

คู่มือติดตั้งกลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า
สำหรับงานประกอบหลังคา
ROOF COMPONENT INSTALLATION



นโยบาย สีเขียว



ด้วยความยึดมั่นและพยายามของทีมวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่จะสืบสานเจตนารมณ์ของกลุ่มบริษัทฯ ในการสร้างสรรค์ให้ชีวิตคนไทยมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลุ่มมหพันธ์จึงมีความภูมิใจที่จะนำเสนอสินค้าในกลุ่มไม้เนื้ออ่อน ซึ่งเป็นสินค้าที่พัฒนามาจากความเข้าใจในความต้องการของลูกค้าอย่างแท้จริง ด้วยความยึดมั่นและความพยายามของทีมวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ที่จะสืบสานเจตนารมณ์ของกลุ่มบริษัทฯ ในการสร้างสรรค์ให้ชีวิตคนไทยมีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นอย่างต่อเนื่อง กลุ่มมหพันธ์จึงมีความภูมิใจนำเสนอผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนที่มุ่งเน้นตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคทั้งในด้านรูปลักษณ์และอรรถประโยชน์การใช้งาน รวมถึงการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการนำเสนอผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ผลิตภัณฑ์เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

- ปราศจากใยหิน
- ทำได้ด้วยสีน้ำอะคริลิก
- ใช้ไฟเบอร์จากวัสดุรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบ
- ใช้ไฟเบอร์จากไม้ปลูกโตเร็วเพื่ออุตสาหกรรม ซึ่งไม่เป็นการตัดไม้ทำลายป่า

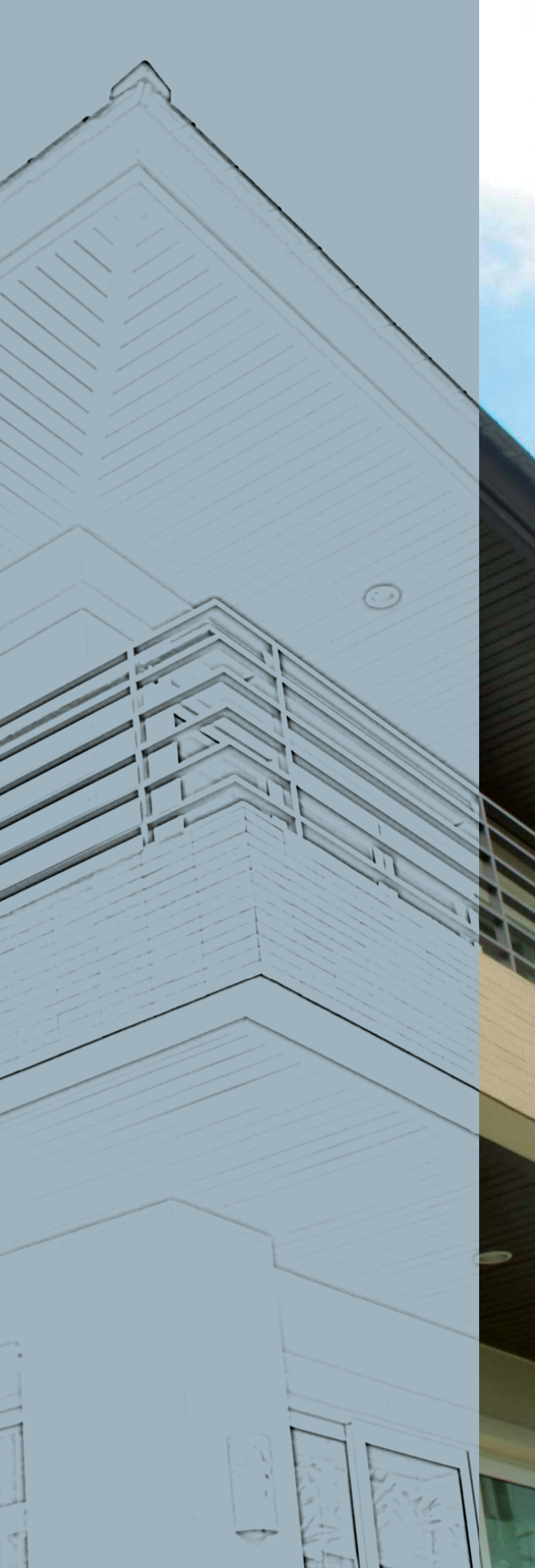
ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีสะอาด

- ลดการใช้พลังงานในกระบวนการผลิตสินค้า
- ลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการผลิตสินค้า
- ใช้พลังงานหมุนเวียนในกระบวนการผลิตสินค้า

ส่งเสริมการใช้ชีวิตที่สมดุล

- ลดของเสียที่เกิดจากกระบวนการก่อสร้าง
- ช่วยส่งเสริมให้ระบบการก่อสร้างมีความรวดเร็วและสะอาดขึ้น
- ช่วยประหยัดพลังงานภายในที่อยู่อาศัย
- เป็นวัสดุที่ไม่ก่อให้เกิดสารพิษและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม
- เป็นวัสดุทดแทนไม้จากธรรมชาติช่วยลดการตัดไม้ทำลายป่า

นอกจากนั้นแล้วทางกลุ่มมหพันธ์ยังให้ความสำคัญกับความพิถีพิถันในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนที่สามารถตอบสนองงานออกแบบ และรูปแบบงานสถาปัตยกรรมที่หลากหลายทั้งด้านดีไซน์และฟังก์ชันการใช้งาน ผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนช่วยให้เราอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติได้โดยไม่ทำลายธรรมชาติ



สารบัญ

คุณสมบัติเด่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เนอร่า

สำหรับงานประกอบหลังคา

06

 ไม้ระแนงเนอร่า

08

 ไม้เชิงชายเนอร่า

09

 ไม้เชิงชายน้ำย้อยเนอร่า

10

 ไม้เชิงชายน้ำหยดเนอร่า

11

 กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมจากเนอร่า

12

การเตรียมโครงสร้างหลังคา

13

ไม้เชิงชายเนอร่า

14

 การติดตั้งไม้เชิงชายเนอร่า

15

 การยึดติดไม้เชิงชายเนอร่ากับพุกไม้

16

 การยึดติดไม้เชิงชายเนอร่ากับเหล็กฉาก

17

 การติดตั้งเข้ามุมไม้เชิงชายเนอร่า

18

 วิธีการต่อไม้เชิงชายเนอร่า

18

ไม้ระแนงเนอร่า

20

 การติดตั้งไม้ระแนงเนอร่าบนโครงเดร่าไม้

21

 การติดตั้งไม้ระแนงเนอร่าบนโครงเดร่าเหล็กชุบสังกะสี

22

ไม้บัวเนอร่า

24

 การติดตั้งไม้บัวเนอร่า บนผนังคอนกรีต

25

 การต่อแผ่นไม้บัวเนอร่า

26

ไม้เชิงชายน้ำย้อยเนอร่า

28

 การติดตั้งไม้เชิงชายน้ำย้อยเนอร่า

29

ไม้เชิงชายน้ำหยดเนอร่า

30

 การติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเนอร่า

31

การแต่งรอยหัวสกรู

32

การทาสีเคลือบผิว

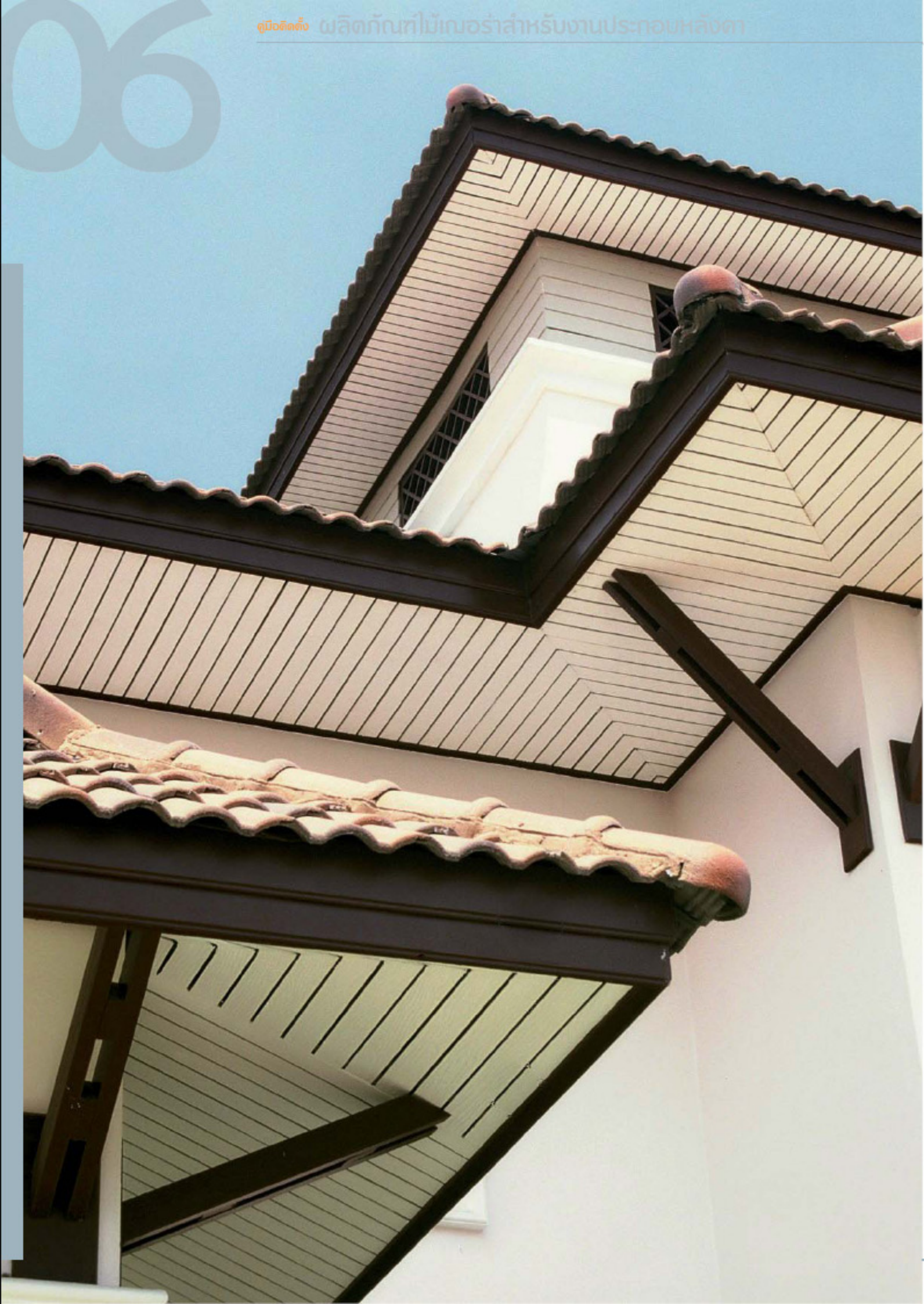
33

การขนย้ายและการกองเก็บ

34

ข้อมูลด้านเทคนิคผลิตภัณฑ์

35



คุณสมบัติเด่น กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สำหรับงานประกอบหลังคา

กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า ได้ประกาศความสำเร็จโดยเริ่มจากการแนะนำไม้ฝาสังเคราะห์เป็นรายแรกในเมืองไทยในปี 1998 โดยความมุ่งมั่นในการสืบสานปรัชญาของบริษัทฯ ที่เน้นความเป็นนวัตกรรม กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่าได้มุ่งมั่นพัฒนาขยายผลิตภัณฑ์เพื่อการทดแทนไม้ได้อย่างสมบูรณ์แบบทุกรูปแบบทั้งการใช้งานจากพื้น ฝาผนัง ฝ้าเพดาน และผลิตภัณฑ์ประกอบหลังคา โดยมุ่งเน้นที่จะเชื่อมโยงระหว่างคุณค่าของความงามแบบชีวิตทันสมัยเข้ากับเทคโนโลยีอันล้ำสมัย เพื่อถ่ายทอดคุณค่าของงานสถาปัตยกรรมและงานตกแต่งชั้นเลิศ

กลุ่มบริษัทหัตถ์มีความภูมิใจที่จะนำเสนอผลิตภัณฑ์กลุ่มไม้เฌอร่า ซึ่งเกิดจากความพยายามของทีมวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งผลิตจากเทคโนโลยีที่ลดของเสียและประหยัดพลังงาน ก่อปรกับความตระหนักถึงความสำคัญของการสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ที่รักษารธรรมชาติ ช่วยให้อุณหภูมิชีวิตที่ใกล้ชิดธรรมชาติโดยไม่ทำลายธรรมชาติ กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่าจึงสร้างสรรค์ขึ้นมาจากแนวความคิดดังกล่าวการปกป้องความเข้าใจในกลุ่มลูกค้าของเราอย่างแท้จริง

ไม้เชิงชายเฌอร่า ไม้ระแนงเฌอร่า ไม้บัวเฌอร่า ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า และไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า

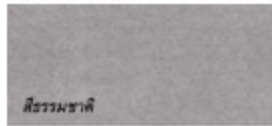
กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สวย เด่นด้วยคุณสมบัติเหนือไม่อื่น ๆ ทั่วไป กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่าเป็นผลิตภัณฑ์ไม้สังเคราะห์ที่ผลิตจากปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ เส้นใยเซลลูโลส ทราย และน้ำ โดยผลิตภายใต้เทคโนโลยี "ออโต้เคลฟ" ที่เป็นเทคโนโลยีขั้นสูง ที่ใช้เครื่องอบไอน้ำที่อุณหภูมิ และแรงดันสูง ทำให้ไม้เฌอร่ามีคุณสมบัติโดดเด่นเฉพาะคือ

- ไม่หดตัว ทน รับแรงกระแทกได้ดี
- ปลวกไม่กิน ทนแดด ทนฝน
- ทนไฟ ไม่ติดไฟ
- ทนทานต่อความชื้น ทนน้ำ เนื้อวัสดุไม่เสื่อมสลาย เปื่อยยุ่ยเมื่อโดนน้ำ
- แข็งแรง ทนทานกว่าไม้ธรรมชาติ ไม่เปราะแตกง่าย เนื้อเหนียว
- ทนทุกสภาวะอากาศ (ผ่านการยอมรับตามมาตรฐานสากล EN 12467:2000) เหมาะสำหรับการใช้งานทั้งภายในและภายนอกอาคาร
- ติดตั้งง่าย สวยงาม ไม่บดบัง ทั้งบนโครงคร่าวไม้ โครงคร่าวเหล็ก
- มีหลากหลายสี ลาย และรูปแบบให้เลือก เพื่อตอบสนองทุกอารมณ์ ไม่ว่าจะเป็นแบบขอบตรง มาตรฐาน ไปจนถึงงานกลึงขอบ และงานฉลุ ที่สวยงามประณีตดูดีงานไม้ธรรมชาติ
- ปราศจากโยหิน

กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สำหรับงานประกอบหลังคา

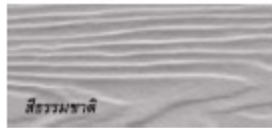
ไม้ระแนงเฌอร่า

ผิวเรียบ



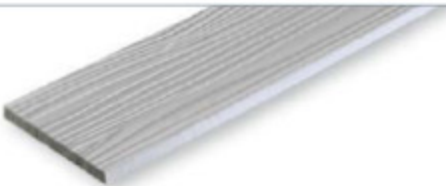
สีธรรมชาติ

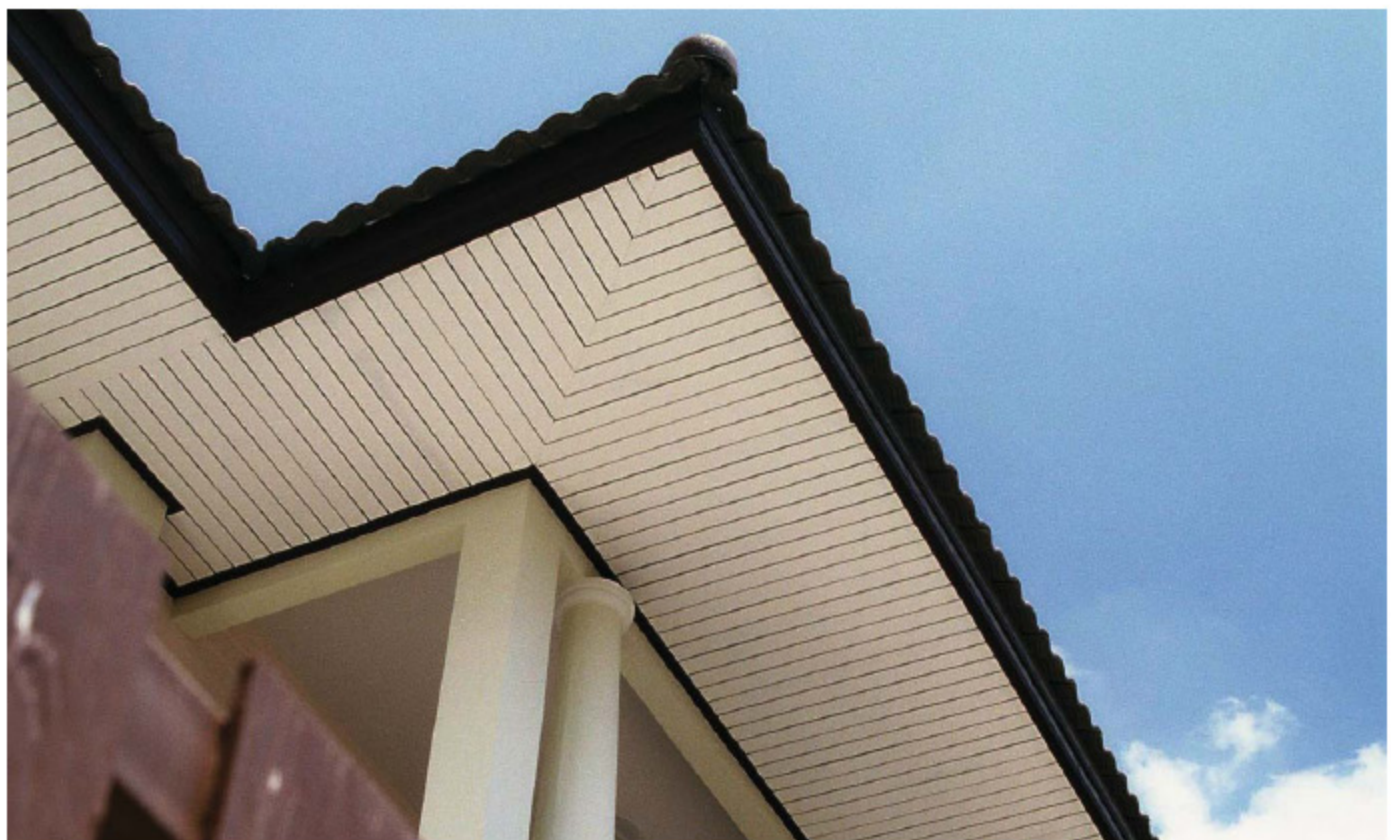
ลายสัก



สีธรรมชาติ

SHERA
strip

	ไม้ระแนงเฌอร่า รุ่นขอบตรง ลายสัก	
	ขนาด (ซม.) 0.8 x 5.0 x 300.0 0.8 x 7.5 x 300.0	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 1.80 2.70
	ไม้ระแนงเฌอร่า รุ่นขอบตรง ผิวเรียบ	
	ขนาด (ซม.) 1.0 x 7.5 x 300.0 1.0 x 10.0 x 300.0	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 3.30 4.40
	ไม้ระแนงเฌอร่า รุ่นขอบวี ผิวเรียบ	
	ขนาด (ซม.) 1.0 x 7.5 x 300.0 1.0 x 10.0 x 300.0	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 3.30 4.40



กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สำหรับงานประกอบหลังคา

ไม้เชิงชายเฌอร่า

ผิวเรียบ



ลายชัยพฤกษ์



SHERA
eave

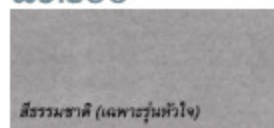
	ไม้เชิงชายเฌอร่า รุ่นขอบบัว ผิวเรียบ/ลายชัยพฤกษ์	
	ขนาด (ซม.)	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
	1.7 x 15.0 x 300.0	10.71
	1.7 x 20.0 x 300.0	14.28
	1.7 x 15.0 x 400.0	14.32
	1.7 x 20.0 x 400.0	19.08
	ไม้เชิงชายเฌอร่า รุ่นขอบตรง ผิวเรียบ	
	ขนาด (ซม.)	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
	1.7 x 15.0 x 300.0	10.71
	1.7 x 20.0 x 300.0	14.28
	1.7 x 15.0 x 400.0	14.32
	1.7 x 20.0 x 400.0	19.08
	ไม้เชิงชายเฌอร่า รุ่นขอบลาด ผิวเรียบ	
	ขนาด (ซม.)	น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
	1.7 x 15.0 x 300.0	10.71
	1.7 x 20.0 x 300.0	14.28
	1.7 x 15.0 x 400.0	14.32
	1.7 x 20.0 x 400.0	19.08



กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สำหรับงานประกอบหลังคา

ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า

ผิวเรียบ



สีธรรมชาติ (เฉพาะรุ่นหัวใจ)

ลายสัก



สีธรรมชาติ

สีเหลืองการเวก (สีสังกะสีพิเศษ)

สีแดงมะขอก้าน (สีสังกะสีพิเศษ)

สีน้ำตาลทอง (สีสังกะสีพิเศษ)

