

INSULATED
ROOF
SYSTEM SERIES

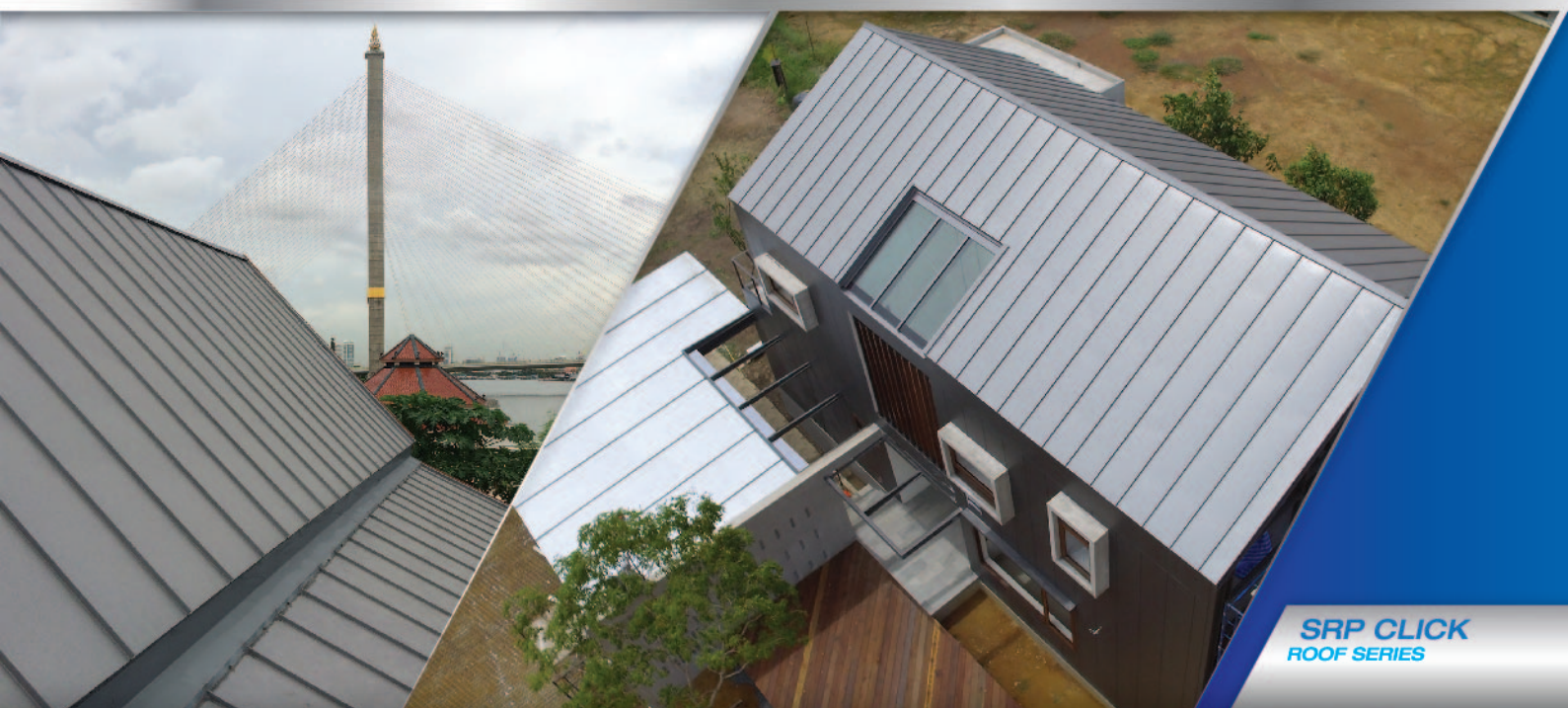


- ดีไซน์ทันสมัย
- ลดความร้อน
- ลดเสียงรบกวน



SMARTSEAM ROOF

- INSULATED ROOF SYSTEM SERIES
 - SRP CLICK ROOF SERIES
- High Quality, European Roofing



