



隔音

屋頂

牆面

地面

TECSOUND

隔音

複合隔音系統





TECSOUND®

在設計屋頂時，我們直觀的考慮了防水與隔熱的合理需求，但我們經常遺漏了隔音這個項目。一旦建築工程結束後，缺乏隔音所導致的問題往往非常複雜、且難以解決。這就是為何在建築中考量加入隔音材料是至關重要的。

TECSOUND 是一種高密度、高黏彈性合成的隔音膜，因特殊的結構讓它具有卓越的隔音性能，幾乎不影響系統的厚度。它具有高度的靈活性及可延展性，這意味著它可以適應任何形狀或表面，並且容易適應複雜的施作位置及環境。

特性

- 整個頻率範圍的隔音與隔熱
- 防火等級: 歐洲標準, B, s2, d0
- 厚度薄, 不壓縮室內空間
- 不吸收水氣, 甚至達到隔絕水氣的作用
- 安裝快速且簡便
- 冷柔堅性溫度: -20度
- 與任何類型之隔熱材料相容



先進的技術

TECSOUND® 整個頻率範圍的隔音與隔熱的高黏彈性使它成為聲音的屏障，結合吸收性佳的材料(如礦棉)，使它產生一種質量彈簧效應，迫使聲音通過不同密度的材料傳播，來達到降低能量水平的效果。

拜其高密度的性質，使建築師與建商在規劃上幾乎不會被占用掉額外的空間，TECSOUND® 還能夠以最低的厚度達到相較其他產品更高的絕緣數值。

寧靜不該偷走空間!

應用

TECSOUND® 隔音服務項目涵蓋範圍十分廣泛，包括了建築及工業的領域。

建築行業

- 用石膏板或纖維石膏板、磁磚、混凝土牆等等材質的牆面
- 天花板及地板的隔音材料
- 作用於木地板、浮動地板以及砂漿地面，達到抗振動、抗衝擊音的效果
- 對抗金屬，及木質屋頂的空氣、雨水、冰雹與風聲
- 排水管及金屬管的包覆隔音

工業領域

- 用於發動機、壓縮機、空調等外殼的鋼或鋁振動的隔音
- 排水管道的隔音
- 減少汽車、工程用機具的振動聲響
- 移動牆面及板材移動造成的振動
- 門、隔間用隔音
- 對抗金屬，及木質屋頂的空氣、雨水、冰雹與風聲

INNOVATION

產品型號

TECSOUND®



TECSOUND® 是一種具有黏彈性、高密度的優秀產品。以聚合物為基底的高適應性膜，在不增加厚度的情況下，在各種建築項目中提供良好的隔音效果。TECSOUND® 也可以作為防潮層使用。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® 35	3.5 kg/m ²	1.75 mm	8 m x 1.22 m
TECSOUND® 50	5 kg/m ²	2.5 mm	6 m x 1.22 m
TECSOUND® 70	7 kg/m ²	3.5 mm	5 m x 1.22 m
TECSOUND® 100	10 kg/m ²	5 mm	4 m x 1.20 m

TECSOUND® SY



TECSOUND® SY 是 TECSOUND® 的自黏式版本。一旦自黏背膠被移除後，他可以直接被貼黏到大多數表面上，特別適用於石膏板。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® SY 35	3.5 kg/m ²	1.75 mm	8.05 m x 1.22 m
TECSOUND® SY 50	5 kg/m ²	2.5 mm	6.05 m x 1.22 m
TECSOUND® SY 70	7 kg/m ²	3.5 mm	5.05 m x 1.22 m
TECSOUND® SY 100	10 kg/m ²	5 mm	4 m x 1.20 m

TECSOUND® BAND



TECSOUND® BAND 是一種由 TECSOUND® 膜和一層自黏層組成的合成膠帶，可以直接貼覆於因共振而發出聲響或容易震動的金屬結構上。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® S50 BAND 50	5 kg/m ²	2.5 mm	6 m x 0.05 m

TECSOUND® FT



TECSOUND® FT 是一種隔音複合材料，它由 TECHORD 合成膜與多孔毯墊結合而成，兩者以這樣的方式製成，在不同的建築構建中可以提供最佳的隔音效果，例如：牆壁、天花板、屋頂等等。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® FT 40	4.1 kg/m ²	12 mm	6 x 1.20 m
TECSOUND® FT 55	5.6 kg/m ²	12.5 mm	5.50 m x 1.20 m
TECSOUND® FT 75	7.6 kg/m ²	14 mm	5.50 m x 1.20 m

