

ยิปซัม  
ตราช้าง

แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง

# เอคโบล็อก

EchoBloc

EchoBloc *Tile*



แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช่าง

## เอคโบล็อก EchoBloc

แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช่าง (เอคโบล็อก) เป็นแผ่นยิปซัมชนิดลดเสียงสะท้อน ซึ่งถือเป็นนวัตกรรมใหม่ของการออกแบบฝ้าเพดานฉาบเรียบและผนังยิปซัมที่ให้อารมณ์แปลกใหม่ ด้วยลวดลายกราฟฟิคสวยงามทันสมัย พร้อมประสิทธิภาพในการลดเสียงสะท้อน เสียงก้องได้อย่างดีเยี่ยม สามารถออกแบบใช้ร่วมกับแผ่นยิปซัมทั่วไปได้อย่างกลมกลืน

### ลักษณะของแผ่นเอคโบล็อก

เป็นแผ่นยิปซัมจตุรัสกลมและรูสี่เหลี่ยม กรุด้วยแผ่นดูดซับเสียงกลาสแมท (Glass Mat) ด้านหลังแผ่น สำหรับฝ้าเพดานฉาบเรียบและผนัง

ขนาด : 1200 x 2400 มม.

ความหนา : 12 มม.

ชนิดขอบ : ขอบลาด

### คุณสมบัติพิเศษ

- ช่วยลดเสียงสะท้อนภายในห้อง ค่าการดูดซับเสียง (NRC) 0.65-0.80
- หงุดหงิดน้อย ด้วยลวดลายแบบกราฟฟิค
- สามารถเล่นระดับและออกแบบร่วมกับแผ่นยิปซัมได้อย่างลงตัว
- ติดตั้งง่าย เหมือนฝ้าเพดานฉาบเรียบ และฝ้าผนังยิปซัมทั่วไป

### สถานที่ที่เหมาะสมในการใช้งาน

พื้นที่ที่ต้องการความสวยงาม แปลกใหม่ที่คำนึงถึงคุณสมบัติของการลดเสียงสะท้อน **ห้องดูหนังฟังเพลง เอคโบล็อก** ช่วยทำให้การฟังเพลงได้ธรรมชาติ และคุณภาพเสียงดีขึ้น เหมาะสำหรับ โฮมเธียเตอร์, ห้องซ้อมดนตรี, โรงภาพยนตร์

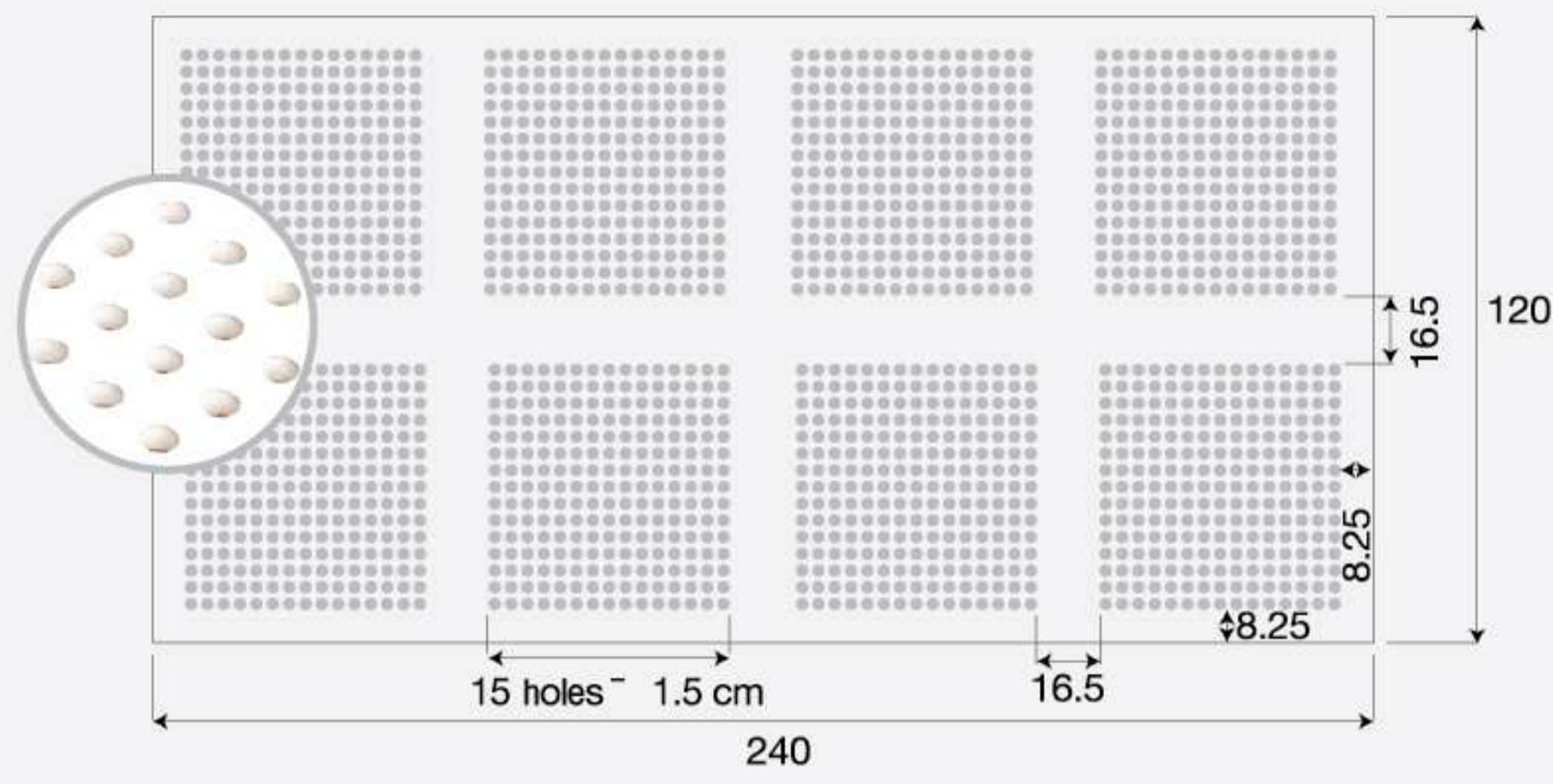
**พื้นที่ที่มีเสียงคนคุยกันมาก เอคโบล็อก** ช่วยแก้ปัญหากการฟังเสียงไม่รู้เรื่อง เหมาะสำหรับ โรงแรม, ห้องสรรพสินค้า, ห้องประชุมสัมมนา, ห้อง Call Center, ร้านอาหาร, อาคารสำนักงาน

**พื้นที่ขนาดใหญ่ในอาคารที่เกิดเสียงก้องได้ง่าย เอคโบล็อก** ช่วยลดเสียงก้อง ทำให้บริเวณที่อื้ออึงในอาคารรู้สึกสบายขึ้น เหมาะสำหรับ ห้องสมุด, ห้องคอมพิวเตอร์ ในสถาบันการศึกษา, โรงพยาบาล, ท่าอากาศยาน, สถานปฏิบัติธรรม, ศูนย์ประชุม, สถานที่จัดนิทรรศการ, โรงละคร