SRP CLICK
ROOF SERIES



LINDAB Profile

- Austria
- Belarus
- Belgium
- Bosnia & Herzegovina
- Bulgaria
- Croatia
- Czech Republic
- Denmark
- Estonia
- Finland
- France
- Germany
- Hungary
- Ireland
- Italy
- Khazhakstan
- Kosovo
- Latvia
- Lithuania
- Luxembourg
- Netherlands
- Norway
- Poland
- Romania
- Russia
- Serbia & Montenegro
- Slovakia
- Sweden
- Switzerland
- Slovenia
- Turkey
- Thailand
- Ukraine
- United Kingdom

- Lindab is an international Group that develops, manufactures, markets and distributes products and system solutions for simplified construction and improved indoor climate.
- Established in 34 countries including Thailand.
- Lindab's share is listed on the Nasdaq OMX Nordic Exchange, Stockholm, Mid Cap, under the ticker symbol LIAB.

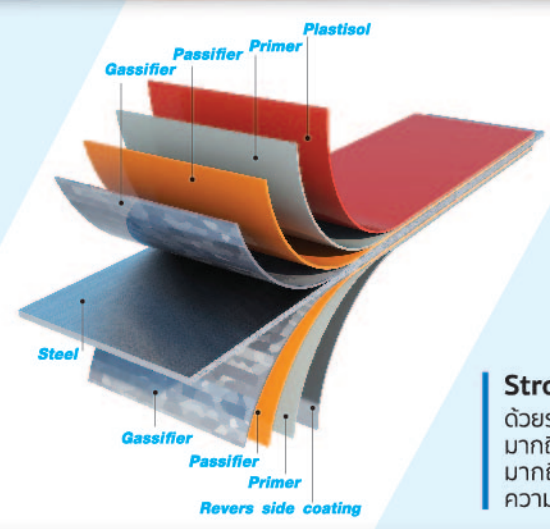
บริษัท อควาไลน์ โปรไฟล์ จำกัด ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ.2537 ผู้ถือสิทธิ์และเป็นศูนย์กลางการนำเข้า ผลิตและจัดจำหน่ายหลังคาเหล็ก โครงสร้างเหล็ก LightWeight Steel รางน้ำฝนสำเร็จรูป และผลิตภัณฑ์อื่นๆ ของ Lindab แต่เพียงผู้เดียวในทวีปเอเชีย จึงมั่นใจในสินค้าที่ผลิต ภายใต้คุณภาพมาตรฐานเดียวกับ Lindab ประเทศสวีเดน ซึ่งเป็นผู้พัฒนาเทคโนโลยีการก่อสร้างมาตรฐานยุโรปมากกว่า 50 ปี

บริษัท อควาไลน์ โปรไฟล์ จำกัด เป็นผู้ผลิตและจัดจำหน่าย ถังเก็บน้ำ ถังบำบัดน้ำเสีย ถังดักไขมัน สระว่ายน้ำ และสินค้าอื่นๆ ที่ผลิตจากพลาสติกคุณภาพสูง (PE) และไฟเบอร์กลาส (FRP) สำหรับที่อยู่อาศัย อาคารขนาดใหญ่ และโรงงานอุตสาหกรรม ภายใต้โรงงานที่ได้รับมาตรฐาน ด้วยความมุ่งมั่นในการให้บริการ และยึดมั่นที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพสู่ลูกค้า

AQUALINE Profile



LINDAB Steel Profile Coating



High Density Tensile Steel

หลังคา LINDAB SMARTSEAM ROOF ใช้เหล็กคุณภาพสูงนำเข้าจากประเทศสวีเดน มีความหนา 0.5 มม. เป็นเหล็กที่มีความเหนียวรับแรงดึงได้มากถึง 250 MPa / 350 MPa ที่เป็นมาตรฐานยุโรป

