



KAISTANDARD

# ມັດໄກມັບອຸບສົາພດານ



**CEILING AND ROOF SYSTEM**  
ແພັນຝ່າຍປ້ຳ ໂຄງຫລັງຄາ ຕຣາເຮືອໃບ





# บริษัท ไคสแตนดาร์ด

## KAISTANDARD

บริษัท ไคสแตนดาร์ด จำกัด เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านงานระบบฝ้าเพดานและโครงหลังคามากกว่า 30 ปี โดยบริษัทมุ่งมั่นออกแบบและพัฒนาวัตกรรมในงานระบบฝ้าเพดานทั้งในด้านความสวยงาม และการใช้งาน เพื่อให้ลูกค้าทุกท่านมั่นใจในคุณภาพของผลิตภัณฑ์

บริษัท ไคสแตนดาร์ด จำกัด เริ่มดำเนินกิจการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 โดยมีผลิตภัณฑ์ครอบคลุมตั้งแต่ แผ่นยิปซัม ฝ้าเพดาน ระบบผนัง ผลิตภัณฑ์กันชื้ม และแผ่นอคูสติก  
 **เพราะเราเชื่อว่า คุณภาพสามารถออกแบบได้**

Kai Standard Co., Ltd. is a specialist in ceiling systems and roofing structures with over 30 years of experience. The company is dedicated to designing and innovating ceiling systems, focusing on both aesthetics and functionality to ensure that all customers are confident in the quality of our products.

Kai Standard Co., Ltd. has been in operation since 1984, offering a wide range of products including gypsum boards, ceiling systems, wall systems, waterproofing products, and acoustic panels.

**We believe in designing quality.**



# สารบัญ Index

## วัสดุแผ่นลด ซับเสียง สำหรับผนัง ฝ้าเพดาน 1

- แผ่นอคูสติกกันเสียง ตราเรือใบ 2  
Acoustic for Wall and Ceiling
- แผ่นเจาะรูลดเสียง ตราเรือใบ 6  
Perforated Gypsum Board
- แผ่นปรุลายลดเสียง ตราเรือใบ 10  
Patterned Perforated Gypsum Board

## อุปกรณ์หมวดหลังคา 13

- แปเหล็ก ตราเรือใบ 14  
KS Purlin
- อุปกรณ์ครอบแหง 16  
FASTECH, Modify Asphalt
- รางน้ำตะเข็บ 22  
Valley Gutter Sheet

## อุปกรณ์หมวดฝ้าเพดานเพื่อความสวยงาม 23

- แผ่นฝ้าลายมงคล 24  
Auspicious Pattern Ceiling Panels
- ช่องเชอร์วิสสำหรับฝ้าเพดาน 26  
Access Panel



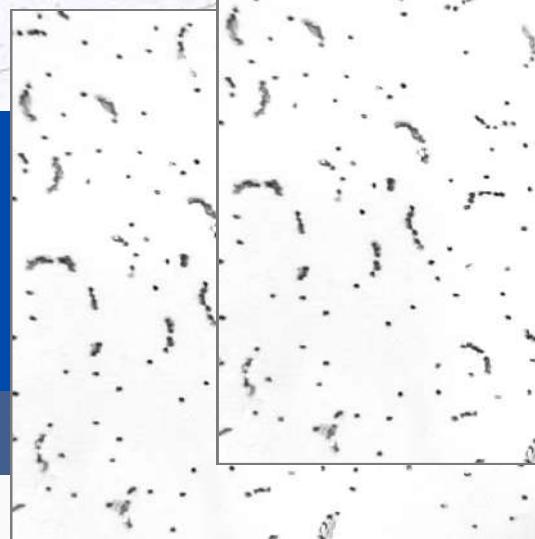


แผ่นซับเสียงระบบฝ้าเพดานและผนัง  
**SOUND ABSORPTION FOR  
WALL & CEILING SYSTEMS**



# แผ่นอคูสติกกันเสียง ตราเรือใบ

สำหรับดูดซับเสียงสำหรับอาคารบ้านพักอาศัยหรือสำนักงาน



วัสดุอคูสติกตราเรือใบสำหรับฝ้าหรือผนังดูดซับเสียง สามารถดูดซับเสียงและกันความร้อนได้ดีไม่โก่งงอหรือแอลนตัว แผ่นเรียบเสมอกันติดตั้งได้ง่ายกับโครงฝ้าที่บาร์เหมาะสำหรับห้องประชุมศูนย์การค้า บ้านพักอาศัย

KS Acoustic Materials for Ceiling or Wall Sound Absorption These panels offer excellent sound absorption and thermal insulation, ensuring reliable performance without warping or bending. With a smooth, flat surface, they are easy to install with T-bar ceiling grids. Ideal for meeting rooms, shopping centers, and residential spaces.

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits

### ค่าดูดซับเสียงที่สูง

มีค่าดูดซับเสียงถึง NRC 0.55 ทำให้เหมาะสมกับสำนักงานหรือห้องประชุมที่ต้องการลดเสียงภายใน  
With perforation technology, intricate patterns are created to help reduce unwanted noise. Factory-applied coating eliminates the need for additional painting, allowing for immediate installation.

### ไม่โก่งงอ แอลนตัว

แผ่นไม่โก่งงอ สามารถคงรูปและมีน้ำหนักเบา ติดตั้งง่าย  
The panels are warp-resistant, retain their shape, are lightweight, and easy to install

### ทำให้พื้นที่สว่าง

แผ่นอคูสติกกันเสียง ตราเรือใบ ด้วยคุณลักษณะสีทำให้พื้นที่ห้องดูสว่าง ช่วยให้การออกแบบ  
ความสว่างเป็นเรื่องที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น  
Acoustic soundproof panels enhance room brightness with their color characteristics, making lighting design more efficient and effective.

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## Product Description

สินค้า	ความหนา	ขนาด (mm.)	ลวดลาย
KS-401 Acoustic	12	600 x 600 600 x 1200	
	14	600 x 600 600 x 1200	
	16	600 x 600 600 x 1200	

ข้อการทดสอบ	หน่วยการวัด	ผลการทดสอบ	ชื่อผลการทดสอบ
ค่าความชื้น	%	0.5	GB/T 25998-2010 6.3
ค่าการดัดดอง	N	161	GB/T 25998-2010 Appendix C
ค่าทนต่ออุณหภูมิ	(mm*K)/W	0.25	GB/T 10295 - 2008
ค่าลดเสียงรบกวน	/	0.34	GB/T 18696.1 - 2004

คุณลักษณะการซับเสียงบูรณาการที่มีความหนาและประเภทโครงสร้างที่ใช้ในการติดตั้ง รวมถึงรูปแบบอาคาร NRC โดยเฉลี่ยของแผ่นอุ่นห้องเรือนอยู่ที่ 0.55 ซึ่งหมายความว่าอาคารประเภทบ้านพักอาศัย ห้องประชุม หรือสำนักงาน