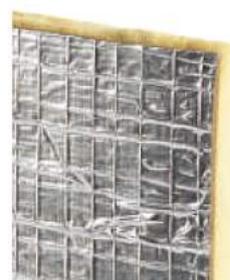
TECSOUND® 2FT



TECSOUND® 2FT 是一種隔音複合物由 TECSOUND® 膜組成，夾在兩個多孔毯墊之間，兩者以這樣的方式形成，在不同的建築構建中可以提供最佳的隔音效果，例如：牆壁、天花板、屋頂。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® 2 FT 80	8.2 kg/m ²	24 mm	5.50 m x 1.20 m

TECSOUND® FT55 AL



TECSOUND® FT55 AL 是一種隔音複合材料，由 TECSOUND® 合成膜組成到多孔毯墊上，並在其正面黏貼鋁箔，用於保護或整理目的。這種方式是為了管道和軌道提供良好的隔音效果。

	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® FT 55 AL	5.5 kg/m ²	12.5 mm	5.50 m x 1.20 m

TECSOUND® TUBE

TECSOUND®TUBE是一種隔音複合材料，由TECSOUND®合成膜結合而成的高韌性、非織造聚酯隔音毯。TECSOUND®TUBE是專門設計用於建築管道隔音用材料。結合吸收與黏彈性兩者組合，提高了聲學特性。



產品型號	重量	厚度	尺寸
TECSOUND® TUBE	3.75 kg/m ²	4.75 mm	8 m x 0.4 m

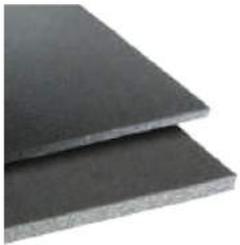
TEXFON

TEXFON 是一種用於地板的抗衝擊隔音墊，由高強度聚酯基非織造毯層、壓製在瀝青防護層上，所組成的隔音墊。它提供了 ΔL_w 22 dB 的衝擊噪音絕緣。



產品型號	厚度	尺寸
TEXFON	3.4 mm	20 m x 1 m

TEXSIMPACT



TEXSIMPACT是一種高性能交聯聚乙烯閉孔膜，用於降低地板的衝擊噪音。

它有5mm 和10mm 的厚度，可提供高水平的抗壓強度及卓越的隔音特性。

產品型號	厚度	尺寸
TEXIMPACT 5	5 mm	50 m x 2 m
TEXIMPACT 10	10 mm	50 m x 2 m

輔助性產品



TEXSIMPACT 隔斷墊

TEXSIMPACT 隔斷墊是一種高性能的交聯聚乙烯泡沫製成的墊材，在斷橋上黏貼，以隔絕牆與地板之間的連接，達到隔音效果。

TEXFON 隔斷墊

TEXFON 隔斷墊是一種高性能的交聯聚乙烯泡沫製成的墊材，在斷橋上黏貼，以隔絕牆與地板之間的連接，達到隔音效果。



緊固件

固定 TECSOUND®FT 和 TECSOUND®2FT 的固定件。



金屬屋面解決方案

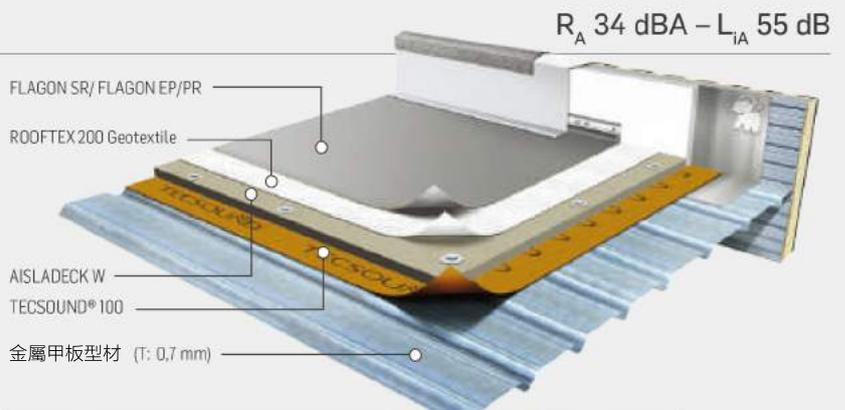
防治來自降雨和其他天氣噪音，是屋頂隔音的重點，如金屬甲板和木造斜屋頂。事實上，因氣候所產生的噪音對於建築物內部的人是會造成不小的影響的。例如那些對聲音非常要求的地方：學校、禮堂、會議大廳或展覽場所尤其如此。

