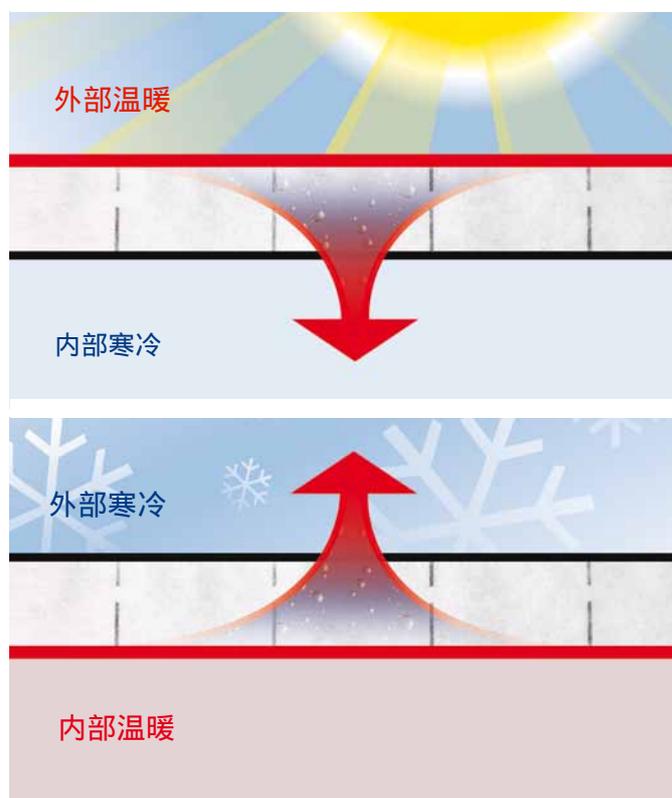
一侧双粘胶

两侧单粘胶



Hanno® Duo薄膜胶带具有很强的粘合性，使得窗框安装变得极其容易。使用HANNO Duo薄膜胶带后两面均可进行油漆粉刷。对于侧墙的安装，我们建议您使用HANNO密封胶F或者Hanno-3E MS薄膜粘胶。

两面可用的Hanno® -Duo薄膜胶带





## Hanno®-FI-D薄膜胶带

采用羊毛结合的胶带，具有很好的拉伸性以及气密性



HANNO-FI-D薄膜胶带专门用于窗口内部接缝的连接。

该薄膜胶带由羊毛结合而成，具有很好的抗拉伸性以及不透气性。

- 一般建筑监督认证
- 气密性和扩散性,  $\alpha_n$  0.1
- 胶带的拉伸起到了建筑组件移动的补偿
- 符合EN12572标准, WDD大约0,96 g/m<sup>2</sup>-24h
- 粘接强度通过汉诺威MPA Bau测试, 双面都可粉刷上漆。
- 适用于新的建造与返修
- 薄膜自带的粘胶可快速安装在窗框上

### 可用尺寸：

订购指南	宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数
FI-D 50	50	30	8
FI-D 75	75	30	5
FI-D 100	100	30	4
FI-D 150	150	30	2
FI-D 200	200	30	2
FI-D 250	250	30	1
FI-D 300	300	30	1

### 一侧或两侧可额外的附加粘胶

— 一侧单粘胶

— 一侧双粘胶

— 两侧单粘胶



## Hanno® -FA-D薄膜胶带

### 一款结合羊毛的可拉伸透气功能薄膜

HANNO-FA-D薄膜胶带专门用于窗口外部接缝的连接。

该薄膜胶带由羊毛结合而成，具有很好的抗拉伸性以及透气性。由于该胶带具有弹性性能，从而防止窗口轮廓边缘的接缝产品断裂。

- 一般建筑监督认证
- 可拉伸并具有透气功能的羊毛结合材料
- 胶带的拉伸起到了建筑组件移动的补偿
- 薄膜自带的粘胶可快速安装在窗框上
- 适用于新的建造与返修
- 粘接强度通过汉诺威MPA Bau测试，双面都可粉刷上漆
- 防暴雨压力 600 Pa
- 符合EN 20811标准，防水> 200 cm
- 未粉刷前，三个月抗紫外线辐射