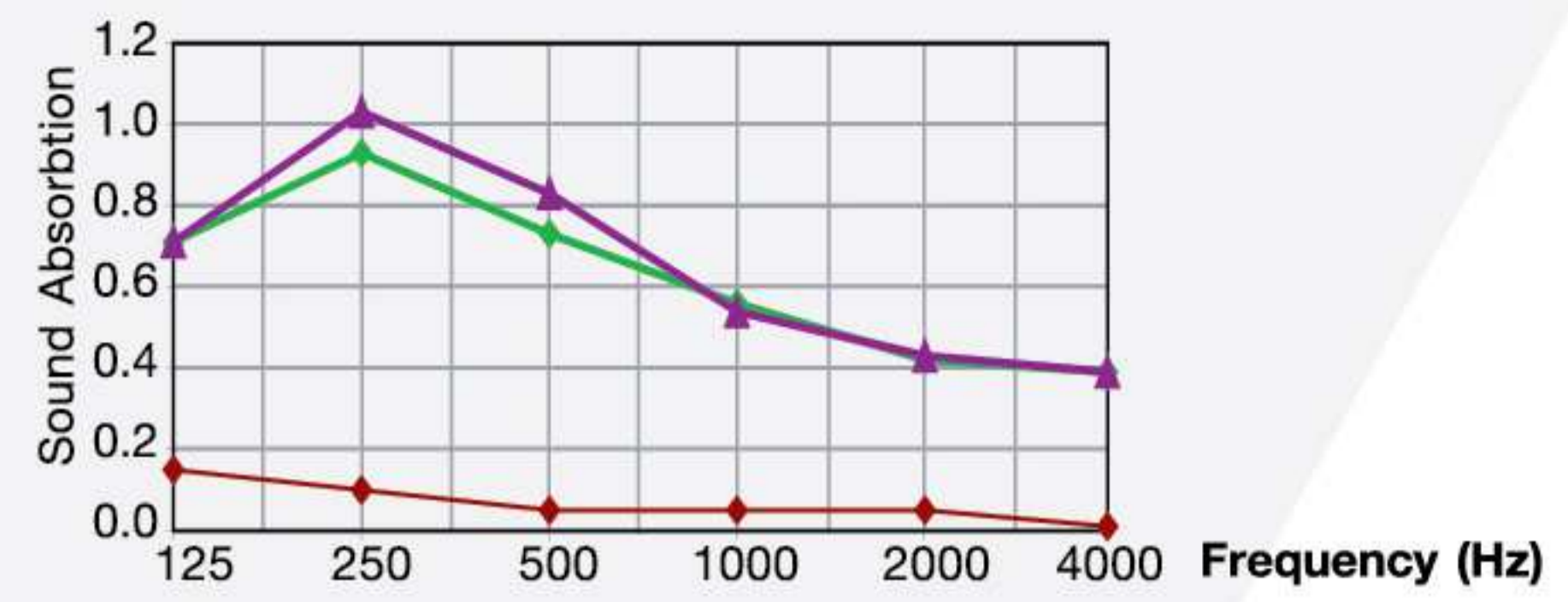
## แผ่น

### EchoBloc รุ่น R - 8 (ดรูววงกลม)



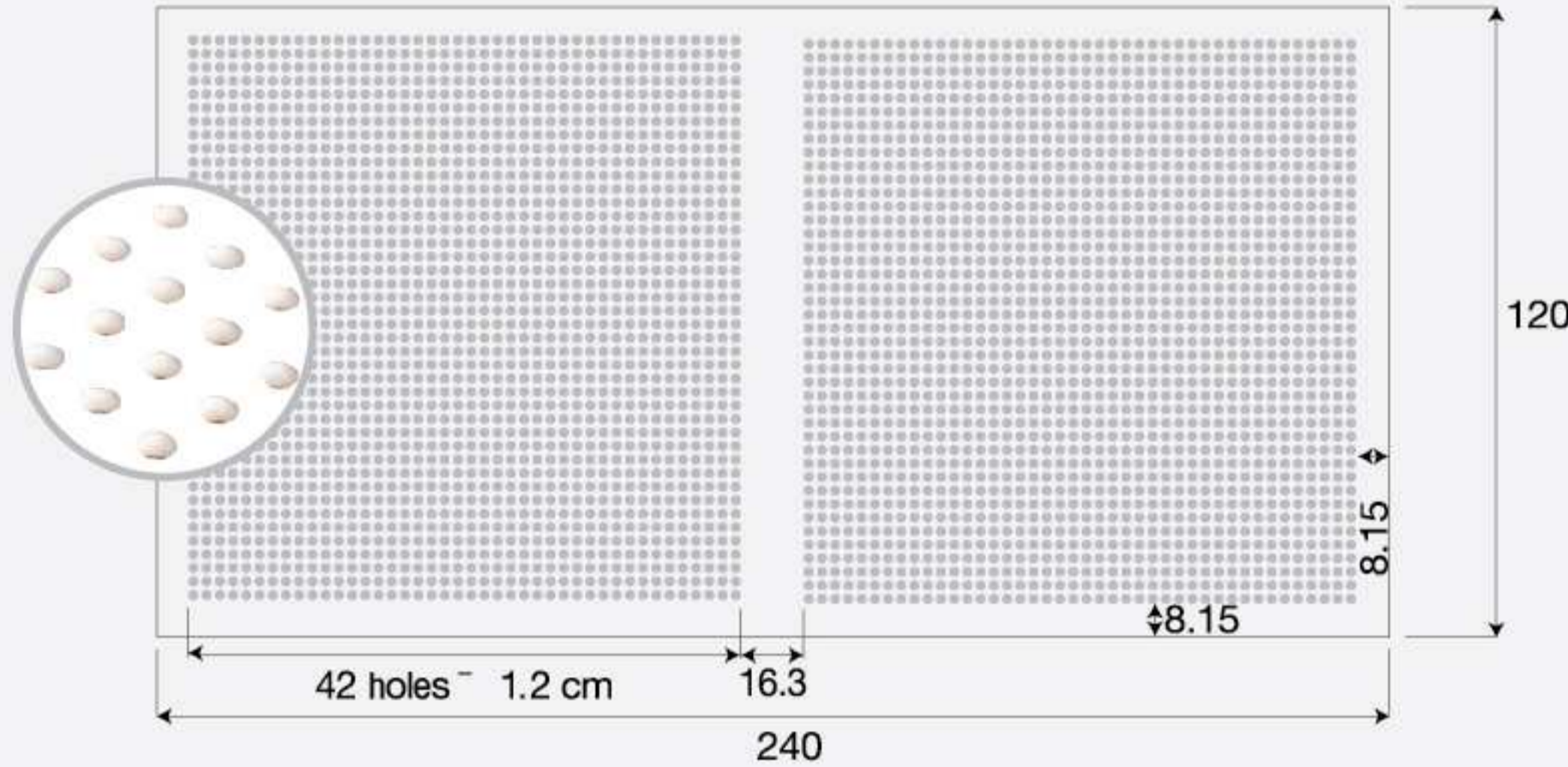
- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ดรูววงกลม 8 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉล 11 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางรูฉล 1.5 ซม.
- \* NRC 0.65 - 0.70

## การดูดซับเสียง (NRC)

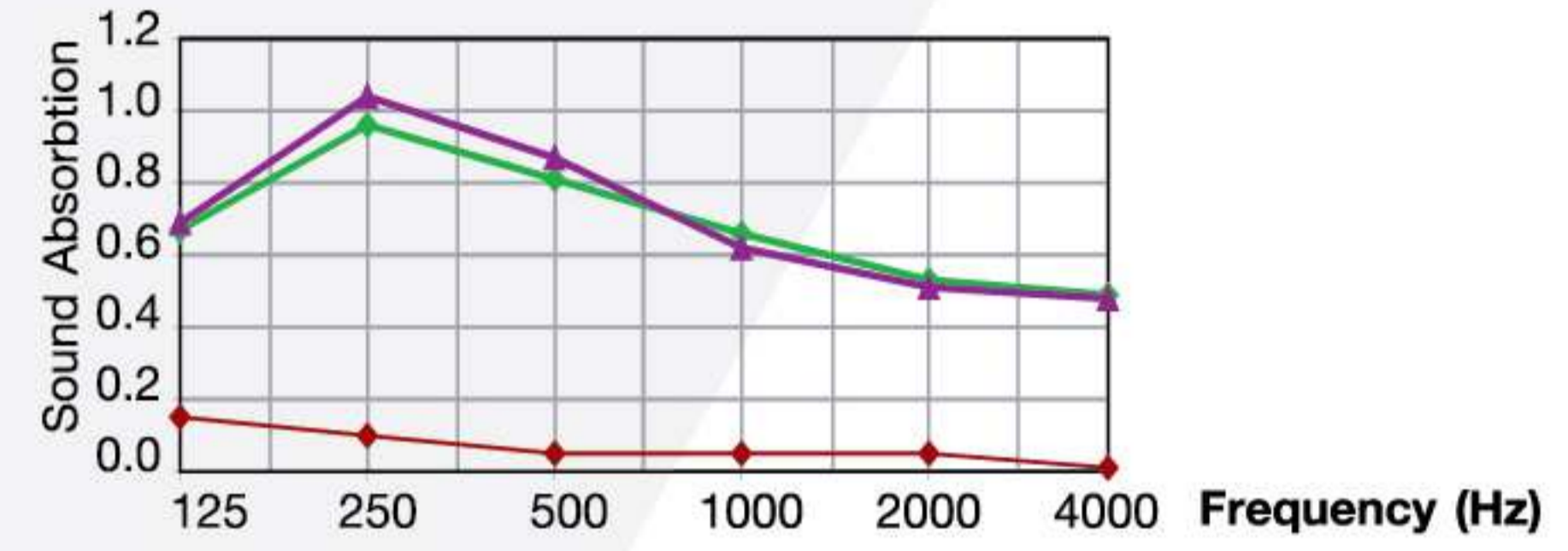


Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
▲ ระยะห่าง 10 ซม.	0.71	1.03	0.83	0.54	0.43	0.39	NRC = 0.70
◆ ระยะห่าง 30 ซม.	0.71	0.93	0.73	0.56	0.42	0.39	NRC = 0.65
◆ Standard Board	0.15	0.10	0.05	0.05	0.05	0.01	

