

## ข้อกำหนดสำหรับการติดตั้ง หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น Ayara

### คำเตือน

- ห้ามนำไปใช้เป็นโครงสร้างอาคารต่างๆ หรือนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น และต้องติดตั้งตามคู่มือการติดตั้งและใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ห้ามรับประทาน ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามสวมใส่คอนแทคเลนส์
- ห้ามใช้ฉนวนกันความร้อนประเภทโฟม ฝัดได้กระเบื้องมุงหลังคา ซึ่งจะส่งผลต่อประสิทธิภาพการใช้งานหลังคาในภายหลัง

### ข้อควรระวัง เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

- ผลิตภัณฑ์หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี ถูกออกแบบและกำหนดวิธีการใช้งาน ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในประเทศไทยเท่านั้น การนำไปใช้งานนอกประเทศไทย ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง

### สำหรับผู้ออกแบบ

- คุณสมบัติต่างๆ ที่กำหนดในเอกสารนี้ เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานที่ระบุ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ในช่วงเวลาก่อนการจำหน่ายเท่านั้น
- ข้อกำหนดในการติดตั้งต่างๆ เป็นเพียงข้อเสนอแนะเบื้องต้นสำหรับหลังคาบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่มีความสูงของสันหลังคาจากพื้นดิน ไม่เกิน 23 ม. เท่านั้น สำหรับอาคารอื่น ๆ หรืออาคารที่มีความเสี่ยงสูง ให้คำนึงถึงแรงลมในการออกแบบโครงสร้างและวิธีการยึดด้วย หากจำเป็นต้องคำนวณและไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาปนิกที่เชื่อถือได้ ให้ใช้หน่วยแรงลม ตามข้อ 17 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการติดตั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

### สำหรับผู้ติดตั้งและใช้งาน

- ข้อกำหนดในการติดตั้งต่างๆ เป็นเพียงข้อเสนอแนะเบื้องต้นสำหรับการใช้งานทั่วไปเท่านั้น การกำหนดวิธีการติดตั้งและโครงสร้างที่ใช้ ให้พิจารณาตามมาตรฐานสำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณ ว.ส.ท. 1015-40 และข้อกำหนดการออกแบบ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการติดตั้งนี้ ให้ปรึกษาสถาปนิก หรือวิศวกรผู้ออกแบบ

### คำแนะนำในการทำงานอย่างปลอดภัย

- หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี มีส่วนผสมของซีเมนต์ การตัด เจียร เเจาะ หรือขีด ผลิตภัณฑ์ อาจมีฝุ่นฟุ้งกระจาย หากรับประทานหรือสูดดมเข้าสู่ร่างกายในปริมาณมาก และเป็นระยะเวลานาน อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อระบบทางเดินหายใจ และร่างกายได้
- ควรตัด เจียร เเจาะ หรือขีด ผลิตภัณฑ์ ในที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก และหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องมือตัด เจียร เเจาะ หรือขีด ผลิตภัณฑ์ ที่ทำให้เกิดฝุ่นมาก
- ห้ามทำงานขณะมีพายุฝนฟ้าคะนอง หรือหลังคาเปียก
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน เช่น หน้ากากป้องกันฝุ่น แวนตานริภัย เลือ ดุมมือ รองเท้า
- ห้ามบุคคลที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน หรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เข้าใกล้บริเวณทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- การยกหรือเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ให้ทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามก้มหลังยก ห้ามเอี้ยวหรือบิดตัวเปลี่ยนทิศทางขณะยก และหลีกเลี่ยงการทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และเมื่อยล้า
- ทุกครั้งที่จะทำการยกต้องใช้วิธี ย่อตัวลง จับให้ถนัด แล้วใช้กำลังจากขาขยับขึ้น
- การทำความสะอาดบริเวณที่ทำงานภายหลังการตัด เจียร เเจาะ หรือขีด ผลิตภัณฑ์ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่น แล้วปิดผนึกถุงบรรจุฝุ่นให้มิดชิด หรือใช้น้ำทำความสะอาด ห้ามใช้การกวาด เพราะจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายได้
- แยกและรวบรวมเศษที่เกิดขึ้นจากการติดตั้ง ซ่อมแซม รื้อถอน ผลิตภัณฑ์ ด้วยความระมัดระวัง แล้วนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ถูกสุขลักษณะตามที่ราชการกำหนด
- ชำระล้างร่างกายด้วยน้ำให้สะอาดหลังการตัด เจียร เเจาะ หรือขีด ผลิตภัณฑ์

### การปฐมพยาบาล

- หากเศษฝุ่นหรือเศษวัสดุเข้าตา ห้ามถูหรือขยี้ตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลายๆ ครั้ง แล้วรีบพบแพทย์

### ตรวจสอบว่า คู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด

คู่มือการติดตั้งสินค้า มีการปรับปรุงอยู่เสมอ ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง ต้องตรวจสอบว่าคู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด หากไม่มั่นใจให้ตรวจสอบได้ที่ [www.scgbuildingmaterials.com](http://www.scgbuildingmaterials.com)

\* สีของผลิตภัณฑ์ในภาพอาจแตกต่างจากสีของผลิตภัณฑ์จริง เนื่องจากกระบวนการพิมพ์ ควรพิจารณาสีของผลิตภัณฑ์จริงที่ร้านค้าก่อนการสั่งซื้อ  
\*\*สภาพของผลิตภัณฑ์อาจมีการเปลี่ยนแปลงหรือเกิดคราบดำ ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมและการใช้งาน

MHB-S-R13-M001-5909 All content, design, and layout are Copyright © 2016, SCG Cement-Building Materials All Rights Reserved. Reproduction in whole or part in any form or medium without specific written permission is prohibited.

### คู่มือการติดตั้ง

# หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น Ayara

จับคู่...แห่งเสน่ห์สไตล์ประยุกต์ที่น่าค้นหา





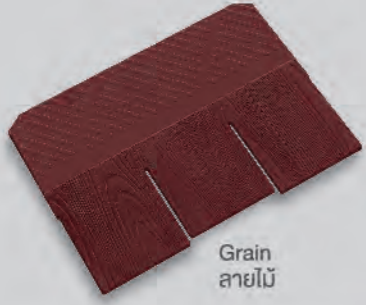
# รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์

## Ayara Timber

NEW



Lumber  
แป้นเกล็ด



Grain  
ลายไม้

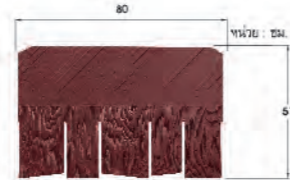
### ข้อมูลทางเทคนิค

- ระยะแปะแนวแรกห่างจากเชิงชาย 11 ซม. แถวที่สอง 9 ซม. และแถวถัดไป 20 ซม.
- ความชื้นหลังคา 25 - 40 องศา\*
- น้ำหนัก 27.5 กก./ตร.ม.

### แป้นเกล็ด (Lumber)



กระเบื้องแผ่นเริ่ม (Starter Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x40x0.6  
น้ำหนัก 3.5 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 1.25 แผ่น/เมตร (เชิงชาย)

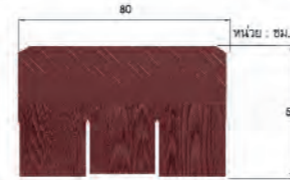


กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x51x0.6  
น้ำหนัก 4.4 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 6.25 แผ่น/เมตร

### ลายไม้ (Grain)



กระเบื้องแผ่นเริ่ม (Starter Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x40x0.6  
น้ำหนัก 3.5 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 1.25 แผ่น/เมตร (เชิงชาย)

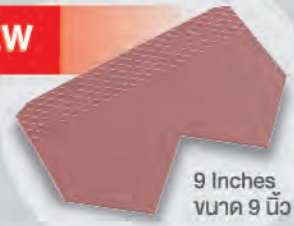


กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x51x0.6  
น้ำหนัก 4.4 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 6.25 แผ่น/เมตร

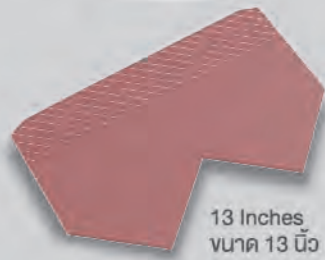
# รุ่น โอयर่า คลาสสิก

## Ayara Classic

NEW



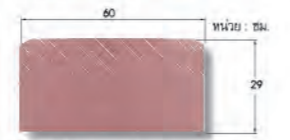
9 Inches  
ขนาด 9 นิ้ว



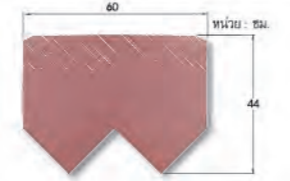
13 Inches  
ขนาด 13 นิ้ว

### ข้อมูลทางเทคนิค

- ขนาด 9 นิ้ว (9 Inches)
- ระยะแปะแนวแรกห่างจากเชิงชาย 5.5 ซม. แถวที่สอง 15 ซม. และแถวถัดไป 15 ซม.
  - ความชื้นหลังคา 30 - 45 องศา\*
  - น้ำหนัก 27.8 กก./ตร.ม.



กระเบื้องแผ่นเริ่ม (Starter Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 60x29x0.6  
น้ำหนัก 2.0 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 1.67 แผ่น/เมตร (เชิงชาย)



กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 60x44x0.6  
น้ำหนัก 2.5 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 11.11 แผ่น/ตร.ม.

### ขนาด 9 นิ้ว (9 Inches)

- ระยะแปะแนวแรกห่างจากเชิงชาย 11 ซม. แถวที่สอง 20 ซม. และแถวถัดไป 20 ซม.
- ความชื้นหลังคา 25 - 45 องศา\*
- น้ำหนัก 27.5 กก./ตร.ม.



กระเบื้องแผ่นเริ่ม (Starter Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x40x0.6  
น้ำหนัก 3.5 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 1.25 แผ่น/เมตร (เชิงชาย)



กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x60x0.6  
น้ำหนัก 4.4 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 6.25 แผ่น/ตร.ม.

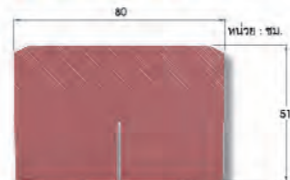
# รุ่น โอयर่า โมเดิร์น

## Ayara Modern

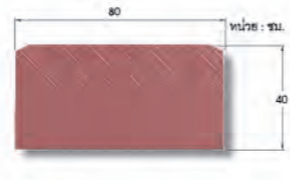


### ข้อมูลทางเทคนิค

- ระยะแปะแนวแรกห่างจากเชิงชาย 11 ซม. แถวที่สอง 11 ซม. และแถวถัดไป 20 ซม.
- ความชื้นหลังคา 25 - 40 องศา\*
- น้ำหนัก 27.5 กก./ตร.ม.



กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x51x0.6  
น้ำหนัก 4.4 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 6.25 แผ่น/ตร.ม.



กระเบื้องผืนหลังคา (Main Tile)  
กว้าง x ยาว x หนา (ซม.) : 80x40x0.6  
น้ำหนัก 3.5 กก./แผ่น  
จำนวนใช้งาน 1.25 แผ่น/เมตร (เชิงชาย)

## สารบัญ

1. เครื่องมือและข้อแนะนำในการติดตั้ง	2
2. ข้อแนะนำในการติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี	3
• รุ่น โอयर่า คลาสสิก	3
• รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์	4
• รุ่น โอयर่า โมเดิร์น	5
3. ข้อควรระวังในการมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	6
4. ระบบครอบสมบูรณ์แบบ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	8
5. อุปกรณ์ครอบสมบูรณ์แบบ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	9
6. การคำนวณปริมาณการใช้งาน	10
• ขั้นตอนการคำนวณอย่างง่าย	10
• ตัวอย่างการคำนวณ	10
7. การติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี	11
• สำหรับหลังคาทุกประเภท	11
8. การติดตั้งแป เอสซีจี	12
• สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	12
9. การมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	14
• การมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สำหรับหลังคาทรงจั่ว	14
• การติดตั้งครอบข้าง เอสซีจี รุ่น โอयर่า สำหรับหลังคาทรงจั่ว	17
• การติดตั้งครอบสันหลังคาเอสซีจี รุ่น โอयर่า	18
• การมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา	20
และ-การติดตั้งครอบสันตะเข้ เอสซีจี	
10. การติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่นโอयर่า และรางน้ำตะเข้ เอสซีจี บริเวณตะเข้ราง	23
11. การมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า บริเวณที่ติดกับผนังอาคาร	24
12. การซ่อมแซมและเปลี่ยนกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า	27



เพื่อให้มั่นใจว่าหลังคาสวยงาม ไม่มีปัญหารั่วซึมภายหลัง

เครื่องมือติดตั้ง	
1. ค้อน	6. สายเอ็น
2. ตลับเมตร	7. ฉากตาย
3. มีดตัดเตอร์	8. ส่วน
4. บักเต้า	9. โชควงไฟฟ้า
5. ดินสอ	10. เครื่องเจียร

ข้อแนะนำในการติดตั้ง

### 1. ออกแบบหลังคาให้มีความลาดเอียงตามหลังคาแต่ละรุ่นที่กำหนด

\* 25° - 45° สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่นไอร่า ทุกรุ่น ยกเว้นรุ่นคลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว และ 30° - 45° สำหรับรุ่นคลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว

- ถ้าหลังคามีความลาดชันน้อยกว่าองศาที่กำหนด ให้ติดต่อเจ้าหน้าที่บริษัทเพื่อขอคำแนะนำ
- ถ้าหลังคามีความลาดชันมากกว่า 45 องศา จะไม่สามารถใช้ครอบสันหลังคา เอสซีจี รุ่น ไอร่า ได้ เนื่องจากครอบสันหลังคา เอสซีจี รุ่น ไอร่า จะไม่แนบสนิทกับสันหลังคา