High Galvanized Protection

เคลือบด้วยระบบ Hot-Dip Galvanized ปริมาณมากถึง 275 g/m² ทั้ง 2 ด้าน ทนทานต่อทุกสภาพอากาศ ทนต่อการกัดกร่อนได้เป็นอย่างดี ผลการทดสอบ ทนทานกว่า 100 ปี (การทดสอบของสถาบัน British Steel ประเทศอังกฤษ)

Strong Coating Colours

ด้วยระบบการเคลือบสี 2 ชั้น โดยที่ชั้นแรก เคลือบด้วยสีรองพื้นคุณภาพสูงปริมาณมากถึง 200 g/m² และชั้นที่ 2 เคลือบด้วยสี High Build Polyester ที่มีความหนามากถึง 50 ไมครอน มีคุณสมบัติสะท้อนแสง UV ตามมาตรฐานยุโรป ทำให้มีความทนทานสูงและต้านทานต่อการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม

Note : *เฉพาะรุ่นสินค้าที่ระบุตามตาราง Skin material & Color Coating

INSULATED ROOF SYSTEM SERIES

Insulated Roof System Series คือ ระบบหลังคาสำเร็จรูป แผ่นเหล็กผ่านการเคลือบสีกันสนิมคุณภาพสูง มีความคงทนต่อทุกสภาพอากาศ โดยมีชั้นฉนวน ที่มีการนำพาความร้อนต่ำ ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งมีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน ประหยัดโครงสร้างหลังคา จึงช่วยลดค่าใช้จ่าย เก็บรายละเอียดด้วยกรอบแผ่นหลังคา ทำให้หลังคามีความปราณีต เรียบร้อย และสวยงาม



Excellent Thermal Protection

กันความร้อนได้อย่างดีเยี่ยม

EPS Insulation Core เป็นฉนวนกันความร้อน ที่มีค่าการนำความร้อนต่ำเพียง 0.030 W/mK ซึ่งต่ำกว่าคอนกรีตถึง 49 เท่า จึงสามารถลดปริมาณความร้อนจากภายนอกอาคารได้เป็นอย่างดีและมีประสิทธิภาพ



Weather-Resistance

ทนทานทุกสภาพอากาศ

Insulated Roof System Series ผ่านการเคลือบสี Polyester - Coating และ High Build Polyester ช่วยให้ผิวเคลือบของ Insulated Roof System มีความทนทานทุกสภาพอากาศ



Long Span Support

ระยะรับน้ำหนักได้สูงสุด 4 เมตร

Insulated Roof System Series เป็นระบบหลังคาที่มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน สามารถเว้นระยะห่างของแปสูงสุดได้ถึง 4 เมตร ช่วยลดโครงสร้างหลังคา จึงช่วยประหยัดค่าใช้จ่าย



All-In-One Roof and Ceiling

ระบบหลังคาและฝ้าเพดานในหนึ่งเดียว

Insulated Roof System Series เป็นระบบหลังคาที่มีแผ่นเหล็กเคลือบสีกันสนิมคุณภาพสูง ด้านบน (Top Skin) ทำหน้าที่เป็นแผ่นหลังคา และแผ่นด้านล่าง (Under Skin) ทำหน้าที่เป็นฝ้าเพดานได้ โดยมีชั้นฉนวนอยู่ตรงกลาง มีกรอบปิดเชิงชาย กรอบปิดป็นมสำเร็จรูป ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็วคงทน สวยงาม



Save Cost

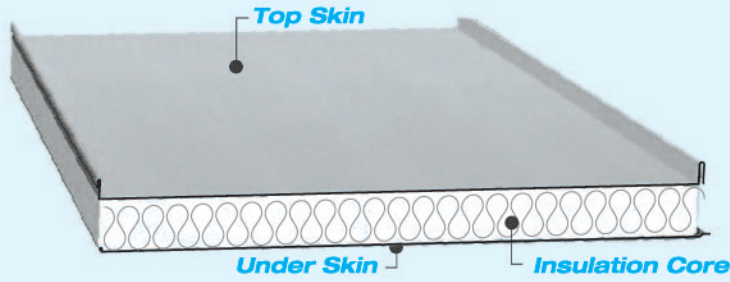
ประหยัดค่าใช้จ่าย

Insulated Roof System Series มีน้ำหนักเบา แข็งแรง ทนทาน สามารถเป็นฝ้าเพดานภายนอก และฝ้าเพดานในตัว จึงสามารถช่วยลดต้นทุน และลดระยะเวลาในการก่อสร้างได้เป็นอย่างดี