SHERA
eaves lace



ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า รุ่นบัวหลวง ลายสัก

ขนาด (ซม.)
0.8 x 20.0 x 100.0

น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
1.50

ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า รุ่นทิวลิป ลายสัก

ขนาด (ซม.)
0.8 x 20.0 x 100.0

น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
1.50

ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า รุ่นดอกรัก ลายสัก

ขนาด (ซม.)
0.8 x 20.0 x 100.0

น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
2.00

ไม้เชิงชายน้ำย้อยเฌอร่า รุ่นหัวใจ ผิวเรียบ

ขนาด (ซม.)
0.8 x 30.0 x 100.0

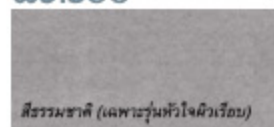
น้ำหนักต่อแผ่น (กก.)
2.25



กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้เฌอร่า สำหรับงานประกอบหลังคา

ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า

ผิวเรียบ



สีธรรมชาติ (เฉพาะรุ่นหัวใจผิวนเรียบ)

SHERA
eaves drop

ลายสัก



สีธรรมชาติ

สีเหลืองการเวก (สีสังกะสีพิเศษ)

สีแดงมะขากาญ (สีสังกะสีพิเศษ)

สีสักทองแท้ (สีสังกะสีพิเศษ)

	ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า รุ่นดาสลิต ลายสัก ขนาด (ซม.) / น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 0.8 x 15.0 x 30.0 / 0.40 0.8 x 15.0 x 50.0 / 0.70		ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า รุ่นดอกจิก ลายสัก ขนาด (ซม.) / น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 0.8 x 15.0 x 30.0 / 0.40 0.8 x 15.0 x 50.0 / 0.70		ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า รุ่นระฆังทอง ลายสัก ขนาด (ซม.) / น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 0.8 x 15.0 x 30.0 / 0.51 0.8 x 15.0 x 50.0 / 0.86
	ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า รุ่นพวงทอง ลายสัก ขนาด (ซม.) / น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 0.8 x 15.0 x 30.0 / 0.42 0.8 x 15.0 x 50.0 / 0.70		ไม้เชิงชายน้ำหยดเฌอร่า รุ่นหัวใจ ผิวเรียบ ขนาด (ซม.) / น้ำหนักต่อแผ่น (กก.) 0.8 x 20.0 x 30.0 / 0.70 0.8 x 20.0 x 50.0 / 1.14		



กลุ่มผลิตภัณฑ์เสริมจากเมอร่า



**SCREW
FIX-T**

สกรูเกลียวปลายแหลมชนิดฝังหัว
ใช้ติดตั้งไม้เนื้อแข็งเข้ากับโครงสร้าง
ตงไม้ หัวสกรูฝังลงในไม้ได้สนิท
จึงเก็บงานได้เรียบร้อยกว่าสกรูทั่วไป

ชั้นคุณภาพ 3
ความยาว (นิ้ว) 1 1/4", 1 3/4"
เส้นผ่านศูนย์กลาง เบอร์ 8
บรรจุ 500 ตัว/กล่อง



**SCREW
FIX-W**

สกรูเกลียวปลายสว่านชนิดฝังหัว
ใช้ติดตั้งไม้เนื้อแข็งเข้ากับโครงสร้าง
ตงเหล็ก หัวสกรูฝังลงในไม้ได้สนิท
จึงเก็บงานได้เรียบร้อยกว่าสกรูทั่วไป

ชั้นคุณภาพ 3
ความยาว (มม.) 32, 45
เส้นผ่านศูนย์กลาง เบอร์ 8
บรรจุ 500 ตัว/กล่อง



**SHERA
acrylic coating**

สีน้ำอะครีลิคเมอร่า
ใช้สำหรับทาแต้มตกแต่งหัวสกรู
และรอยตัดไม้

ขนาดบรรจุ 0.946 ลิตร
ปริมาณการใช้งาน
10 ตร.ม. / ลิตร
(25-30 micron)



**SHERA
barrel gun** ปืนยิงกา
เมอร่า

ปืนยิงกาอลูมิเนียมขนาด 15"
สามารถใช้ได้กับกาวยาแนวเมอร่า
ทั้งขนาด 310 มล. และ 600 มล.

**SHERA
sealant PU25** กาวยาแนว
เมอร่า พียู 25

กาวยาแนวโพลียูรีเทน ใช้สำหรับ
ยาแนวรอยต่อผลิตภัณฑ์เมอร่า

บรรจุ 310 / 600 มล.

เครื่องมือที่จำเป็นอื่นๆ



สว่านไฟฟ้า

ใช้สำหรับยิงสกรูเมอร่า Fix-T 1 1/4"
หรือ สกรูเมอร่า Fix-W45 แนะนำ
ให้ใช้สว่านความเร็วรอบต่ำ
0-2,500 รอบต่อนาที กำลัง 550
วัตต์ เช่น De Walt D21003 หรือ
BOSCH 3/8"



เครื่องตัดไฟเบอร์

แนะนำเครื่องตัดไฟเบอร์ชนิดตัด
คอนกรีต เช่น MTEC MT410
ใบมีดที่ตัดควรเป็น ใบมีดเพชร

การเตรียมโครงหลังคา



ผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อน สำหรับงานฝ้าชายคาและงานประกอบหลังคา สามารถติดตั้งได้ทั้งบนโครงเคร่าเหล็กและโครงเคร่าไม้ โดยโครงเคร่าและอุปกรณ์ในการยึดวัสดุเข้ากับโครงเคร่า จะต้องสอดคล้องกับข้อกำหนดทางการก่อสร้างของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยและมาตรฐานการก่อสร้าง รวมทั้งสอดคล้องกับคู่มือการติดตั้งนี้ด้วย

การติดตั้งผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อน ในพื้นที่ที่มีสภาพอากาศรุนแรงควรติดตั้งผลิตภัณฑ์เข้ากับโครงเคร่า โดยใช้สกรูหรือตะปูที่เคลือบกันสนิมตามมาตรฐาน AS 3566-1990 Class 3 หรือ 4 ที่สามารถทนการกัดกร่อนได้ดี สำหรับคำแนะนำเพิ่มเติมในการติดตั้งกรุณาปรึกษากับผู้ผลิตหรือจำหน่ายสกรูหรือตะปู

สำหรับการติดตั้งในพื้นที่ที่มีแรงลมมาปะทะในระดับต่างๆกัน แนะนำให้ติดตั้งผลิตภัณฑ์เนื้ออ่อน ตามระยะโครงเคร่าและระยะสกรูหรือตะปู ที่กำหนดในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1 : ตารางแนะนำ
ระยะห่างของสกรู ตะปู และโครงเคร่าสูงสุดสำหรับงานฝ้าเพดาน**

มาตรฐาน : ระดับแรงลมตามมาตรฐาน AS 4055-1992						
ระดับแรงลมที่ยอมรับได้	N1	N2	N3/C1	N4/C3	N5/C4	N6/C4
ความเร็วลมที่ยอมรับได้ (เมตร/วินาที)	28	33	41	50	60	70
แรงกระทำที่ยอมรับได้ (ปาสคาล)	500	700	1,000	1,500	2,200	3,000
ไม้ระแนงเนื้ออ่อน						
ระยะโครงเคร่า และระยะสกรู/ตะปู ไม่เกิน (มม.)	400	400	350	350	n/a	n/a

ไม้เชิงชายเกอรา



การเตรียมโครงหลังคา



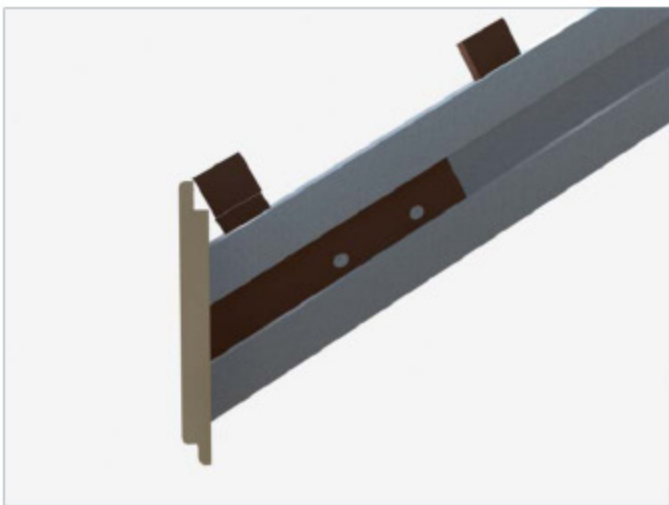
1. การติดตั้งไม้เชิงชายเมื่อควรทำการติดตั้งก่อนทำการติดตั้งกระเบื้องมุงหลังคา



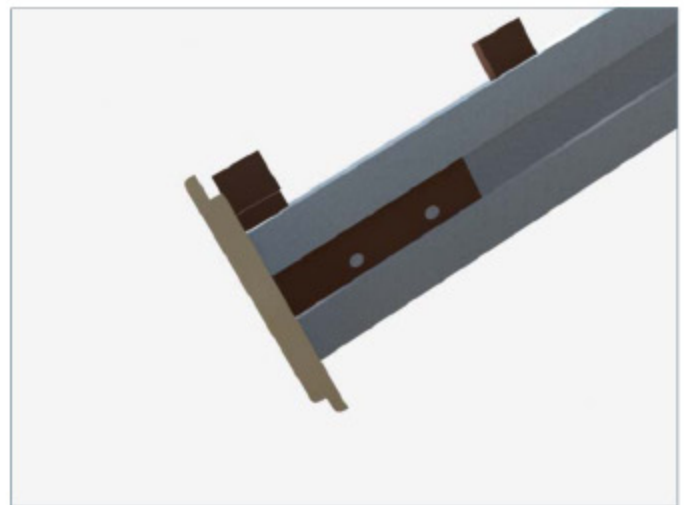
2. ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแนว ระยะ ระดับ ของโครงหลังคา จันทัน แป ได้ระดับ ไม้บิดงอ แอนตัว หรือตกท้องช้าง และแนวจันทันมีระยะไม่เกิน 1 เมตร