**หมายเหตุ :** เหมาะสมกับหลังคาบ้านพักอาศัยทั่วไป ที่มีความยาวจันทันไม่เกิน 15 ม. กรณีหลังคาขนาดใหญ่ ควรปรึกษาบริษัทฯ

### 2. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าโครงสร้างหลังคาได้อาก

**โดยตรวจสอบทั้งหมด 4 จุด ดังนี้**

1. จุดที่สันหลังคาบรรจบกับบันลัม
2. จุดที่เชิงชายบรรจบกับบันลัม
3. จุดที่เชิงชายบรรจบกับเชิงชาย
4. แนวตะเข้ต้องแบ่งครึ่งของเชิงชาย

ถ้าตรวจสอบครบทั้ง 4 จุดแล้ว จะสามารถติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า ได้อย่างสวยงาม

### 3. ตรวจสอบให้มั่นใจว่าระนาบหลังคาได้ระดับเท่ากับตลอดทั้งผืนหลังคา

**โดยตรวจสอบจันทันทั้ง 3 แนว ดังนี้**

1. แนวจันทันไม่แอ่น และไม่ตกห้องข้าง
2. ระดับหลังจันทันแต่ละตัว มีระดับเท่ากัน ถ้าโครงสร้างหลังคาได้ระดับแล้ว จะทำให้ติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า ได้อย่างเรียบสนิท เสริมให้หลังคาสวยงาม และช่วยป้องกันกาารรั่วซึมได้

### 4. ต้องติดตั้งเชิงชายและปิดบังเชิงชาย ก่อนการติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า

- เพื่อรองรับปลายกระเบื้อง และติดตั้งให้มีระดับเท่ากับหลังแป และห่างจากแปแถวล่างสุด 11 ซม.
- เชิงชาย ใช้ไม้เชิงชาย เอสซีจี หน้ากว้าง 8 นิ้ว
- ปิดเชิงชาย ใช้ไม้เชิงชาย เอสซีจี หน้ากว้าง 6 นิ้ว

### 1. การจัดระยะแป

**รุ่น ไอร่า คลาสสิก (Ayara Classic)**

1. เสริมแปแถวล่างสุดให้มีความสูงเพิ่มขึ้น 1 ซม.
2. จัดแปแถวล่างสุด ให้ห่างจากเชิงชาย 11 ซม. สำหรับขนาด 13 นิ้ว และ 5.5 ซม. สำหรับขนาด 9 นิ้ว
3. จัดแปแถวต่อไปให้มีระยะห่าง 20 ซม. สำหรับขนาด 13 นิ้ว และ 15 ซม. สำหรับขนาด 9 นิ้ว
4. จัดแปแถวบนสุดให้ห่างจากแนวสันหลังคา 2 ซม.

**หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า คลาสสิก ขนาด 13 นิ้ว**

**หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า คลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว**

### 2. การติดตั้งแผ่นเริ่มที่ชายคา ก่อนบุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า

ต้องจัดระยะแปและแผ่นเริ่มให้ถูกต้องตามที่กำหนดทุกครั้ง โดยติดตั้งกระเบื้องแผ่นเริ่มให้ยื่นเลยแนวปิดเชิงชาย 10 ซม. เพื่อความสวยงาม และป้องกันน้ำไหลย้อนบริเวณไม้เชิงชาย

**รุ่น ไอร่า คลาสสิก ขนาด 13 นิ้ว**

**รุ่น ไอร่า คลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว**

### 3. การป้องกันน้ำรั่วซึมจากบริเวณหัวตะปูเกลียว และความง่ายในการซ่อมกระเบื้องภายหลัง

- ให้อัดกระเบื้องกับแปด้วยตะปูเกลียว ปลายส่วน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า ให้ตรงตำแหน่งเจาะตะปูเกลียวที่กำหนดไว้แล้วบนแผ่น

• ตะปูเกลียว ปลายส่วน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอร่า

### 4. การป้องกันน้ำไหลเข้าแนวบันลัม

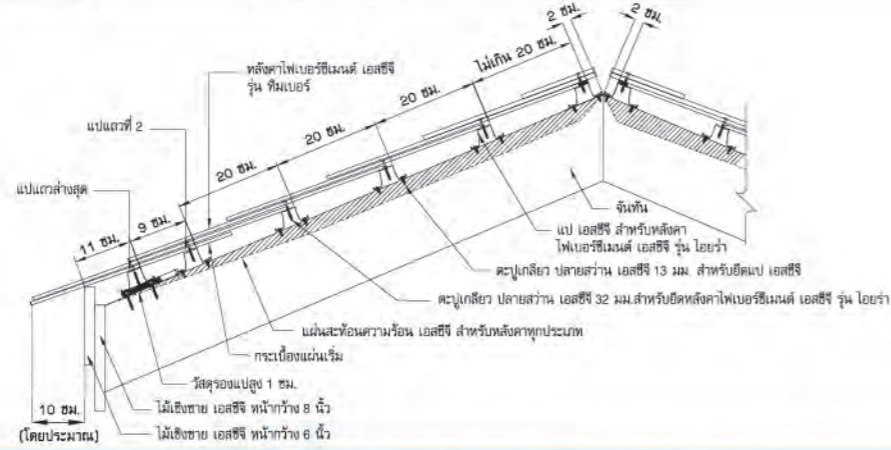
1. ติดตั้งไม้บันลัมให้สูงเสมอหลังแป
2. ติดตั้งกระเบื้องเลยออกไปจากไม้บันลัม 1 ซม. (รายละเอียดหน้า 14 ข้อ 2)
3. ตัดมุมกระเบื้องด้านติดแนวบันลัมออก 5 ซม. (รายละเอียดหน้า 16 ข้อ 11)



1. การจัดระยะแป

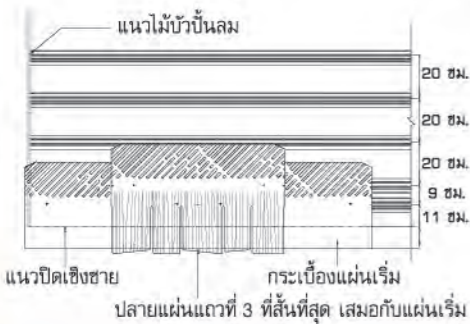
รุ่น ไอยร่า ทิมเบอร์ (Ayara Timber)

1. เสริมแปแถวล่างสุดให้มีความสูงเพิ่มขึ้น 1 ซม.
2. จัดแปแถวล่างสุด ให้ห่างจากเชิงชาย 11 ซม.
3. จัดแปแถวที่ 2 ให้มีระยะห่างจากแปแถวล่างสุด 9 ซม.
4. จัดแปแถวต่อไป ให้มีระยะห่าง 20 ซม.
5. จัดแปแถบนสุดให้มีระยะห่างจากแนวสันหลังคา 2 ซม.



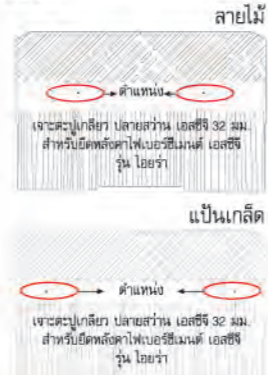
2. การติดตั้งแผ่นเริ่มที่ชายคา ก่อนมุงกระเบื้องผืนหลังคา

ต้องจัดระยะแปและแผ่นเริ่มให้ถูกต้องตามที่กำหนดทุกครั้ง โดยติดตั้งกระเบื้องแผ่นเริ่มให้ยื่นเลยแนวปิดเชิงชาย 10 ซม. เพื่อความสวยงาม ป้องกันน้ำไหลย้อนบริเวณไม้เชิงชาย และวางขอบของแผ่นผืนกระเบื้องให้อยู่แนวกึ่งกลางของแผ่นเริ่ม



3. การป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าบริเวณหัวตะปูเกลียว และความง่ายในการซ่อมกระเบื้องภายหลัง

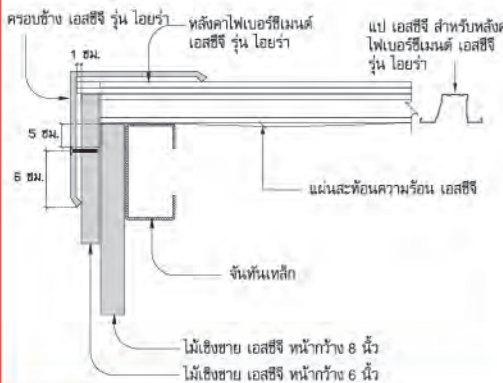
• ให้อึดกระเบื้องกับแป ด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอยร่า ให้ตรงตำแหน่งเจาะตะปูเกลียวที่กำหนดไว้แล้วบนแผ่น



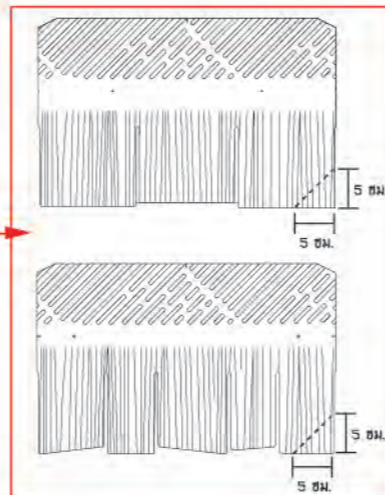
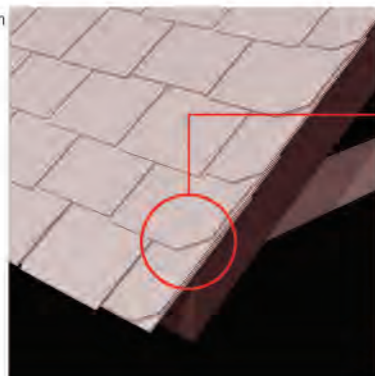
• ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอยร่า

4. การป้องกันน้ำไหลเข้าแนวบับลม

1. ติดตั้งไม้ป็นลมให้สูงเสมอหลังแป
2. ติดตั้งกระเบื้องเลยออกไปจากไม้ป็นลม 1 ซม.
3. ตัดมุมกระเบื้องด้านติดแนวบับลมออก 5 ซม.



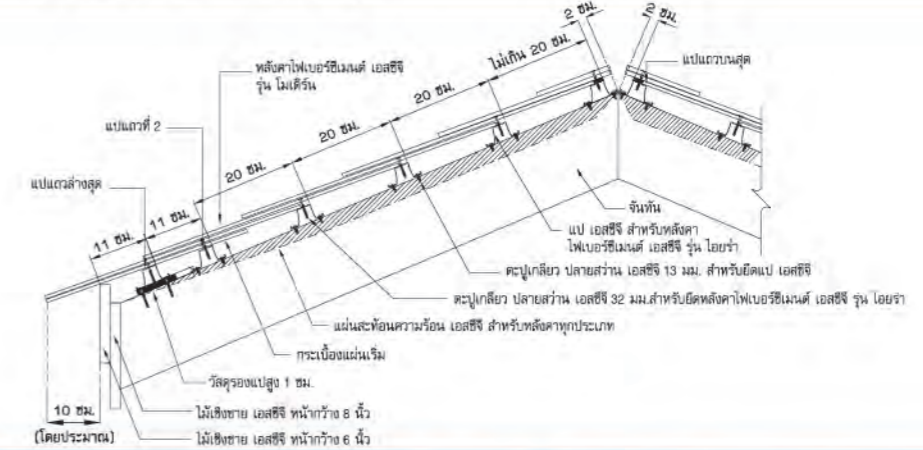
(รายละเอียดหน้า 14 ข้อ 2)  
(รายละเอียดหน้า 16 ข้อ 11)



1. การจัดระยะแป

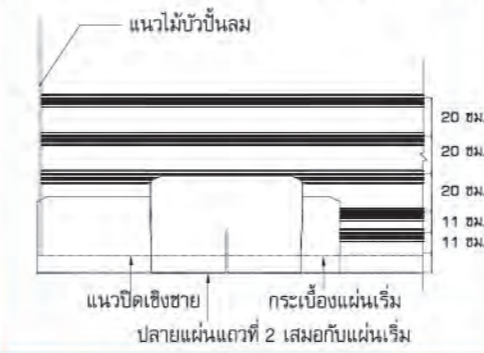
รุ่น ไอยร่า โมเดิร์น (Ayara Modern)

1. เสริมแปแถวล่างสุดให้มีความสูงเพิ่มขึ้น 1 ซม.
2. จัดแปแถวล่างสุด ให้มีระยะห่างจากเชิงชาย 11 ซม.
3. จัดแปแถวที่ 2 ให้มีระยะห่างจากแปแถวล่างสุด 11 ซม.
4. จัดแปแถวต่อไป ให้มีระยะห่าง 20 ซม.
5. จัดแปแถบนสุดให้มีระยะห่างจากแนวสันหลังคา 2 ซม.