#### 可用尺寸：

订购指南	宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数
FA-D 50	50	30	8
FA-D 75	75	30	5
FA-D 100	100	30	4
FA-D 150	150	30	2
FA-D 200	200	30	2
FA-D 250	250	30	1
FA-D 300	300	30	1

#### 一侧或两侧可额外的附加粘胶

— 一侧单粘胶

— 一侧双粘胶

— 两侧单粘胶



## Hanno® - FIB薄膜胶带

### 采用羊毛或铝涂层的丁基胶带

Hanno- FIB薄膜胶带适用于窗口侧面和底部接缝的连接。

它们由具有气密性的羊毛与丁基胶带结合而成，其气密性和抑制扩散性符合RAL标准，可以粉刷油漆。这款胶带具有最理想特性。

- Hanno-FIB-2S 薄膜胶带（羊毛涂层）  
适用于窗框的侧面并两面都带有粘胶剂
- Hanno-FIB-1S薄膜胶带（羊毛涂层）  
适用于窗框底部并单面带有粘胶剂
- Hanno-FIB-1S Alu 薄膜胶带（涂铝层）  
适用于维修时的多功能单面粘胶剂胶带
- 具有体积稳定性，良好气密性以及抑制扩散性
- 适用于粉刷过的层压羊毛制品
- 无溶剂和沥青
- 具有极强的抗老化，耐候性以及抗紫外线辐射。
- 无腐蚀性

#### 可用尺寸：

订购指南	宽度 in mm	每卷长度 in m	每箱卷数
FIB-2S 75	75	25	2
FIB-2S 100	100	25	2
FIB-1S fleece 100	100	25	2
FIB-1S alu 100	100	40	2

# Hanno<sup>®</sup> - EPDM薄膜胶带

## 适用于户外的弹性密封材料

HANNO-EPDM薄膜胶带是一款具有弹性不仅适用于窗框和外墙连接的材料，同时也适用于窗台，阳台以及门框的接缝密封材料。

- 耐高温
- 外部永久密封
- 高弹性
- 耐沥青
- 高拉伸强度，富有弹性

HANNO-EPDM薄膜胶带

自带的粘胶可将材料固定在窗口背面，针对砖石材料的粘接，我们建议您使用HANNO的密封胶F。

包装的宽度有100, 150, 200, 250, 300 mm规格。



# Hanno®密封胶

针对不同应用领域的密封胶，PU泡沫以及配件



## Hanno®-Acrylate

适用于室内和室外的接缝连接。硬化后该材料具有防水性。无论针对哪种建筑材料如混凝土，砖，石材，氧化铝以及硬质PVC等，都具有良好的粘合力。

## Hanno®-Silicones

是种应用在各种不同部位比如外墙，建筑组件，管道，屋顶，玻璃等的有机硅，该材料具有永久弹性，抗化学稳定性以及耐风化的高质量产品。

## Hanno® PU泡沫

几乎没有任何一款能像HANNO聚氨酯泡沫一样具有如此绝缘与隔热的功能并且应用与各个领域的材料，HANNO-PU泡沫经过了很多年的使用测试，结果非常成功。HANNO-PU泡沫是款可为任何用途提供服务的一款特殊材料。HANNO提供的单组分和双组分聚氨酯泡沫具有良好的孔隙结构，膨胀率高，是款环保型发泡剂并通过相关的防火测试。

## Hanno®防火泡沫

HANNO防火泡沫不仅需要满足所有缝隙尺寸的差距，稳定性以及绝缘性，同时也要满足EI 120的防火标准要求这种泡沫属于理想的防火接缝填充材料，例如：防火门的应用。