รูปแบบการติดตั้งไม้เชิงชายเกอรา

รูปแบบการติดตั้งไม้เชิงชายเกอรา สามารถทำได้ 2 วิธี คือ



วิธีที่ 1 : การติดตั้งในแนวดิ่ง

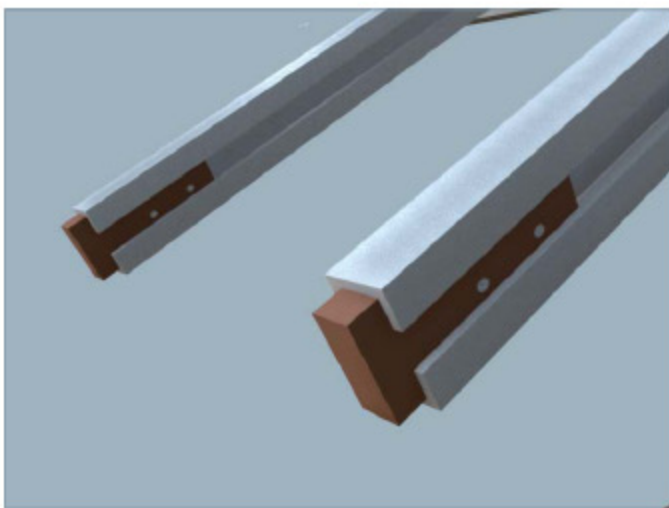


วิธีที่ 2 : การติดตั้งในแนวดิ่งฉากกับปลายจันทัน

การยึดติดไม้เชิงชายगेอร์รกับพุกไม้

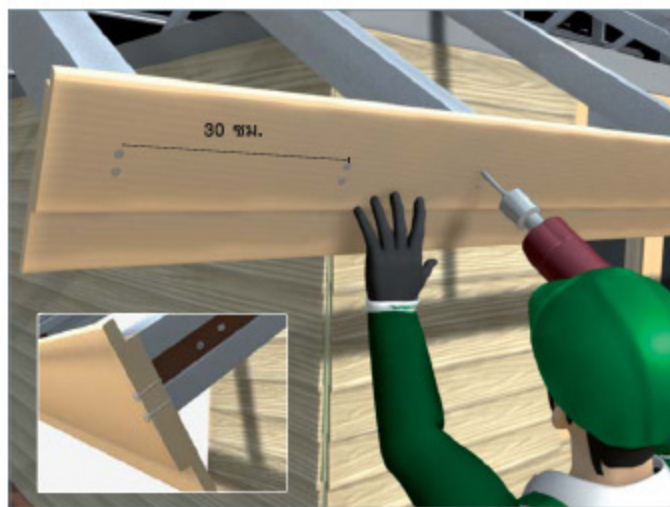
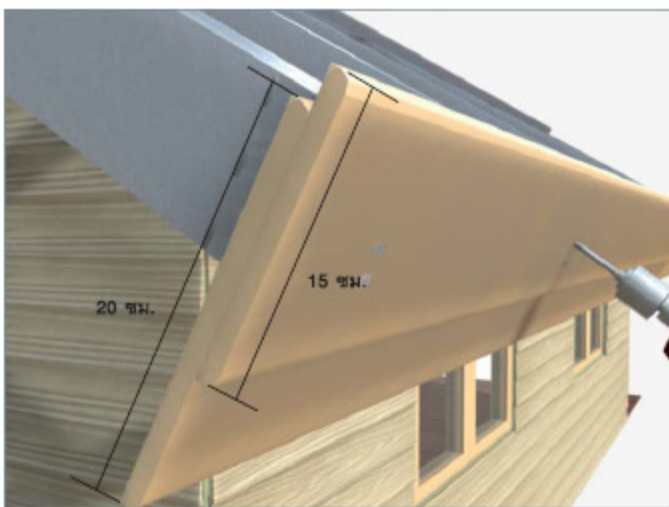
อุปกรณ์ที่เตรียม

- แปเหล็ก 3" 75 x 45 x 15 หน้า 3.2 นิ้ว
- จันทันเหล็ก ขนาด 4" 100 x 50 x 20 หน้า 3.2 นิ้ว
- เหล็กฉากยึดไม้เชิงชายเฮอร์ร่า เข้ากับพุกไม้ 4" 1 1/2" x 4" ยาว 50 ซม.
- สกรูเฮอร์ร่า Fix-T 1 1/2"
- สกรูเกลียวขนาด 2"



1. แนะนำพุกไม้ หรือไม้ ขนาด 4" 1 1/2" x 4" ยาว 50 ซม. ยึดเข้ากับปลายจันทัน (ตามรูป) ด้วยสกรูเกลียวปลายปล่อยเบอร์ 10 ความยาว 2 นิ้ว หรือยึดด้วยสกรูเฮอร์ร่า Fix-W 45 ทุกระยะ 1 เมตร

2. ติดตั้งไม้เชิงชายเฮอร์ร่า หน้า 20 ซม. (8 นิ้ว) โดยยึดด้วยสกรูเฮอร์ร่า Fix-T 1 1/2" ทุกๆไม้ปิดจันทันระยะ 1 เมตร



3. หลังจากนั้นนำไม้เชิงชายเฮอร์ร่าหน้ากว้าง 15 ซม. (6 นิ้ว) มาติดตั้งบนไม้เชิงชายหน้า 20 ซม. โดยยึดด้วยตะปูเกลียวขนาด 2 1/2" 2 ตัว

4. โดยยึดด้วยตะปูเกลียวขนาด 2 1/2" 2 ตัว ระหว่างไม้เชิงชายทั้ง 2 ชั้น ทุกๆระยะ 30 ซม.

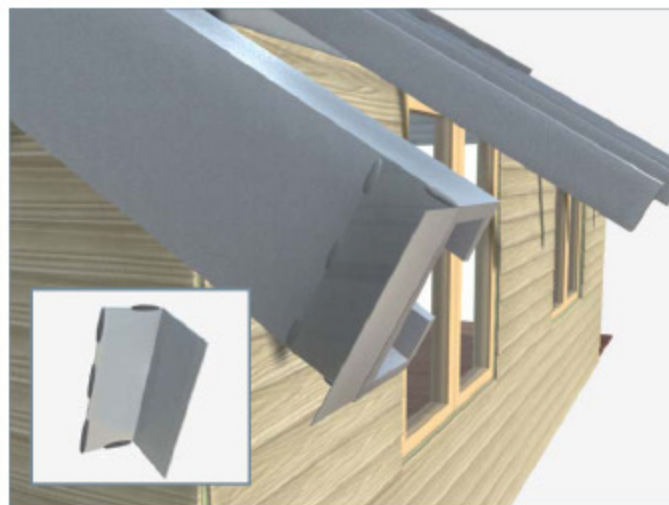
การยึดติดไม้เชิงชายเฌอร่ากับเหล็กฉาก

อุปกรณ์ที่เตรียม

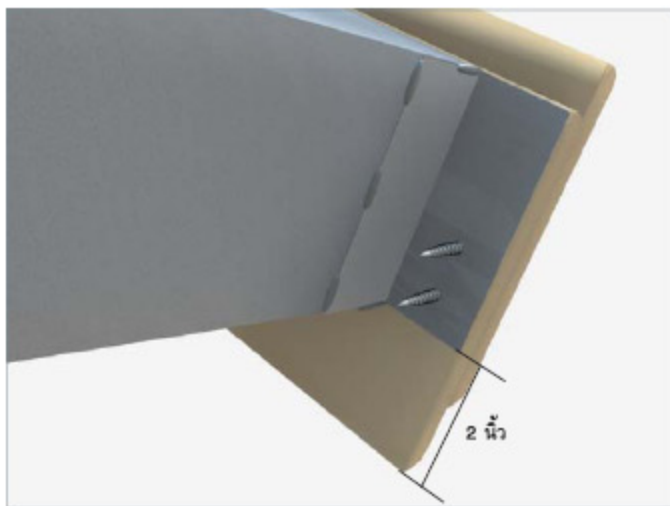
- แปเหล็ก / แปไม้ / แปเหล็กชุบสังกะสี ตามที่ระบุในแบบ
- จันทันเหล็ก ขนาด 4" 100 x 50 x 20 หน้า 3.2 นิ้ว
- เหล็กฉากยึดไม้เชิงชายเฌอร่า เข้ากับจันทันเหล็ก ขนาด 1"x1" หน้า 1.5 มม.
- สกรูเฌอร่า Fix-W 32
- สกรูเกลียวขนาด 2"



1. ต้องตรวจสอบให้แน่ใจว่าแนว ระยะ ระดับ ของโครงหลังคา จันทัน แป ต้องได้ระดับ ไม่บิดงอ แอนตัว หรือตกท้องช้าง



2. ตัดเหล็กฉาก ขนาด 1"x1" หน้า 1.5 มม. ยาวเท่ากับความลึกของจันทัน เชื่อมเหล็กฉากเข้ากับเหล็กจันทัน โดยเชื่อมแฉกยาว 2 ซม.ทั้งหมด 5 จุดต่งรูป ตลอดแนวจันทัน

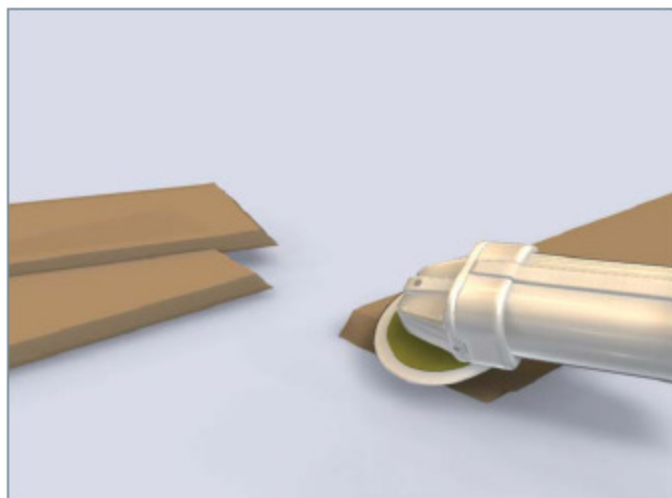


3. ติดตั้งไม้เชิงชายเฌอร่า ขนาดกว้าง 20 ซม. เข้ากับเหล็กจันทัน โดยใช้สกรูเฌอร่า Fix-W 32 ยิงยึดเข้ากับเหล็กฉากโดยระยะการยิงสกรู ให้ห่างจากขอบเหล็กฉากด้านล่างประมาณ 1/2 ซม. ยึดสกรู 2 ตัว (ระยะให้เหล็กฉากสามารถเจาะได้ประมาณ 4 รู) การติดตั้งไม้เชิงชาย ให้ติดตั้งให้ส่วนขอบล่างของไม้เชิงชายเฌอร่าอยู่ต่ำกว่าท้องเหล็กจันทัน 2" เพื่อสำหรับติดตั้งฝ้าภายนอก



4. ติดตั้งไม้เชิงชายเฌอร่า หน้า 6" ตีทับบนไม้เชิงชายเฌอร่า หน้า 8" โดยใช้สกรูเกลียวยาว 2" ยึดเข้ากับเหล็กฉากจำนวน 2 รู โดยระยะให้รูบนห่างจากขอบเหล็กฉากประมาณ 1.5 ซม.

