

M.A.D. PRO

鋁質高分子化合物片，用於聲學隔音。



MAD PRO 是一款含有礦物填充物的高性能化合物聲學板，表面覆有鋁箔塗層。其高質量提供卓越的聲學隔音效果，可作為防共振元件、剛性結構間的塑性層，或是彈性結構間的共振膜。此外，它具有優異的防火性能 (bs1d0)，並可用作防潮層及空腔內的熱反射層。

產品展示

- 長度 (公分) : 900
- 寬度 (公分) : 100
- 厚度 (毫米) : 3
- 表面積 (平方米) : 9
- 產品代碼 : 610041

技術資料

概念	數值	標準
單位面積質量 (名義) (公斤/平方米)	5	EN 1849-1
層壓石膏板隔牆的空氣聲隔音改善, ΔR (分貝A)	4*	EN 140-16
在125赫茲下的隔音改善 (剛性元素間) (分貝)	>5*	-
對火的反應	Bs1d0	EN 13501-1
縱向抗拉強度 (N/5公分)	513	EN-12311-1
橫向抗拉強度 (N/5公分)	462	EN-12311-1
抗撕裂強度 (釘桿) (N)	200±3	EN 12310-1

概念	數值	標準
厚度公差 (%)	10%	EN 823
質量公差 (%)	10	EN 1849-1
長寬公差 (%)	5%	EN 822

環境資訊

概念	數值	標準
揮發性有機化合物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	50	ISO 16000-6:2006
回收原材料含量 (%)	15%	-
消費後回收含量 (%)	60	-
製造地	西班牙瓜達拉哈拉省方塔納	-

標準與認證

- 音效認證是經由認可實驗室測試的結果。
- 如有任何關於測試資訊的問題，請諮詢我們的技術部門。

適用範圍

- 具有聲學要求的工業屋頂。
- 用於工業隔音，作為防共振材料，為鍍鋅鋼板提供聲學質量。
- 在石膏板等剛性元素之間，改善垂直和水平表面的低頻隔音效果。
- 在彈性元素之間使用，以增加整體隔音效果，顯著改善低頻。
- 需要內部蒸汽屏障的聲學解決方案。
- 木材面板的技術解決方案。
- 帶有穿孔表面元素的聲學解決方案。

優勢與好處

- 通過附著於鍍鋅鋼板上，提高板材的共振。
- 通過增加低頻的隔音，保持空洞的最小尺寸。
- 通過增加輕質牆壁的質量，達到更高的聲學性能。
- 改變剛性元素的共振頻率，使隔音效果更強。
- 在隔音材之間，將聲能轉換為動態，提高低頻的隔音。
- 在防火反應測試中表現優異 (bs1d0)。
- 作為蒸汽屏障使用。
- 在空腔中顯示熱反射行為。

- 可以與穿孔或多孔表面元素結合，優化聲學隔音效果。
- 此膜材料提供系統 Bs1d0 的防火反應，無需覆蓋。

使用說明

初步操作

1. 在面板之間的系統中：根據石膏板製造商的指示和建議，將框架固定在基材上，包括密封條。在天花板上，首先需要檢查阻尼系統和框架的機械強度。接著，將第一塊石膏板用自攻螺絲固定在支撐結構上，確保板材乾燥、清潔，無異物。
2. 在direct系統中：根據石膏板製造商的指示，建議在框架周圍安裝密封條。可以直接使用釘書機、接觸膠或自粘 (AA 版本) 安裝。將複合材料 (板+膜) 抬起，並使用石膏板固定系統直接固定到支撐結構上。避免板材之間的接縫超過1毫米。

安裝 Danosa M.A.D. PRO：由於其良好的防火反應性能，該膜可以在穿孔和/或裝飾解決方案後直接安裝。對於典型的石膏隔板解決方案，建議以下幾點：

3. 在牆面上:

先將 M.A.D. PRO 完整切割成與隔板同高的片段。剩餘部分可用於較小區域或收尾處理。可以使用機械固定系統或黏接系統應用。

A. 機械固定

當片材與表面對齊放置時，一人將其頂端固定，另一人開始在頂部釘釘。然後一人放手，另一人繼續釘釘。為保持膜的連續性，M.A.D. PRO 在邊緣有需對齊的凹槽。第二塊石膏板用自攻螺絲固定在支撐結構上。必須錯開第一塊板的接縫以避免洩漏。