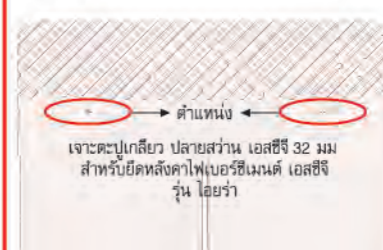
2. การติดตั้งแผ่นเริ่มที่ชายคา ก่อนมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอยร่า

ต้องจัดระยะแปและแผ่นเริ่มให้ถูกต้องตามที่กำหนดทุกครั้ง โดยติดตั้งกระเบื้องแผ่นเริ่มให้ยื่นเลยแนวปิดเชิงชาย 10 ซม. เพื่อความสวยงาม และป้องกันน้ำไหลย้อนบริเวณไม้เชิงชาย



3. การป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าบริเวณหัวตะปูเกลียว และความง่ายในการซ่อมกระเบื้องภายหลัง

• ให้อึดกระเบื้องกับแป ด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอยร่า ให้ตรงตำแหน่งเจาะตะปูเกลียวที่กำหนดไว้แล้วบนแผ่น

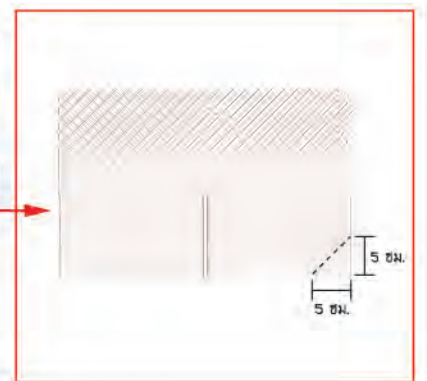
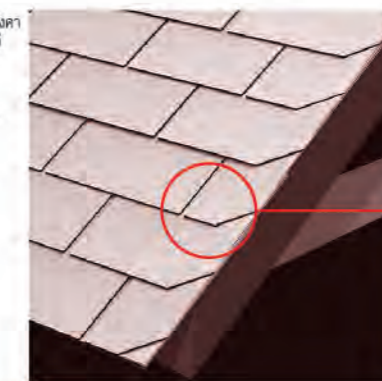
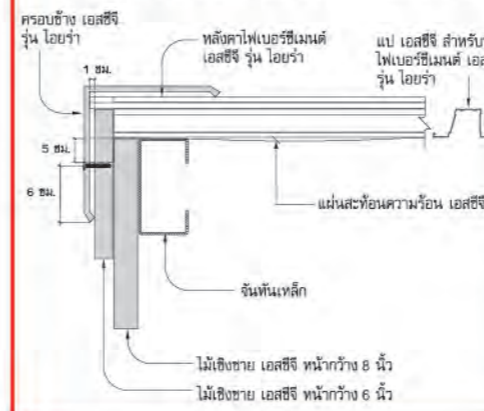


• ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น ไอยร่า

4. การป้องกันน้ำไหลเข้าแนวบับลม

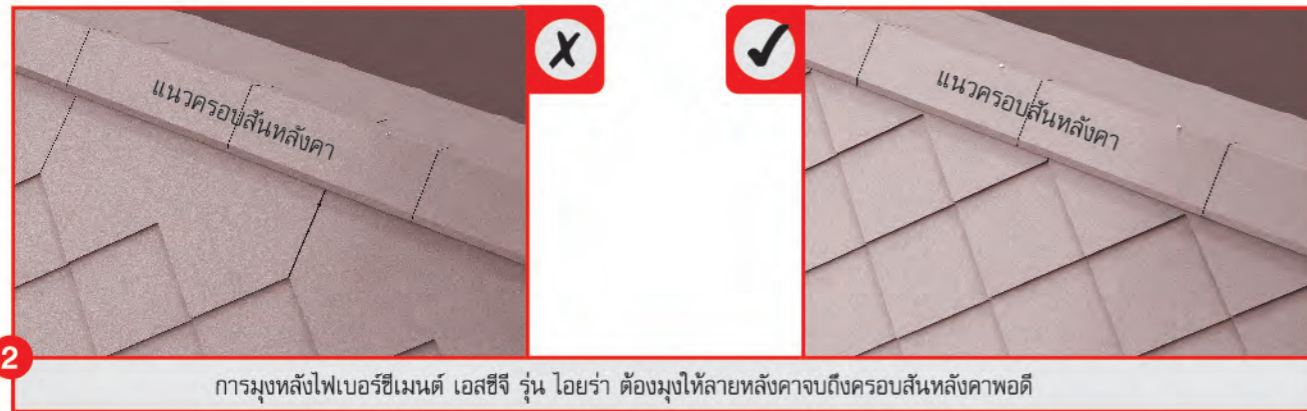
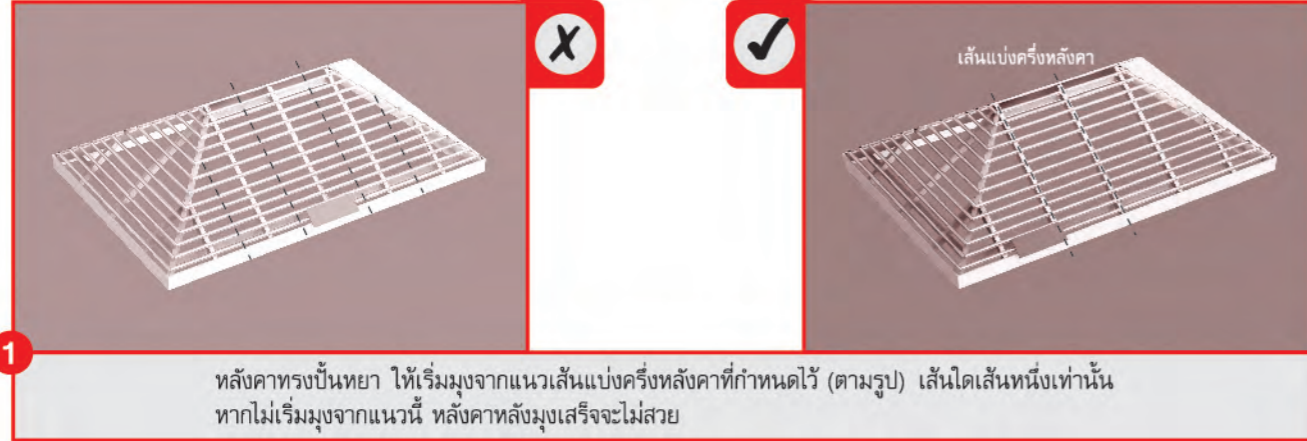
1. ติดตั้งไม้ป็นลมให้สูงเสมอหลังแป
2. ติดตั้งกระเบื้องเลยออกไปจากไม้ป็นลม 1 ซม.
3. ตัดมุมกระเบื้องด้านติดแนวบับลมออก 5 ซม.

(รายละเอียดหน้า 14 ข้อ 2)  
(รายละเอียดหน้า 16 ข้อ 11)

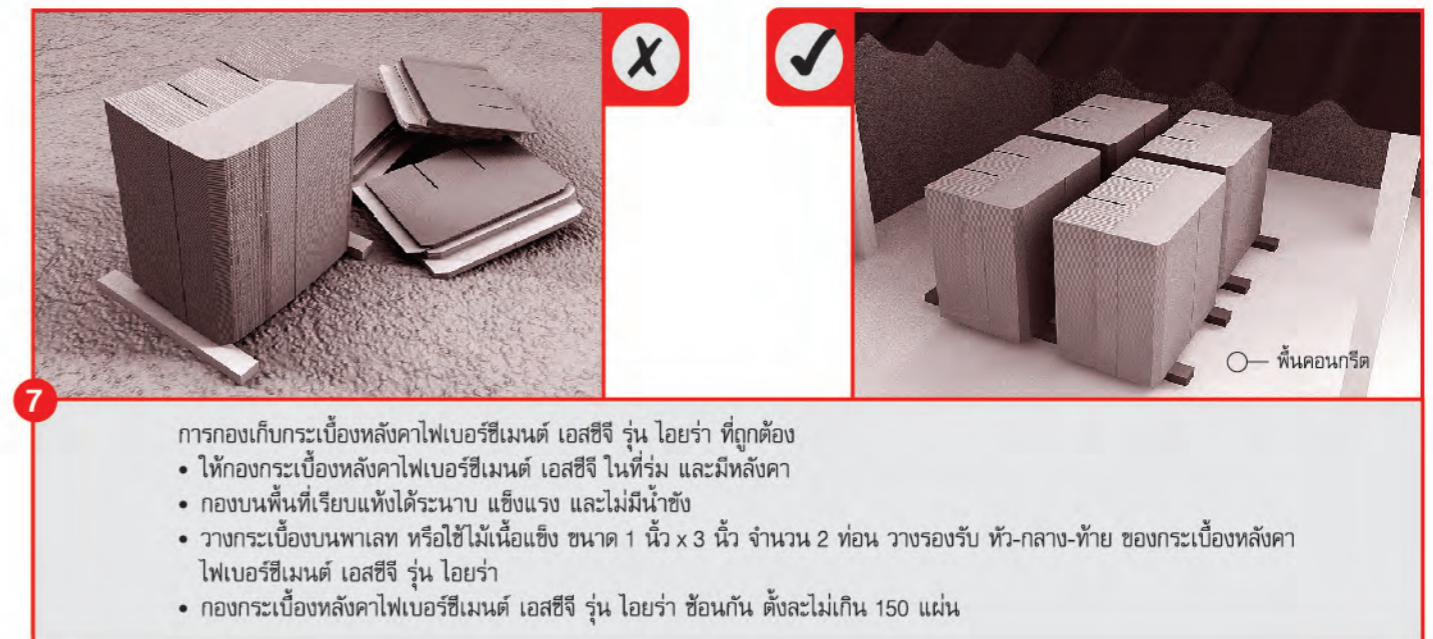
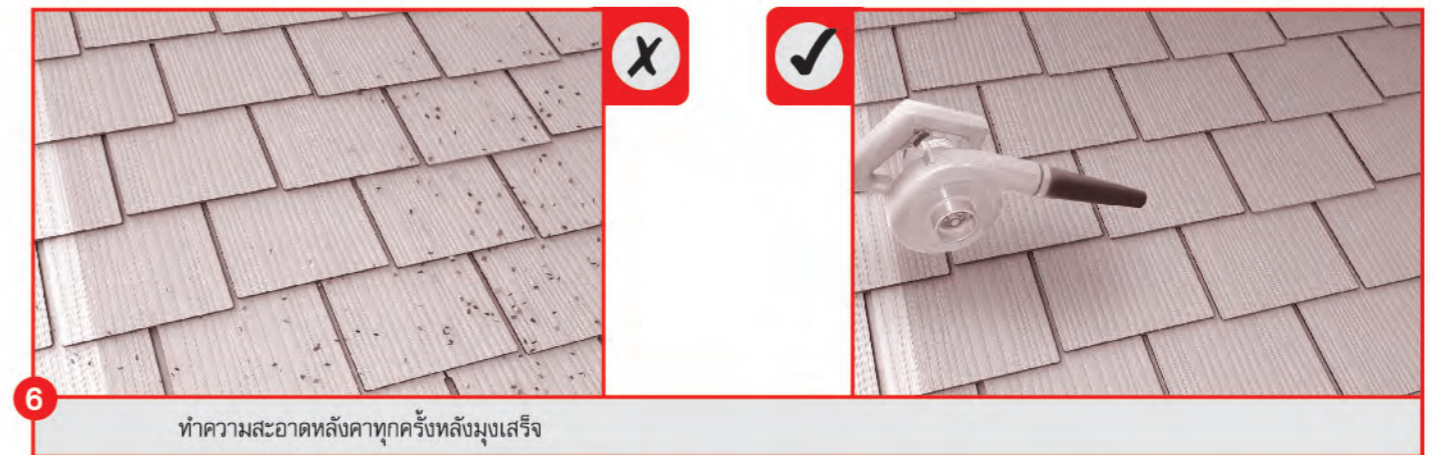




### 3 ข้อควรระวังในการมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า



### 3 ข้อควรระวังในการมุงหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า





เพื่อให้หลังคาที่มุงด้วย หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สวยสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น และหมดปัญหาการรั่วซึม จึงควรใช้ระบบครอบและอุปกรณ์สมบูรณ์แบบ เอสซีจี ในการติดตั้ง

**ครอบสัน**  
ใช้ติดตั้งในแนวสันหลังคา กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 45 x 0.5 น้ำหนัก 1.0 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน 2.5 แผ่น/เมตร

**ครอบสันตะเข้**  
ใช้ติดตั้งในแนวสันสันตะเข้ กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 45 x 0.5 น้ำหนัก 1.0 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน 2.5 แผ่น/เมตร

**ครอบปิดปลายตะเข้**  
ใช้ติดตั้งในแนวสันสันตะเข้ กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 45 x 0.5 น้ำหนัก 1.0 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน ตามจุดที่ใช้

**ครอบปิดจั่ว**  
ใช้ติดตั้งปิดหัว-ท้าย ของสันหลังคา กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 25 x 30 x 0.5 น้ำหนัก 0.8 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน ตามจุดที่ใช้

**ครอบข้างปิดชาย**  
ใช้ติดตั้งปลายล่างสุดของสันลม กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 45 x 0.5 น้ำหนัก 1.2 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน ตามจุดที่ใช้

**ครอบข้าง**  
ใช้ติดตั้งสันลมของหลังคาทรงจั่ว กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 45 x 0.5 น้ำหนัก 1.2 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน 2.5 แผ่น/เมตร

**ครอบสัน 2 ทง**  
ใช้ติดตั้งในแนวสันหลังคา เพื่อกลับทิศทางของครอบสันหลังคา กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 50 x 0.5 น้ำหนัก 1.2 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน ตามจุดที่ใช้

**ครอบ 3 ทง T**  
ใช้ปิดบริเวณจุดต่อระหว่างแนวสันหลังคา 2 แนว มาชนกันเป็นรูปตัว T กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 21 x 50 x 0.5 น้ำหนัก 1.3 กก./แผ่น จำนวนใช้งาน ตามจุดที่ใช้

**ครอบ 3 ทง**  
ใช้ปิดบริเวณจุดต่อระหว่างแนวสันหลังคา กับแนวสันตะเข้ 2 แนว มาชนกันเป็นรูปตัว Y สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 40 x 40 x 0.5 จำนวนใช้งาน ตามจุดจุดละ 1 แผ่น

องศา	30°	35°	40°	45°
น้ำหนัก (กก.)	1.0	1.0	1.1	1.2

**ครอบ 4 ทง**  
ใช้ปิดบริเวณจุดต่อระหว่างแนวสันตะเข้ 4 แนว มาชนกัน สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 41 x 41 x 0.5 จำนวนใช้งาน ตามจุดจุดละ 1 แผ่น

องศา	30°	35°	40°	45°
น้ำหนัก (กก.)	1.4	1.4	1.4	1.4

เพื่อให้ หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สวยสมบูรณ์แบบยิ่งขึ้น และหมดปัญหาการรั่วซึม จึงควรใช้ระบบครอบและอุปกรณ์สมบูรณ์แบบ เอสซีจี ในการติดตั้ง

- ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า (SCG Self Drilling Tile Screw for Ayara)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ตะปูเกลียวสว่านขนาดความยาว 32 มม. ชุดด้วยกรรมวิธีพิเศษ จึงแข็งแรงทนทาน และป้องกันสนิมได้ยาวนาน