วิธีการติดตั้งเข้ามุมไม้เชิงชายเกอรา

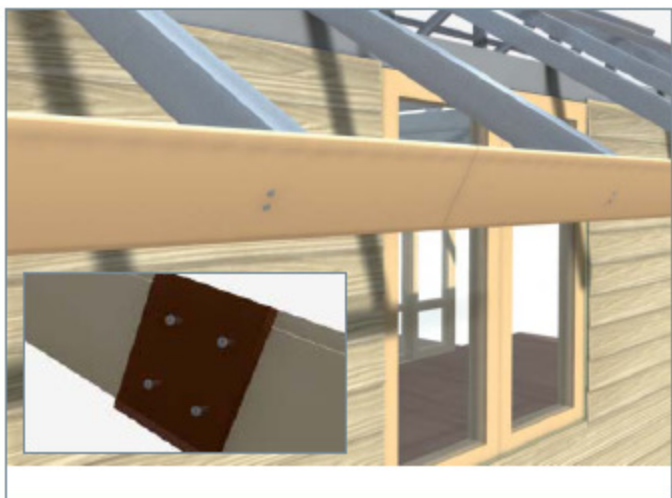


1. บากปลายไม้เชิงชายเกอรา ด้านหลังออกครึ่งหนึ่ง โดยบากให้เอียงเป็นมุม 45 องศาทั้ง 2 ด้าน



2. นำไม้เชิงชายเกอราที่บากมุม 45 องศาเสร็จเรียบร้อยแล้วมาติดตั้ง (ตามวิธีข้างต้น) จากนั้นจึงยาแนวรอยต่อด้วยกาวยาแนวพียู 25 หรืออะครีลิคยาแนว แล้วจึงทาสีปิดทับตามต้องการ

วิธีการต่อไม้เชิงชายเกอรา



1. การต่อไม้เชิงชายเกอราให้ทำการต่อโดยชน 90 องศาตามปกติ ด้านหลังบริเวณรอยต่อให้ใช้ไม้เชิงชายเกอราความยาว 15 ซม. ตามรอยต่อข้างละ ประมาณ 7.5 ซม. ใช้ยึดด้วยสกรูเกลียวขนาด 2"



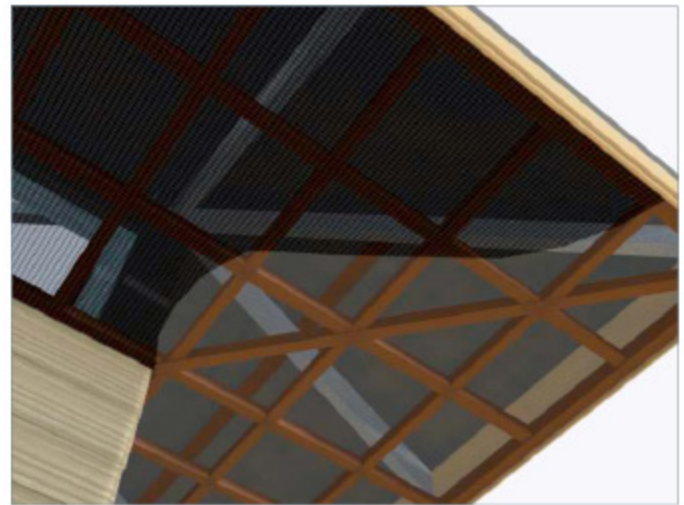
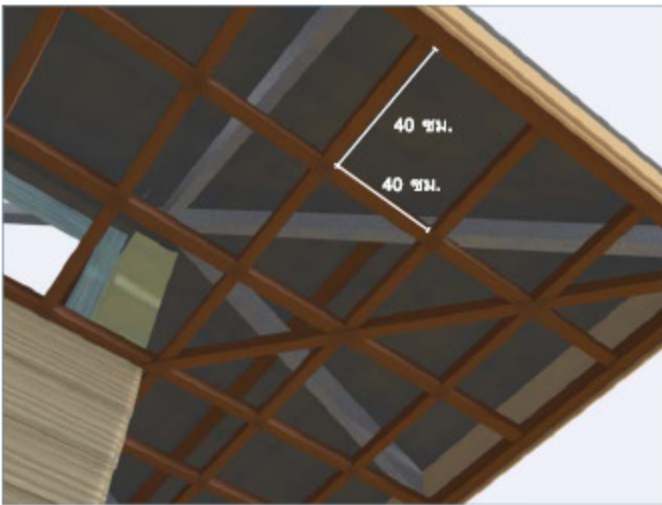
2. บริเวณที่เข้าต่อชนให้ยาแนวด้วยกาวยาแนวพียู 25 หรืออะครีลิคยาแนว แล้วจึงทาสีปิดทับตามต้องการ





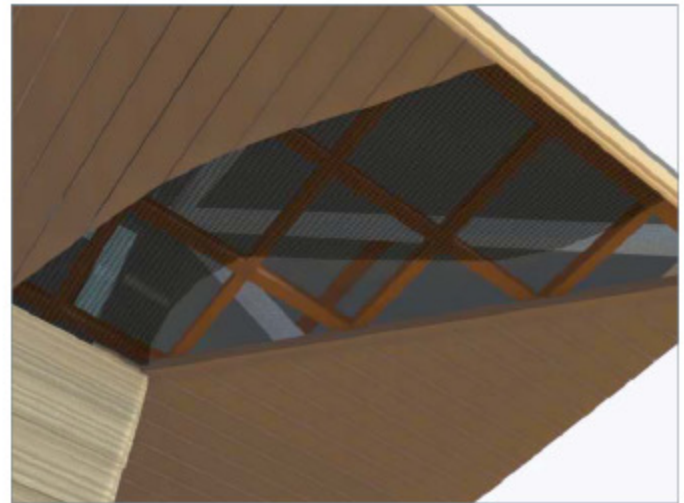
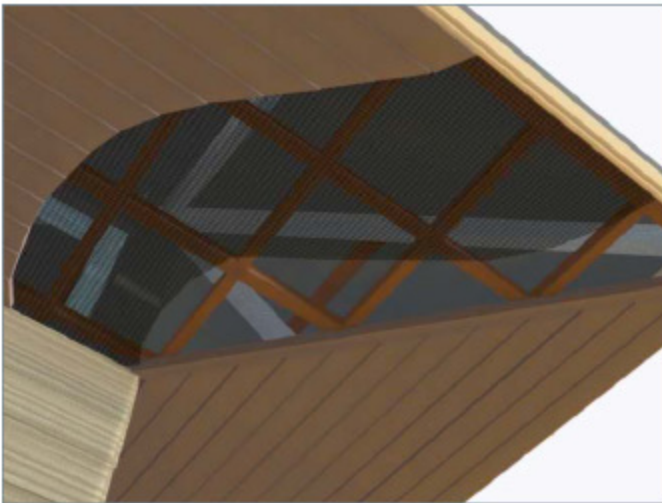
ไม้ระแนงเฌอราสามารถติดตั้งได้ทั้งกับโครงเดร่าไม้ และโครงเดร่าเหล็กชุบสังกะสี

การติดตั้งไม้ระแนงเมอร่าบนโครงเคร่าไม้

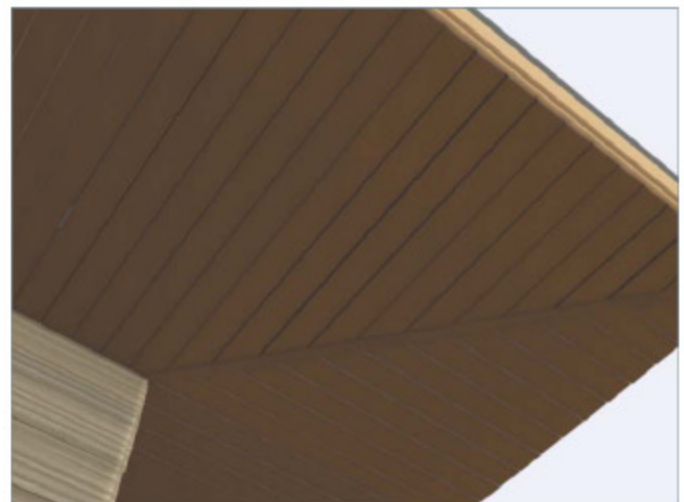
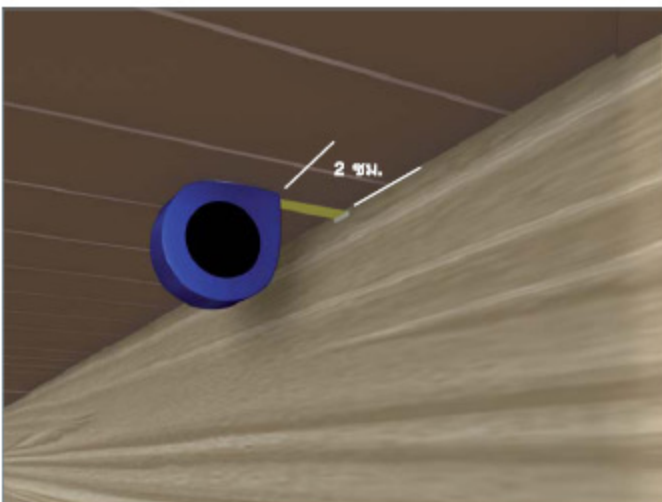


1. การติดตั้งกับโครงเคร่าไม้ แนะนำให้ใช้ไม้ขนาด 1 1/2" x 3" และระยะกระทางผ้าขนาด 40 ซม. x 40 ซม.

2. ติดตาข่ายเพื่อป้องกันแมลง



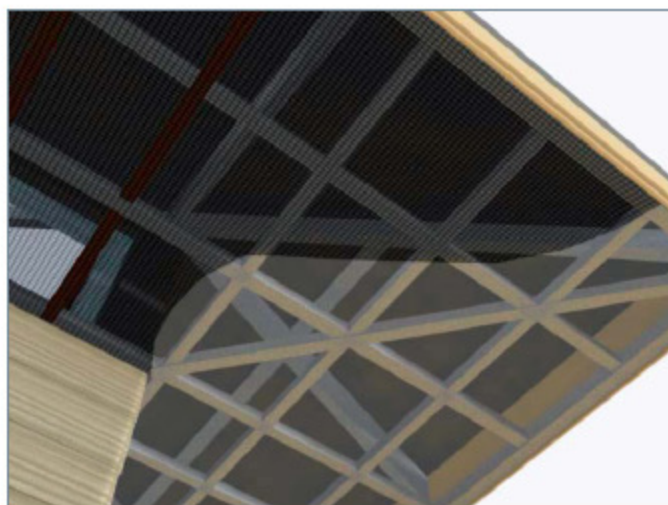
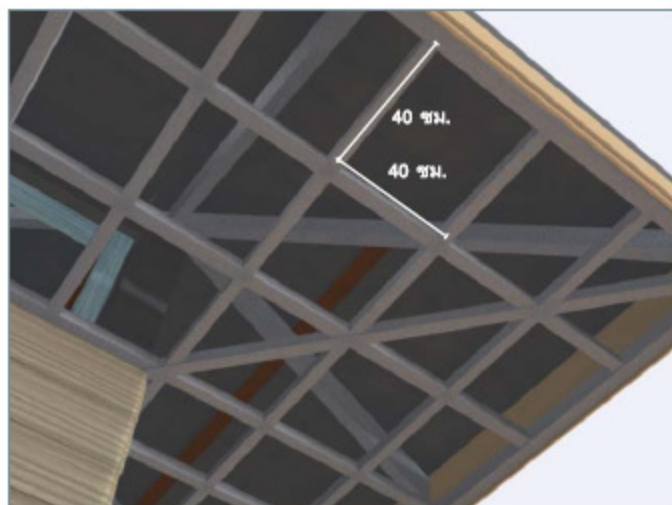
3. รูปแบบการติดตั้งไม้ระแนงเมอร่า สามารถติดตั้งได้ 2 แนวคือ แนวขนานกับผนังและแนวตั้งฉากกับผนัง โดยสามารถยึดไม้ระแนงเมอร่าเข้ากับโครงเคร่าไม้ด้วยสกรูเมอร่า Fix-T 1 1/4"