HANNO® -PU泡沫在任何应用程序中都可使用

- 操作简单
- 长期持久有效
- 性价比高

Hanno® -PU在处理过程中绝对有利于操作

- 具有高效率以及稳定性
- 固化后对外绝对不再产生压力
- 该材料属于符合欧盟相关法律，法规的发泡剂，因此是环保的

出于环境的考虑，HANNO公司将供应链的最后一环交给PDR（一家回收已用PU泡沫罐的公司）公司，HANNO公司是该公司的股东之一。因此产品市场销售价格已包含泡沫罐回收价格。这是遵守标准的“包装条例”规范。以下为回收循环流程：



如需更多信息，请拨电话+86 (0) 21 2898 6110

注：在不同国家请遵守当地法律规定。



# Hanno®-卷帘门箱密封

隔音，隔热

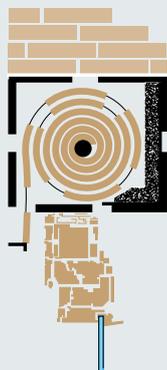


卷帘门密封箱的屏蔽层是由一个开孔三聚氰胺泡沫塑料 ( Hanno-Tect5或10 kg/m<sup>2</sup> ) 组成，具有吸音功能以及可使铝板弯曲的组合。

该泡沫具有一个极好的声音吸收层。由于其具有 <math><0.035 \text{ W} / \text{mK}</math>的低导热系数从而起到了热绝缘效果。使用该种材料的铝板并增加了单位面积重量，从而起到了降低声音传输的效果。另一方面采用了带有薄膜胶带的面板可扩大了您的优质产品范围。

- 不会因为天气寒冷而造成热量流失
- 起到卷帘门箱保温作用，并改善吸音效果
- 可以在出厂前安装或安装在现有的卷帘门密封箱内
- 自带粘胶起到了易于安装的效果

- 温度稳定性：  
-40 °C to +85 °C
- 热传导率：  
<math><0.035 \text{ W/mK}</math> (10 °C, d=50mm)
- 隔音值达到40 dB
- 符合DIN 4102建筑标准，  
材料防火等级达到B2级。



# Hanno®-Protecto pf

适用于窗台和房屋的隔音材料



Protecto pf产品线包括应用于房屋及小房间的重载层表面。Protecto pF810及Protecto pF 820属于经过沥青浸渍的毛毡，它们的背板上均带有自粘层。Protecto pf 830是具有有一层重载沥青并富有弹性的混合物，背板上也有一层具有粘胶剂。

这些材料对所有的金属或者塑料材料起到了稳定，固化和增重作用。这样首先起到了隔音效果。这意味着，墙体本身杜绝了声音的传播，另一方面，声音在空气中传播的通道被成功的阻止了。