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า กับแป เอสซีจี หรือแปเหล็กหล่อ หนา 1.6 - 3.2 มม. ด้วยสว่านไฟฟ้า โดยไม่ต้องเจาะรูนำ

**ขนาดบรรจุ** : 500 ตัว / กล่อง
- ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. (SCG Self Drilling Batten Screw)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ตะปูเกลียวสว่านขนาดความยาว 13 มม. ชุดด้วยกรรมวิธีพิเศษ จึงแข็งแรงทนทาน และป้องกันสนิมได้ยาวนาน

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ยึดแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ที่มีความหนา 1.2 - 3.2 มม. ด้วยสว่านไฟฟ้า โดยไม่ต้องเจาะรูนำ

**ขนาดบรรจุ** : 500 ตัว / กล่อง
- แปทราซัง สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า (SCG Galvanized Steel Batten for Ayara)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : เนื้อแปเป็นเหล็กเคลือบกันสนิมคุณภาพสูง และออกแบบเฉพาะ ให้มีเส้นตรงบนเนื้อแป เพื่อบอกแนวยึดตะปูเกลียว โอयर่า ให้แม่นยำยึดได้ระดับ

**วิธีการใช้งาน** : ติดตั้งบนจันทัน ที่มีระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร ใช้ตะปูเกลียว ปลายสว่านยึดแป ยึดที่ปีกทั้ง 2 ข้าง ให้ติดกับจันทัน โดยไม่ต้องเจาะรูนำ

**มี 2 ขนาดความหนา** : คือ 0.55 และ 0.70 มม. ยาว 4.0 เมตร/ท่อน
- แผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท (SCG Reflective Insulation)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ใช้พลาสติกพิเศษ (Polyethylene) เป็นโครงสร้างหลัก ช่วยให้แผ่นสะท้อนความร้อน เทนียว และ กันความชื้น เป็นคุณสมบัติพิเศษนอกเหนือจากการกันความร้อน

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ปูทับบนจันทัน ก่อนการติดตั้งแป

**มี 2 ขนาดความยาว** : กว้าง x ยาว (เมตร) : 1.25 x 20 เมตร ปูได้พื้นที่ 20 ตร.ม./วัน  
: 1.25 x 60 เมตร ปูได้พื้นที่ 60 ตร.ม./วัน
- รางน้ำตะเข้กลวงโขนเคลือบสี เอสซีจี (SCG Valley Trough)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ทำจากเหล็กเบอร์ 28 ชุดกลวงโขนที่สนิม ไร้ปัญหาเรื่องผุกร่อน เป็นสนิม ไร้รั่วซึม มีปีกรางน้ำกว้างถึงข้างละ 18.40 ซม. มีขอบพับกลับ ช่วยป้องกันน้ำกระเซ็น ระบายน้ำได้มาก หมดปัญหาหลังคาไหล

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ป้องกันน้ำเข้าใต้หลังคาบริเวณตะเข้ราง โดยใช้กับตะเข้ราง ได้ยาวถึง 12 ม.

**ขนาด** : ร่องน้ำกว้าง 15 ซม. ลึก 5 ซม. ปีกรางน้ำกว้างข้างละ 18.40 ซม. ยาว 2 ม.
- ชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบแห้ง สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า (SCG Dry Ridge System Set for Ayara)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ใช้ติดตั้งร่วมกับครอบโอयर่าด้วยการติดตั้งแบบแห้ง ไม่ต้องใช้ปูนทรายบนหลังคา ช่วยให้การติดตั้ง สะดวก สวยงาม และป้องกันการรั่วซึม ได้อย่างสมบูรณ์แบบ

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ติดตั้งตามแนวสันหลังคา และสันตะเข้ ก่อนติดตั้งครอบโอयर่า

**จำนวนการใช้งาน** : 1 ชุดใช้กับความยาวสันหลังคา หรือสันตะเข้ 3 ม.
- กาวอีพ็อกซี เอสซีจี สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า (SCG Epoxy Adhesive for Ayara)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ทำจากวัสดุที่มีความสามารถในการยึดเกาะเป็นเยี่ยม และทนน้ำเค็ม 100% ทับได้ ทนสภาพภูมิอากาศได้ยาวนาน

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ติดกระเบื้องในจุดที่ไม่สามารถยึดด้วยสกรู หรือตะปูเกลียวได้ เช่น เศษกระเบื้องที่ร้าวร้าว และที่ตะเข้สัน

**ปริมาณบรรจุ** : 500 ตัว / กล่อง
- สีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี และเคลือบกระเบื้อง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า (SCG Roofing Paint for Ayara, SCG Roofing Shield for Ayara)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : สีน้ำอะคริลิก 100% คุณภาพเยี่ยม ปราศจากสารปรอท และสารตะกั่ว

**วิธีการใช้งาน** : สำหรับเคลือบซ่อมแซมสีของกระเบื้องหลังคาและ ครอบเอสซีจี รุ่น โอयर่า โดยแต้มสีทากระเบื้องก่อน 1 เทียว ที่ไว้ให้แห้ง จากนั้นทาทับด้วยสีเคลือบ กระเบื้อง

**ปริมาณบรรจุ** : 1 กก./กระเบื้อง
- แผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท (SCG Flashing)**

**คุณสมบัติพิเศษ** : ทำจากวัสดุพิเศษเสริมด้วยตะแกรงเส้นใยลูลูมิเนียม และแผ่นอะคริลิก ทำให้มีความยืดหยุ่น สามารถดัดงอได้แบบสนิมที่ทุกรอย จึงช่วยป้องกันการรั่วซึมบน รอยต่อหลังคาได้จริง และสามารถใช้กับหลังคาได้ ทุกรูปแบบ และทนความร้อน และความชื้นได้สูง

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ปิดรอยต่อได้ทุกจุดหลังจาก ที่เสียงต่อกระเบื้องเรียบร้อยแล้ว รอยต่อกระเบื้องบริเวณหน้ามุง หรือรอยต่อของรางน้ำตะเข้

**ขนาด** : กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 35 x 50 x 0.2
- แผ่นปิดชนผนัง เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท (SCG Wall Flashing)**

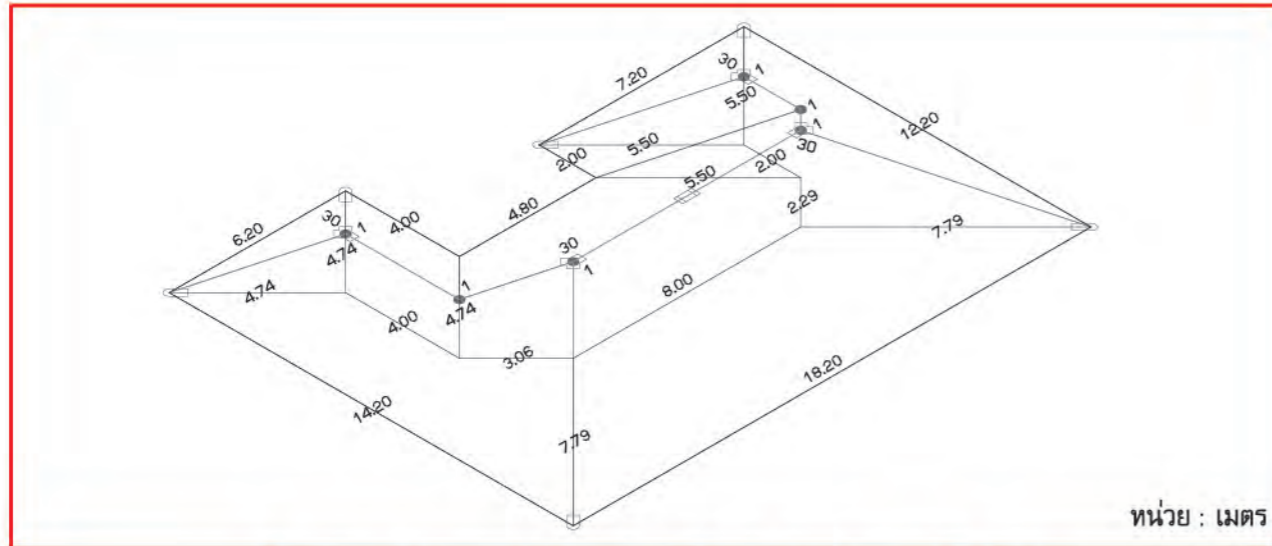
**คุณสมบัติพิเศษ** : ทำจากวัสดุพิเศษ เสริมด้วยตะแกรงเส้นใยลูลูมิเนียม และแผ่นอะคริลิก ทำให้มีความยืดหยุ่น สามารถดัดงอได้แบบสนิมที่ทุกรอย จึงช่วยป้องกันการรั่วซึมระหว่างหลังคา และผนังได้ดี สามารถทาสีทับได้ ทนความร้อน และความชื้นได้สูง

**วิธีการใช้งาน** : ใช้ปิดรอยต่อระหว่างหลังคา และผนัง ป้องกันการรั่วซึมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**ขนาด** : กว้าง x ยาว x หนา (ซม.): 20 x 300 x 0.2

รายการ	ขนาด	จำนวนชุด	การใช้งาน
1. ขาเหล็กตัว U	-	4 ตัว	ใช้เพื่อรองรับเหล็ก C-Line ครอบ
2. เหล็ก C-Line ครอบ	กว้าง 38 มม. สูง 14 มม. หนา 0.55 มม. ยาว 3 เมตร	1 เส้น	ทำหน้าที่เป็นเหล็กรองรับและยึดครอบ โอयर่า
3. ตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก/โครงเหล็ก	เบอร์ 10 ยาว 13 มม.	35 ตัว	ใช้ยึดขาเหล็กตัว U ให้ติดกับเหล็ก C-Line ครอบ และใช้ยึดขาเหล็กตัว U ให้ติดกับจันทันหรือสันตะเข้
4. แผ่นปิดโครง	กว้าง 24 ซม. ยาว 3 เมตร	1 แผ่น	เป็นวัสดุป้องกันการรั่วซึม ใช้ปิดตามแนว สันหลังคาและสันตะเข้ ภายหลังติดตั้งเหล็ก C-Line ครอบ
5. ตะปูเกลียวยึดครอบ	เบอร์ 12 ยาว 55 มม.	10 ตัว	ใช้ยึดครอบ โอयर่า กับเหล็ก C-Line ครอบ





**ขั้นตอนการคำนวณอย่างง่าย หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า**

หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า ทุกรุ่น ยกเว้นขนาด 9 นิ้ว	หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า ขนาด 9 นิ้ว
• พื้นที่หลังคา = A ตร.ม.	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนแผ่นโออีร่า = A x จำนวนแผ่นต่อตารางเมตร = A x 6.25	A x 11.11
• จำนวนแผ่นเริ่ม = ความยาวเชิงชายทั้งหมด (ม.) x 1.25	ความยาวเชิงชายทั้งหมด (ม.) x 1.67
• จำนวนครอบสันหลังคา = ความยาวสันหลังคาทั้งหมด (ม.) x 2.50	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนครอบตะเข้ = [ความยาวสันตะเข้ทั้งหมด (ม.) x 2.50] ครอบปิดปลายตะเข้	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนครอบข้าง = [ความยาวบันลมหทั้งหมด (ม.) x 2.50] ครอบปิดชาย	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนครอบข้างปิดชาย ครอบปิดจั่ว ครอบปิดปลายตะเข้ ครอบ 3 ทาง ฯลฯ = จำนวนตามตำแหน่งที่ใช้	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนแป (ท่อน) = [A x 5] / 3.90	(A x 6.67) / 3.90
• จำนวนตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดแป เอสซีจี รุ่น โออีร่า (กล่อง) = [จำนวนแป (ท่อน) x 8] / 500	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า (กล่อง) = [จำนวนกระเบื้อง (แผ่น) x 2] / 500	เหมือนรุ่นอื่น
• จำนวนชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบถัง เอสซีจี รุ่น โออีร่า = [ความยาวสันหลังคาทั้งหมด (ม.) + ความยาวสันตะเข้ทั้งหมด (ม.) / 3]	เหมือนรุ่นอื่น

**ตัวอย่างการคำนวณ หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า คลาสสิก ขนาด 13 นิ้ว**

• พื้นที่หลังคา = 260 ตร.ม.	
• จำนวนแผ่นโออีร่า = 260 x 6.25 = 1,625 แผ่น	
• จำนวนแผ่นเริ่ม = 68.8 x 1.25 = 86 แผ่น	
• จำนวนครอบสันหลังคา = 14 x 2.50 = 35 แผ่น	
• จำนวนครอบตะเข้ = (41.4 x 2.50) - 6 = 97.5 แผ่น	
• จำนวนครอบปิดปลายตะเข้ = 6 ตัว	
• จำนวนครอบ 3 ทาง = 4 ตัว	
• จำนวนแป (ท่อน) = (260 x 5) / 3.90 = 334 ท่อน	
• จำนวนตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดแป เอสซีจี รุ่น โออีร่า (กล่อง) = (334 x 8) / 500 = 6 กล่อง	
• จำนวนตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า (กล่อง) = [(1,625 + 86) x 2] / 500 = 7 กล่อง	
• จำนวนชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบถัง เอสซีจี รุ่น โออีร่า = (14 + 41.4) / 3 = 19 ชุด	

**1**

แผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท

จันทัน

ปูแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท ตามแนวขนานกับเชิงชาย โดยปูลงบนจันทันก่อนการติดตั้งแป เอสซีจี

**2**

10-15 ซม.

แป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โออีร่า

ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดแป เอสซีจี โออีร่า

จากนั้นติดตั้งแป เอสซีจี ทับบนแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท โดยให้มีระยะซ้อนทับระหว่างแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท บนผืนหลังคา ประมาณ 10 - 15 ซม.

**3**

20 ซม.

ระยะซ้อนทับระหว่างแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท บริเวณสันหลังคา ประมาณ 20 ซม.