INSULATED ROOF SYSTEM SERIES

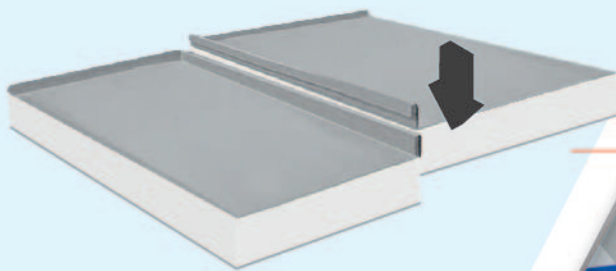
SMART ACCESSORIES



Insulation Core

ฉนวนกันความร้อนและเสียง

ฉนวน Expandable Polystyrene (EPS) Self-Extinguishing Grade เป็นฉนวนกันความร้อนคุณภาพสูง โฟมลามโฟ (ตามมาตรฐาน DIN4102-1 / JIS A 9511) นำพาความร้อนต่ำช่วยลดอุณหภูมิ ป้องกันเสียงเข้าสู่ภายในอาคาร พร้อมทั้งลดปริมาณการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ



Smart Seam Roof

สันตั้ง สมาร์ท ซีม

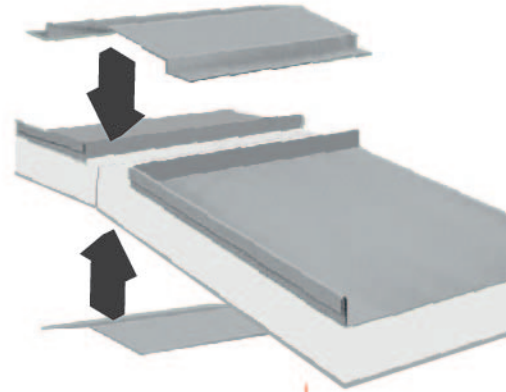
สันตั้งเป็นระบบเชื่อมต่อแผ่นหลังคา โดยไม่เสียระยะการซ้อนของแผ่นหลังคา ป้องกันการไหลย้อนของน้ำเข้าสู่อาคาร มีความปราณีต สวยงามสไตลียุโรป

Double Ridge Cap Flashing

ครอบจั่วด้านบน และด้านล่าง

ครอบจั่วด้านบน ครอบปิดรอยต่อหลังคา พร้อมอุปกรณ์แหวนยางรองสกรู ช่วยป้องกันการรั่วซึมของน้ำเข้าสู่อาคาร

ครอบจั่วด้านล่าง ครอบปิดรอยต่อหลังคา เพิ่มความแข็งแรง ความสวยงามภายในอาคาร



Smart Flashing

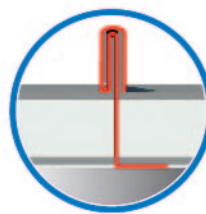
ครอบปิดป็นลมสำเร็จรูป

ครอบปิดป็นลมหลังคา เป็นอุปกรณ์ปิดจบงาน โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งป็นลมเพิ่มเติม มีความปราณีตสวยงามป้องกันการไหลย้อนของน้ำเข้าสู่อาคาร