為了增加屋面系統的隔音性能，有必要提出一種結合各種材料的布局，能夠通過金屬板上的各層材料來吸收不同的振動聲響，來達到降低噪音傳遞的效果。

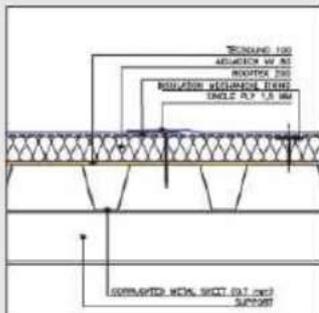
IKEA TEMPE, (於澳大利亞的案例分享)

隔音與隔熱系統

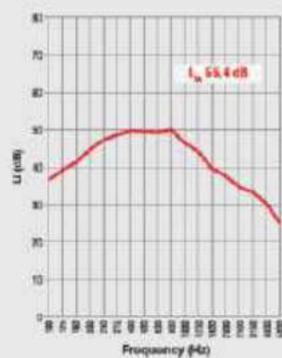
包含TECSOUND®100和PIR板，PVC/TPO單層防水處理。該系統適用於百貨商店，大型購物中心，大型倉庫或工業單位。



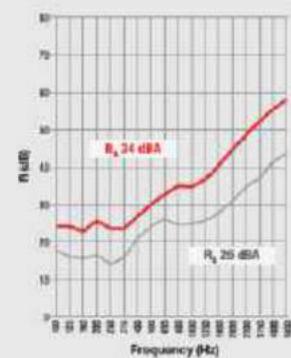
一般需求



雨滴衝擊噪音聲響等級圖



隔音前後數值比較圖



— SRL C/22801/T02 test 1

Freq. (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
L_p (dB)	44,2	51,9	54,4	52,4	42,8	35,8

— SRL C/22801/T01 test 37

— SRL C/22801/T01 test 13 (without Tecsound®)

Freq. (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
R_p (dB)	23,7	24,2	29,2	35,4	41,4	54,6
R_p (dB)	18,4	15,7	22,2	26	30,3	38,8

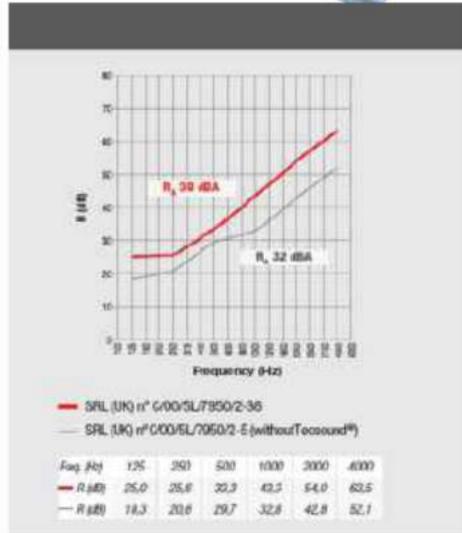
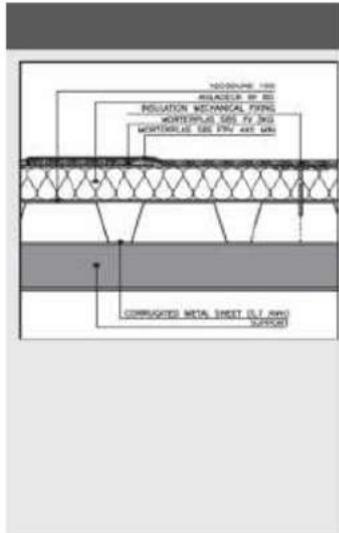
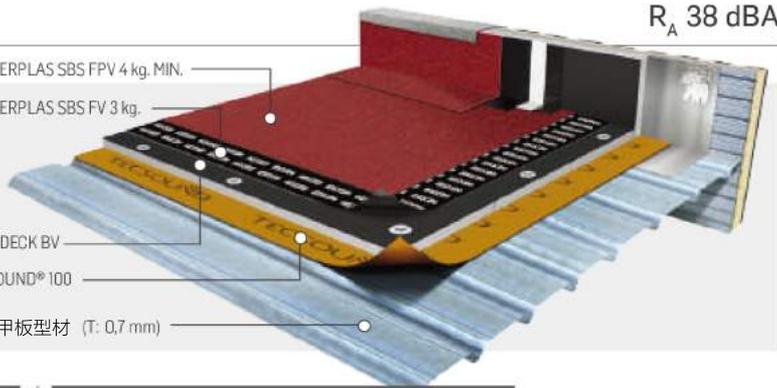
PORTAVENTURA 會議中心 (西班牙)