### EchoBloc รุ่น R - 2 (ดรูววงกลม)



- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ดรูววงกลม 2 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉล 13.9 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางรูฉล 1.2 ซม.
- \* NRC 0.75 - 0.80

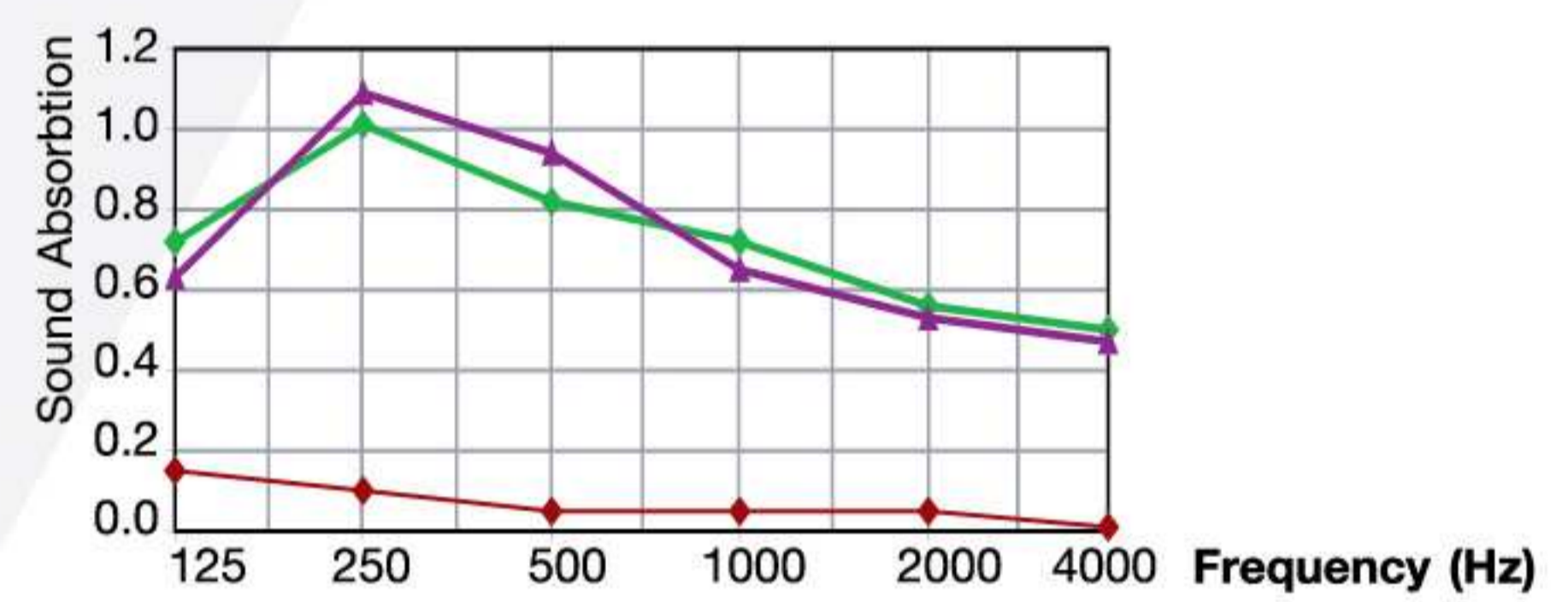


Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
▲ ระยะห่าง 10 ซม.	0.69	1.04	0.87	0.62	0.51	0.48	NRC = 0.80
◆ ระยะห่าง 30 ซม.	0.67	0.96	0.81	0.66	0.53	0.49	NRC = 0.75
◆ Standard Board	0.15	0.10	0.05	0.05	0.05	0.01	

### EchoBloc รุ่น R - 1 (ดรูววงกลม)

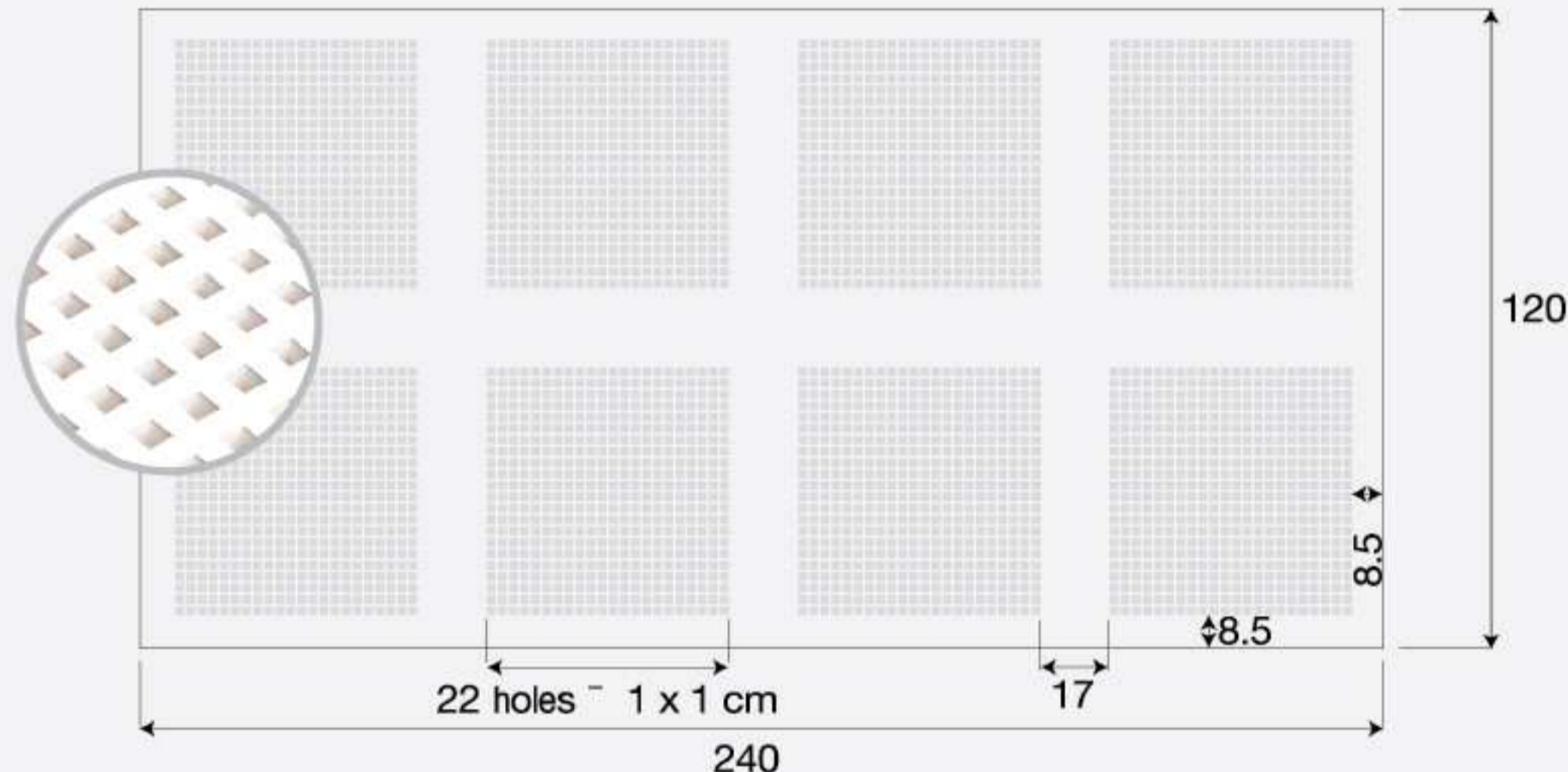


- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ดรูววงกลม 1 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉล 16.1 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางรูฉล 1.5 ซม.
- \* NRC 0.80