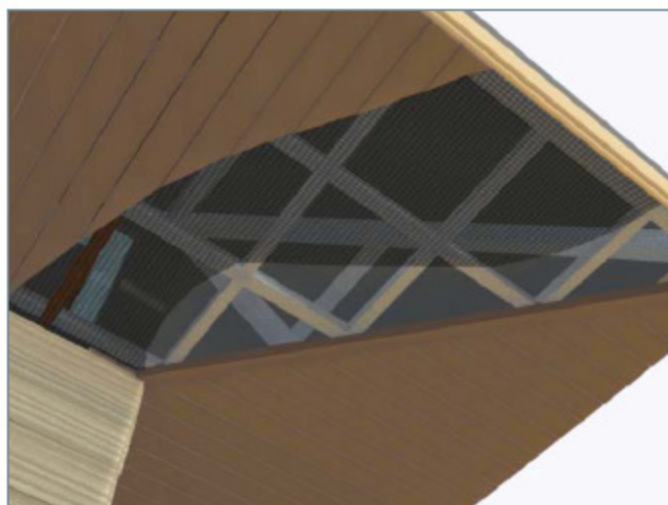
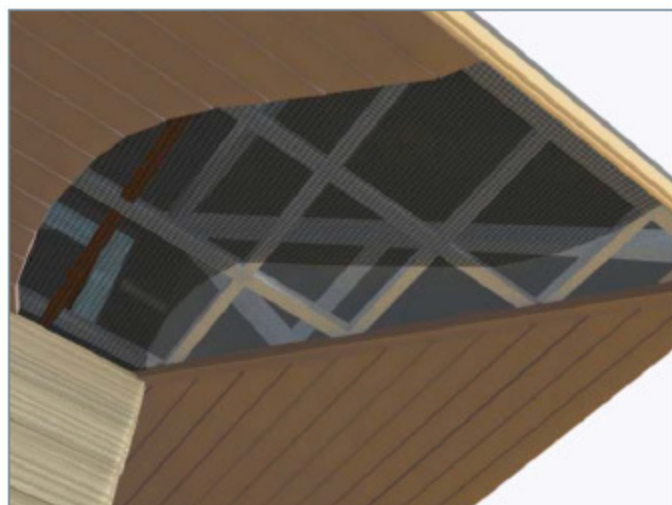
4. ในการยึดสกรูควรยึดห่างจากขอบแผ่นอย่างน้อย 2 ซม.

5. ไม้ระแนงเมอร่าเมื่อติดตั้งเสร็จแล้ว

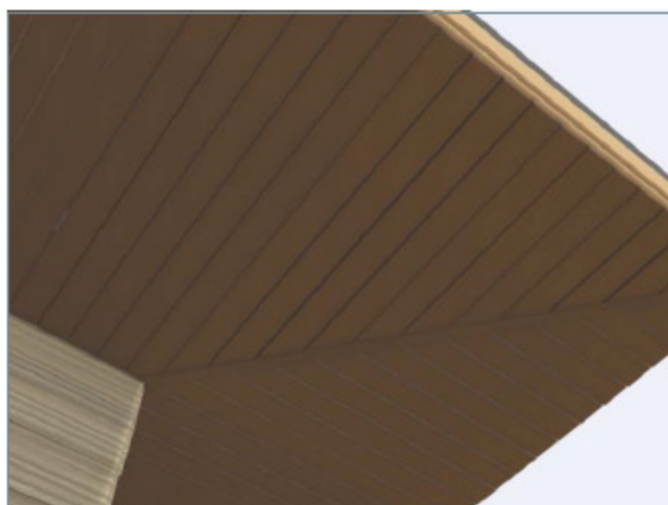
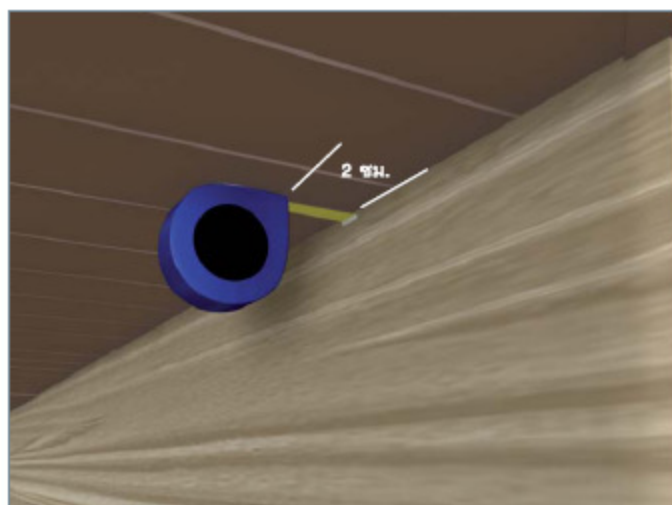
การติดตั้งไม้ระแนงเอนรอบนโครงเดร่าเหล็กชุบสังกะสี



1. การติดตั้งกับโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสีแนะนำให้ใช้เหล็ก เบอร์ 24 หน้ากว้าง 3" ความหนาตั้งแต่ 0.55 มม. ขึ้นไป และระยะระหว่างไม้ขนาด 40 ซม. x 40 ซม. พร้อมติดตาข่ายกันแมลง



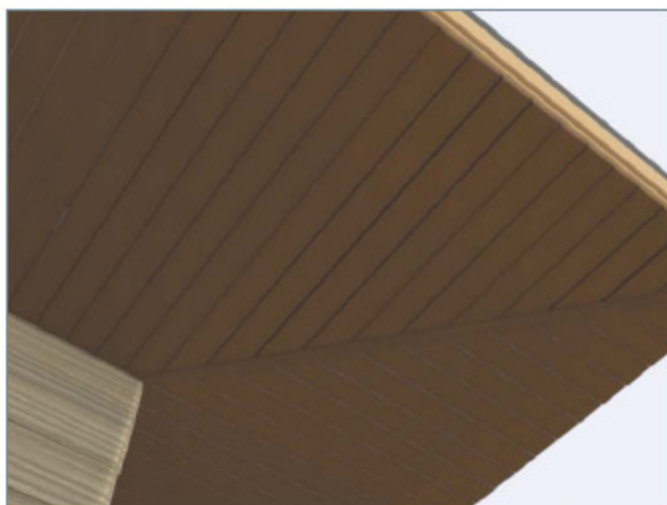
2. รูปแบบการติดตั้งไม้ระแนงเอนรอบ สามารถติดตั้งได้ 2 แนวคือ แนวขนานกับผนัง และแนวตั้งฉากกับผนัง โดยสามารถยึดไม้ระแนงเอนรอบเข้ากับโครงเคร่าเหล็กชุบสังกะสี ด้วยสกรูเอนรอบ Fix-W 32



3. ในการยึดสกรูควรวัดห่างจากขอบแผ่นอย่างน้อย 2 ซม.

4. ไม้ระแนงเอนรอบเมื่อติดตั้งเสร็จแล้ว

หมายเหตุ : ไม้ระแนงเฌอราสามารถติดตั้งได้ทั้งแบบชนชิด และ แบบเว้นร่อง



รูปที่ 1 : แสดงการติดตั้งไม้ระแนงเฌอราแบบชนชิด



รูปที่ 2 : แสดงการติดตั้งไม้ระแนงเฌอราแบบเว้นร่อง

ไม้บัวเฌอร่า



ไม้บัวเฌอร่าสามารถติดตั้งได้ทั้งบนผนังคอนกรีต

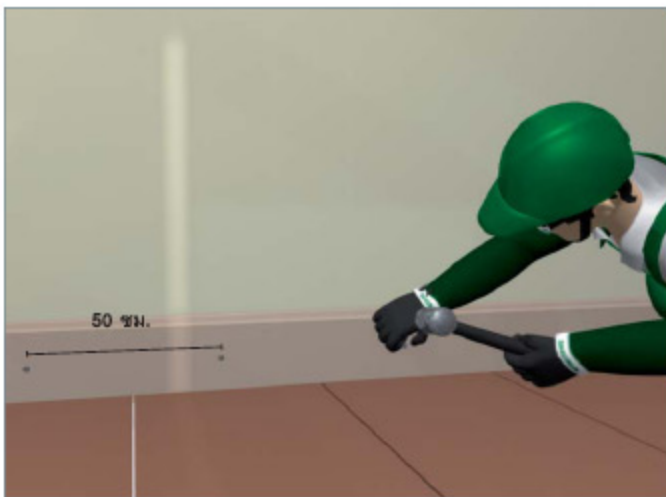
วิธีการติดตั้งไม้บัวเกอร่า บนผนังคอนกรีต



1. ตรวจสอบบริเวณที่จะติดตั้งก่อนว่ามีขีปนที่เกิดจากการก่อฉาบหรือไม่ ถ้ามีให้เอาออกก่อน และทำการปรับแต่งให้เรียบร้อยก่อนติดตั้ง



2. ให้วัดขนาดและตัดตามความยาวที่ต้องการ เมื่อได้แล้วก่อนการติดตั้ง ให้ทากาวอีพ็อกซีด้านหลังแผ่นเสมอ



3. ทำการยึดไม้บัวด้วยตะปูคอนกรีตดำ ขนาด 2 นิ้วขึ้นไป ทำการตอกทุกระยะ 50 ซม. จากด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง



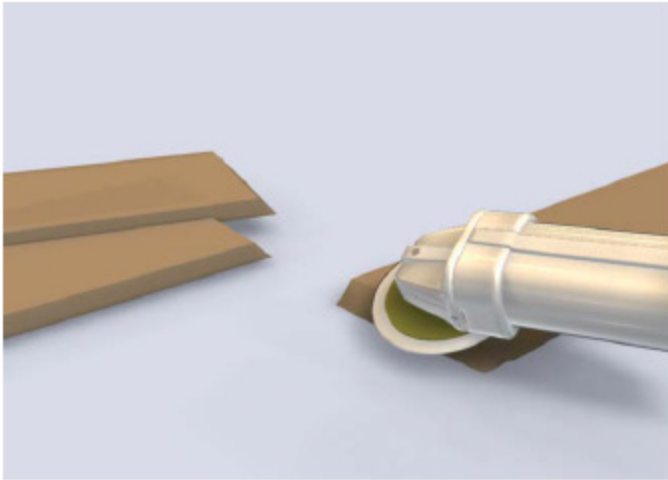
4. ส่วนการติดตั้งด้วยตะปูนิวมะตริกหรือปืนลม เลือกใช้ตะปูชนิดหัวที่มีมีความยาว 38 มม.