R_A 38 dBA

隔音與隔熱系統

包含TECSOUND®100和PIR板，雙層瀝青防水處理。

- MORTERPLAS SBS FPV 4 kg. MIN.
- MORTERPLAS SBS FV 3 kg.
- AISLADECK BV
- TECSOUND® 100
- 金屬甲板型材 (T: 0,7 mm)



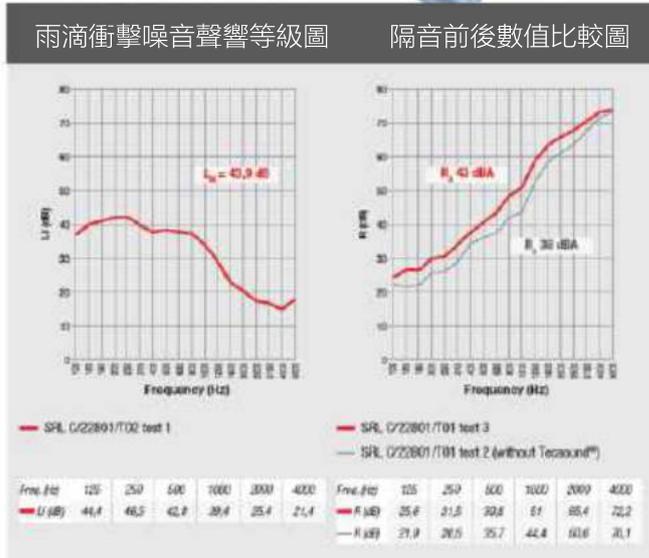
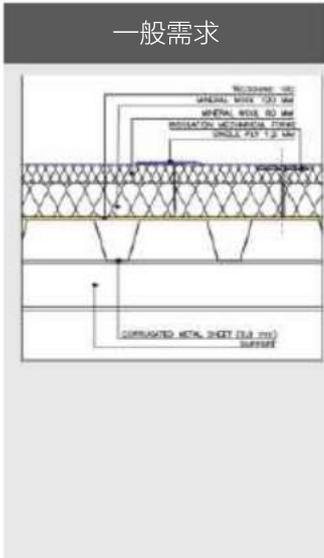
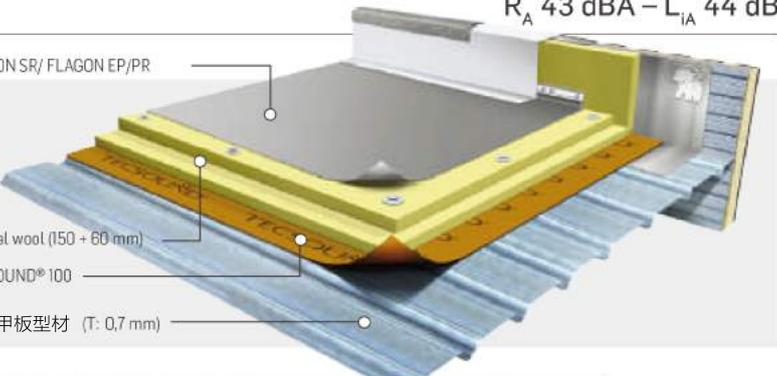
02 競技場 (英國)

R_A 43 dBA - L_{IA} 44 dB

隔音與隔熱系統

包含TECSOUND® 100和PIR板，PVC/TPO單層防水處理。

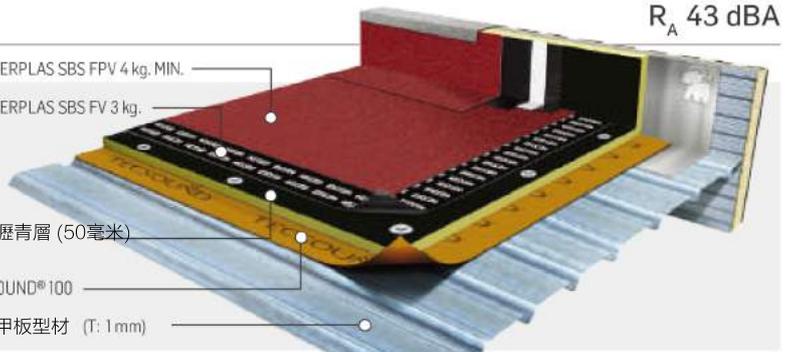
- FLAGON SR/ FLAGON EP/PR
- Mineral wool (150 + 60 mm)
- TECSOUND® 100
- 金屬甲板型材 (T: 0,7 mm)