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## Product Description

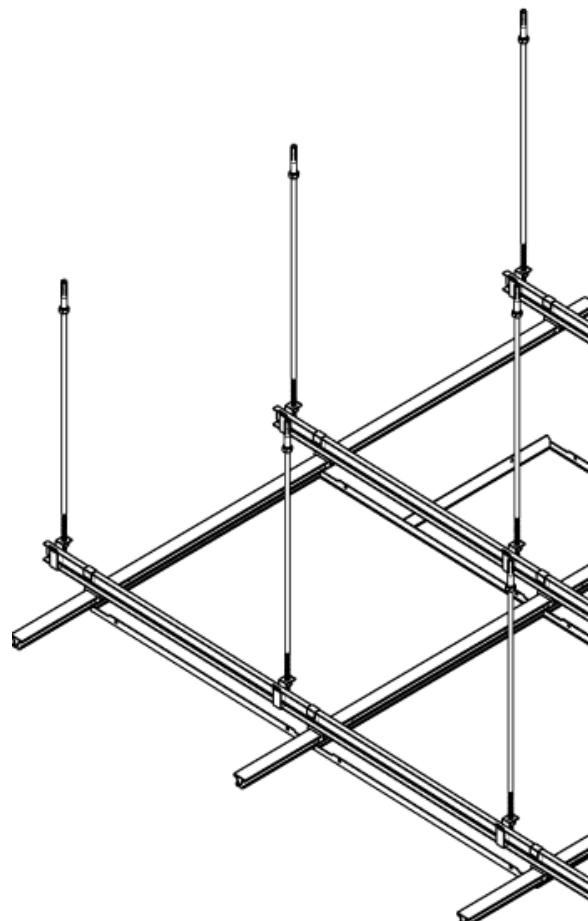
รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
วัสดุ	Mineral Wool
ผิวเคลือบ	Factory - Applied Vinyl Latex Paint
NRC	0.55
CAC	33 (Minimum)
Sound Absorption	EN2014 - 1994
Light Reflectivity	LR 0.80
Insulation Value	Average R Factor (at 750F, 24) is 1.6 (BTU Units), 0.28 (Watt Units)
Fiber Content	>=90%
Water Content	<=3%
Non - Asbestos	Non - Asbestos
Density	240 - 280 kgs/m3

## การติดตั้ง

## Installation

- เลือกประเภทและขนาดแผ่นให้เหมาะสมกับการใช้งาน
- วางแผ่นบนระบบโครงคร่าวทีบาร์และล็อคด้วยคลิบล็อกเพื่อกันการกระเพี้ยจากแรงลมหรือแรงภายนอก
- หากต้องการติดตั้งระบบฝ้าฉาบเรียบ ให้ติดตั้งระบบฝ้าเดิมให้เรียบร้อยเสียก่อน
- นำแผ่นอคุสติกติดตั้งทับบนแผ่นฝ้าเดิมโดยยึดโดยการทางการหรือยิงแม็กให้ครบรอบด้าน
- ระบบผนังสามารถใช้วิธีเดียวกัน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการลดเสียงให้ดียิ่งขึ้นด้วย

- Select the appropriate type and size of the sheet to suit the intended application.
- Place the sheet on a T-bar grid system and secure it with clip locks to prevent movement caused by wind.
- For a seamless ceiling system, ensure the original ceiling system is fully installed first.
- Install the acoustic panel over the existing ceiling by securing it with adhesive or staples around all edges.
- The same method can be applied to wall systems, which will also enhance soundproofing performance.



## ข้อควรระวัง

## Precautions



- ไม่ควรให้แผ่นโดนละของน้ำหรือความชื้นโดยตรง ควรเก็บในที่แห้ง  
Avoid exposing the sheet directly to water spray or moisture. Store it in a dry place.
- ติดตั้งเฉพาะภายในอาคารเท่านั้น  
Please ensure installation is limited to indoor areas only
- ไม่ควรติดตั้งในพื้นที่ที่สัมผัสกับอุณหภูมิภายนอกโดยตรง  
It is recommended to avoid installation in areas directly exposed to external temperatures.
- ห้องที่ใช้ติดตั้งอุณหภูมิไม่ควรเกิน 35 องศาเซลเซียส  
The installation room should not exceed a temperature of 35°C
- ควรติดตั้งแผ่น หลังจากการเก็บงานเปียก เช่น การฉาบปูนทุกชนิด ให้เสร็จเรียบร้อยและแห้งสนิทแล้ว  
The sheet should be installed after all wet works, such as plastering, and completely dry.

# แผ่นเจาะรูลดเสียง ตราเรือใบ

## สำหรับดูดซับเสียงสำหรับอาคารบ้านพักอาศัยหรือสำนักงาน

แผ่นยิปซั่มมาตรฐาน มอก. ที่ผ่านเทคโนโลยีเครื่องจักรเฉพาะ ทำให้เกิดลายรูจากหอลูกที่ช่วยลดเสียงรบกวนและเสริมสร้างลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะให้กับฝ้าเพดานหรือผนัง นอกจากนี้ปิดทับด้วย PE Foam กันฝุ่นและโอกาสอันเป็นบ่อเกิดของแมลง

Gypsum Boards with Advanced Perforation Technology Manufactured using specialized machinery, these gypsum boards feature unique perforation patterns that reduce noise disturbances while adding a distinctive aesthetic to ceilings and walls. Additionally, the boards are covered with PE foam to prevent dust accumulation and reduce the risk of insect infestation.

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits

### ลดเสียงรบกวนอันไม่พึงประสงค์

ด้วยเทคโนโลยีเจาะรูทำให้เกิดลายที่ช่วยลดเสียงอันไม่พึงประสงค์ ทำสีเคลือบมาจากโรงงาน สามารถติดตั้งได้ทันที

With perforation technology, intricate patterns are created to help reduce unwanted noise. Factory-applied coating eliminates the need for additional painting, allowing for immediate installation.

### ไร้ฝุ่นหรือแมลงด้วย PE Foam

ด้านหลังแผ่นติดตั้ง PE Foam ที่มีความทนทานต่อแมลงกัดเจาอีกทั้งเป็นกันเชื้อฝุ่น ปัญหาที่พบได้มากในแผ่นยิปซั่ม

The back of the perforated patterned panels is fitted with PE foam, which is resistant to insect penetration and acts as a barrier against dust particles—a common issue in gypsum boards.

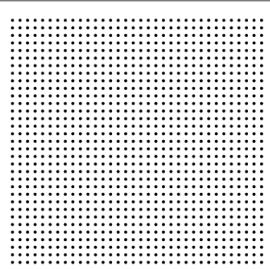
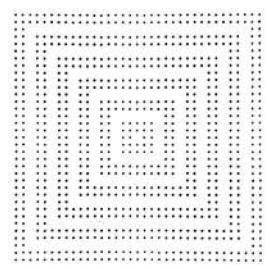
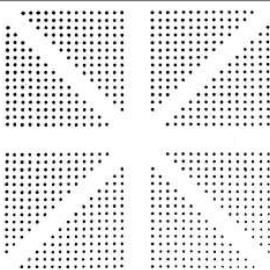
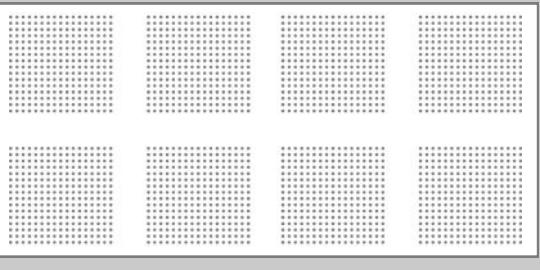
### ผลิตจากแผ่น มอก.219-2552

คุณสมบัติแผ่นยิปซั่มได้มาตรฐาน มอก. 219-2552 และ BS 1230 จึงมีความแข็งแรงทนทานเหมาะสมสำหรับอาคารทุกประเภท

The gypsum board meets the standards of TIS 219-2552 and BS 1230, ensuring strength, making it suitable for all types of buildings.