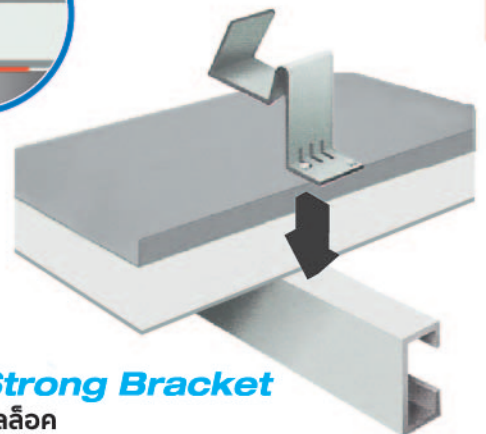
Long Span Support

ระยะรับน้ำหนักได้สูงสุด 4 เมตร

ลดปริมาณการใช้แป



ตะขอยึดหลังคา 2 ชั้นตอน



Double Lock Strong Bracket

ตะขอยึดหลังคาแบบดับเบิลล็อก

ตะขอยึดหลังคา 2 ชั้นตอน โดยไม่ต้องใช้สกรูเจาะแผ่นหลังคาพร้อมเพิ่มประสิทธิภาพในการล็อกแผ่นหลังคามากยิ่งขึ้น ทำให้ไม่เกิดการรั่วซึมรองรับการยึดหดของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิของแผ่นหลังคา

Smooth Eaves End Cap Flashing

ครอบปิดเชิงชายสำเร็จรูป

ครอบปิดเชิงชายหลังคา เป็นอุปกรณ์ปิดจบงาน โดยไม่จำเป็นต้องติดตั้งเชิงชายเพิ่มเติม มีความปราณีต สวยงามป้องกันการไหลย้อนของน้ำเข้าสู่อาคาร



ไม่ต้องติดตั้ง
เชิงชายเพิ่มเติม



- การพับหลังคาโดยไม่ใช้กรอบจั่วด้านบน
(กรณีองศาในการพับ ไม่เกิน 10 องศา)



ใช้แทนฝ้าเพดานภายนอก

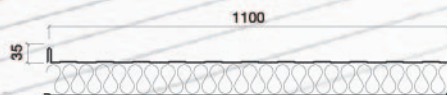


ใช้เป็นฝ้าเพดานได้

- พื้นหลังคาด้านล่าง มีการเคลือบชั้นสีที่สวยงาม

Dimension (Panel Thickness 75 mm.)

Roof Panel



Panel Thickness (mm.) ความหนา	Length (mm.) ความยาว	Width (mm.) ความกว้าง	Minimum Roof Pitch มุมเอียงต่ำสุด
75 in multiple of 25 mm.	Cut to Order 1,800 - 18,000 mm.	1,100 mm.	Single span : 5 - 7° Multiple span : ≥ 7°

Double Ridge Cap Flashing
ครอบจั่วด้านบน



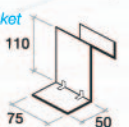
ยาว 2400 mm.

Double Ridge Cap Flashing
ครอบจั่วด้านล่าง

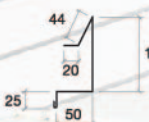


ยาว 2400 mm.

Double Lock Strong Bracket
ตะขอยึดหลังคา

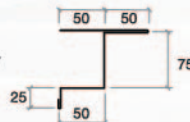


Smart Flashing
ครอบปิดน๊อตสำเร็จรูป



ยาว 2400 mm.

Smooth Eaves End Cap Flashing
ครอบเชิงชายหลังคาสำเร็จรูป



ยาว 2400 mm.