Protecto pf通过其优异的粘合强度以及特别的高柔韧特性，即使在极低温度下，仍然可以发挥不同应用程序的功效。

Protecto pf 可用于以下产品：

- 车库门
- 表面建筑构件
- 金属制品家具
- 窗台
- 浴缸及厨房水槽
- 电梯井
- 空调
- 家用电器
- 机器外壳
- 汽车

# Hanno®-Tect

## 一个舒适的室内声学噪音控制系统



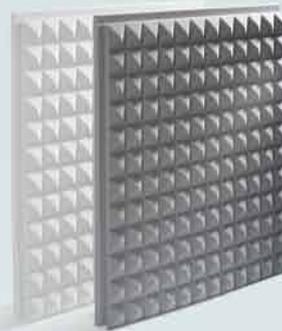
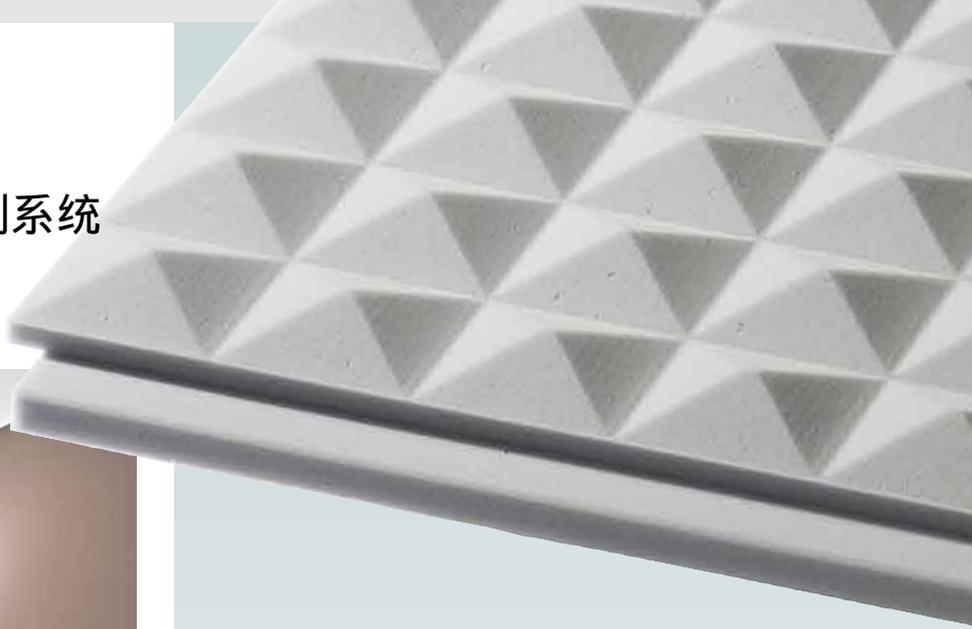
Hanno-Tect的表面材料具有改善室内声学效果-德国医学出版社

舒适的室内声学环境不再是一个遥不可及的目标，Hanno提供的优良隔音材料使这一目标得以实现。Hanno-Tect材料其特征在于具有高性能的隔音效果，并且该材料装配极其简单，使安装效率大大提高。

Hanno-Tect结构板以及Hanno-Tect吸音板都具有隔音效果，适用于例如：大型建筑物，敞开式办公室，工业厂房，银行和保险公司建筑，录音棚，音乐室，学校，家庭住房以及车辆船舶等。

此外，聚氨酯泡沫或塑料泡沫均可根据您的要求提供特殊定制以及自定义设计。表面均可自定义设计，例如，在不同厚度的金属，木材或天花板中插入不同颜色的声学材料。

对于安装，我们建议您使用Hanno TK 粘胶剂

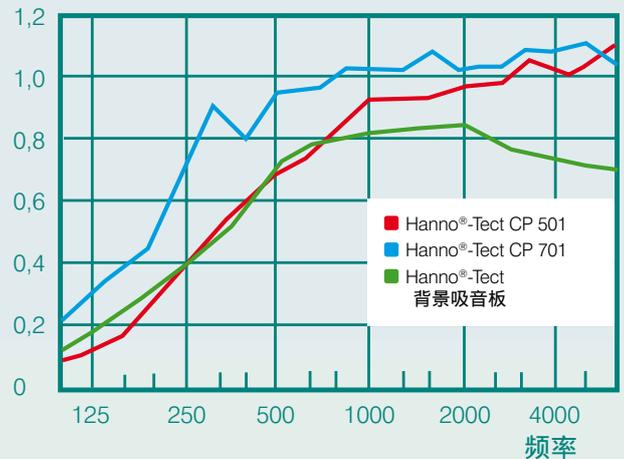


Hanno®-Tect结构板CP 501和CP701不仅可以充分的降低室内噪音，而且能美化屋顶板结构。此结构板可以直接粘附在平整的基础面上。采用我们的Hanno®-TK安装粘合剂及狭槽和弹簧以便利安装。

### Hanno® -Tect背景吸音板

我们可以采用市场出售的部件将吸音板简单和灵活地安装在建筑屋顶。通常，由于技术或者物理原因，吸音板不能直接粘附在墙或者天花板上。这就是在悬挂系统使用吸音板的优势所在。