# รายละเอียดผลิตภัณฑ์

# Product Description

สินค้า	% ฉลุลาย	ความหนา	ขนาด (mm.)	ลวดลาย
KS-301	10%	9	600 x 600 600 x 1200	
		12	600 x 600 600 x 1200	
KS-302	5.8%	9	600 x 600 600 x 1200	
		12	600 x 600 600 x 1200	
KS-303	6.5%	9	600 x 600 600 x 1200	
		12	600 x 600 600 x 1200	
KS-304	6.3%	9	1200x2400	
		12	1200x2400	

## รายละเอียด

## ข้อมูลเฉพาะทาง

มาตรฐานแผ่น

BS 1230 และ มอก. 219-2552

ชนิดแผ่น

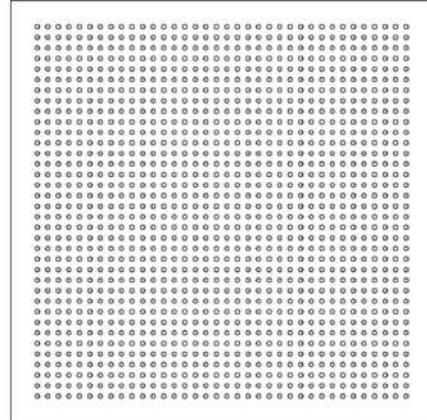
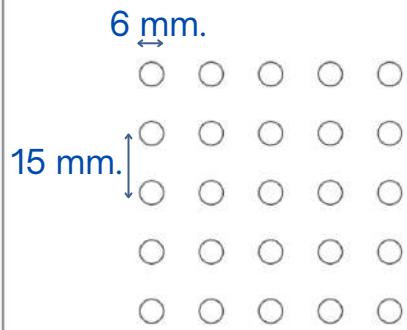
ขอบเรียบ, ขอบลาด (เฉพาะ KS-304)

การป้องกันไฟ

ไม่لامไฟ Class 0 : BS 476 Part 6&7

วัสดุปิดผิวด้านหลัง

PE Foam



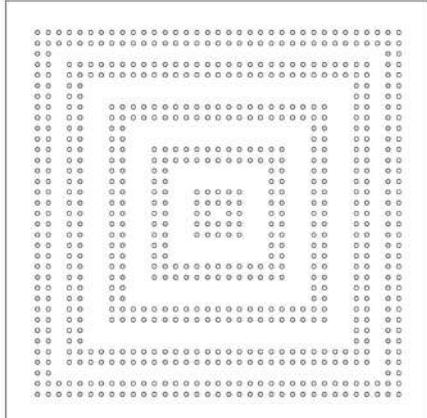
KS - 301

จำนวนรูเจาะ

36 x 36

% การฉลุลาย

10%



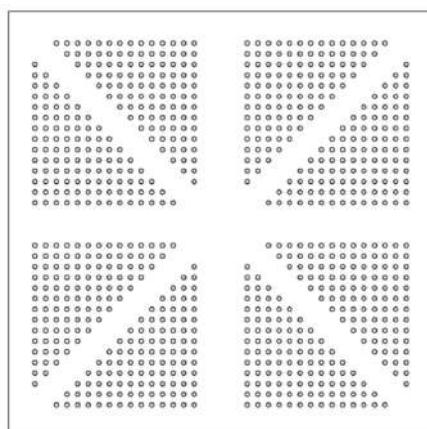
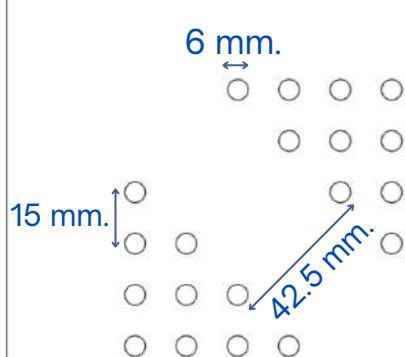
KS - 302

จำนวนรูเจาะ

744

% การฉลุลาย

5.8%



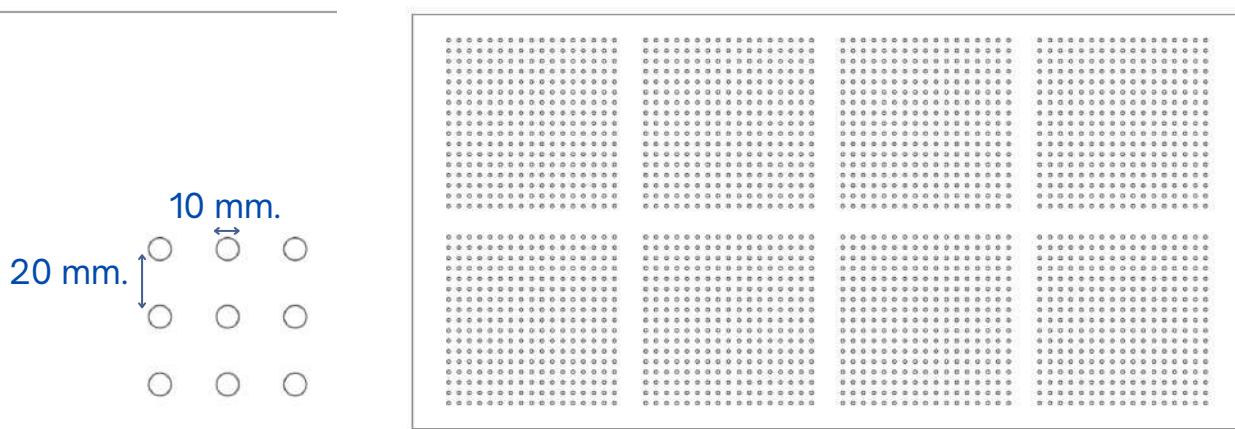
KS - 301

จำนวนรูเจาะ

840

% การฉลุลาย

6.5%



KS - 304

จำนวนรูเจาะ

17 x 17 ( 8 กลุ่ม)