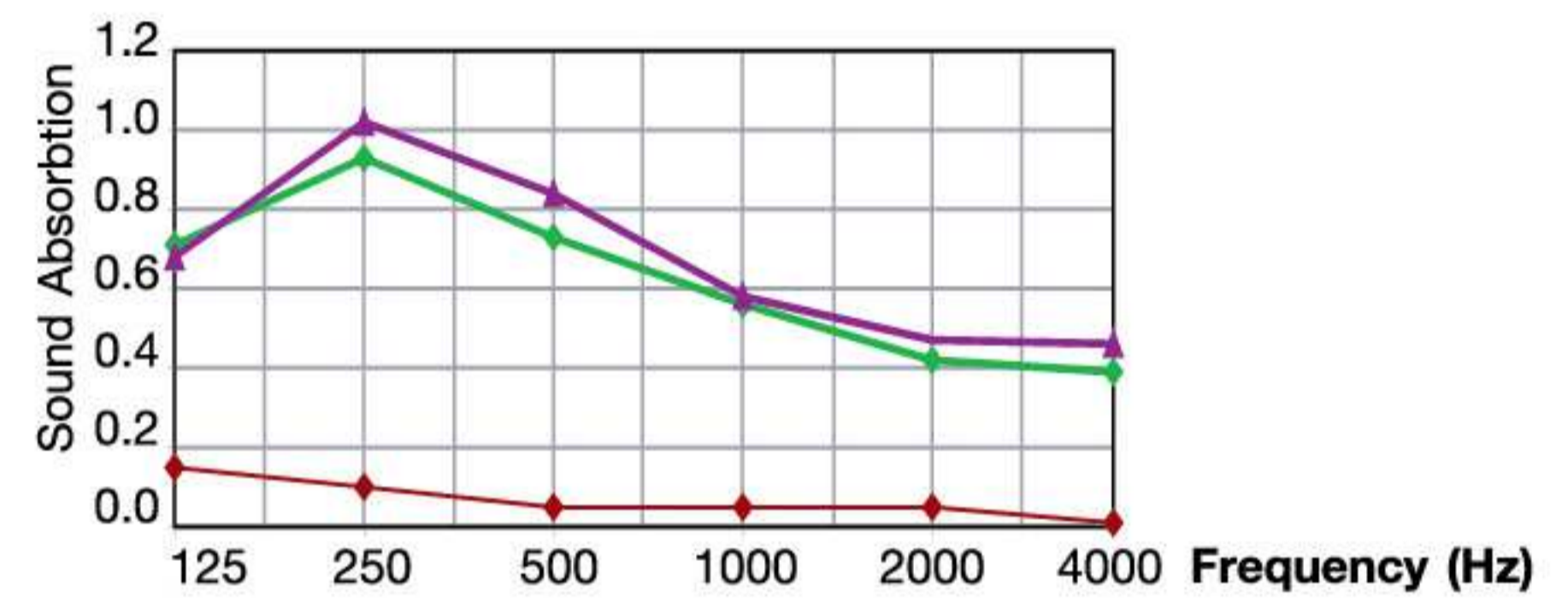


Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
▲ ระยะห่าง 10 ซม.	0.63	1.09	0.94	0.65	0.53	0.47	NRC = 0.80
◆ ระยะห่าง 30 ซม.	0.72	1.01	0.82	0.72	0.56	0.50	NRC = 0.80
◆ Standard Board	0.15	0.10	0.05	0.05	0.05	0.01	

### EchoBloc รุ่น S - 8 (ดรูวสี่เหลี่ยม)



- ความหนาแผ่น 12 มม.
- ดรูวสี่เหลี่ยม 8 กลุ่ม / แผ่น
- พื้นที่ฉล 13.4 %
- เส้นผ่าศูนย์กลางรูฉล 1x1 ซม.
- \* NRC 0.70 - 0.75



Frequency (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	
▲ ระยะห่าง 10 ซม.	0.68	1.02	0.84	0.58	0.47	0.46	NRC = 0.75
◆ ระยะห่าง 30 ซม.	0.62	0.96	0.72	0.60	0.49	0.46	NRC = 0.70
◆ Standard Board	0.15	0.10	0.05	0.05	0.05	0.01	

- ทดสอบการดูดซับเสียงตามมาตรฐาน NF EN20354 ร่วมกับมาตรฐาน ISO / DIS11654
- ทุกแผ่นมีขนาด 1200x2400 มม. ชนิดขอบลาด
- \* ติดตั้งร่วมกับฉนวนใยแก้ว รุ่น NoizeZoft ความหนา 50 มม.

## การติดตั้ง

- สามารถติดตั้งได้ง่ายเหมือนฝ้าเพดานฉาบเรียบ หรืองานฝ้าผนังทั่วไป
- การจัดลดหลาดแผ่น **เอกโคบล็อก** ควรปรับระยะให้บริเวณแผ่นที่ไม่มีรูอยู่ตรงตำแหน่งโครงคร่าว เพื่อสะดวกในการยิงสกรู
- สามารถตัดแผ่น **เอกโคบล็อก** และฉาบรอยต่อระหว่างแผ่นได้เช่นเดียวกับแผ่นยิปซัมมาตรฐาน
- การตัดแผ่นสามารถใช้เลื่อยตัด และใช้กระดาษทรายขัดตกแต่งให้เรียบร้อย
- การฉาบรอยต่อให้ใช้ปูนฉาบรอยต่อแผ่นยิปซัม อีซีพลาส 120 ตรามิเตอร์ ร่วมกับฝ้าเทพ
- สามารถติดอุปกรณ์ต่างๆ ได้เหมือนแผ่นยิปซัมมาตรฐาน
- ควรกำหนดตำแหน่งของดวงไฟ ช่องแอร์ หรืออุปกรณ์ต่างๆ ล่วงหน้าเพื่อให้สามารถวางแนวของโครงคร่าวและลดหลาดแผ่นได้อย่างสวยงาม
- สามารถติดตั้งร่วมกับฉนวนกันความร้อน (Insulation) เพื่อเพิ่มอัตราการดูดซับเสียงของระบบให้สูงขึ้น โดยวางแผ่นฉนวนกันความร้อนแนบติดไว้กับด้านหลังของแผ่น
- สามารถทาสีตกแต่งได้ตามปกติ โดยใช้ลูกกลิ้งทาสี ไม่จำเป็นต้องทาสีเข้าไปในช่องที่เป็นรูของแผ่น

แผ่นยับยั้งการลดเสียงสะท้อน ตรีชาวัง

## เอคโบล็อก ไทล์ EchoBloc Tile

### ลักษณะของแผ่นเอคโบล็อก ไทล์

เป็นแผ่นยับยั้งการลดเสียงสะท้อนสำเร็จรูปทรงเรขาคณิต สวยงาม ทึบสมัย กรุด้วยแผ่นดูดซับเสียงกลาสแมท (Glass Mat) ด้านหลังแผ่น สำหรับงานฝ้าเพดานตรีชาวัง

ขนาด : 585 x 585 มม.

ความหนา : 12.5 มม.