### 吸音程度



# 定义

## 建筑物理原理

对于我们的产品，我们给出了一些针对接缝密封时非常重要的物理要求的相关技术资料。以下是一个简单的解释条款：

### 持久的气密性

为了确保持久的气密性，首先必须选择气密性 $\alpha$ 值小于0.1的密封产品，但这不等同于永久的100%密封，当然选择高气密性的材料，接缝密封会更紧密。根据DIN EN 12207最高标准要求，我们的产品气密性也远远小于窗口等级四的要求值，并且Hanno所有的室内密封产品均符合该标准要求，从而实现更高的安全性。

即使满足上述需求，由于间隙在一段时间的扩大或缩小，这个运动可能在5毫米范围之内，然而我们的材料可吸收的范围为2毫米，因此这样的状态下我们的产品不能再满足。

### 扩散性

对于密封，需要各个防水层之间的扩散行为确保协调一致，这就意味着需要确保“内部比外部扩散更严格”的这项原则。这可以通过典型的内扩散密集层得以实现，但随着他们扩散行为负载能力的适应，水分将产生其他的变异性物质。外部区域通过扩散抑制产品可以阻碍水分的扩散从而确保起到了透气以及防水的作用，外密封的 $s_d$ 值应 $<0.5$ 米，内部的 $s_d$ 值应该更高，这是重要的。然而内部密封材料的扩散行为发生在周围墙体面上，因此，在大多数情况下，除特殊的砌筑材料外即使有一个非常高的 $s_d$ 值不一定是有意义的。HANNO的永久密封材料的选择是根据合适的砌筑要求，从而确保提供了一个最佳的扩散行为！在相对的温度条件下内密封件的扩散行为对变异性物质的产生是有利的。

### 抗冷凝水

当水蒸气发生扩散并进入建筑组件时，冷凝水在接缝密封处形成并进入接缝密封胶带是可能的，在多数情况下不会发生问题，因冷凝水数量少，所以可由扩散消除。然而，这种情况下密封产品在此过程中会接触到冷凝水，所以必须对材料的抗冷凝性进行测试，特别是多功能胶带。HANNO产品均通过DIN 18542:2009标准测试，应力组达到R。

### 防暴雨

我们每款产品的防水技术参数均通过测试，并获得相关的测试证书。

那么什么是300Pa, 600 Pa 或者1050 Pa呢？

这些值说明窗口的气密性如何，根据DIN EN 12208定义的窗口要求，在大多数情况下，标准要求建筑达到20米时窗口的气密性应达到7级，即300 PA的防暴雨要求，当建筑达到100米时窗口的气密性应达到9级，即600PA的防暴雨要求，为了安全起见，DIN 18542:2009标准建议针对直接暴露于外的窗口接缝的防暴雨气密性应超过600 Pa。

### 暖房/被动式房屋的适用性

终端桥接的热量保护与要求渐渐成为接头密封领域的一个越来越重要的课题，为了评估材料的保温能力，我们提供相关产品的绝缘值(热传导系数)，接头密封的U值可被确定。

HANNO公司在市场上使用的泡沫具有非常低的热传导率，从而实现了良好的热绝缘性。这一事实也反映HANNO-3E接缝密封系统上，该产品适合于被动式房屋的建设。并在 H.P. Leimer博士先生在德国沃尔芬比特尔的BBS研究所测试后，得出的评论，该产品符合 IFT WA15-2指引中所规定的要求。

# 研究和开发

## 为明天的创新

HANNO通过ISO/TS 16949认证。  
DIN EN ISO 9001标准被整合入我们质量管理体系之中，其也包含环境政策。这个以过程为导向的方法以及工序定义明确的鉴别可帮助我们避免错误并且提高成本效益的意识。