% การฉลุลาย

6.3%

## การติดตั้ง

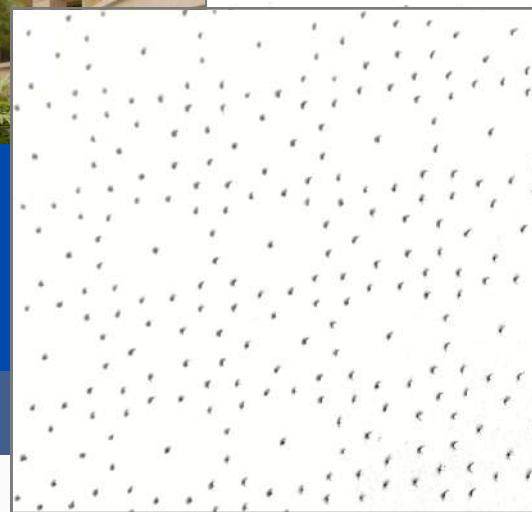
## Installation



- สามารถติดตั้งได้เหมือนงานฝ้าเพดาน หรือ งานผาผนังทั่วไป  
It can be installed in the same manner as conventional ceiling or wall applications.
- หลีกเลี่ยงลวดลายแผ่นเจาะรูไม่ให้ตรงกับบริเวณตำแหน่งโคงครัว เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายในการยิงสกรู  
Avoid aligning perforated panel patterns with the framework to prevent damage when screwing.
- สามารถทาสีตกแต่งทับได้โดยใช้ลูกกลิ้งทาสี หากทาสีหลีกเลี่ยงการทาสีเข้าไปในลายฉลุ เพื่อความสวยงามและความโดดเด่นของลวดลาย ทั้งนี้สีไม่จำเป็นต้องเป็นสีขาวหรือสีเทา สามารถเลือกใช้สีได้เหมือนแผ่นยิปซัมมาตรฐาน  
It can be painted over using a roller. When painting, avoid allowing the paint to seep into the stencil patterns to preserve their beauty and distinctiveness. The color does not have to be white or gray; any color can be used, just like with standard gypsum panels.
- วิธีการติดตั้งสามารถติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆได้เหมือนแผ่นยิปซัมมาตรฐาน และสามารถติดตั้งร่วมกับอุปกรณ์กันความร้อนเพื่อเพิ่มความสามารถในการดูดซับเสียง  
The installation process allows for the integration of various accessories, just like standard gypsum panels. It can also be installed with thermal insulation to enhance sound absorption.
- กรณีที่ต้องการตัดแต่งหรือแบ่งแผ่น สามารถใช้กระดาษ粗砂纸เพื่อเก็บขอบให้เรียบ ráy  
In cases where trimming or dividing the panels is required, sandpaper can be used to smooth the edges for a clean finish.

# แผ่นปูรุ่ย ตราเรือใบ

สำหรับดูดซับเสียงสำหรับอาคารบ้านพักอาศัยหรือสำนักงาน



แผ่นปูรุ่ย มาตรฐาน มอก. ที่ผ่านเทคโนโลยีเครื่องจักรเฉพาะ ทำให้เกิดลายที่ช่วยลดเสียงรบกวน เสริมสร้างลวดลายอันเป็นเอกลักษณ์เฉพาะให้กับฝ้าเพดานหรือผนัง มีให้เลือกใช้หลากหลายลายตามประเภทการใช้งานและประเภทอาคาร

Gypsum boards certified with Thai Industrial Standards (TIS) are manufactured using specialized machinery, creating patterns that help reduce noise disturbance. These unique designs enhance the aesthetic appeal of ceilings or walls. A variety of patterns are available to suit different applications and building types.

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits

### ลดเสียงรบกวนอันไม่พึงประสงค์

ด้วยเทคโนโลยีเจาะรูทำให้เกิดลายที่ช่วยลดเสียงอันไม่พึงประสงค์ ทาสีเคลือบมาจากโรงงาน สามารถติดตั้งได้ทันที

With perforation technology, intricate patterns are created to help reduce unwanted noise. Factory-applied coating eliminates the need for additional painting, allowing for immediate installation.

### ติดตั้งได้ง่าย สะดวก

ติดตั้งง่าย ช่วยให้ประหยัดเวลา อีกทั้งใช้งานได้ง่ายช่วยให้ห้องสว่างขึ้น

Easy to install, saves time, and enhances brightness in the room with effortless usability.

### ผลิตจากแผ่น มอก.219-2552

คุณสมบัติแผ่นปูรุ่ย มาตรฐาน มอก. 219-2552 และ BS 1230 จึงมีความแข็งแรงทนทานเหมาะสมสำหรับอาคารทุกประเภท

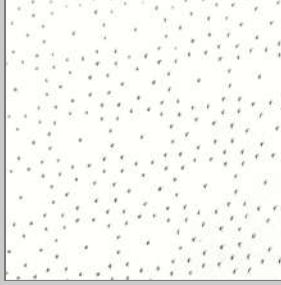
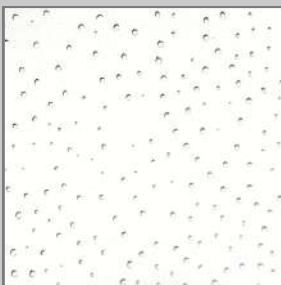
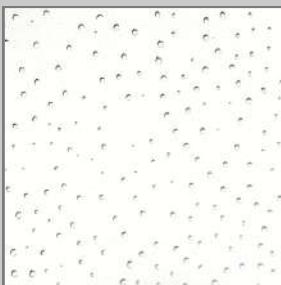
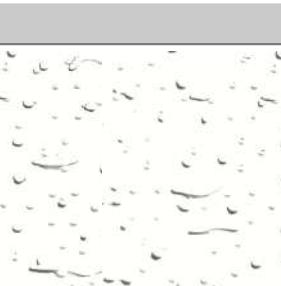
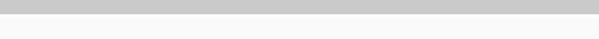
The gypsum board meets the standards of TIS 219-2552 and BS 1230, ensuring strength, making it suitable for all types of buildings.

รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
มาตรฐานแผ่น	BS 1230 และ มอก. 219-2552
ชนิดแผ่น	ขอบเรียบ
การป้องกันไฟ	ไม่لامไฟ Class 0 : BS 476 Part 6&7

ลินค้า	ความหนา	ขนาด (mm.)	ลวดลาย
KS-101	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-102	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-103	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-104	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	

# รายละเอียดผลิตภัณฑ์

# Product Description

สินค้า	ความหนา	ขนาด (mm.)	ลวดลาย
KS-201	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-202	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-203	9	600 x 600 600 x 1200	
	12	600 x 600 600 x 1200	
KS-205	9	1200x2400	
	12	1200x2400	

## รายละเอียด

## ข้อมูลเฉพาะทาง

มาตรฐานแผ่น

BS 1230 และ มอก. 219-2552

ชนิดแผ่น

ขอบเรียบ, ขอบลาด (เฉพาะ KS-205)

การป้องกันไฟ

ไม่لامไฟ Class 0 : BS 476 Part 6&7



วัสดุระบบหลังคา

# ROOF SYSTEM



# ແປ່ລັງຄາ ຕරາເຮືອໃບ

ແປ່ລັງຄາຄຸນກາພໂດຍໃຊ້ເທັກໂນໂລຢີກຳໄໝເກີດລວດລາຍເສຣິນຄວາມແຂ້ງແຮງ

ແປ່ລັງຄາເຄລືອບດ້ວຍຜົວ Zincalume ທຳໃຫ້ທັນທານຕ່ອກກັດກຳກ່ອນ ທັ້ງຍັງມີການເພີ່ມລາຍໄປຢັ້ງຜົວ  
ເໜັກເພື່ອເສຣິນຄວາມແຂ້ງແຮງຈຶ່ງເໝາະອຍ່າງຍິ່ງສໍາຮັບອາຄາຣ໌ທີ່ຕ້ອງການທັນກັດກຳກ່ອນທີ່ສູງ ເໝາະ  
ອຍ່າງຍິ່ງສໍາຮັບອາຄາຣກາຍນອກ ຜ່ານກາຣີ້ນຽຸປະດ້ວຍເທັກໂນໂລຢີ Diagram ຈຶ່ງສາມາຄັຮັບແຮງໄດ້ມາກ

The roof purlins are coated with a Zincalume surface, providing exceptional corrosion resistance. The steel surface is enhanced with patterns to increase strength, making it ideal for structures requiring high corrosion resistance, particularly for exterior buildings. Formed using advanced Diagram technology, they can withstand heavy loads and pressures effectively.