ชนิดขอบ : ขอบนัวใบ

### คุณสมบัติพิเศษ

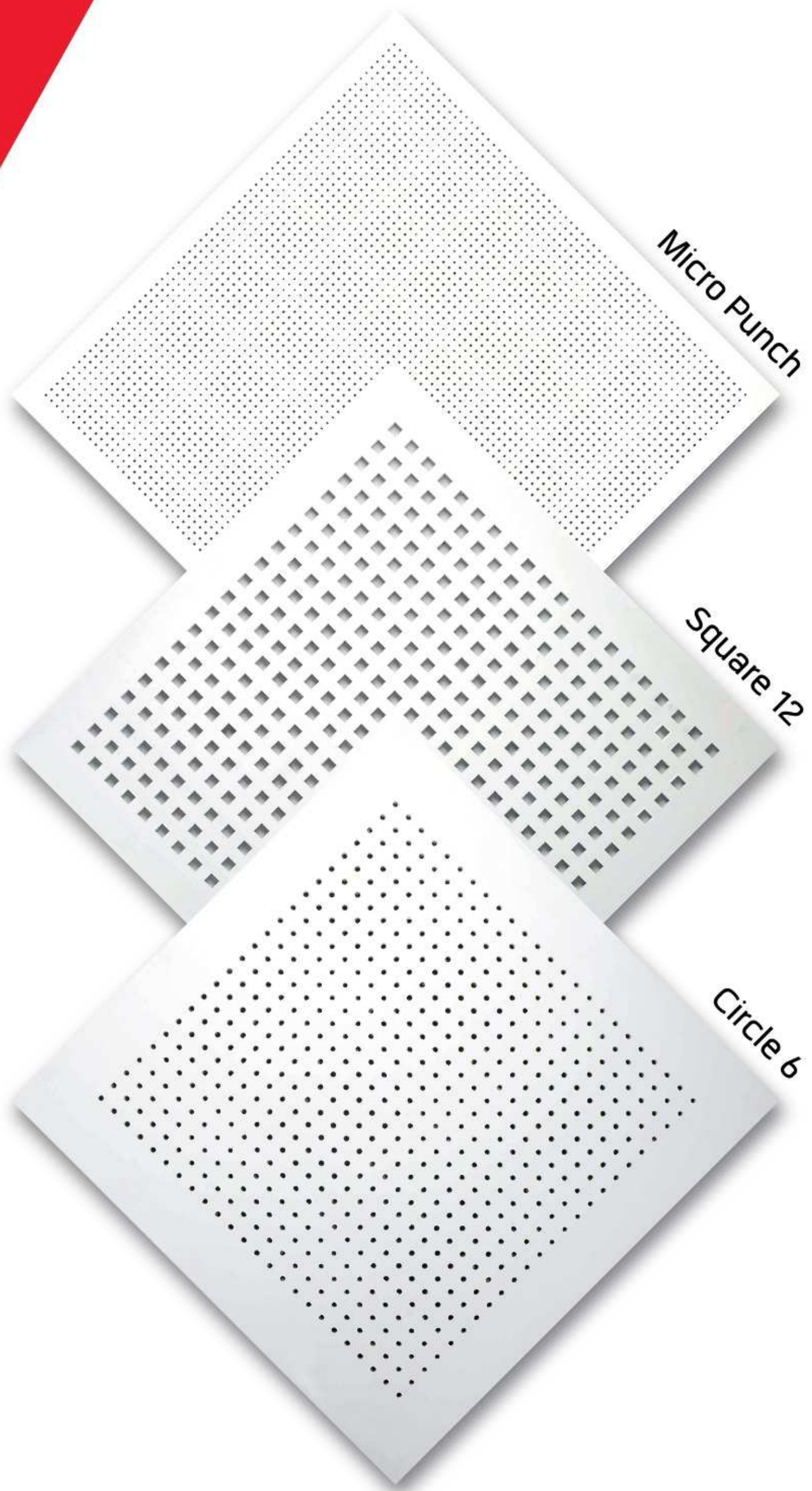
- ช่วยลดเสียงสะท้อน ค่าการดูดซับเสียง (NRC) 0.44-0.80
- รูปลักษณ์ทันสมัย โดดเด่นด้วยลวดลายกราฟฟิก
- ผิวหน้าของแผ่นเคลือบสำเร็จจากโรงงาน ติดตั้งได้ทันทีไม่ต้องทาสีเพิ่ม
- ติดตั้งและถอดง่าย สะดวกต่อการบำรุงรักษาและงานระบบต่างๆ

### การติดตั้ง

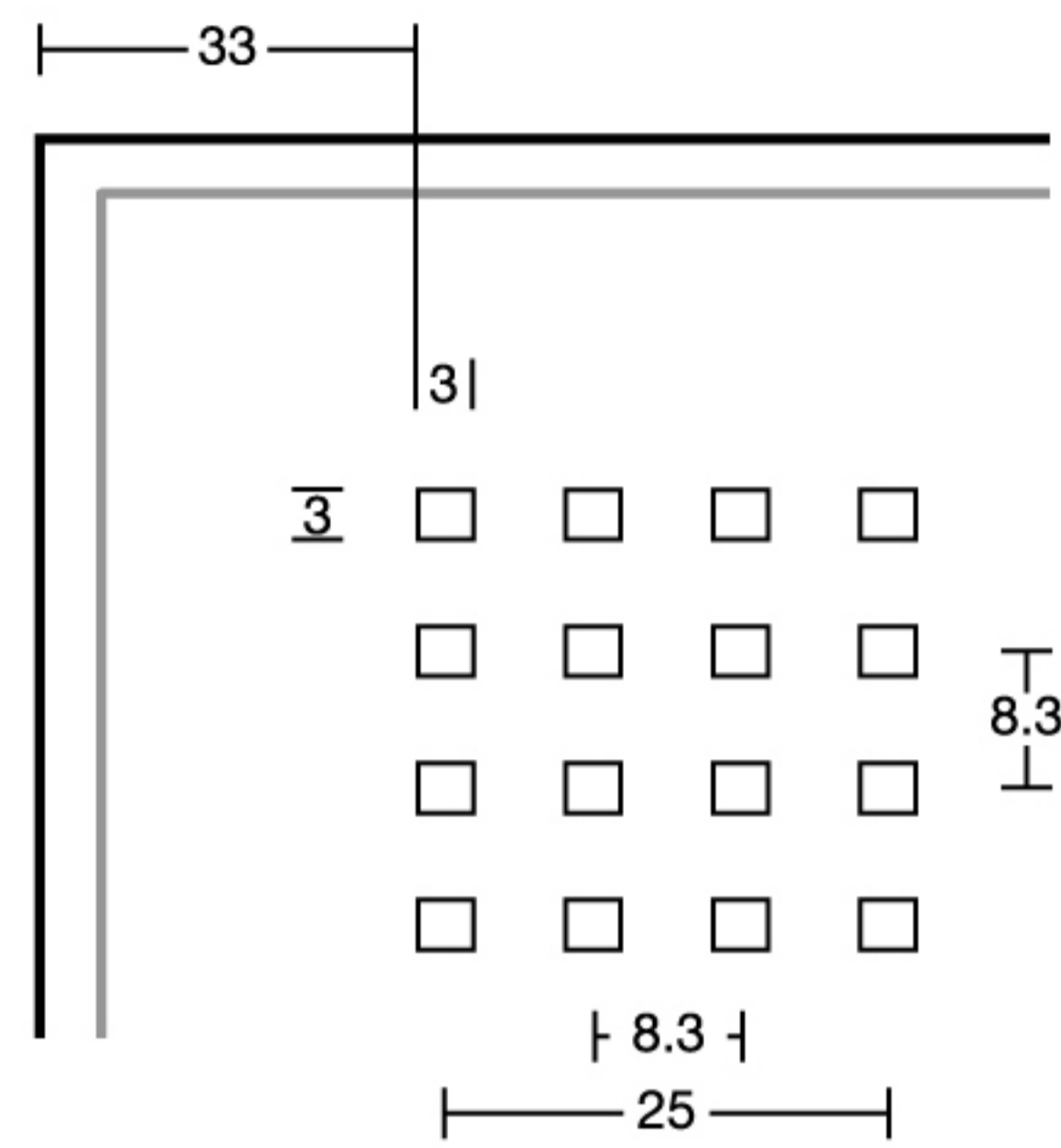
สามารถติดตั้งได้ง่ายเหมือนแผ่นยับยั้งการลดเสียงสะท้อนทั่วไปโดยติดตั้งร่วมกับโครงคร่าวตรีชาวัง สันโครงหลักสูง 38 มม. ระบบเมตริก หน้าโครงกว้าง 24 มม. เพื่อความแข็งแรง