高质量标准确保我们的产品在生产中保持一贯的高品质。

自主研发将我们客户的要求转化为技术解决方案及开发高效的创新型产品。由独立检测部门的外部检测证书提供了产品额外的安全性。



# HANNO助您一臂之力

## 项目开始前

在项目开始前，HANNO公司将与您一起讨论所有接缝施工的最佳方案。无论是混凝土构件、预制结构、门窗接缝，木材结构或者屋顶的密封，HANNO公司的应用技术人员都很乐意为您服务，HANNO公司将与您一起携手创建最好的建筑理念。

## 在施工过程中

在您建筑的实施过程中，我们的应用工程师随时为您提供一些不可预见的风险建议，帮助您的施工得到最佳的解决方案。

## 培训课程

HANNO公司长期开设关于接缝密封施工的培训课程，在这些课程中，您可以熟练地掌握产品的操作技能，课程的参与者也可帮助我们的客户避免因担保造成是索赔并总能为他们提供最新的技术服务。





## Field staff

### Project manager

**Stefan Mahmutovic**

Mobile +49 162 105 66 56  
Phone +49 2642 90 10 66  
Fax +49 2642 90 10 67  
E-mail: mahmutovic@t-online.de

### Northwest

**Friedhelm Ritter**

Mobile +49 172 545 08 49  
Phone/Fax +49 221 41 91 72  
E-mail: rittereins@aol.com

### Northeast

**Detlev Krusche**

Mobile +49 172 545 08 47  
Phone +49 33056 941 63  
Fax +49 33056 215 75  
E-mail: detlev\_krusche@web.de

### Southwest

**Hans Reiser**

Mobile +49 160 97 90 86 66  
Phone +49 721 70 61 73  
Fax +49 721 70 74 14  
E-mail: hans-reiser@t-online.de

### Southeast

**Peter Simon**

Mobile +49 160 97 26 60 67  
Phone +49 8753 16 98  
Fax +49 8753 790  
E-mail: simon-beschlaege@t-online.de

### HANNO 中国

Tel: 0086 (0) 2165112006/65111910  
Mob: 0086 (0) 18116051545  
Fax: 0086 (0) 2155896599  
E-mail: info@qing-tong.com

## Application Technology Construction

### Construction Application Technology Manager, Dipl.-Ing. (FH) Holztechnik

**Björn Kethorn**

Phone +49 5102 7000 207  
Mobile +49 172 545 08 42  
E-mail: kethorn@hanno.com

### Wood Technician and Master Carpenter

**Lars Bunke**

Phone +49 5102 7000 205  
Mobile +49 172 545 08 44  
E-mail: bunke@hanno.com

## Back-office

### Order Processing

**Simona Mieles**

Phone +49 5102 7000 203  
Fax +49 5102 931 99 55  
E-mail: mieles@hanno.com

**Detlef Praus**

Phone +49 5102 7000 202  
Fax +49 5102 931 99 56  
E-mail: praus@hanno.com

**Dennis Reinecke**

Phone +49 51 02/70 00-206  
Fax +49 5102 931 99 54  
E-mail: reinecke@hanno.com

**Nina Hoffmann**

Phone +49 5102 7000 201  
Fax +49 51 02/70 00-102  
E-mail: nina.hoffmann\_vb@hanno.com

### Construction Sales Manager

**Markus Fehrmann**

Phone +49 5102 7000 200  
Mobile +49 162 105 66 55  
Fax +49 5102 931 99 51  
E-mail: fehrmann@hanno.com

此外，我们的贸易合作伙伴位于世界各地，您可以在www.hanno.com.cn网站上找到离您位置最近的服务商。

# HANNO工业产品

工业密封材料以及噪声控制的解决方案



工业应用领域提供了在室内声学的噪声控制，工业产品的密封与绝缘，包装行业的导电材料以及数据中心的电缆密封等一系列解决方案。

以下为针对湿度、灰尘、温度或声音的特制密封材料产品，这些产品的应用领域包括汽车，轨道交通，机械设计，医疗设备，家用电器，通风及空调设备，风能发电系统等。这些产品集中的提供了客户在特殊的冲压件，扞插，轮廓切割及上表面叠片等领域的解决方案。