**4**

ไม้เชิงชาย 5 ซม.

ไม้ปิ่นลม 5 ซม.

การติดตั้งแผ่นสะท้อนความร้อน เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท ที่ปลายเชิงชายและปิ่นลมให้ทับลงบนไม้เชิงชาย และปิ่นลม เอสซีจี หน้ากว้าง 8 นิ้ว อย่างน้อย 5 ซม. จากนั้นปิดทับด้วยไม้เชิงชาย หน้ากว้าง 6 นิ้ว



1

1 เมตร

1 เมตร

ติดตั้งจันทันให้มีระยะห่างไม่เกิน 1 เมตร และวัดความยาวของจันทันจากสันหลังคาถึงเชิงชาย เพื่อหาจำนวนแถวของแป ทั้งนี้ ระดับหลังจันทันต้องเสมอกัน

2

การติดตั้งแปแถวแรก รุ่น โอयर่า โมเดิร์น และรุ่น โอयर่า ทิมเบอร์

วัสดุหนุนรองแปสูง 1 ซม.

แปแถวที่ 2

11 ซม. (รุ่น โอयर่า โมเดิร์น)  
9 ซม. (รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์)

แปแถวแรก

• สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า โมเดิร์น และรุ่น โอयर่า ทิมเบอร์ ติดตั้งแปแถวแรกซึ่งเป็นแถวล่างสุด เสริมให้มีความสูงเพิ่มขึ้น 1 ซม. ติดตั้งแปแถวที่ 2 ให้มีระยะห่างจากแปแถวแรก 11 ซม. สำหรับรุ่น โอयर่า โมเดิร์น และ 9 ซม. สำหรับรุ่น โอयर่า ทิมเบอร์

การติดตั้งแปแถวแรก รุ่น โอयर่า คลาสสิก

วัสดุหนุนรองแปสูง 1 ซม.

แปแถวที่ 2

20 ซม. (ขนาด 13 นิ้ว)  
15 ซม. (ขนาด 9 นิ้ว)

แปแถวแรก

• สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า คลาสสิก ติดตั้งแปแถวแรกซึ่งเป็นแถวล่างสุด เสริมให้มีความสูงเพิ่มขึ้น 1 ซม. ติดตั้งแปแถวที่ 2 ให้มีระยะห่างจากแปแถวแรก 20 ซม. สำหรับขนาด 13 นิ้ว และ 15 ซม. สำหรับขนาด 9 นิ้ว

3

แปแถวที่ 4

แปแถวที่ 3

แปแถวที่ 2

20 ซม. (ยกเว้นขนาด 9 นิ้ว)  
15 ซม. (ขนาด 9 นิ้ว)

ติดตั้งแปแถวที่ 3 ของทั้งรุ่น โอयर่า โมเดิร์น, รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์ และรุ่น โอयर่า คลาสสิก ให้มีระยะห่างจากแปแถวที่ 2 20 ซม. จากนั้นจึงติดตั้งแปแถวต่อไป ให้มีระยะห่าง 20 ซม. ทุกแถวจนถึงสันหลังคา สำหรับรุ่น โอयर่า คลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว ให้ระยะห่างแป อยู่ที่ 15 ซม. จนถึงสันหลังคา

4

แปแถวบนสุด

4 ซม.

5-6 ซม.

ก่อนติดตั้งแปแถวบนสุดทั้ง 2 ด้าน ให้ติดตั้งขาเหล็กตัวยู (U) ที่ติดตั้งเตรียมไว้ มีความสูง 5-6 ซม. โดยวัดระยะจากสันจั่วออกม 4 ซม. และยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดกับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ติดตั้งขาเหล็ก (U) ตลอดทุกระยะจันทัน

5

2 ซม.

2 ซม.

ติดตั้งแปแถวบนสุดทั้ง 2 ด้าน ระยะห่าง โดยวัดจากกึ่งกลางสันหลังคาจนถึงแป 2 ซม. และยึดด้วยตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก / โครงเหล็ก (ที่บรรจุอยู่ในชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบแห้ง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ดังรูป)

6

เหล็กซี-ไลน์ ครอบ

นำเหล็กซี-ไลน์ (C-Line) ครอบ วางบนขาเหล็กตัวยู (U) ตลอดความยาวของสันหลังคา ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก / โครงเหล็ก (ที่บรรจุอยู่ในชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบแห้ง เอสซีจี รุ่น โอयर่า) ด้านละ 2 ตัว

ข้อแนะนำการต่อแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

1

จันทัน

แป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม.

5 ซม.

ต่อบนหลังจันทัน ให้ซ้อนทับกัน 5 ซม. ยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดกับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า 2 ตัว (ข้างละ 1 ตัว) และให้ปรับระดับหลังแปให้เสมอกัน

2

จันทัน

แป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

20 ซม.

ตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม.

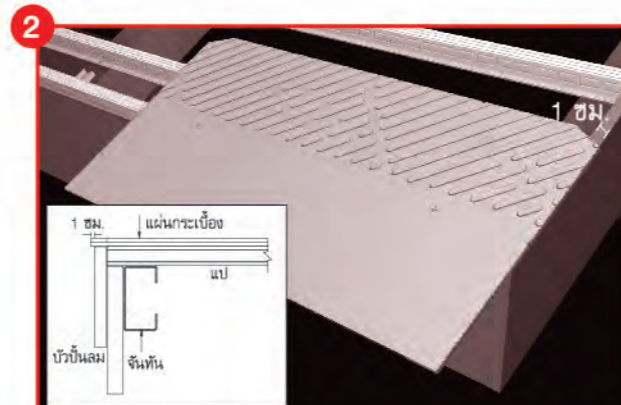
ต่อระหว่างจันทัน ให้ซ้อนทับกัน 20 ซม. ยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 13 มม. สำหรับยึดกับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า 4 ตัว (ข้างละ 2 ตัว) ให้ต่อแปและปรับระดับให้หลังแปเสมอกัน ก่อนยกขึ้นติดตั้ง

คำแนะนํ้า: เพื่อความแข็งแรงของแปในการรับน้ำหนัก ห้ามทำการต่อแปในแนวเดียวกัน

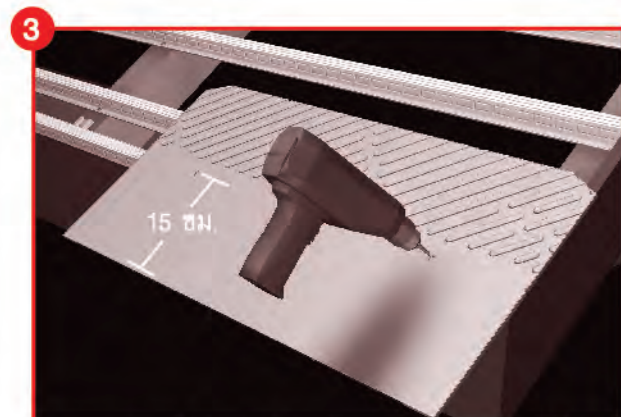




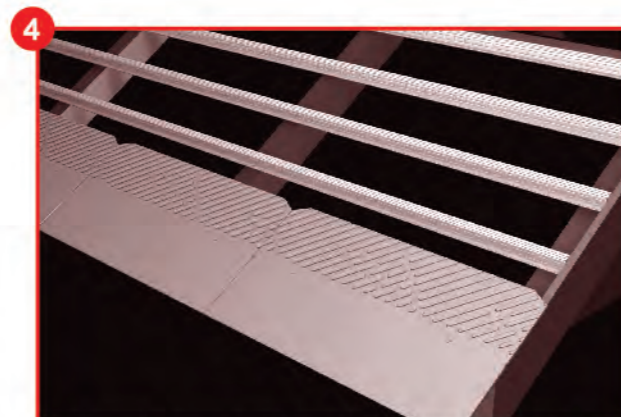
เมื่อจะเริ่มติดตั้งหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ให้สังเกตแนวเส้นกึ่งกลางแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สำหรับเป็นแนวในการยึดแผ่นหลังคา



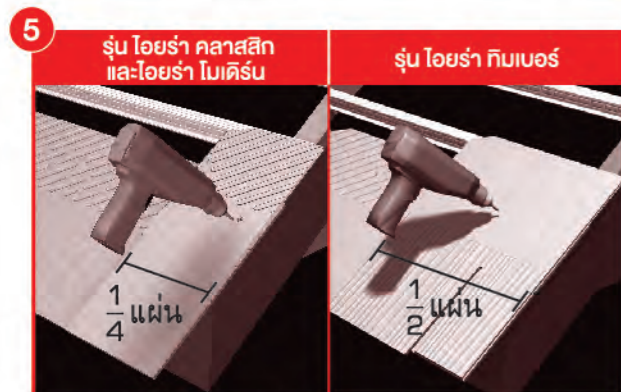
นำกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นเริ่มมาวางพาดบนแปแถวแรก และแถวที่ 2 ให้ห่างแผ่นยื่นเลยแนวบันลุม 1 ซม. โดยให้แนวจุดยึดหลังคา ตรงกับแนวเส้นกึ่งกลางแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า



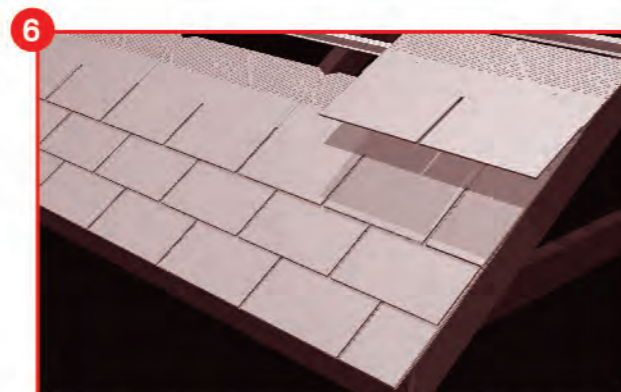
วางปลายล่างกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ให้ยื่นเลยจากกึ่งกลางแป เอสซีจี รุ่น โอयर่า ออกมา 15 ซม. ยึดกระเบื้องแผ่นเริ่มตามตำแหน่งบริเวณกึ่งกลางแป 2 จุด ด้วยตะปูเกลียว ปลายส่วน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า



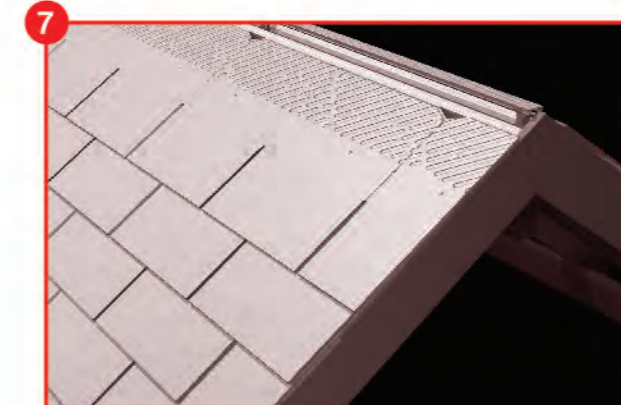
ติดตั้งกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นเริ่มต่อไปจนเต็มทั้งแถว



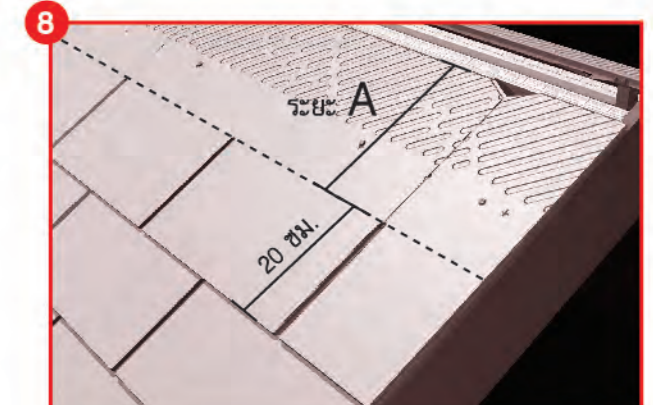
ทุกรุ่นให้ติดตั้งแบบสลับแผ่นให้ยื่นเลยแนวบันลุม 1 ซม. แล้วยึดแผ่นกระเบื้องที่กึ่งกลางแปแถวที่ 2 ด้วยตะปูเกลียว ปลายส่วน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า  
**รุ่น โอयर่า คลาสสิก และโมเดิร์น** ยึดให้ปลายแผ่นด้านล่างเสมอกับปลายแผ่นเริ่ม **รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์** ยึดให้ปลายแผ่นด้านล่างสั้นที่สุดเสมอกับแผ่นเริ่ม เพื่อให้ชายคามีปลายกระเบื้องยื่นเหลื่อมออกมาสวยงาม



ติดตั้งกระเบื้องหลังคาในแถวต่อ ๆ ไปจนเต็มพื้นหลังคา โดยพยายามรักษาแนวของหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ทั้งในแนวตั้งและแนวนอน ดังนี้  
**แนวตั้ง** : ให้ซิงเป็นรักษาแนวหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ทุก 10 แผ่น  
**แนวนอน** : สังเกตเส้นจัดแนวบนหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

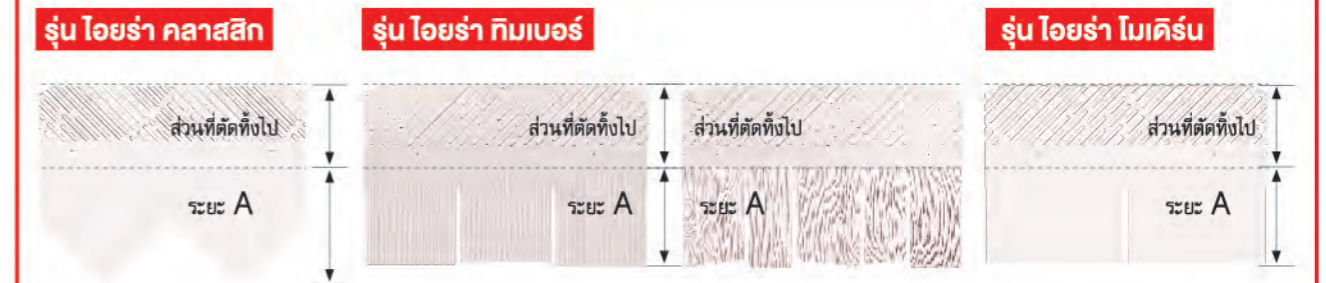


ติดตั้งกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า จนเต็มพื้นหลังคา



ที่พื้นหลังคาแถวบนสุด ให้วัดจากขอบล่างกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ขึ้นมา 20 ซม. จะได้ส่วนที่เหลือด้านบนจนถึงบริเวณสันหลังคา เป็นระยะ A (ตามรูป)