## ຄຸນລັກເຂນະແລະປະໂຍ້ຍົນ

## Features and Benefits

### ກົບຕ່ວສກວະກາເປັນສົນ

ພລິຕາຈາກເໜັກຄຸນກາພສູງ ທີ່ຜ່ານກາຣີບຮ້ອນອຍ່າງຕ່ອນເນື່ອງທຳໃຫ້ທັນຕ່ອສກວະກາເກັດກຳກ່ອນ

Made from high-quality Aluzinc steel, continuously hot-dip coated for excellent corrosion resistance.

AIT

### ພລິຕາກັນທຳມາຕະຈານ AIT

ພລິຕາກັນທຳໄດ້ຮັບກາຣທົດສອບຈາກສຕາບັນເທັກໂນໂລຢີແຫ່ງເອເຊີຍ (Asian Institute of Technology) ຕາມ Doc S0695 A,B,C -05

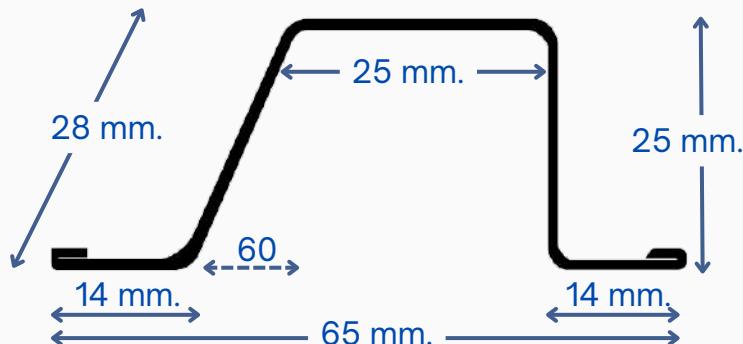
The product has been tested by the Asian Institute of Technology (AIT) in accordance with Doc S0695 A, B, C -05.



### ແຂ້ງແຮງດ້ວຍເທັກໂນໂລຢີ DIAGRAM

ດ້ວຍເທັກໂນໂລຢີແພະເສຣິນສ້າງລວດລາຍທຳໃຫ້ສາມາຄສ້າງຄວາມແຂ້ງແຮງຮັບແຮງໄດ້ທັງແນວຕັ້ງແລະແນວອນ

With specialized technology, the enhanced patterns provide strength and support in both vertical and horizontal directions.



- ความกว้างฐาน 65 mm.
- ความกว้างของสันบน 25 mm.
- ความสูง 25 mm.
- ความกว้างของปีก 14 mm.
- ความหนา 0.55, 0.70, 1 mm.
- ความยาว 4, 6 M.

สินค้า	ขนาด
แปลงค่าตราเรือใบ	1.20 mm. x 6.00m. 0.70 mm. x 6.00m. 0.55 mm. x 6.00m.

ความหนาของ แป (มม.)	ระยะห่างของจันทัน (ซม.)					
	60 - 80	80 - 100	100 - 120	120 - 140	140 - 160	180 - 200
0.55	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ไม่ควรใช้	ไม่ควรใช้	
0.70	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ไม่ควรใช้	
1.20	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้	ใช้งานได้

## การติดตั้ง

## Installation

- จัดเตรียมเครื่องมือหรืออุปกรณ์ติดตั้ง
  - สว่านไฟฟ้ารอบตัวประมาณ 2,500 รอบ/นาที และหัวไขควงแฉกเบอร์ 2
  - ไฟเบอร์หรือกรรไกรตัดสังกะสี
- แปตัวล่างสุดห่างจากไม้บัวเชิงชาญ 30 ซม.
- กำหนดตำแหน่งวางแปบนจันทัน โดยให้แปตนสุดห่างจากจุดกึ่งกลางของอกไก่ 2-3 ซม. หรือ แปคู่บนสุดระยะห่างกัน 4-6 ซม.
- นำแปวางบนจันทัน โดยให้มุ่งจากขั้นบน ด้านมุมเอียงลงล่าง ให้ยึดแปตัวบนสุดและตัวล่างสุดก่อน
- ปรับระยะแปตัวอื่นๆ ให้ขนานกัน โดยให้ระยะห่างกันประมาณ 32-34 ซม. หรือมาตรฐานผู้ผลิตกระเบื้องมุงหลังคา
- ยึดแปกับจันทันด้วยสกรูปลายสว่าน
- หากต้องต่อความยาวของแปให้วางช้อนกันประมาณ 15 ซม. โดยให้จุดกึ่งกลางของส่วนที่ทับอยู่ต่ำลงกลางของจันทัน ไม่ควรให้รอยต่ออยู่ในแนวเดียวกัน

# แผ่นปูดรอยต่อ FASTECH

Modified Asphalt ปูดรอยต่อระหว่างหลังคา ติดฟื้หหรือรอยต่อกั่วไป



ผลิตภัณฑ์แผ่นรองแบบยึดติดด้วยระบบการวินิจฉัย ใช้ในการปูดป้องหลังคาภายใต้สุดแผ่น มุงหลังคา สามารถปูกป้องตำแหน่งพื้นที่สำคัญโดยเฉพาะรอยต่อเพื่อป้องกันน้ำฝนเนื่องด้วย คุณสมบัติเฉพาะจึงทำให้เหมาะสมกับวัสดุมุงหลังคาที่หลากหลายทั้งในมุมลาดเอียงสูงและต่ำ

The self-adhesive underlayment is designed to protect roofs beneath roofing materials. It provides excellent protection, especially at critical areas such as joints, to prevent rainwater intrusion. Its unique properties make it suitable for a wide range of roofing materials, accommodating both steep and low slopes effectively.

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits

### ทนต่อแสงแดด ความร้อนและฝน

ด้วยคุณสมบัติเฉพาะของวัสดุทำให้ทนต่อสภาพอากาศทั้งหมด ความร้อนหรือฝนตก และมีอายุการใช้งานที่ยาวนาน

The unique properties of the material make it resistant to various weather conditions, including sunlight, heat, and rain, ensuring a long lifespan.

### สามารถถอดออกได้โดยไม่ทิ้งคราบ

เมื่อนำไปติดกับวัสดุหากต้องการปรับเปลี่ยน สามารถถอดออกได้โดยไม่ทิ้งคราบกาวหรือรอยด่าง

When applied to a surface, it can be removed without leaving adhesive residue or stains, allowing for adjustments as needed.

### เหนียวแน่น กันทาน สามารถยึดเกาะผิววัสดุ

Modified Asphalt มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถยึดเกาะผิววัสดุได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Modified asphalt offers strength and durability, providing excellent adhesion to various material surfaces.

สินค้า	ขนาด
แผ่นปิดรอยต่อ	10cm x 300cm x1.5mm
FASTECH	20cm x 300cm x1.5mm
	30cm x 300cm x1.5mm
	10cm x 1000cm x1.5mm
	20cm x 1000cm x1.5mm
	30cm x 1000cm x1.5mm

รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
เนื้อวัสดุ	Modified Asphalt, ผิวด้านบนเป็นพลาสติก LDPE
มาตรฐานโรงงานการผลิต	ISO 9001:2015, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2
ค่าความถ่วงจำเพาะ	1.75 กรัม / ลูกบาศก์เซนติเมตร (น้ำหนัก)

แผ่นปิดรอยต่อ FASTECH เป็น Modified Asphalt มีส่วนผสมของ Butyl รับประกันในเชลฟ์ 1 ปีและอายุการใช้งานที่ยาวกว่า สามารถเก็บได้นาน ไม่เกิดการแข็งตัว ความเหนียวคงทน เนื่องจากมียางสั้นเคราะห์คุณภาพสูง ที่สำคัญไม่ก่อให้เกิดคราบดำด่างจึงทำให้สามารถถูออกได้โดยไม่ทิ้งคราบ

The FASTECH joint cover sheet is made of Modified Asphalt with Butyl components, offering a 1-year shelf life and extended durability. It remains flexible over time due to high-quality synthetic rubber and does not leave stains, allowing for easy removal and adjustments if needed.



รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
การทนน้ำหรือความชื้น	ไม่ละลายและไม่เปลี่ยนแปลงสภาพที่ 80°C (Hot Water) X 24hrs
การไหล	Non-Leaking ที่ 100°C X 5hrs
การหลุดลอก	2.5 kgf (Minimum) / 25mm
การทนความร้อน	ไม่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งสีและรูปร่างที่ 100°C (Minimum)

## การติดตั้ง

## Installation



- ทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณที่จะติดตั้งให้สะอาดเพื่อกำจัดฝุ่น เศษผง คราบน้ำมันและน้ำเพื่อให้การยึดติดมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น  
Clean the surface area to be installed thoroughly to remove dust, debris, oil stains, and moisture, ensuring better adhesion and improved effectiveness.
- การติดตั้งแผ่นปิดรอยต่อ ไม่ควรให้เกิดช่องวางระหว่างพื้นผิวและแผ่นปิดรอยต่อ  
When installing the joint cover, ensure there are no gaps between the surface and the cover sheet.
- บริเวณพื้นที่ ที่เปียกน้ำจะไม่สามารถติดตั้งได้ ควรทำให้แห้งสนิทก่อนการติดตั้ง  
Installation cannot be performed in areas that are wet, so ensure the surface is completely dry before installation.

# ແຜ່ນປັດຮອຍຕ່ວ BUTYL

ບົວກົວປັດຮອຍຕ່ວຮະຫວ່າງຫລັງຄາ ດາດຝ້າ ຮຸນທນການພິເສດ

ບົວທີມມີຄວາມແຂ້ງແຮງ ທນທານ ແນີຍວແນ່ນ ສາມາຮຍືດເກະວັສດຸໄດ້ຫລາກຫລາຍ ເສີມຄວາມແຂ້ງແຮງໃໝ່ກັບວັສດຸພົວທີຕິດຕັ້ງ ສາມາຮກັນເສີຍຈາກສກາແວດລ້ອມໄດ້ເປັນຍ່າງດີ ຮະບບກາຮອກແບບໄມໂຄຣຊີສເຕີມປັບສມດຸ ໃຫ້ລອກລ່ອນໄດ້ຍ່າກ ທຳໄຫ້ປົ້ນກັນກົມໆສົ່ງຜ່ານຂອງນໍ້າຝັນໄດ້ເປັນຍ່າງດີ

Butyl is strong, durable, and highly adhesive, capable of bonding with a variety of materials. It enhances the strength of the installed surface and effectively blocks environmental noise. The microsystem design balances the material, making it difficult to peel off, providing excellent protection against rainwater penetration.

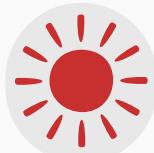
## ຄຸນລັກເບົນນະແລະປະໂຍບນີ

## Features and Benefits



### TPO ມີຄຸນສົມບັຕັກັນນໍ້າ ກັນສົ່ງໂດຍເຈັບ

ຖຸກອອກແບບກັນນໍ້າ ໄດ້ຮັບກາຮອກແບບເພື່ອກັນສົ່ງ ປັດຮອຍແຕກຮ້າງ ແລະປົ້ນກັນພື້ນຜົວສົດຸຈາກນໍ້າໄດ້ຍ່າງມີປະສິທິພິວພາບ  
It is designed to be water-resistant, effectively sealing cracks and protecting material surfaces from water penetration.



### ກົນຕ່ວແສງແດດ ຄວາມຮ້ອນແລະຝັນ

ດ້ວຍຄຸນສົມບັຕັກັນນໍ້າໃຫ້ທັນຕ່ວສກວະອາກະທັກແດດ ຄວາມຮ້ອນຫຼືຝັນຕກ ແລະມີອາຍຸກາຮໃຊ້ຈານທີ່ຢ່າງນານ  
The unique properties of the material make it resistant to various weather conditions, including sunlight, heat, and rain, ensuring a long lifespan.



### ເໜີຍວແນ່ນ ການ ສາມາຮຍືດເກະພົວສົດຸ

Butyl ມີຄວາມແຂ້ງແຮງ ທນທານ ສາມາຮຍືດເກະຜົວສົດຸໄດ້ຍ່າງມີປະສິທິພິວພາບ ມາແນ່ນແລະທນການກັດກຽວອິນໄດ້  
Butyl is strong, durable, and provides excellent adhesion to material surfaces. It is dense and highly resistant to corrosion.

คุณสมบัติทางแรงดึง	ประเภทโครงสร้าง	ตัวชี้วัด	
		P	R
	แรงดึง (นิวตัน 50 เมตร)	600	350
	ความต้านทานแรงดึง	16	9
	การยึดตัวของฟิล์ม (%)	400	300
	ปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นระหว่างการยึดเหยียด	ไม่ปรากฏการแยกตัวระหว่างชั้นการและวัสดุฐาน	

## การติดตั้ง

## Installation



- การติดตั้งไม่ควรให้เกิดช่องว่างระหว่างพื้นผิวและเทป  
The installation should avoid any gaps between the surface and the tape.
- พื้นที่ที่เปียกน้ำจะไม่สามารถติดตั้งได้ ดังนั้นควรเช็ดให้แห้งก่อนการติดตั้ง  
Wet areas cannot be installed, so ensure the surface is dried before installation.
- เพื่อประสิทธิภาพของสินค้าควรนำไปใช้งานภายใน 1 ปี หลังจากการผลิต  
For optimal performance, the product should be used within 1 year of manufacturing.
- การติดตั้งควรอยู่ภายใต้ครอบหลังคาเท่านั้น  
Installation should be done only under a roofed area.
- การติดตั้งภายนอกควรทาทับด้วยสีน้ำมัน วัสดุผิวนี้ไม่ทนต่อรังสี UV  
For outdoor installation, the surface should be coated with oil-based paint, as the material is not UV-resistant.
- ทำความสะอาดพื้นผิวบริเวณที่จะติดตั้งให้สะอาดเพื่อกำจัดฝุ่น เศษผง คราบน้ำมันและน้ำออกจากการติดตั้ง เพื่อให้การยึดติดมีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น  
Clean the surface thoroughly before installation to remove dust, debris, oil stains, and moisture. This ensures better adhesion.
- สินค้าสามารถจัดเก็บในอุณหภูมิปกติได้  
The product can be stored at normal room temperature.
- เหมาะสมกับงานประเภทอุด, ปิด, ยึดติดวัสดุ (กระเบื้อง, ผนังปูน, ไม้ ฯลฯ) เพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำ  
Suitable for sealing, covering, and bonding materials (tiles, concrete walls, wood, plastic, metal, etc.) to prevent water leakage.