要求获取工业产品手册请与我们联系！



# HANNO全球

经销商和销售伙伴遍及全世界



HANNO瑞士  
[www.hanno.ch](http://www.hanno.ch)



美国HANNO-VITO集团  
[www.hanno-vito.com](http://www.hanno-vito.com)



HANNO俄罗斯  
[www.hanno.ru](http://www.hanno.ru)



HANNO 中国  
[www.hanno.com.cn](http://www.hanno.com.cn)

您可以在[www.hanno.com](http://www.hanno.com)和[www.hanno.com.cn](http://www.hanno.com.cn) 里找到详细信息。





A company of the  
**HANNO-VITO-GROUP**  
[www.hanno-vito.de](http://www.hanno-vito.de)

#### **in Germany**

**Hanno Werk GmbH & Co. KG**  
**Hanno-Ring 5**  
**30880 Laatzen**  
**Germany**  
**Tel. +49 5102 7000 0**  
**Fax +49 5102 7000 102**  
**E-mail: [info@hanno.com](mailto:info@hanno.com)**  
**Internet: [www.hanno.com](http://www.hanno.com)**

#### **in Austria**

Hanno Werk GmbH & Co. KG  
Industriestrasse 24  
2325 Himberg bei Wien  
Austria  
Tel. +43 2235 86227 0  
Fax +43 2235 86020  
E-mail: [hanno@hanno.at](mailto:hanno@hanno.at)  
Internet: [www.hanno.at](http://www.hanno.at)

#### **in Switzerland**

Hanno (Schweiz) AG  
Gewerbstrasse 10  
4450 Sissach  
Switzerland  
Tel. +41 619 7386 02  
Fax +41 619 7386 03  
E-mail: [info@hanno.ch](mailto:info@hanno.ch)  
Internet: [www.hanno.ch](http://www.hanno.ch)

#### **in the USA**

HANNO VITO Corp.  
75 Broad Street, 21st Floor  
New York, NY 10004  
USA  
Tel. +1 646 405 1038  
Fax +1 646 405 1027  
E-mail: [info@hanno-vito.com](mailto:info@hanno-vito.com)  
Internet: [www.hanno-vito.com](http://www.hanno-vito.com)

#### **in the Russian Federation**

Hanno Werk GmbH & Co. KG  
c/o DMAN Representative  
1. Kasachy per. 7 · 119017 Moscow  
Russia  
Tel. +7 495 73040 43  
Fax +7 495 73040 44  
E-mail: [info@hanno.ru](mailto:info@hanno.ru)  
Internet: [www.hanno.ru](http://www.hanno.ru)

#### **in China**

Shanghai Qingtong Environmental  
Technology Development Co.,Ltd.  
Room 2505,Block B CapitalLand  
Building,No.388 West JiangWan Road,  
HongKou District,200083  
Shanghai,P.R.China  
Tel: 0086(0)21 65112006/65111910  
Fax: 0086(0)21 55896599  
E-mail: [info@qing-tong.com](mailto:info@qing-tong.com)  
Webseite: [www.hanno.com.cn](http://www.hanno.com.cn)

## 可持续而且与环境兼容

### HANNO公司致力于绿色研究和技术

HANNO是一家中等规模的公司，其产品销往全球。为了积极达到环保目标和提高效率，对于有益于环保的产品及生产技术的保持和新开发，对于我们来说是非常重要的。对于员工、顾客、以及股东来说，生产基地的保留和社会责任是我们企业的社会责任（CSR）。我们会将社会责任牢记于心。HANNO公司将联合国的全球盟约的十项原则作为基本准则。

我们在开发绿色产品的过程中，铭记健康的生活方式和可持续性（LOHAS）与技术及质量认知度相结合。HANNO公司遵守德国企业管理法典（DCGK），旨在使企业管理的目标在国际业务关系中更加透明。