9 รูปภาพแสดงการตัดระยะส่วนที่เหลือ (A)



ให้นำกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นเต็มมาตัด โดยวัดระยะจากปลายแผ่นด้านล่างเท่ากับระยะ A (ในข้อ B) แล้วตัดส่วนบนทิ้ง



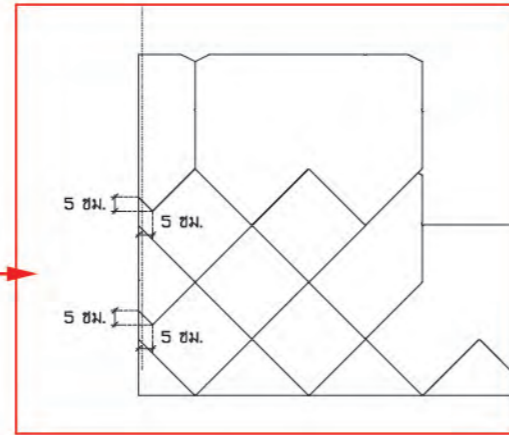
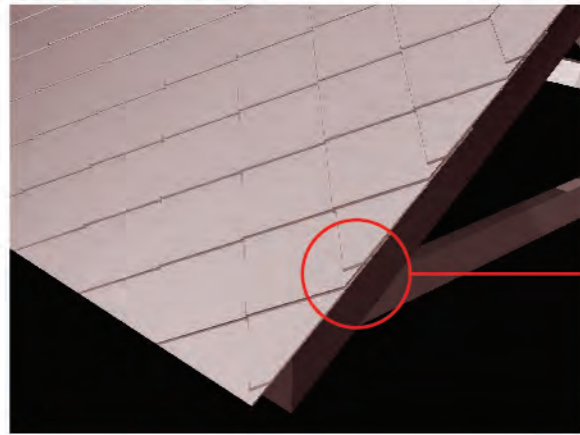
นำกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ที่ตัดได้ตามขนาดที่ต้องการจากข้อ 9 มายึดด้วยตะปูเกลียว ปลายส่วน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แล้วติดตั้งต่อจนเต็มทั้งแถว



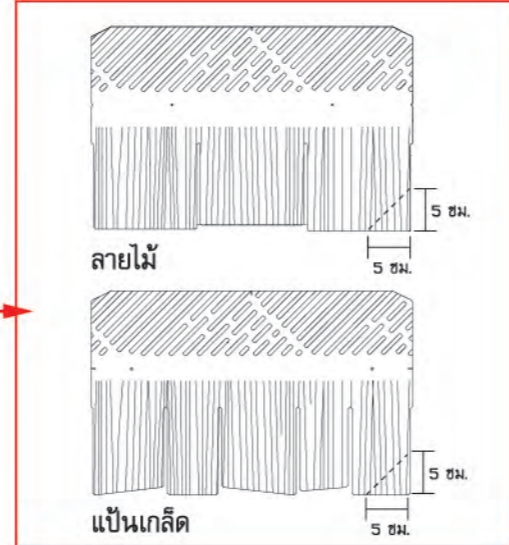
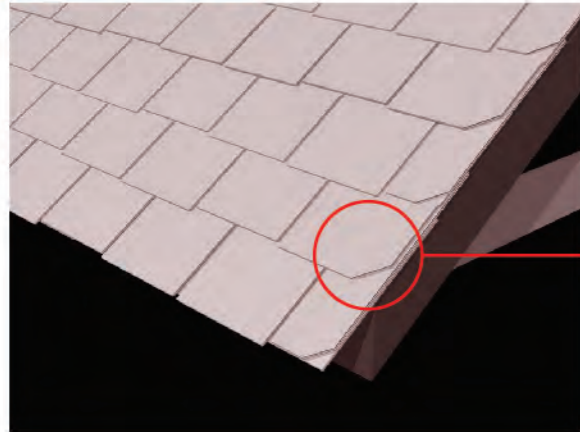
11

รูปภาพแสดงการตัดมุมกระเบื้องด้านติดแนวบันลอม

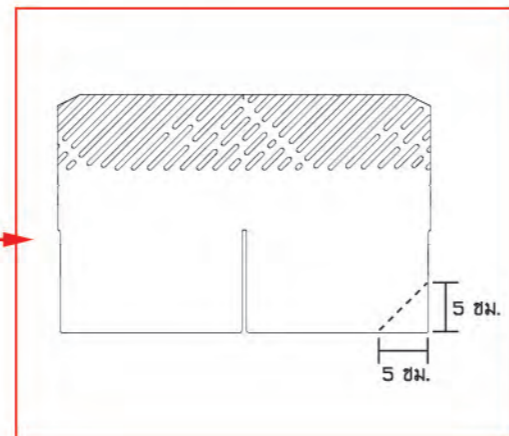
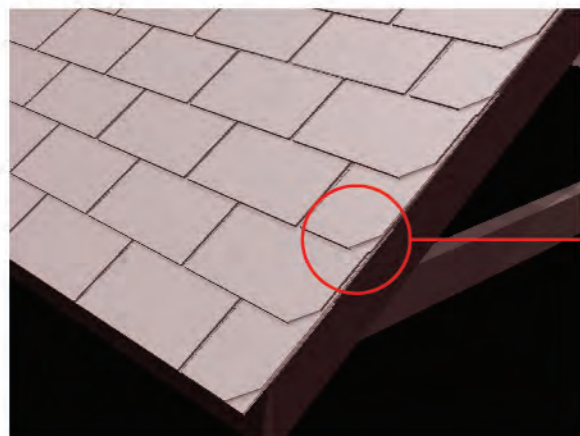
รุ่น โอयर่า คลาสสิก ขนาด 9 นิ้ว และ 13 นิ้ว



รุ่น โอयर่า ทิมเบอร์ แบ้นเกล็ด และลายไม้

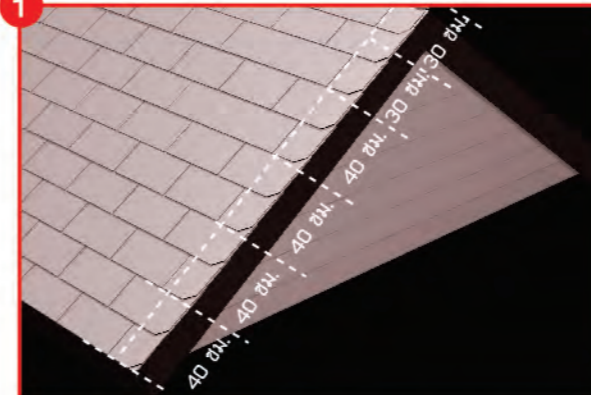


รุ่น โอयर่า โมเดิร์น



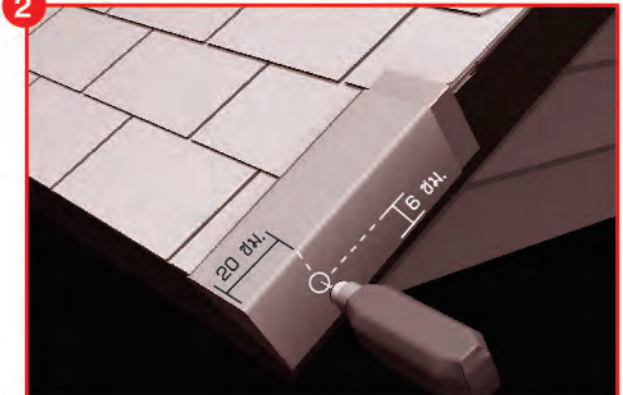
ทำการตัดมุมกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ด้านติดแนวบันลอมออก โดยวัดระยะจากมุมทั้งแนวตั้งและแนวนอนข้างละ 5 ซม. เพื่อป้องกันน้ำฝนไหลเข้าภายใต้ไม้บันลอม

1



ทำการจัดระยะความยาวบันลอม เพื่อตรวจสอบจำนวนครอบข้าง และในกรณีจำนวนครอบไม่ลงตัว ให้ทำการเฉลี่ยความยาวให้สวยงาม

2



ติดครอบข้างปิดชาย ที่ปลายบันลอมเป็นตัวแรก โดยวัดจากริมแผ่นด้านล่างขึ้นมา 20 ซม. ด้านข้าง 6 ซม. ใช้ส่วนเจาะนำ ยึดด้วยตะปูเกลียวปลายแหลม เอสซีจี 38 มม. สำหรับยึดผนัง สมาร์ทบอร์ด เอสซีจี

3



ติดครอบข้าง ทับครอบข้างปิดชาย โดยวัดจากชายล่างและริมแผ่นเข้ามา 6 ซม. ใช้ส่วนเจาะนำ ยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายแหลม เอสซีจี 38 มม. สำหรับยึดผนัง สมาร์ทบอร์ด เอสซีจี ระวังอย่าขันตะปูจนแน่นเกินไป เพราะจะทำให้ครอบแตกเสียหายได้

4



ติดครอบข้างตัวถัดไป จนเกือบถึงสันจั่ว

5



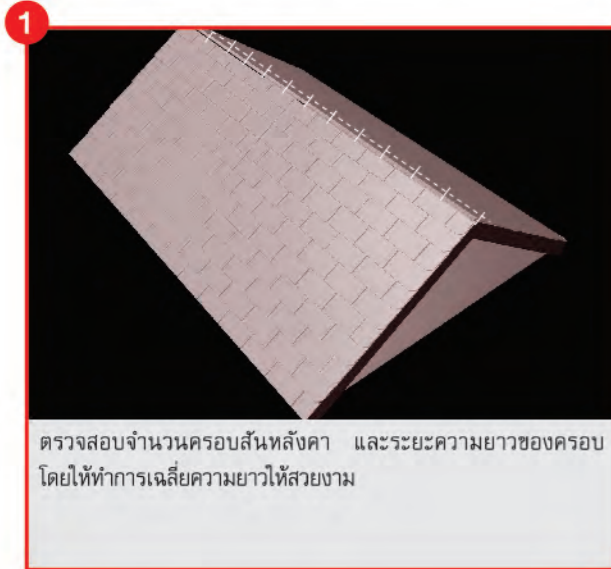
นำครอบข้าง 2 ตัว บนสุดมาลองประกอบร่วมกับครอบปิดจั่ว เพื่อหาตำแหน่งที่สามารถวางครอบปิดจั่วได้สนิท

6



ตัดส่วนที่ซ้อนทับกันของครอบข้างทิ้งไป





ตรวจสอบจำนวนกรอบสันหลังคา และระยะความยาวของกรอบ โดยให้ทำการเฉลี่ยความยาวให้สวยงาม

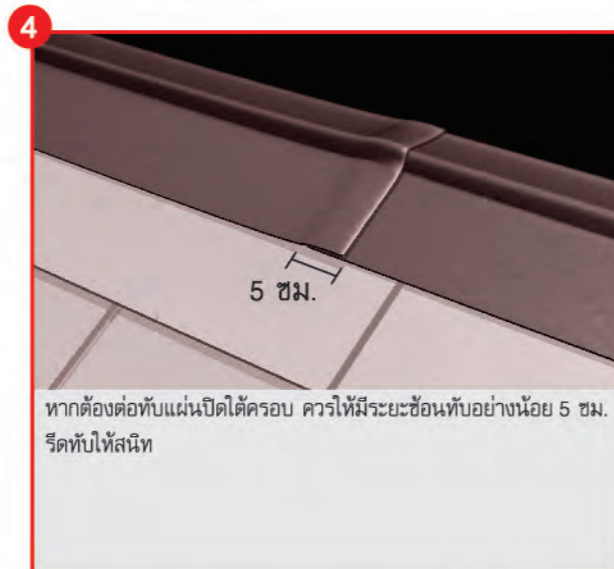


นำกรอบสันหลังคามาวางทับทั้ง 2 ด้าน จากนั้นทำเครื่องหมายด้วย บีก์ได้ตลอดแนวสันหลังคา เพื่อหาแนวชายกรอบทั้ง 2 ด้าน



แนวติดตั้งกรอบ 1-2 ซม.

เมื่อได้แนวที่เหมาะสมแล้ว ทำความสะอาดผืนหลังคาให้ปราศจากฝุ่น คราบมันและความชื้น จากนั้นติดตั้งแผ่นปิดได้กรอบ โดยรีดให้แนบสนิท กับซี-ลายนรับกรอบ และกระเบื้องไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอยร่า แถวบนสุดให้มากที่สุด ทั้งนี้ควรติดตั้งให้เลยแนวติดตั้งที่กำหนดไว้ (ข้อ 2) ขึ้นไป 1-2 ซม. เพื่อไม่ให้แผ่นปิดเลยออกนอกแนวกรอบ



5 ซม.

หากต้องต่อทับแผ่นปิดได้กรอบ ควรให้มีระยะซ้อนทับอย่างน้อย 5 ซม. รีดทับให้สนิท



12 ซม.

ติดตั้งกรอบสัน 2 ทาง โดยให้ปลายกรอบสัน 2 ทาง ชนชิดพอดีกับ กรอบข้าง และยึดด้วยตะปูเกลียวยึดกรอบ (ที่บรรจุในชุดอุปกรณ์ติดตั้ง กรอบระบบแท้ง เอสซีจี รุ่น โอยร่า) โดยวัดจากขอบด้านบนเข้ามา 12 ซม. (ตามรูป) และยึดตะปูเกลียวยึดกรอบ บริเวณสันกลางกรอบ



10 ซม.