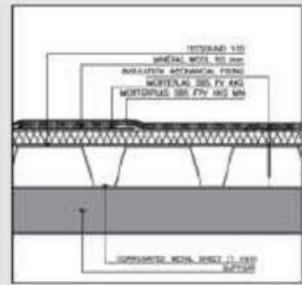
隔音與隔熱系統

包含TECSOUND® 100和PIR板，雙層瀝青防水處理。

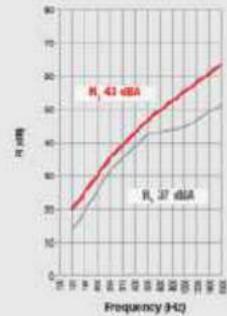
- MORTERPLAS SBS FPV 4 kg. MIN.
- MORTERPLAS SBS FV 3 kg.
- 礦棉瀝青層 (50毫米)
- TECSOUND® 100
- 金屬甲板型材 (T: 1mm)



一般需求



隔音前後數值比較圖



— APPLUS (Spain) 07/02304816
— Estudi Acústic R. Arau (Spain) (without Tecsound®)

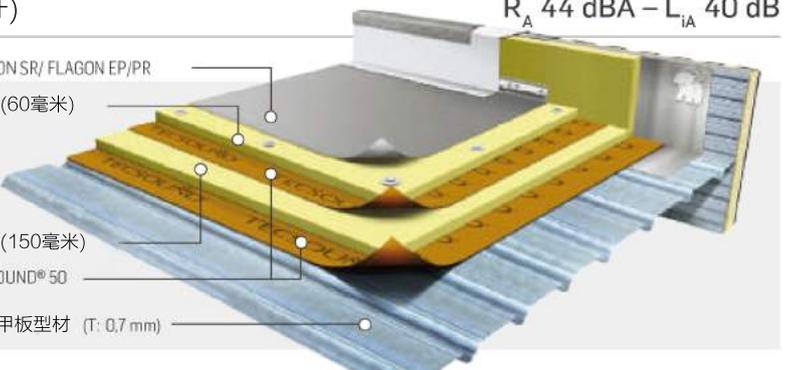
Freq (Hz)	125	250	500	1000	2000
R (dB)	20	35.3	45.0	55.3	62.7
R (dB)	13.6	17.8	42.4	44.8	51.5

TORINO PALASPORT OLIMPICO (西班牙)

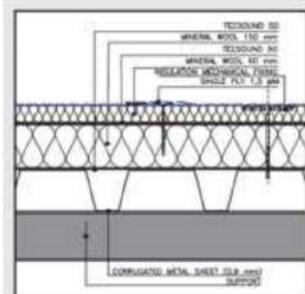
隔音與隔熱夾層系統

包含50，位於兩層礦棉之間，採用PVC/TPO單層防水板處理。這個系統適合用在學校、圖書館或是學校公共辦公大樓。

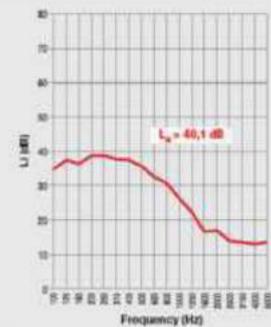
- FLAGON SR/ FLAGON EP/PR
- 礦棉 (60毫米)
- 礦棉 (150毫米)
- TECSOUND® 50
- 金屬甲板型材 (T: 0,7 mm)