สกรูยึดตะขอกันแป



สกรูยึด Flashing มีซีลยาง



INSULATED ROOF SYSTEM SERIES SPECIFICATION

Colour

สีรุ่น Standard



สีรุ่น Premium (On Request)



Skin Material & Colour Coating

Finish	Base Metal ประเภทเหล็ก	Coating ชั้นเคลือบกันสนิม	Top Paint Type ประเภทสีเคลือบผิว	Metal Thickness+ Coating ความหนาเหล็ก หลังเคลือบ	Colour สี	
Standard E	Top Skin	Zincalume Steel G300	Z 275	Polyester (25µm)	0.45 mm.	White Pearl ไวท์พีร์ลา (ขาวนุก)
	Under Skin	Galvanized Steel G300	Z 180	Polyester (25µm)	0.45 mm.	White Pearl ไวท์พีร์ลา (ขาวนุก)
Standard	Top Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	EURO Grade Polyester (25µm)	0.55 mm.	Chocolate Brown/Dark Gray น้ำตาล/เทาเข้ม
	Under Skin	Galvanized Steel G300	Z 180	Polyester (25µm)	0.45 mm.	White Pearl ไวท์พีร์ลา (ขาวนุก)
Standard Plus	Top Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	EURO Grade Polyester (25µm)	0.55 mm.	Chocolate Brown/Dark Gray น้ำตาล/เทาเข้ม
	Under Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	EURO Grade Polyester (25µm)	0.55 mm.	Chocolate Brown/Dark Gray น้ำตาล/เทาเข้ม
Premium	Top Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	HBP (50 µm/ 10µm)	0.55 mm.	Special Colour (On Request) สามารถเลือกสีรุ่น Premium (On Request) ได้
	Under Skin	Galvanized Steel G300	Z 180	Polyester (25µm)	0.45 mm.	White Pearl ไวท์พีร์ลา (ขาวนุก)
Premium Plus	Top Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	HBP* (50 µm/ 10µm)	0.55 mm.	Special Colour (On Request) สามารถเลือกสีรุ่น Premium (On Request) ได้
	Under Skin	Galvanized Steel S250	Z 275	HBP* (50 µm/ 10µm)	0.55 mm.	Special Colour (On Request) สามารถเลือกสีรุ่น Premium (On Request) ได้

Note : * HBP = High Build Polyester

Insulation Core

Core Type ประเภทฉนวน	Polystyrene, Self-extinguish grade, non CFC, ROHS free ฉนวนโฟลีสโอสไตรีน พรมสารไม่ลามไฟ ปราศจากสาร CFC และ โลหะหนัก
Density ความหนาแน่นฉนวน	16 kg/m ³ (รุ่น Standard E), 20 kg/m ³
Thermal Conductivity (K) ค่าสัมประสิทธิ์การนำความร้อน	0.031 W/mK (รุ่น Standard E), 0.030 W/mK (ASTM C177)
Fire Behavior การลามไฟ	Class B2 (DIN4102-1) (JIS A 9511) Extinguish in 1 second

Properties

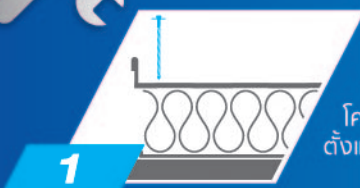
Panel Thickness (mm) ความหนา	75 mm.	100 mm.**
Safe Walk-on Span ระยะห่างแป้สูงสุด* (m)	4.0	4.5
Rm ค่าต้านทานความร้อนของวัสดุฉนวน (m ² K/W)	2.42	3.23

Note : *Safe span is based on single span with uniform load of 100 kg/m² (รุ่น Standard E)

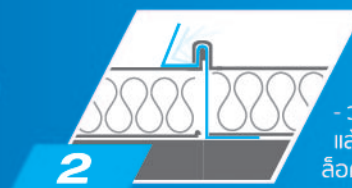
**Special on Request



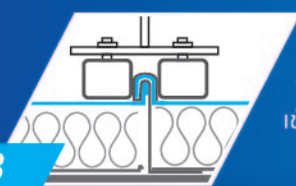
INSULATED ROOF SYSTEM SERIES INSTALLATION



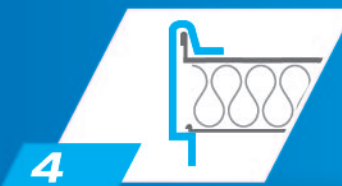
ยึดหลังคาแผ่นแรกเข้ากับ โครงสร้าง เวนระยะแป ตั้งแต่ 1-4 เมตร