ติดตั้งกรอบปิดจั่วทับกรอบข้าง ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดกรอบ (ที่บรรจุใน ชุดอุปกรณ์ติดตั้งกรอบระบบแท้ง เอสซีจี รุ่น โอยร่า) บริเวณสันกรอบ ท่างจากหน้าจั่วเข้ามา 10 ซม.



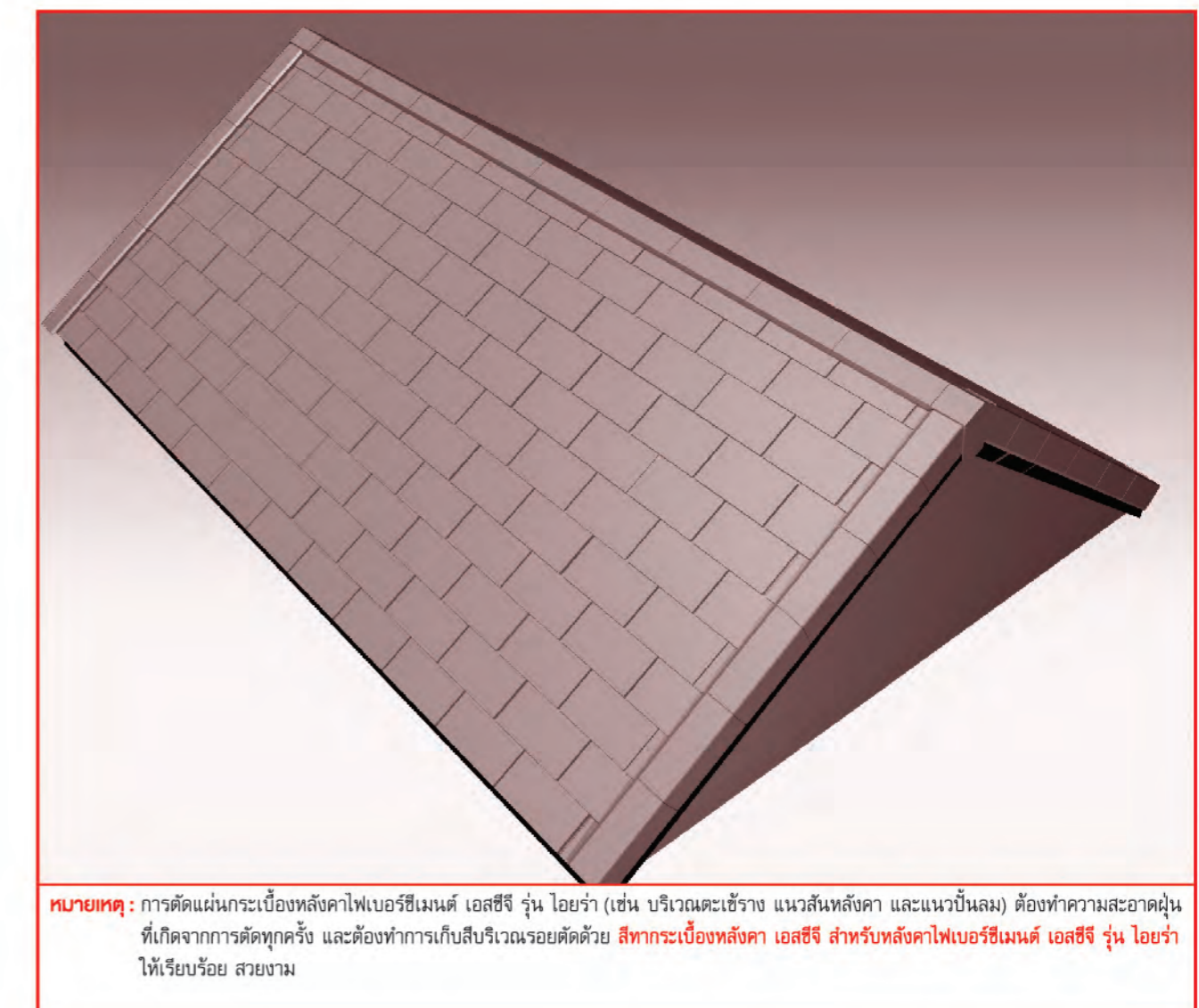
12 ซม. 12 ซม.

ยึดกรอบสันหลังคาตัวต่อไป โดยวัดจากริมกรอบเข้ามาประมาณ 12 ซม. แล้วใช้ส่วนเจาะนำ ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดกรอบ (ที่บรรจุในชุดอุปกรณ์ ติดตั้งกรอบระบบแท้ง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอยร่า) จำนวน 1 ตัว ต่อกรอบ 1 ชั้น



ตัดส่วนนี้ออก

ให้ทำการตัดแต่งกรอบสันหลังคาที่ไม่ลงตัว (ตามรูป) แล้วตกแต่งบริเวณ รอยตัดด้วยสีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอยร่า และแต้มเก็บรอยหัวตะปูเกลียวยึดกรอบให้เรียบร้อย สวยงาม



**หมายเหตุ :** การตัดแผ่นกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอยร่า (เช่น บริเวณตะเข้ราง แนวสันหลังคา และแนวบันลนม) ต้องทำความสะอาดฝุ่น ที่เกิดจากการตัดทุกครั้ง และต้องทำการเก็บสีบริเวณรอยตัดด้วย สีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอยร่า ให้เรียบร้อย สวยงาม



**1** หลังคาทรงปั้นหยา

4 ทาง	3 ทาง	มะนิลา

ให้แบ่งครึ่งหลังคา โดยวัดความยาวเชิงชาย เป็น 2 ส่วน และทำเครื่องหมายบนแปแฉกตรงจุดที่วัดไว้

- **ปั้นหยา 3 ทาง และ 4 ทาง** จะแบ่งครึ่งเชิงชายด้านที่ 1 ก่อน โดยทำการชิงเอ็นลงมาจากมุมที่วางครอบ 3 ทาง และ 4 ทาง ให้เส้นเอ็นตั้งฉากกับแนวนอน จากนั้นจึงชิงเอ็นตั้งฉากกับด้านที่ 2 ด้วย
- **ทรงมะนิลา** ให้ชิงเอ็นตั้งฉากตรงจุดกึ่งกลางของสันหลังคา และเชิงชาย ให้ตรงกันพอดี

**2** เริ่มติดตั้งกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นเริ่มจากแนวเส้นที่แบ่งไว้ ทั้งนี้สามารถติดตั้งไปพร้อมกันทั้งด้านซ้ายและขวา

**3** ติดตั้งกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ด้วยวิธีเดียวกับหลังคาทรงจั่ว จนเกือบเต็มผืนหลังคา (ดูหน้า 13 ประกอบ)

**4** บริเวณสันตะโพก ต้องตัดกระเบื้องผืนหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ใส่ให้เต็ม หากไม่สามารถยึดด้วยตะปูเกลียวยึดกระเบื้องโอयर่า ได้ ให้ใช้กาวยึดกระเบื้อง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ในการติดยึดแทน

**5** เว้นระยะห่างของกระเบื้องผืนหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า บริเวณสันตะโพกไว้ประมาณ 5 ซม. เพื่อติดตั้งขาเหล็กตัวยู (U)

**6** นำขาเหล็กตัวยู (U) มาติดตั้งบนสันตะโพก ให้มีระยะห่างช่วงละไม่เกิน 1 ม. ความสูงของขาเหล็กตัวยู (U) สูงประมาณ 5-6 ซม. (ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองศาหลังคา โดยทดลองนำครอบตะเข้มาวางทับ) จากนั้นยึดด้วยตะปูเกลียว ยึดขาเหล็ก/โครงเหล็ก (ที่บรรจุในกล่องชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบแห่ง เอสซีจี รุ่น โอयर่า

**7** นำเหล็ก-ลายน์ (C-Line) ครอบ มาวางพาดบนขาเหล็กตัวยู (U) ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก/โครงเหล็ก (ที่บรรจุอยู่ในชุดอุปกรณ์ติดตั้งครอบระบบแห่ง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า) จำนวน 4 ตัว (ด้านละ 2 จุด)

**8** นำครอบตะเข้, ครอบ 3 ทาง และครอบปิดปลายตะเข้ มาลองวางเพื่อกำหนดแนวสำหรับการติดตั้งครอบและแผ่นปิดได้ครอบด้วยบักเด้

**9** ทำความสะอาดผืนหลังคาให้ปราศจากฝุ่น คราบมันและความชื้น จากนั้นติดแผ่นปิดได้ครอบ รีดทับให้สนิทกับหลังคาโดยตลอด โดยติดให้เข้ามาจากแนวติดตั้งครอบที่กำหนดไว้ เข้ามาประมาณ 1-2 ซม.

**10** หากต้องการจะต่อแผ่นปิดได้ครอบ ให้ซ้อนทับกันอย่างน้อย 5 ซม. รีดทับให้สนิทกันมากที่สุด

**11** ทำการติดแผ่นปิดได้ครอบ จากปลายตะเข้ขึ้นไปยังสันหลังคา รีดทับให้สนิทกันมากที่สุด

**12** ติดแผ่นปิดได้ครอบตามแนวสันหลังคา ทับบนสุดอีกชั้นหนึ่ง



13

ติดตั้งครอบปิดปลายตะเข้ ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ โดยยึดห่างจากปลายครอบเข้ามา 15 ซม.

14

นำครอบ 3 ทางมาวางทับ พร้อมครอบสัน 2 ทาง เพื่อจัดระยะให้ลงตัว จากนั้นยึดครอบสัน 2 ทาง บริเวณกึ่งกลางครอบด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

15

ยึดครอบ 3 ทาง โดยวัดจากริมแผ่นเข้ามาด้านละ 12 ซม. ยึดด้วยตะปูเกลียวยึดครอบจำนวน 3 จุด (ตั้งรูป) และติดตั้งครอบสันหลังคาตัวต่อๆ ไปจนบรรจบกับครอบ 3 ทางอีกด้านหนึ่ง

16

นำครอบตะเข้ที่เหลือมาลองวาง แล้ววัดเฉลี่ยความยาวให้สวยงาม

17

ติดตั้งครอบตะเข้ที่ครอบปิดปลายตะเข้ เข้ามา 12 ซม. โดยใช้ส่วนเงาหน้า และยึดด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

18

ทำการตัดแต่งครอบที่ต้องเฉลี่ยความยาว โดยตัดส่วน A ออก ตามรูป แล้วแต่งด้วยสิททากระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ให้เรียบร้อย

1

เพาะร่องรางน้ำให้มีความกว้างของท้องราง ไม่น้อยกว่า 17 ซม. และรับปีกรางน้ำแต่ละด้านกว้าง 11 ซม.

2

ติดตั้งรางน้ำตะเข้ เอสซีจี เข้ากับบริเวณตะเข้ราง **ถ้าต้องต่อรางน้ำ** ควรซ้อนทับไม่น้อยกว่า 20 ซม. และยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคน เพื่อป้องกันน้ำไหลย้อนบริเวณรอยต่อ

3

กรณีที่เป็นรางน้ำทางเดียว ให้พับปลายขอบที่บริเวณร่องรางน้ำของรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวานิซเคลือบสี สำหรับหลังคาทุกประเภท เพื่อทำเป็นคันกันน้ำ และยึดปีกรางน้ำทั้งสองข้างเข้ากับแปด้วยตะปูเกลียวปลายส่วน 32 มม. สำหรับยึดหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

4

กรณีที่เป็นรางน้ำสองทาง คือ เมื่อหัวของรางน้ำทั้งสองด้านมาชนกัน ต้องต่อให้สนิทด้วยแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี โดยนำแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี มาผ่าครึ่งตามแนวยาว จะได้เป็น 2 ชิ้น แล้วปิดทับบริเวณหัวรางน้ำตะเข้ ให้มีระยะซ้อนทับระหว่างแผ่น 10 ซม.

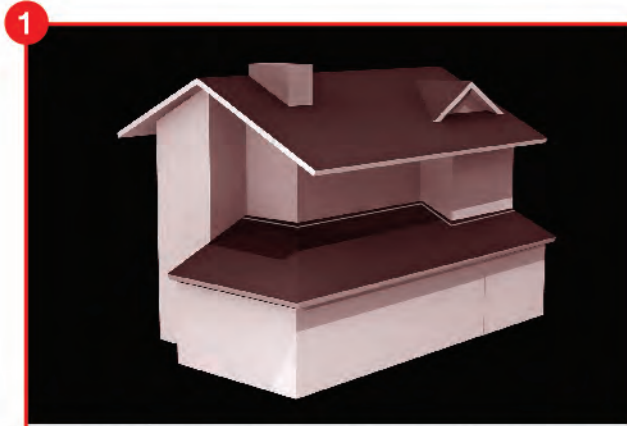
5

ติดตั้งกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า เลยมานบนรางน้ำ ใช้นักเดินทำแนวในส่วนที่ต้องการตัด แล้วจึงตัดกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ส่วนที่เกินออกให้ได้แนว ระวางอย่าให้โดนรางน้ำปลายตะเข้บริเวณเชิงชายพับหรือตัดปีกรางน้ำตะเข้ให้เข้ามุมเสมอกับปลายของกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

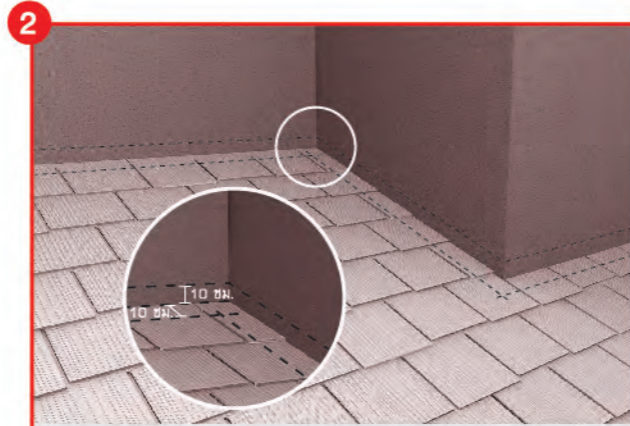
6

ปลายรางน้ำที่อยู่บนพื้นหลังคา ให้ปล่อยรางน้ำคลุมกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แถวกลาง ตัดปลายรางน้ำให้แบน ทาสีตกแต่งบริเวณรอยตัดกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ให้เรียบร้อย สวยงาม ด้วยสิททากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า