5. ไม้บัวเกอร่าเมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

หมายเหตุ : การติดตั้งไม้บัวเกอร่าจะทำการติดตั้งหลังจากที่งานพื้น และงานผนังดำเนินการเรียบร้อยแล้ว

วิธีการต่อแผ่นไม้บัวเกอร่า



1. การต่อแผ่นไม้บัวเกอร่า ให้ต่อโดยการทาปลายแผ่นไม้บัวเกอร่า 45 องศา ของแผ่นไม้ที่จะต่อกันทั้ง 2 แผ่น
2. นำมาติดตั้งโดยต้อนชิด จากนั้นให้ยาแนวบริเวณที่เข้าต้อนด้วยกาวยาแนวพียู 25 หรืออะครีลิคยาแนว แล้วจึงทาสีปิดทับตามต้องการ





ไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่ำสามารถติดตั้งได้ทั้งบนไม้เชิงชายไม้จริง
และไม้เชิงชายไฟเบอร์ซีเมนต์

วิธีการติดตั้งไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่า



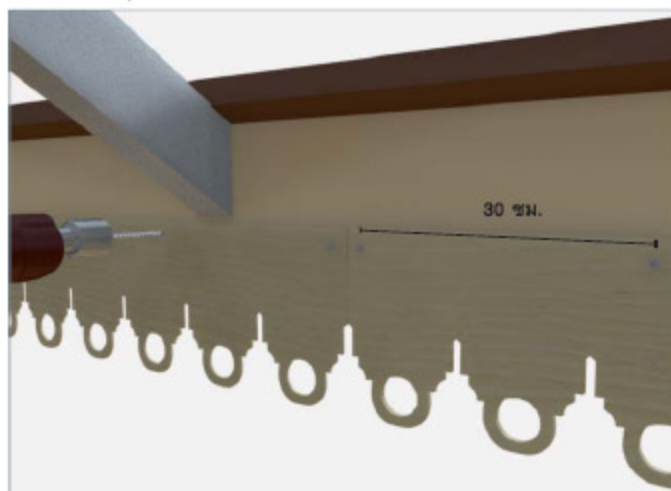
1. การติดตั้งไม้เชิงชายน้ำย้อย เงื่อนำให้ติดหลังจากติดตั้งไม้เชิงชายเงอร่าเสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. เริ่มติดตั้งไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่าบริเวณแนวเชิงชาย โดยใช้ระยะให้ได้ดังทุกตัว



3. ติดตั้งไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่าเข้ากับด้านหลังไม้เชิงชายเงอร่า โดยระยะข้อทับประมาณ 5-10 ซม.



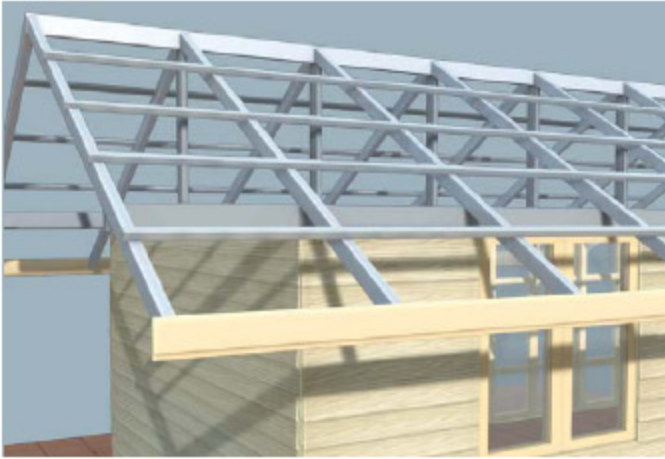
4. ยึดไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่าเข้ากับไม้เชิงชายเงอร่าด้วยสกรูยาว 1 นิ้ว ทุกๆระยะประมาณ 30 ซม.



5. ไม้เชิงชายน้ำย้อยเงอร่าเมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว



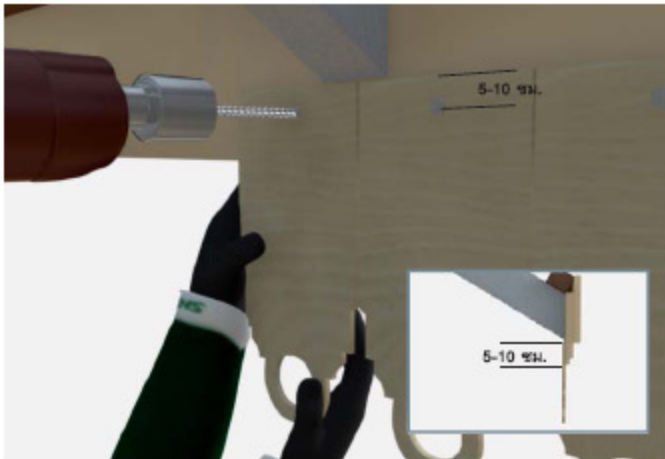
วิธีการติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่า



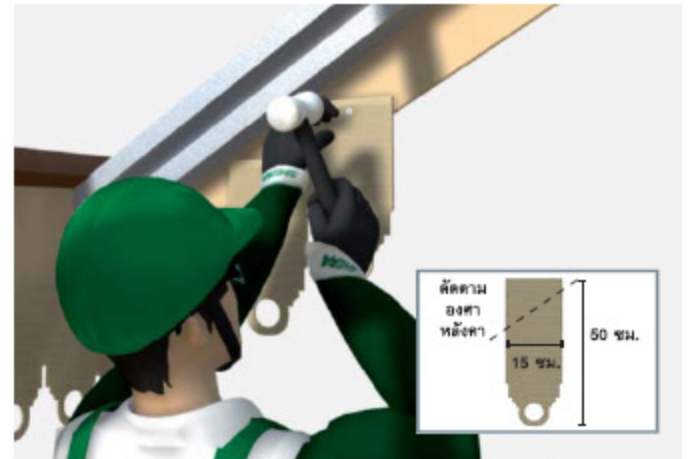
1. การติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่า แนะนำให้ติดตั้งหลังจากติดตั้งไม้เชิงชายเมอร่า เสร็จเรียบร้อยแล้ว



2. เริ่มติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าบริเวณแนวเชิงชาย ให้เสร็จก่อน โดยเช็คระยะให้ได้ดังทุกตัว ใช้ไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าขนาดความยาว 30 ซม.



3. ยึดไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าเข้ากับไม้เชิงชายเมอร่าด้วยสกรูยาว 1 นิ้ว โดย 1 แผ่นยึดสกรู 2 ตัว โดยติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าเข้ากับด้านหลังไม้เชิงชายเมอร่า โดยระยะซ้อนทับประมาณ 5-10 ซม.



4. ในกรณีที่ต้องการติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าบริเวณบันลุ่ม ต้องใช้ไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่า ขนาดยาว 50 ซม. โดยการติดตั้งเริ่มจากตัวล่างสุดก่อนโดยให้ปลายด้านล่างของไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าอยู่ในระดับเดียวกับแผ่นที่ติดบริเวณเชิงชายไปแล้ว วิธีคือส่วนปลายด้านบนให้วัดระยะและตัดเอียงตามแนวของบันลุ่ม หรือตามองศาของหลังคา

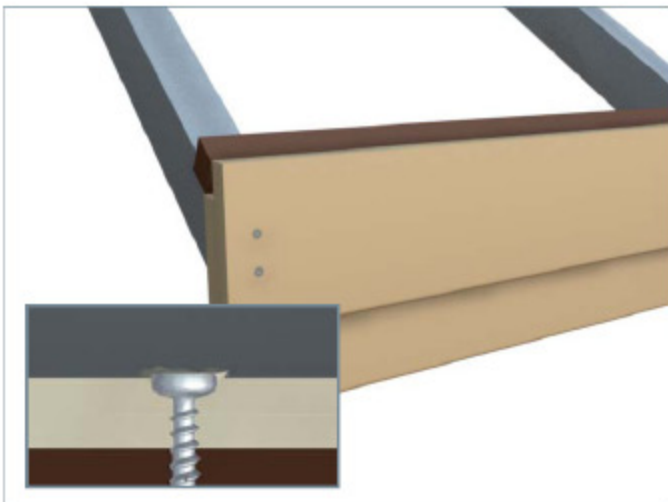


5. ไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าเมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว

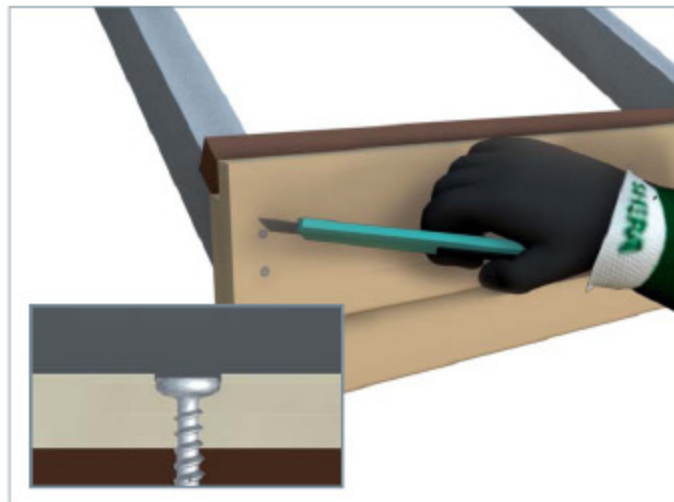
หมายเหตุ :

1. การติดตั้งไม้เชิงชายน้ำหยดเมอร่าบริเวณบันลุ่มแผ่นอื่นๆ ให้ใช้แผ่นแรกที่ทำกรวัดเสร็จแล้วทาบและวัดขนาดให้เท่ากันและติดตั้งเรียงอยู่ในแนวเดียวกัน เช็คระยะให้ได้ดังทุกตัว

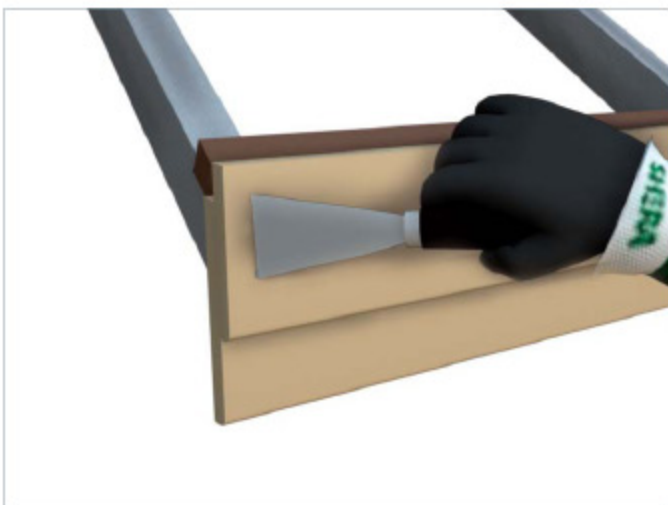
การแต่งรอยหัวสกรู



1. ควรติดตั้งให้หัวสกรูเนื้อไม้ หรือสกรูเกลียวจมเสมอรระดับผิวหน้าของ ไม้เนื้อไม้หรือลึกลงไปเนื้อไม้เนื้อไม้ไม่เกิน 1 มิลลิเมตร