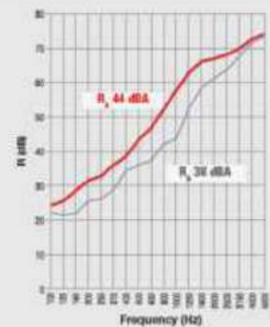
一般需求



雨滴衝擊噪音聲響等級圖



隔音前後數值比較圖



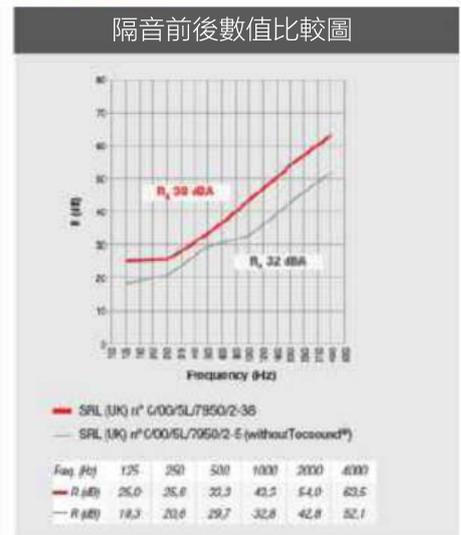
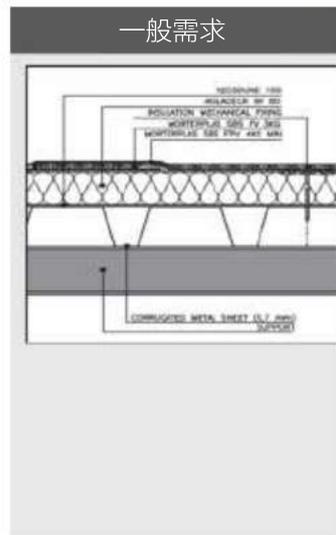
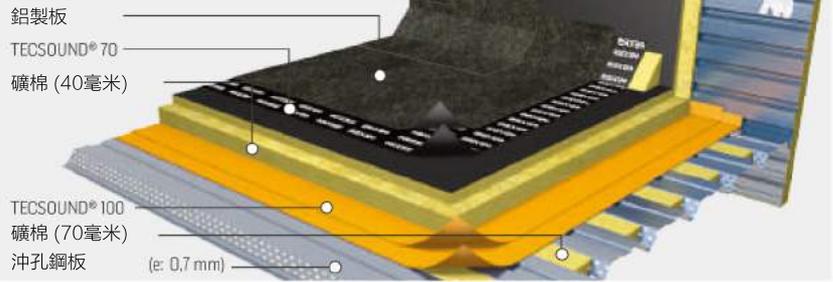
— SPL C/22802/T02 test 3
— SPL C/22801/T01 test 5
— SPL C/22801/T01 test 2 (without Tecsound®)

Freq (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
L _w (dB)	41.2	45.2	40.6	32.6	20.8	16.3
R (dB)	25.7	32.9	41.6	55.6	67	71.8
R (dB)	21.9	26.6	35.7	44.4	60.6	70.1

FORNELLS DE LA SELVA 體育館 (西班牙)

R_A 46 dBA

充分接合的隔音與保溫材料，包括 **TECSOUND® 100**和兩層瀝青礦棉防水系統。可以直接將瀝青膜直接熱熔在礦棉上，使整個系統完全接和。該系統提供了高水平的隔音，隔開了日常的自然雨噪音以及風刮聲。該系統是用於商場、體育館、活動中心或者是任何屋頂，為了美觀無法使用機械固定。

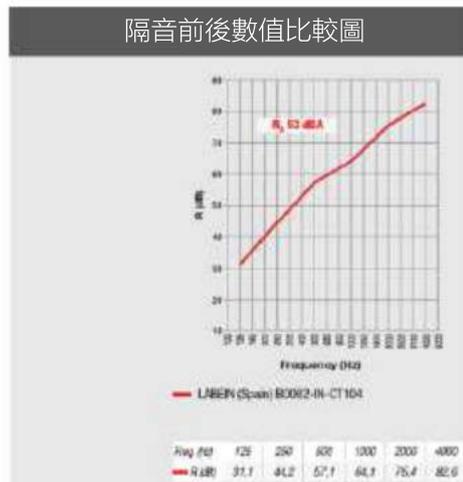
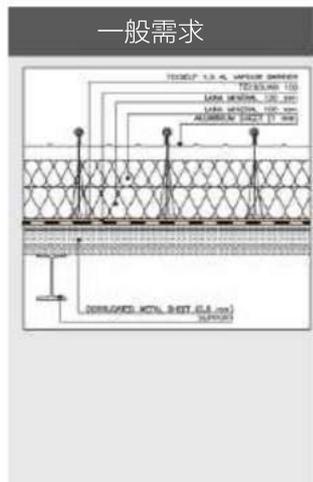
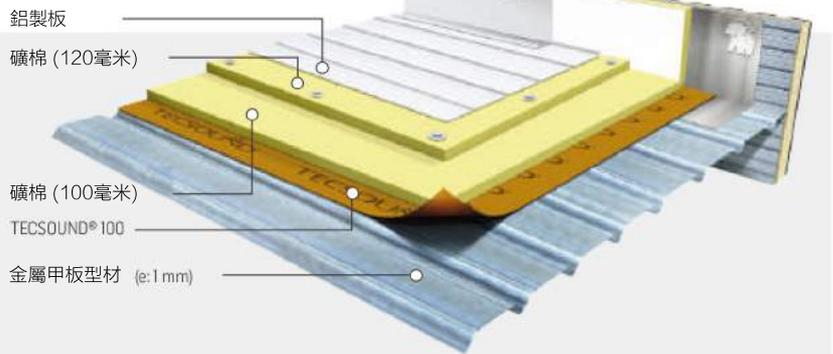