สินค้า	ขนาด
แผ่นปูดรอยต่อ	10cm x 300cm x 1.2mm
BUTYL	20cm x 300cm x 1.2mm
	30cm x 300cm x 1.2mm
	20cm x 1000cm x 1.2mm
	30cm x 1000cm x 1.2mm

รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
เนื้อวัสดุ	Waterproof Butyl Grey Rubber: TPO
มาตรฐานโรงงานการผลิต	ISO 9001:2015, อุตสาหกรรมสีเขียวระดับที่ 2
อัตราสัดส่วนการเปลี่ยนแปลง %	+,- 1.5
ความไม่สามารถซึมผ่าน (ที่ความดัน 0.3 Mpa เป็นเวลา 120 นาที)	ไม่สามารถซึมผ่านได้
การดูดซับน้ำมัน/แอลกอฮอล์	1
ความทนต่อความร้อน	ทนต่ออุณหภูมิได้ถึง 100 องศาได้ 2 ชั่วโมง โดยไม่เกิดการลื่นไถลและการหยด
การดัดงอที่อุณหภูมิต่ำ	ไม่เกิดแตกร้าวต่อวัสดุฐาน ชั้นกวาร์ที่อุณหภูมิ -35 องศา

# รางน้ำตะเข้ ตราเรือใบ

รางน้ำตะเข้ผลิตจากเหล็กต้านทานการกัดกร่อนสำหรับงานภายนอกอาคาร

รางน้ำตะเข้เคลือบด้วยผิว Zincalume ทำให้ทนทานต่อการกัดกร่อน ทึ้งยังมีการเพิ่มลายไปยังผิวเหล็กเพื่อเสริมความแข็งแรงจึงเหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับอาคารที่ต้องการทนการกัดกร่อนที่สูง เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับอาคาร

The roof purlins are coated with a Zincalume surface, providing exceptional corrosion resistance. The steel surface is enhanced with patterns to increase strength, making it ideal for structures requiring high corrosion resistance,

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits



### ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูง

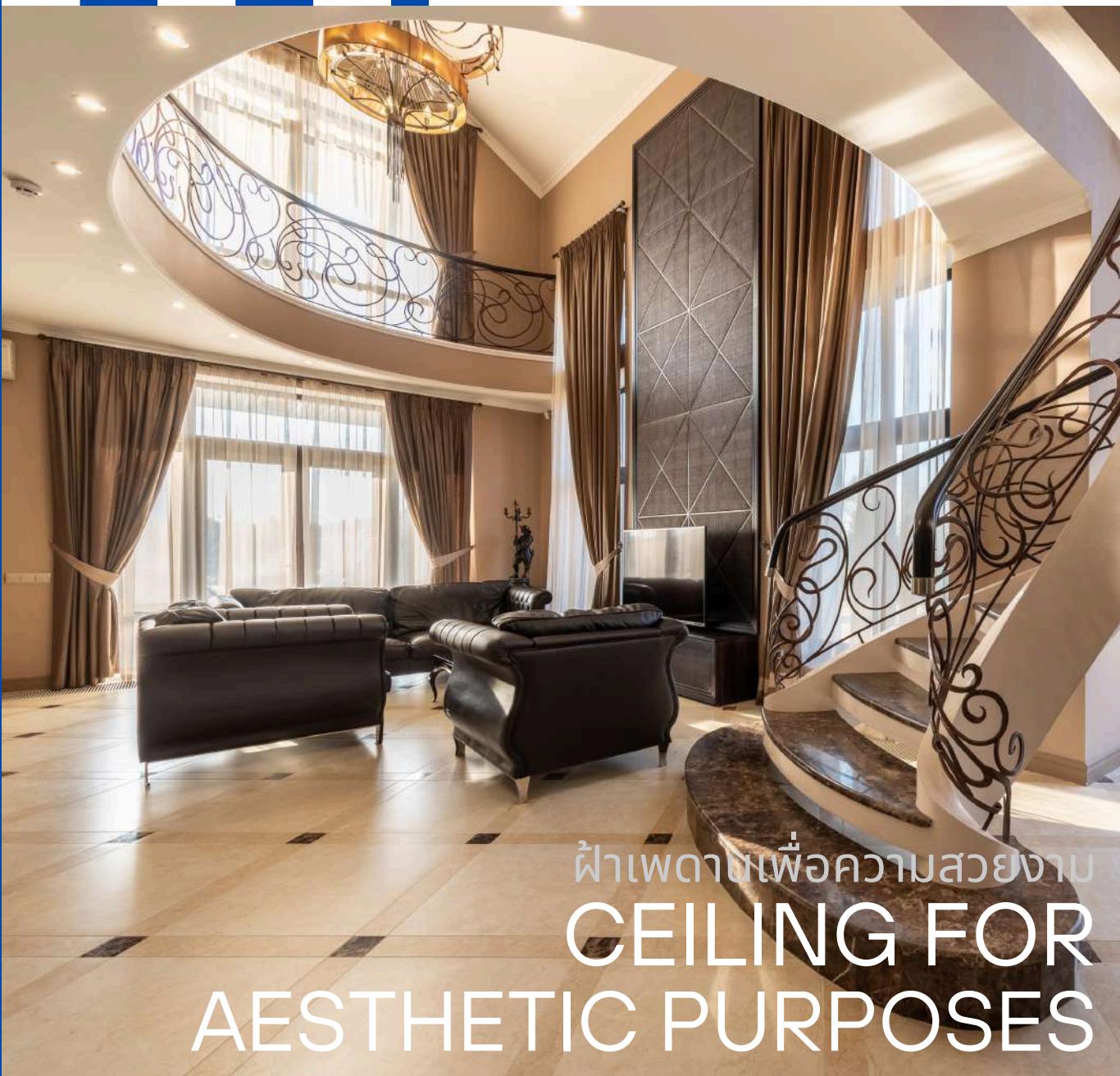
ผลิตจากเหล็กคุณภาพสูงเบอร์ 28 ต้านทานการกัดกร่อน เหมาะสำหรับงานภายนอกอาคาร อาคารที่ต้องการทนทานต่อการกัดกร่อน

Made from high-quality steel gauge 28, resistant to corrosion, ideal for outdoor use or structures requiring high durability against corrosion.

### ป้องกันน้ำกระเช็น น้ำกระฉอก

ป้องกันน้ำกระเช็น น้ำกระฉอก ภายในรางสันตะเข้ด้วยปีกกว้างขนาด 13 cm. และร่องน้ำ 14 cm.

Prevents splashing and spillage within the ridge cap gutter with a wide wing span of 13 cm and a 14 cm water channel.



ฝ้าเพดานเพื่อความสวยงาม  
**CEILING FOR  
AESTHETIC PURPOSES**



# ແຜ່ນຝ່າລາຍມົງຄລ

ແຜ່ນຝ່າລາຍມົງຄລ ກຳຂຶ້ນໂດຍງານຝ່າມືອແລະມີຜິວສັບຜັສພິເສເງ

ແຜ່ນຍີປໍ່ມາຕຽນ ມອກ. ທີ່ຝ່າງານຝ່າມືອອັນເປັນເອກລັກໜົນເຊີພາະ ຈັດທຳແຜ່ນຕ່ອແຜ່ນໂດຍ  
ກຣມວິຊີພິເສເງທຳໃຫ້ພື້ນຜິວມີສັບຜັສພິເສເງລາຍນູນ ທຳໃຫ້ມີຄວາມໂດດເດັ່ນແຕກຕ່າງຈາກການພິມພໍລາຍ  
ເໜາະອຍ່າງຍິ່ງສໍາຮັບກາຮອກແບບກາຍໃນທີ່ຕ້ອງການຄວາມສວຍງາມແລະຄວາມສົຣົມຄລ

Standard TIS-certified gypsum boards crafted with unique artisanal techniques. Each sheet is produced through a special process, creating a distinctive embossed texture that stands out from printed designs. Ideal for interior designs seeking both elegance and auspiciousness.