### สถานที่เหมาะสมในการใช้งาน

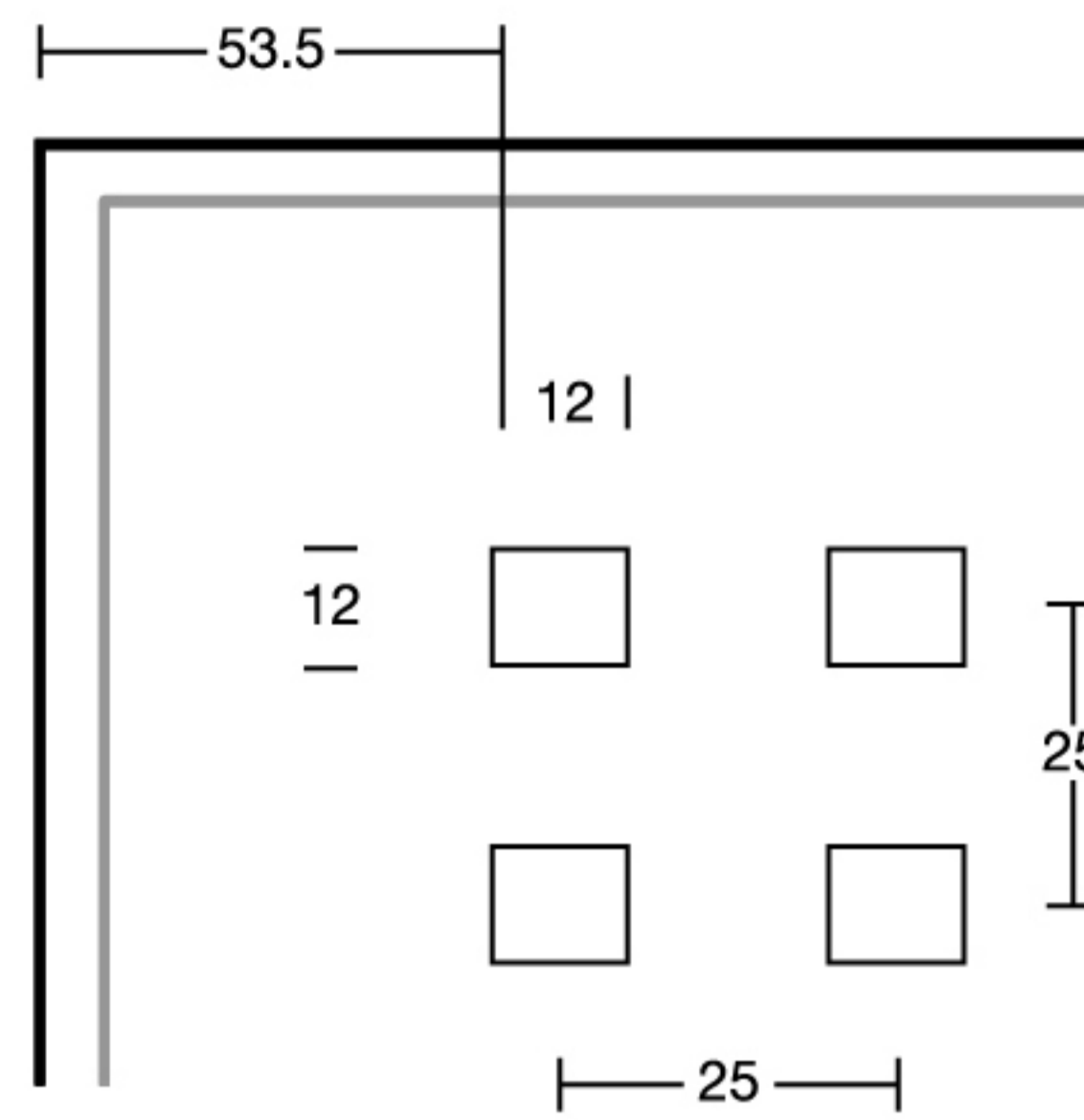
- พื้นที่อาคารที่มีขนาดใหญ่กว้างหรือห้องที่เกิดเสียงก้องได้ง่าย เช่น ห้อง Call Center ร้านอาหาร โรงละคร ห้องประชุม และสถานศึกษา
- ห้องดูหนังฟังเพลง ห้องซ้อมดนตรี
- สำนักงาน
- สถานที่ที่ต้องการความสวยงามพร้อมความเรียบสงบ เช่น ห้องผู้บริหาร หรือสถานที่ต้อนรับแขก