T1 機場擴建 (西班牙)

R_A 53 dBA

隔音與隔熱系統

包含 **TECSOUND® 100** 和礦棉，鋁製DECK。該系統提供了高水準的一隔絕空氣噪音及振動噪音效果。鋁製板兼顧了美觀及耐用的防水效果。該系統特別是用於機場的航站屋頂、火車站、體育場及活動中心。



牆面解決方案

內部隔板 可用於石膏板

- | | |
|---|-------------------|
| ① 13mm石膏板 | ⑤ 地板 |
| ② TECSOUND® BAND 50 | ⑥ 鋼筋砂漿治平層 |
| ③ TECSOUND® SY70 | ⑦ TEXSIMPACKT 5mm |
| ④ 礦棉
(厚度: 50mm;密度: 15kg/m ³) | ⑧ 裸樓板 |

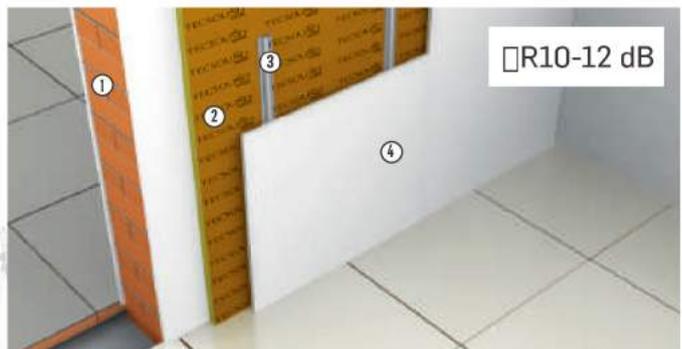


垂直分區與隔間牆 可用於石膏板

- | | |
|---------------------|---|
| ① 13mm石膏板 | ⑤ 礦棉
(厚度: 50mm;密度: 15kg/m ³) |
| ② TECSOUND® BAND 50 | ⑥ 地板 |
| ③ TECSOUND® SY 70 | ⑦ 鋼筋砂漿治平層 |
| ④ 13mm石膏板 | ⑧ TEXSIMPACKT 5mm |
| | ⑨ 裸樓板 |

隔斷牆與翻新整修 可用於磁磚

- | | |
|----------------|-----------------|
| ① 原有的隔牆 | ③ Omega profile |
| ② TECSOUND® FT | ④ 石膏牆 |

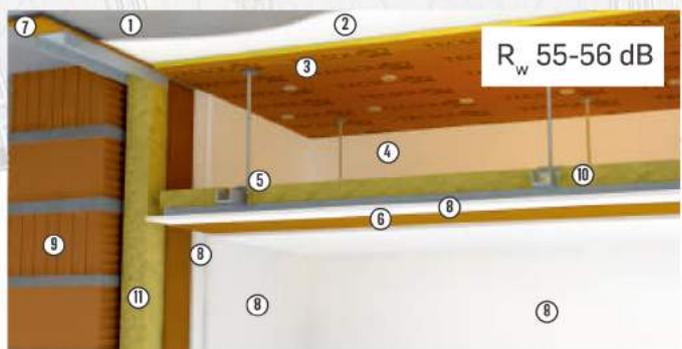


分間牆 可用於磁磚

- | | |
|------------------|-------------------|
| ① 石膏 (厚度: 1.5mm) | ⑤ 鋼筋砂漿治平層 |
| ② 磚牆 (厚度: 7mm) | ⑥ TEXSIMPACKT 5mm |
| ③ TECSOUND® 2FT | ⑦ 裸樓板 |
| ④ 地板 | |