B. 黏合

使用短行滾筒在第一塊石膏板上塗抹一層 Glue-Dan Acoustic 1 接觸膠。為達到完美黏合，建議的覆蓋量為每平方米 125 克。同樣，在已放置膜的乾淨表面上，按同樣的覆蓋量在 M.A.D. PRO 上塗抹另一層膠。準備好片材後，等待15分鐘，然後開始安裝膜。

將片材對齊表面，從頂部和另一膜的接縫處開始黏合。壓下以確保沒有氣泡。

為保持膜的連續性，M.A.D. PRO 在邊緣有需對齊的凹槽。使用自攻螺絲將第二塊石膏板固定在支撐結構上。必須錯開第一塊板的接縫以避免洩漏，每平方米的總黏合覆蓋量為 250 克。

4. 在天花板上

開始時將 M.A.D. PRO 橫向切割為距離 1.2 米的片段，結果為 1 x 1.2 平方米的片段。剩餘部分可用於較小區域或收尾處理。可以使用機械固定系統或黏接系統應用，按照牆面所描述的步驟進行。可以直接在天花板上工作，將膜固定在第一塊石膏板上，或者選擇在地面上工作，將膜應用於第二塊板上，在後一種情況下，使用釘書機或黏合劑固定膜後，膜和第二塊板使用機械升降機來抬升。這個組件使用自攻螺絲固定在主要和次要天花板結構上。重要的是要將接縫與第一片板錯開，以避免漏水。注意：DPS：聲學隔熱工作手冊。具體細節。

指示和重要建議

- 對於非常重的天花板，建議使用由主副型材組成的天花板網格系統。如果任何減震器的固定點破裂，該系統有助於分散負荷。請參閱SPD 4.3。
- 天花板減震器總是固定在地板托梁或加強結構元件上。請參閱SPD 4.2。
- 建築物的外牆覆蓋必須在不同用戶之間的隔牆處結束。請參閱SPD 2.1。
- 對於高度超過4米的乾式牆覆蓋，我們建議使用彈性緊固件。請參閱SPD 2.5。
- 石膏板必須始終固定在鍍鋅鋼輔助結構上，切勿使用板對板螺絲。
- 隔牆必須至少抹灰1厘米。請參閱SPD 3。
- 隔牆不應固定在結構元素上（住宅屋頂除外），如柱子和外牆。為了保持系統的穩定性，瓷磚元素必須連結到內部浮動隔牆。
- 在位於第三類建築物或住宅樓商業底層的商業場所中，建議解決方案中不允許進行安裝穿孔。請參閱SPD 2.3和SPD 4.4。
- 在具有穿孔飾面或空腔的解決方案中，鋁合金側面有助於將熱量反射到房間內部。

處理、存儲和保護

- 請查閱產品安全資料表。
- 根據EEC危險物質標籤指令（GefStoffV），不需要特殊標籤。
- 在室溫下的材料可以在沒有特殊預防措施的情況下處理，因為它在室溫下是穩定的。
- 該產品本身不被歸類為運輸危險品。
- 在正常條件下，該產品並不危險。
- 在應用中，處理機械（如釘書機固定）或使用溶劑進行膠水應用時，必須採取適當措施。
- 溫度超過80°C會改變材料並加速其降解。
- 材料組件隨時間推移不會顯著降解。
- 遠離火焰和熱源。
- 它以卷筒形式銷售，並以鬆散或成組的方式放在托盤上運輸，在室溫和運輸中穩定。
- 在所有情況下，都必須考慮職業安全與衛生標準以及良好施工實踐標準。
- 如需進一步資訊，請聯絡我們的技術部。

注意

- 本文件中包含的信息以及其他提供的建議，均是基於DANOSA目前的知識和經驗，在產品正確存儲、處理和應用的正常情況下，並按照DANOSA的建議進行的。本資訊僅適用於明確提及的應用程式和產品。如果應用程式的參數發生變化或應用於不同的情況，請在使用 DANOSA 產品前諮詢 DANOSA 技術服務。此處包含的資訊不免除建築人員測試產品的責任，必須確保其應用和預期用途的正確性，並符合現行法律規範。我們通訊中使用的產品圖片僅供參考，實際產品的顏色和外觀可能會略有不同。訂單接受依據我們現行的《一般銷售條件》。DANOSA 保留在不事先通知的情況下修改此文件中數據的權利。
網站：www.gras.com 電子郵件：alexlin@danosa.com.tw 電話：02-7720-9988