- ยึดตะขอกับแผ่น หลังคาและโครงสร้าง
- วางแผ่นหลังคาแผ่นถัดไป แล้วจึงพับตะขอกลับมาเพื่อ ล็อก



รีดสันหลังคาทั้ง 2 แผ่น เข้าด้วยกัน



ครอบ Flashing เก็บความเรียบร้อย

SRP CLICK ROOF SERIES SPECIFICATION

SRP Click Roof Series เป็นหลังคาเหล็กสโตนโรยโรย ที่มีคุณภาพสูง เคลือบด้วยสี High Build Polyester ที่มีความหนามากถึง 50 ไมครอน ทำให้มีความทนทานสูงและต้านทานต่อการกัดกร่อนได้ดีเยี่ยม พร้อมด้วยสันตั้งระบบคลิกยึดแผ่นหลังคาเข้าด้วยกัน มีจุดยึดสกรู ออกแบบเฉพาะซ้อนใต้แผ่นหลังคา ทำให้มีความปราณีต สวยงาม ไม่เกิดรอยรั่วซึมของน้ำเข้าสู่อาคาร



Skin Material & Colour Coating

Base Metal ประเภทเหล็ก	Coating ชั้นเคลือบกันสนิม	Top Paint Type ประเภทสีเคลือบผิว	Base Metal Thickness ความหนาเหล็กก่อนเคลือบ	Colour สี
Galvanized Steel S250	Z 275	HBP* (50 µm/ 10µm)	0.6 mm.	11 Colours

Dimension

Width ความกว้าง	Length ความยาว
500 mm.	8,000 mm.

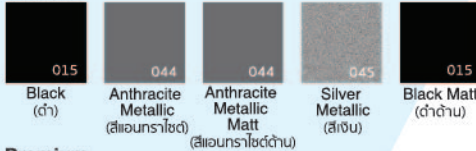
Note : * HBP = High Build Polyester

HBP (High Build Polyester) Coating

Standard



Special



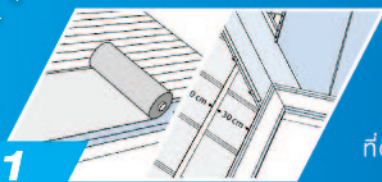
Premium



Copper (Material)
(ทองแดง)

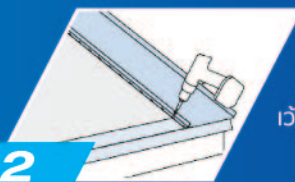


SRP CLICK ROOF SERIES INSTALLATION



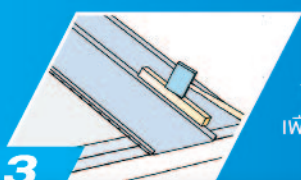
1

ติดตั้งบนระแนงไม้
ระยะเว้น 30 เซนติเมตร
หรือบนแผ่น Subroof
ที่ติดตั้งแผ่นกันซึม



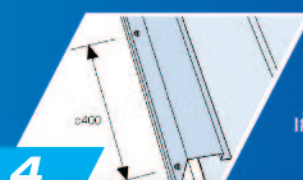
2

ยิงสกรูรุ่นเฉพาะยึดแผ่นหลังคา
เว้นระยะ 30 เซนติเมตร



3

ใช้ค้อนโพลียูรีเทนเกาะสันหลังคา
เพื่อล็อกแผ่นหลังคา



4

ครอบ Flashing
เก็บความเรียบร้อย

Site Reference



บริษัท อakwaไลน์ โพรแทรกซ์ จำกัด

638 ถ.ประเสริฐมุกทิย แขวงลาดพร้าว เขตลาดพร้าว กรุงเทพฯ 10230

Tel. 0-2570-9009 (อัตโนมัติ 15 สาย) Fax. 0-2570-9111

Email. info@aqualineasia.com

WWW.AQUALINEASIA.COM