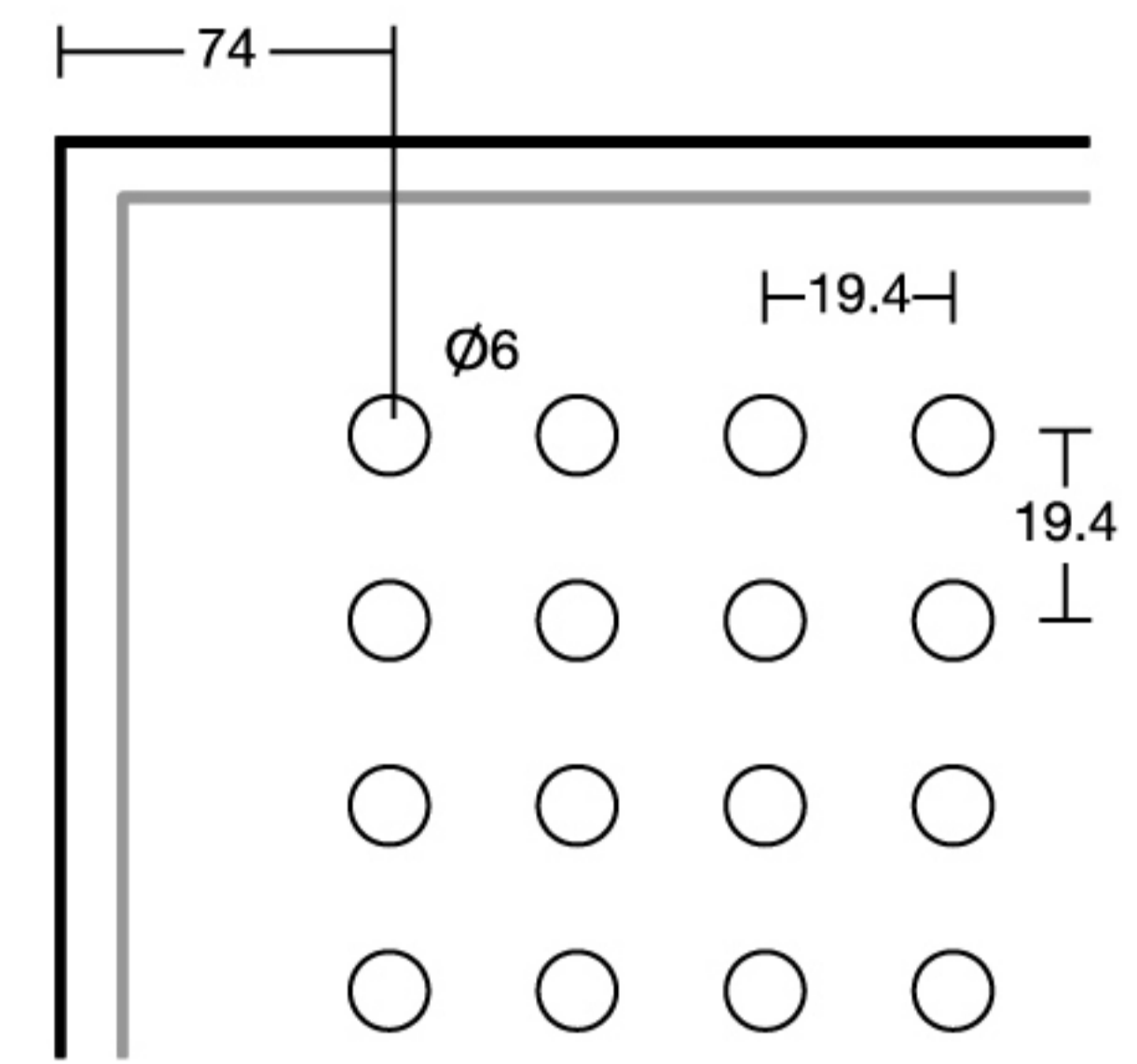
## Micro Punch



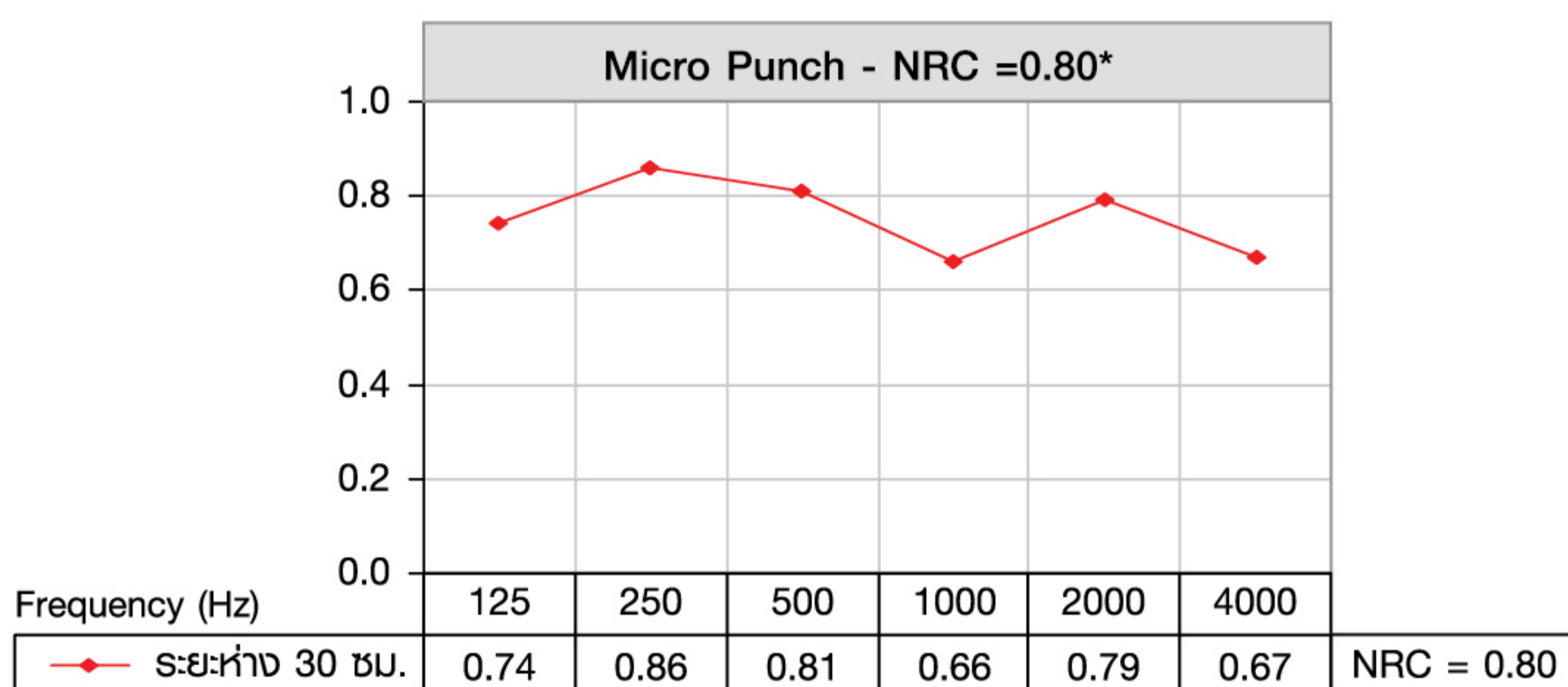
## Square 12



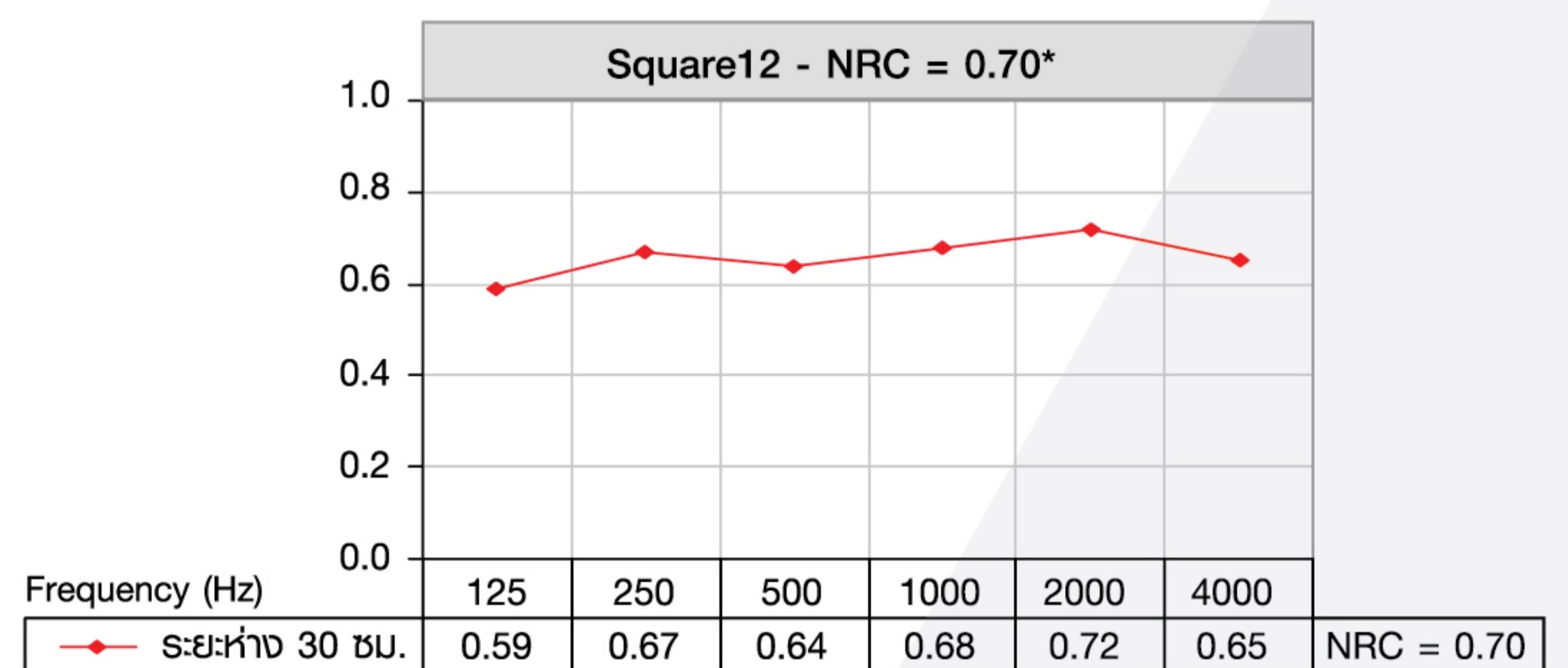
## Circle 6



### การดูดซับเสียง (NRC)\*



ติดตั้งร่วมกับฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม.



ติดตั้งร่วมกับฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม.

## รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

**รุ่น Micro Punch** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Micro Punch ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นนิวโบลมมูม จลรัฐสีเหลี่ยม ขนาด 3x3 ตร.มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หนา 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวดำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

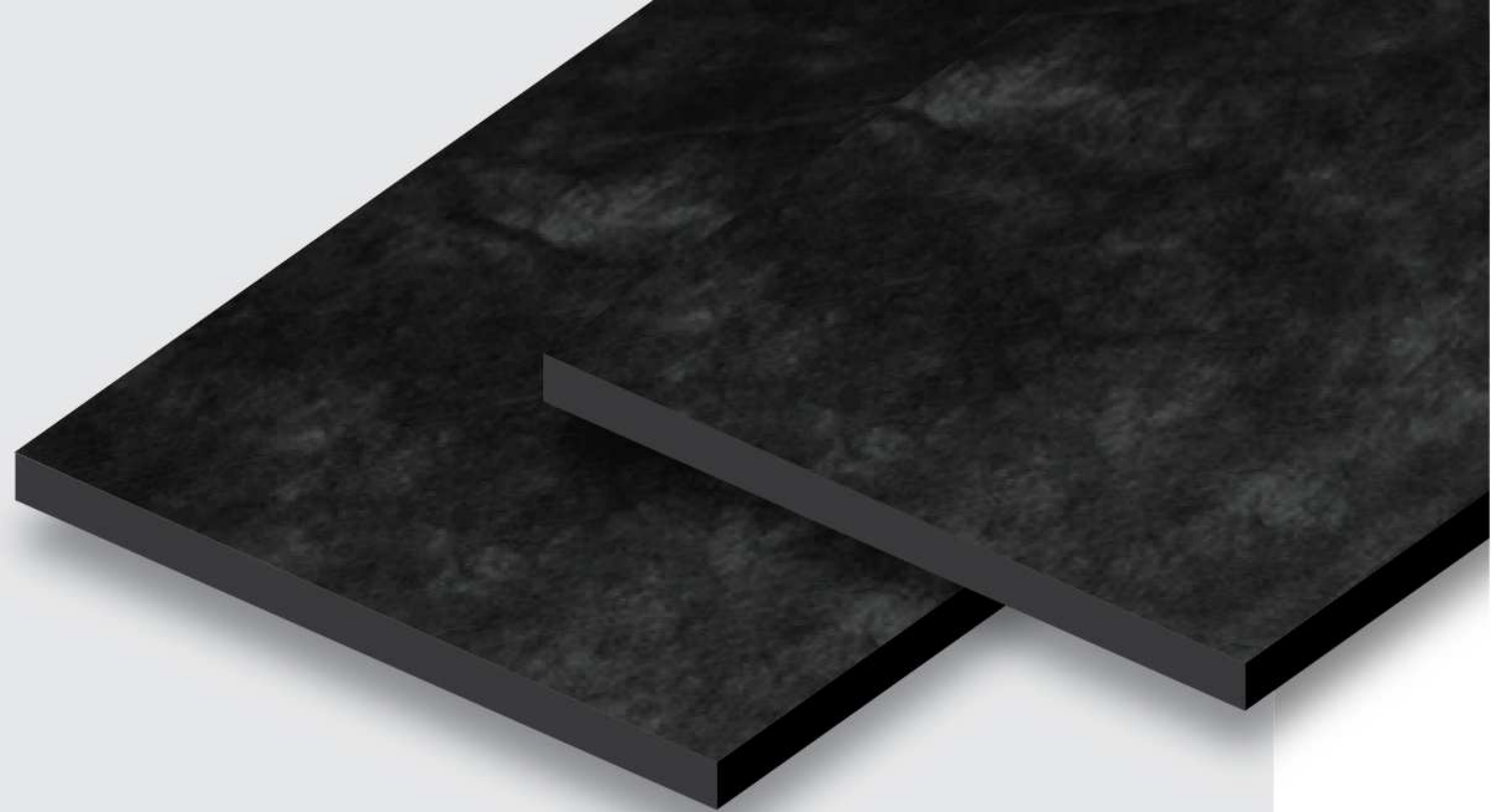
**รุ่น Square 12** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Square 12 ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นนิวโบลมมูม จลรัฐสีเหลี่ยม ขนาด 12x12 ตร.มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หนา 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวดำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น Circle 6** ใช้แผ่นยับยั้งลดเสียงสะท้อน ทรายขาว EchoBloc Tile รุ่น Circle 6 ขนาด 600x600x12.5 มม. รุ่นนิวโบลมมูม จลรัฐกลม เส้นผ่านศูนย์กลาง ขนาด 6 มม. กรุแผ่นดูดซับเสียง Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.60-0.80 ติดตั้งประกอบกับโครงคร่าวทึบ-บาร์ ทรายขาว ระบบเมตริก ความสูงสันโครงหลัก 38 มม. (1.5นิ้ว) หน้าโครงกว้าง 24 มม. หนา 0.35 มม. พับขึ้นรูป 2 ชั้น เป็นรูปตัวทีเคลือบสีหน้าโครงด้วย Epoxy Primer และ Polyester สีขาวดำ พร้อมอุปกรณ์ประกอบตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ทรายขาว ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยับยั้ง (สระบุรี) จำกัด

ฉนวนดูดซับเสียง

# NoizeZoft ตราช้าง

ติดตั้งร่วมกับระบบฝ้าเพดานเอคโค่บล็อก ตราช้าง  
สำหรับเพิ่มประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง



ฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง เป็นวัสดุอะคูสติกสำเร็จรูป เพื่อช่วยดูดซับเสียงสะท้อน และลดเสียงก้อง (Reverberant Sound) ผลิตจากแผ่นกลาสวูล (Glass Wool) ที่ผ่านการขึ้นรูป แผ่นผลิตขึ้นตามมาตรฐาน ASTM, มอก. 486-2527, มอก. 487-2526 หุ้มผิวหน้าและขอบ ทั้งสี่ด้านด้วยผ้าสปันบอนด์สีดํา สำหรับติดตั้งร่วมกับแผ่นเอคโค่บล็อก ตราช้าง

ลักษณะสินค้า	ขนาด (มม.)	ความหนา (มม.)	ความหนาแน่น (Kg/m <sup>3</sup> )	การติดตั้ง
NoizeZoft	600 x 1200	50	24	ติดตั้งร่วมกับระบบฝ้าเพดาน เอคโค่บล็อก ตราช้าง

## ข้อมูลทางเทคนิค

คุณสมบัติ	ผ่านมาตรฐานทดสอบ	ข้อกำหนดตามสเปค
อุณหภูมิใช้งานสูงสุดของฉนวน (Insulation Temperature Limit)	ASTM C411	232°C (450°F)
การซึมผ่านไอน้ำของฉนวน (Vapor Permeability)	ASTM E96	สูงสุด 0.02
การดูดซับความชื้นของฉนวน (Moisture Sorption)	ASTM C1104	<0.2%
ไม่ลามไฟของฉนวน (Flame Spread)		<25

## รายละเอียดประกอบแบบ (SPECIFICATION)

**รุ่น R-8** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-8 ขนาด 1200x2400x12 มม. จลฐฐวกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. พื้นที่เจาะรู 11% กรุแผ่นยิปซัม Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.65-0.70 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น R-1** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-1 ขนาด 1200x2400x12 มม. จลฐฐวกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.5 ซม. พื้นที่เจาะรู 16.1% กรุแผ่นยิปซัม Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.80 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น R-2** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น R-2 ขนาด 1200x2400x12 มม. จลฐฐวกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1.2 ซม. พื้นที่เจาะรู 13.9% กรุแผ่นยิปซัม Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.75-0.80 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อม อุปกรณ์ยึดแขวนตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

**รุ่น S-8** ใช้แผ่นยิปซัมลดเสียงสะท้อน ตราช้าง EchoBloc รุ่น S-8 ขนาด 1200x2400x12 มม. จลฐฐวกลม เส้นผ่าศูนย์กลาง 1x1 ซม. พื้นที่เจาะรู 13.4% กรุแผ่นยิปซัม Glass Mat ค่าการดูดซับเสียง NRC 0.70-0.75 ติดตั้งประกอบด้วยโครงคร่าวฝ้าเพดานฉาบเรียบ ตราช้าง ผลิตจากเหล็กชุบสังกะสี ตามมาตรฐาน มอก.863-2532 และมอก.50-2561 ขนาด 15x37 มม. หนา 0.52 มม. พร้อมอุปกรณ์ยึดแขวนตามมาตรฐานผู้ผลิต และฉนวนดูดซับเสียง NoizeZoft ตราช้าง ความหนา 50 มม. โดย บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด



บริษัท สยามอุตสาหกรรมยิปซัม (สระบุรี) จำกัด

เลขที่ 9 อาคารภคินทร์ ชั้น 5 ถนนรัชดาภิเษก ดินแดง กรุงเทพฯ 10400 โทร : 0 2555 0000 แฟกซ์ : 0 2555 0001-2



www.siamgypsum.com



GypsumTraChangTH



ยิปซัมตราช้าง



SCG Contact Center  
02 586 2222