## ຄຸນລັກໜະແລະປະໂຍ່ບົນ

## Features and Benefits

### ພື້ນຜິວສັບຜັສພິເສເງ

ດ້ວຍເຖິງມີເຄືອງການພິມພໍລາຍທຳໃຫ້ກິດພື້ນຜິວສັບຜັສພິເສເງ ມີມີຕຸນູນ ຂ່າຍໃໝ່ມີມີຕຸນູນໃນທຸກອອກສາ

Using specialized techniques instead of printed patterns creates a unique textured surface with raised dimensions, adding depth from every angle.

### ລວດລາຍມົງຄລອັນເປັນເອກລັກໜົນ

ລວດລາຍນັກແຮງແລະຫົວໜ້າທີ່ຝ່າງານເຖິງມີເຄືອງການພິມພໍລາຍສໍາເລັດສໍາເລັດ

Dragon and phoenix patterns crafted with specialized techniques add auspiciousness to the building

### ພລິຕາຈາກແຜ່ນ ມອກ.219-2552

ຄຸນສົມບັດີແຜ່ນຍີປໍ່ມາຕຽນ ມອກ. 219-2552 ແລະ BS 1230 ຈຶ່ງມີຄວາມແຈ້ງແຮງທານທານເໜາະສໍາຮັບອາຄາຣຖຸກປະເທດ  
The gypsum board meets the standards of TIS 219-2552 and BS 1230, ensuring strength, making it suitable for all types of buildings.

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## Product Description

สินค้า	ความหนา (mm.)	ขนาด (mm.)	ลวดลาย
แผ่นมังคลเจ็น แผ่นมังคลทอง	9	600 x 600	
	12		

รายละเอียด	ข้อมูลเฉพาะทาง
มาตรฐานแผ่น	BS 1230 และ มอก. 219-2552
ชนิดแผ่น	ขอบเรียบ
การป้องกันไฟ	ไม่ลามไฟ Class 0 : BS 476 Part 6&7

# ช่องเซอร์วิส ตราเรือใบ

ช่องสำหรับขึ้นไปบนฝ้าเพดาน เพื่อตรวจสอบ ซ่อมแซมงานระบบ



ช่องเซอร์วิสเพื่อตรวจสอบและซ่อมแซมงานระบบ ประกอบขึ้นจากแผ่นยิปซัมที่ผ่านกระบวนการตัดจากโรงงาน ทำให้ติดตั้งงานฝ้าเพดานได้อย่างเรียบเนียนและเหมาะสมกับการใช้งาน

The service panel for system inspection and repairs is made from factory-cut gypsum boards, ensuring a smooth installation for ceiling work and suitability for practical use.

## คุณลักษณะและประโยชน์

## Features and Benefits

### ติดตั้งได้ง่าย สะดวก



ติดตั้งง่าย ช่วยให้ประหยัดเวลา อีกทั้งใช้งานได้ง่ายเหมาะสมแก่การตรวจสอบหรือซ่อมแซมงานระบบ

Easy to install, saving time, and user-friendly, making it ideal for inspecting or repairing system work.



### เปิด ปิดสะดวกไม่ทำร้ายฝ้าเพดาน

เปิด-ปิดสะดวก ไม่ทำให้ฝ้าเพดานเสียหาย ไม่จำเป็นต้องกรีดช่องฝ้าเพื่อทำการเปิดโครง

The panel is easy to open and close, without causing damage to the ceiling. There is no need to cut the ceiling to access the framework.



### ผลิตจากแผ่น มอก.

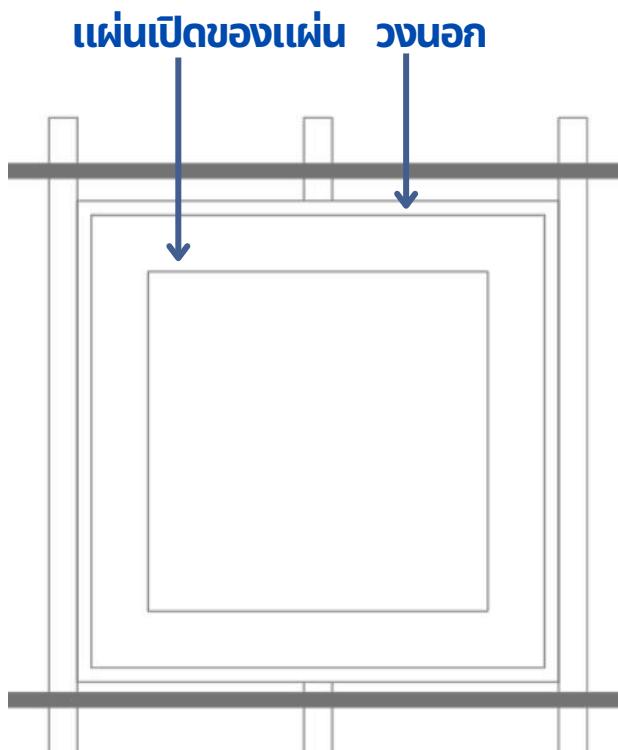
คุณสมบัติแผ่นยิปซัมได้มาตรฐาน มอก. จึงมีความแข็งแรงทนทานเหมาะสมสำหรับอาคารทุกประเภท

The gypsum board meets the standards of TIS, ensuring strength, making it suitable for all types of buildings.

## รายละเอียดผลิตภัณฑ์

## Product Description

สินค้า	ประเภท	ขนาด (mm.)
ช่องเชอร์วิส ตราเรือใบ	ชนิดธรรมชาติ	300 x 300 x 1 ซม. 450 x 450 x 1 ซม. 600 x 600 x 1 ซม.
	ชนิดทนชื้น	300 x 300 x 1 ซม. 450 x 450 x 1 ซม. 600 x 600 x 1 ซม.



รายละเอียดผลิตภัณฑ์	Product Description
ขนาดภายใน (mm.)	ขนาดวงนอก (mm.)
300 x 300	500 x 500
450 x 450	650 x 650
600 x 600	800 x 800

เพื่อให้การติดตั้งผ้าเพดานนั้นเรียบเนียนเป็นแผ่นเดียวกัน ช่องเชอร์วิสจึงเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างเลี่ยงไม่ได้สำหรับการดูแลรักษา ทั้งนี้การเลือกขนาดให้เหมาะสมจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับช่องเชอร์วิส

To ensure a seamless ceiling design, service panels are indispensable for maintenance. Choosing the appropriate size for the service panels is therefore essential

# PROJECT REFERENCE

โครงการที่ใช้ผลิตภัณฑ์ตราเรือใบ



เซ็นทรัลลาดพร้าว



สำนักงานใหญ่ธนาคารกสิกร



MBK Center



วัดธรรมมงคล



มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตเพชรบุรี



โรงแรมเอราวัณ



ดิเอมเมอรัลต์ ไฮแอล



สำนักงานใหญ่ ธนาคารกรุงไทย



โรงแรมมovenpick

AND MORE



KAISTANDARD



**KAISTANDARD BANGBON1 BKK**  
**HTTPS://KAISTANDARD.SHOP/**

316, 318, 320, 322, 324 ถนน บางบอน 1  
แขวงคลองบางพรา เขตบางบอน กรุงเทพมหานคร 10150

**02 415 4617**  
**02 415 3676**  
**02 415 2891**