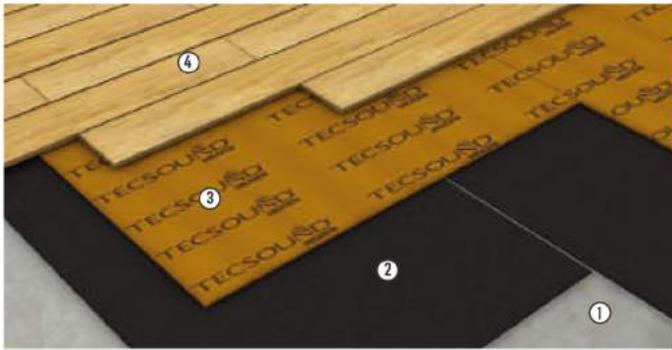
外牆與天花板 可用於石膏板

- | | |
|-------------------|---|
| ① 裸樓板 | ⑦ TECSOUND® BAND 50 |
| ② 石膏 | ⑧ 13mm石膏板層 |
| ③ TECSOUND® FT 75 | ⑨ 磚牆 (厚度: 13mm) |
| ④ 空氣腔 (厚度: 200mm) | ⑩ 礦棉
(厚度: 50mm;密度: 70kg/m ³) |
| ⑤ 減震器 | ⑪ 礦棉
(厚度: 50mm;密度: 40kg/m ³) |
| ⑥ TECSOUND® SY 70 | |

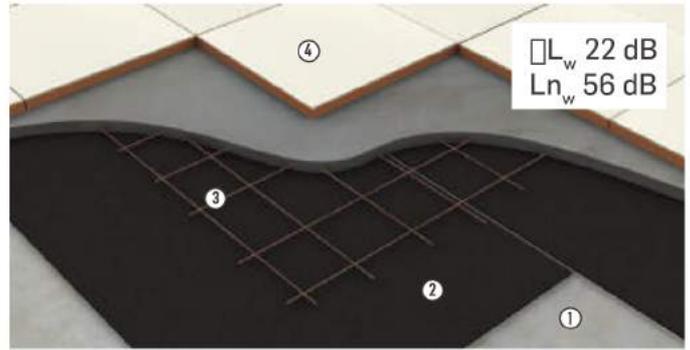


地板隔音方案

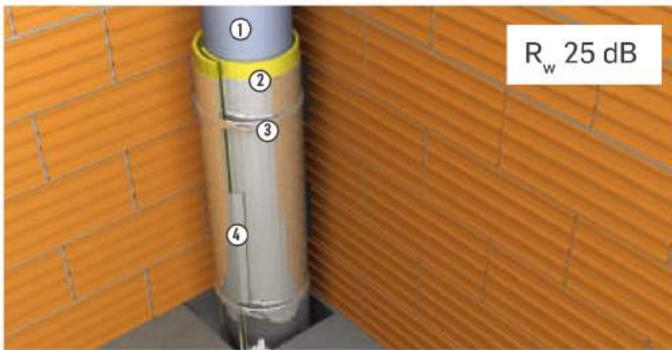
混凝土支架



- ① 裸樓板
- ② TEXFON
- ③ TECSOUND® 70
- ④ 實木複合地板



- ① 裸樓板
- ② TEXFON
- ③ 鋼筋砂漿治平層
- ④ 實木複合地板



- ① 排水管
- ② TECSOUND® FT 55 AL
- ③ 束帶
- ④ 鋁箔膠帶



- ① 排水管
- ② TECSOUND® TUBE
- ③ 束帶
- ④ TECSOUND® S50 BAND 50



建築物所取得的最終的隔音效果，取決於使用的隔音系統種類。為此，本手冊提出了以上多種解決方案，分別採用不同類型的TECSOUND®產品和不同的運用，其中最重要的指標指數為： R_w (dB) 或衝擊噪音指標 ΔL_w 22 dB。



INNOVATION SINCE 1908

SOPREMA遵循以下理念發展：材料的質量、耐久性和可靠性必須符合製造商的抱負和期望。100多年來，SOPREMA一直在利用專業知識開發各種高端產品，以滿足建築領域的需求。



SOPREMA是一家國際製造商，專門生產防水隔熱、與多種互補解決方案，用於建築和土木工程部門。

臺灣總經銷



普漢登實業股份有限公司
Promising Material Co., Ltd.

TEL : 02-27634068 FAX : 02-27631761
Email : service@27634068.com.tw
10597 臺北市松山區南京東路五段46號6樓
www.27634068.com.tw