2. ขูดเศษไม้เนื้อไม้บริเวณรอบๆ หัวสกรูออกให้เรียบด้วยมีดหรือคัตเตอร์ และทำความสะอาดบริเวณรอยหัวสกรูให้ปราศจากฝุ่นผง



3. ปิดหัวสกรูด้วยสีโป๊วอะคริลิก เช่น สีโป๊วซูเปอร์ไคท์จาก ICI และทิ้งไว้ ให้แห้งประมาณ 1-2 ชั่วโมง

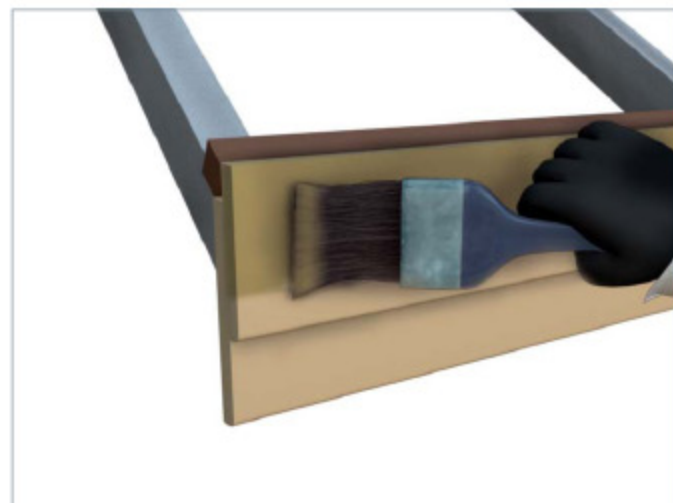


4. หากสีโป๊วยวบตัวให้ทำการโป๊วทับอีกครั้ง ทิ้งไว้ให้แห้งแล้วจึงแต้มสีด้วย สีน้ำอะคริลิกเนื้อใส

การทาสีเดือบผิว

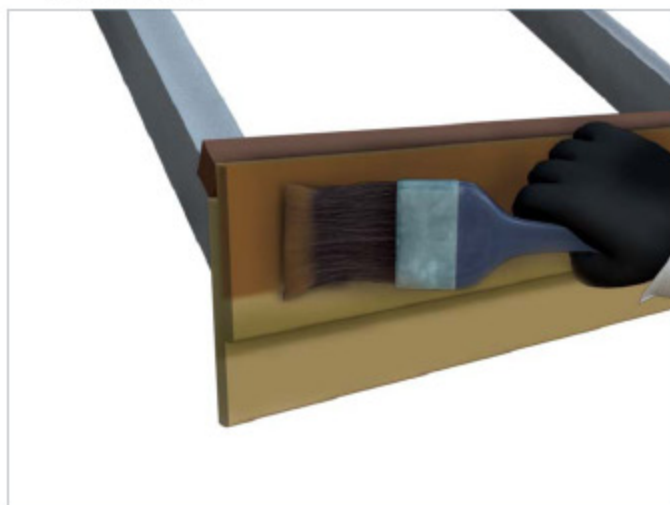
- ไม้เชิงชายเมอร่า รุ่นสำเร็จมีการเคลือบสีน้ำอะคริลิคด้วยระบบพ่นสีขั้นต้นสามารถนำไปใช้งานได้โดยไม่ต้องทาสีกับ ในกรณีเลือกใช้รุ่นสีธรรมชาติหรือสีรองพื้นขาวมะลิ สามารถเคลือบสีทับด้วยสีน้ำอะคริลิคได้ตามใจชอบ
- แนะนำให้เลือกใช้สีและรองพื้นสำหรับไม้เมอร่าเป็นระบบเดียวกันกับสีน้ำอะคริลิคสำหรับงานผนังปูน เช่น สีน้ำอะคริลิค ไอซีไอ เวเทอร์ซิล สำหรับการใช้งานภายนอก หรือสีน้ำอะคริลิคสำหรับภายในโดยขึ้นอยู่กับการใช้งาน และควรทาสีไม้เมอร่าด้วยระบบและวิธีการตามคู่มือที่ผู้ผลิตสีแนะนำให้ใช้สำหรับงานผนังปูน

การทาสีเดือเดียว (Mono Tone)



1. ตรวจสอบ และทำความสะอาดบริเวณพื้นผิวของไม้เชิงชายเมอร่า ให้ปราศจากฝุ่นละออง คราบไขมัน และเศษปูนด้วยน้ำสะอาดป้อนไว้จนแห้งสนิทก่อน

2. ทาสีรองพื้นปูนเก่า เช่น สีรองพื้นปูนเก่า ไอซีไอ ดุลักซ์มาซิลซ์ หรือ โจตัน ซีโต้ ไพร์เมอร์ 1 ชั้น และทิ้งไว้ให้แห้งสนิทอย่างน้อย 4 ชั่วโมง



3. ทาหรือพ่นสีไม้เชิงชายเมอร่าด้วยสีน้ำอะคริลิค และเพื่อประสิทธิภาพการยึดเกาะที่ดีควรทา 2 เที่ยว โดยทาเที่ยวแรกทิ้งไว้ให้แห้งสนิทอย่างน้อย 4 ชั่วโมงก่อนทาเที่ยวที่ 2 ในกรณีต้องการให้ผิวที่เคลือบมีความมันเงา สามารถเลือกใช้สีน้ำอะคริลิคชนิดกึ่งเงา

การขนย้าย และการกองเก็บ

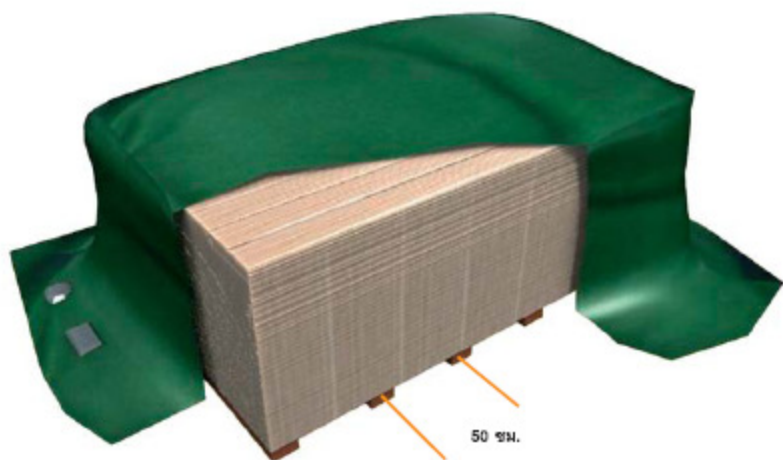
- ในการขนย้ายผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาจากที่กองเก็บ ไม่ควรยกบริเวณปลายด้านเดียวควรยกบริเวณกลางแผ่นในแนวตั้ง คือให้ด้านกว้างของแผ่นตั้งฉากกับพื้น
- ไม่ควรยกผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาในแนวนอน ควรยกผลิตภัณฑ์ที่บริเวณปลายทั้งสองด้าน โดยยกบริเวณปลายของแผ่นเข้ามาประมาณ 50 ซม. โดยยกให้ด้านกว้างของแผ่นตั้งฉากกับระนาบพื้น
- ควรขนย้ายและกองเก็บผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาด้วยความระมัดระวังเพื่อป้องกันความเสียหายที่ขอบและมุมของแผ่น

รูปแสดงการถือไม้เนื้ออ่อน



- ไม่ควรกองผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาซ้อนกันสูงเกิน 100 ซม. และควรมีท่อนไม้วางรองใต้กองผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาที่ระยะทุกๆ 50 ซม. โดยวางขนานตามแนวกว้างของแผ่น
- ควรกองเก็บผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนสำหรับงานประกอบหลังคาบนพื้นที่แห้งและราบได้ระดับ แนะนำให้คลุมกองวัสดุด้วยผ้าใบ หรือพลาสติกเพื่อรักษาปริมาณความชื้นในแผ่นให้คงความสมดุลและไม่ควรติดตั้งผลิตภัณฑ์ไม้เนื้ออ่อนในสภาพเปียกชื้น เพราะจะทำให้เกิดรอยแตกจากการยืดหดตัวที่รอยต่อและรอยยึดสกรูหรือตะปูได้

รูปแสดงการยกไม้เนื้ออ่อนจากที่กองเก็บ



ข้อมูลด้านเทคนิค ผลิตภัณฑ์

	มาตรฐาน	หน่วย	ไม้เชิงชายเงอร่า	ไม้ระแนงเงอร่า
คุณสมบัติทางกายภาพ				
เกณฑ์การคลาดเคลื่อนความหนา	ASTM C 1185	มิลลิเมตร	±0.6	±1.0
ความหนาแน่น	ASTM C 1185	กิโลกรัม / ลบ.ซม.	1.3	1.25
ความต้านแรงดัด	ASTM C 1185	เมกะปาสคาล	MD-wet = 14.0	MD-wet = 12.0
โมดูลัสยืดหยุ่น	ASTM C 1185	เมกะปาสคาล	5300	MD-wet = 2100
การดูดซึมน้ำ	ASTM C 1185	%	<35%	<36%
ความชื้น	ASTM C 1185	%	<15%	<15%
ความต้านทานการร้าวซึม	ASTM C 1185		Pass	Pass
ค่าความเป็นกรดด่าง (PH)	ISO 10390:2005			7-8 7-8
คุณสมบัติด้านการทนไฟ				
การไม่ติดไฟ	BS 476 Part 5		ผ่าน	ผ่าน
ดัชนีการไม่ติดไฟ	BS 476 Part 6		ผ่าน	ผ่าน
การไม่ลามไฟที่พื้นผิว	BS 476 Part 7		ผ่าน	ผ่าน
คุณสมบัติด้านความคงทน				
Freeze / Thaw Resistance	ASTM C 1185		ผ่าน	ผ่าน
Warm Water Resistance	ASTM C 1185		ผ่าน	ผ่าน
Heat / Rain Resistance	ASTM C 1185		ผ่าน	ผ่าน
Soak / Dry Resistance	ISO : 8336 Part (E)		ผ่าน	ผ่าน



บริษัท โอлимпิคกระเบื้องไทย จำกัด
2426/3 อาคารมทพันธ์ ถนนเจริญกรุง แขวงบางค้อแหลม
เขตบางค้อแหลม กรุงเทพฯ 10120
โทร. 02-291-2888 แฟกซ์. 02-291-4135

marketing@mahaphant.com
www.mahaphant.com