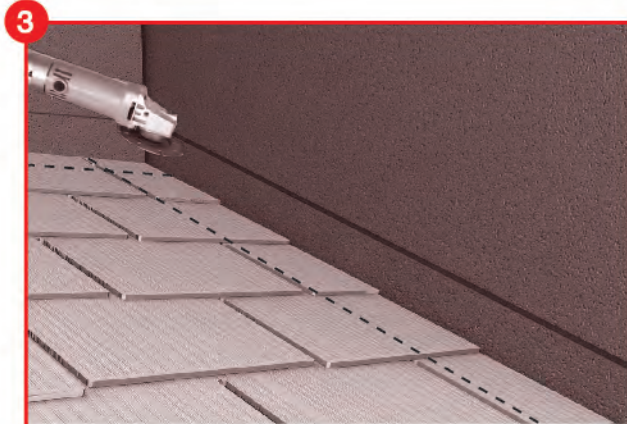




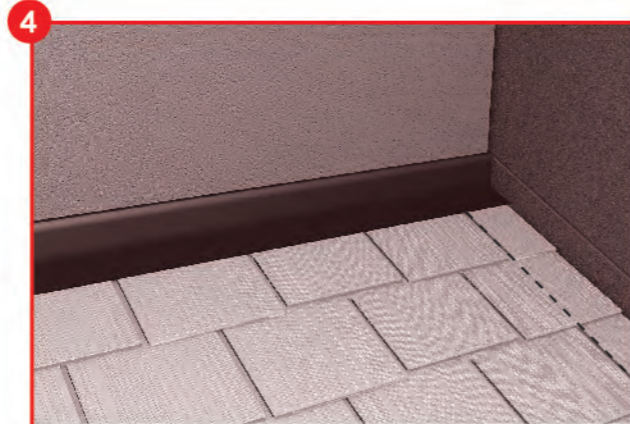
สำหรับบ้านที่มีการมุงหลังคาชนกับผนัง (ตามรูป) ในการป้องกันการรั่วซึม จำเป็นต้องใช้ แผ่นปิดผนัง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ช่วยในการติดตั้ง



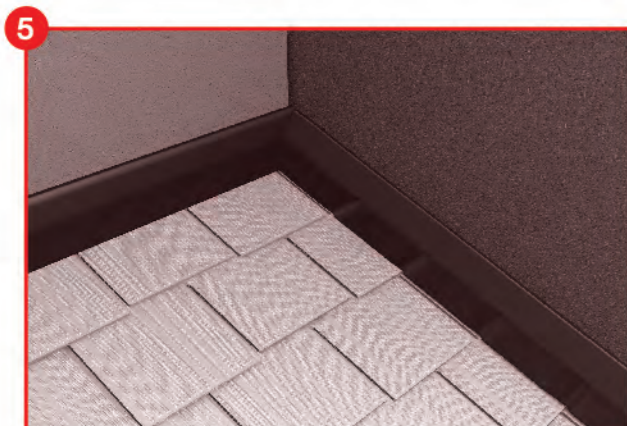
กำหนดแนวเส้น โดยมีระยะห่างจากแนวรอยต่อหลังคากับผนังขึ้นมา 10 ซม. และลงมาตามแนวกระเบื้อง 10 ซม. (ตามภาพ)



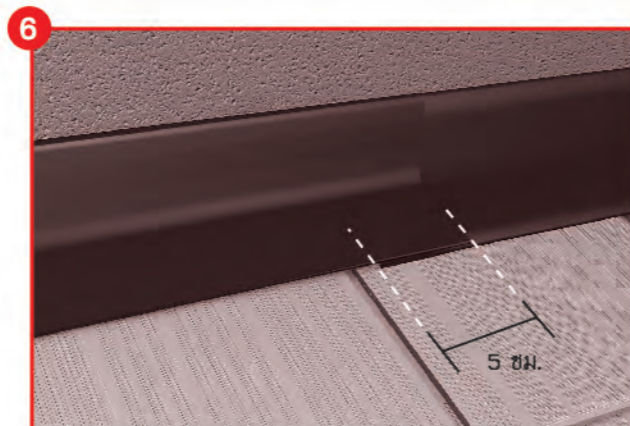
ใช้เลื่อยเจียรไฟฟ้า กรีดผนังให้เป็นร่องลึกประมาณ 1-2 ซม. ตามแนวเส้นที่วัดไว้ในข้อ 2 และทำความสะอาดให้เรียบร้อย



นำแผ่นปิดผนัง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า มาปิดลงบนหลังคา โดยให้ปลายด้านบนสอดลงไปนร่องผนังที่กรีดไว้แล้วให้แน่น มีระยะ 10 ซม. และรีดปลายด้านล่างให้แนบติดกับหลังคา



รีดแผ่นปิดผนัง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ให้เรียบแนบกับหลังคาให้มากที่สุด โดยเฉพาะบริเวณปลายแผ่นกระเบื้องหลังคา อย่าให้มีช่องว่างอากาศ



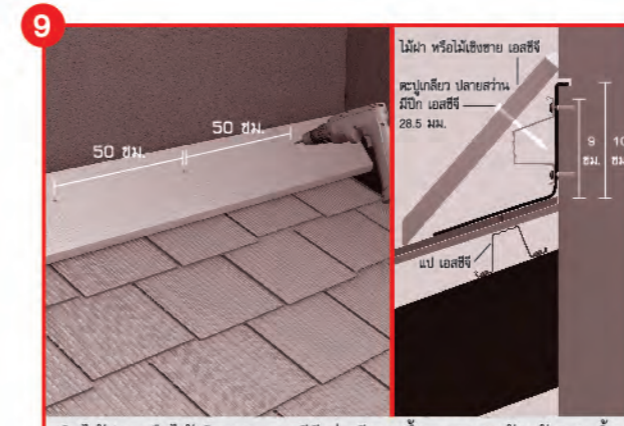
บริเวณที่มีการต่อแผ่นปิดผนัง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ต้องมีการซ้อนทับอย่างน้อย 5 ซม.



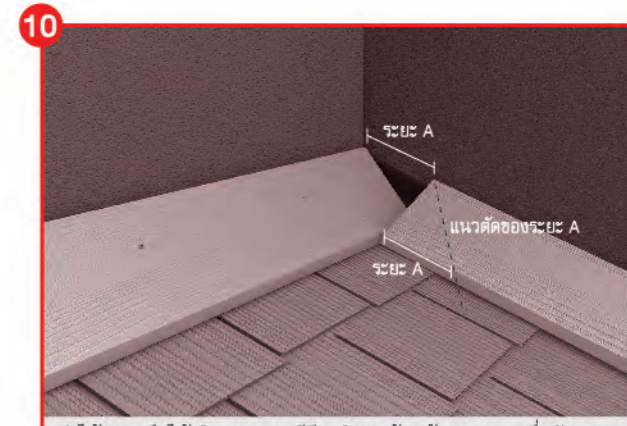
ส่วนที่ชนผนังด้านบนหัวหลังคา ติดตั้งแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ลงบนแผ่นปิดผนัง โดยยึดแปด้วย พุกพลาสติก เอสซีจี สำหรับยึดแปรีดเกิดติดโครงซี-ลายน์ เอสซีจี และตะปูเกลียว ปลายแหลม เอสซีจี 38 มม. สำหรับยึดผนัง เอสซีจี สมารท์บอร์ด ยึดตะปูเกลียว ทุกระยะห่าง 50 ซม.



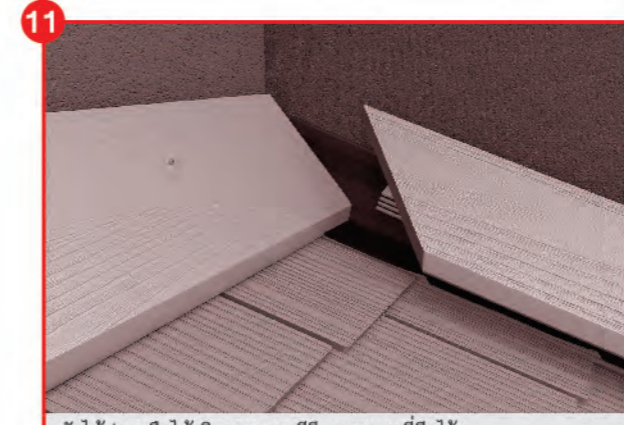
ส่วนที่ชนผนังด้านข้างของหลังคา ติดตั้งแป เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ลงบนแผ่นปิดผนัง โดยยึดแปด้วยพุกพลาสติก เอสซีจี สำหรับยึดแปรีดเกิดติดโครงซี-ลายน์ เอสซีจี และตะปูเกลียว ปลายแหลม เอสซีจี 38 มม. สำหรับยึดผนัง เอสซีจี สมารท์บอร์ด ยึดตะปูเกลียว ทุกระยะห่าง 50 ซม.



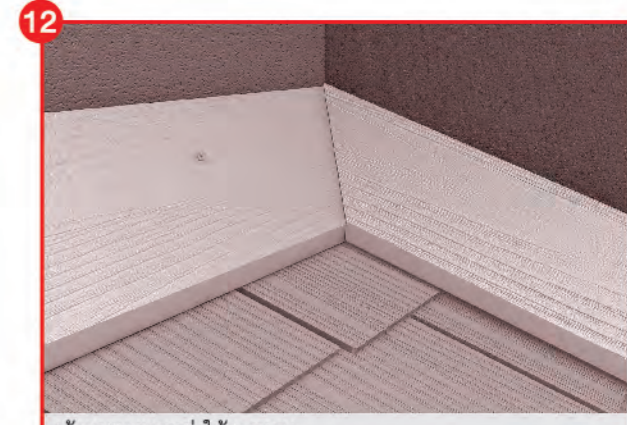
ติดไม้ฝา หรือไม้เชิงชาย เอสซีจี รุ่นสีรองพื้น ขนาดหน้ากว้าง 8 นิ้ว เข้ากับแป ด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน มีปีก เอสซีจี 28.5 มม. สำหรับยึดแผ่นไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี ยึดตะปูเกลียวให้มีระยะห่างกันประมาณ 50 ซม.



นำไม้ฝา หรือไม้เชิงชาย เอสซีจี บริเวณด้านข้างมาทาบบเพื่อวัดระยะเข้ามุม จากนั้นทำขีดเครื่องหมายไว้ เพื่อทำการติดตั้งเข้ามุม

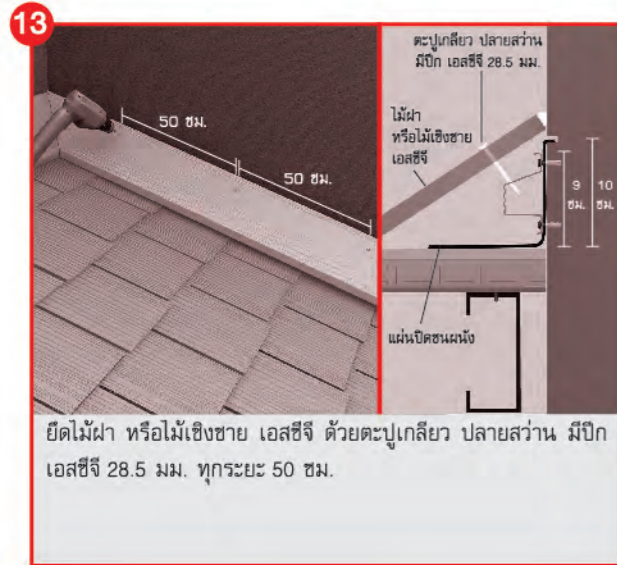


ตัดไม้ฝา หรือไม้เชิงชาย เอสซีจี ตามแนวที่ขีดไว้



เข้ามุมและตกแต่งให้สวยงาม





ยึดไม้ฝา หรือไม้เชิงชาย เอสซีจี ด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน มีปีก เอสซีจี 28.5 มม. ทุกกระเบื้อง 50 ซม.



บริเวณที่ต้องต่อความยาว ให้ทำการบากแผ่น 45 องศา (ตามรูป)



ยาแนวขอบด้านบน ด้วยซิลิโคน หรือกาวยาแนวอะคริลิก เอสซีจี สำหรับรอยต่อไม้สังเคราะห์ ไฟเบอร์ซีเมนต์



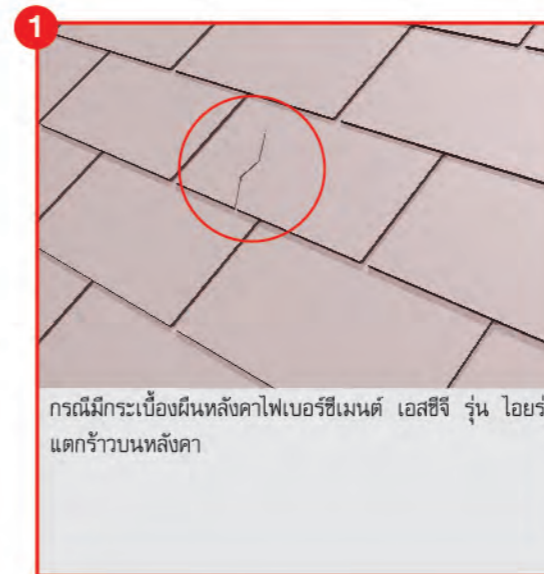
ติดตั้งบริเวณปลายขอบด้านนอกด้วยปูนทราย (ระวังคราบน้ำปูนและกระเบื้องหรือกรอบ) และทาสีแผ่นปิดชนผนังให้สวยงาม ด้วยสีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า เฉดสีเดียวกับกระเบื้อง



ติดตั้งบริเวณปลายขอบด้านล่างด้วยปูนทราย (ระวังคราบน้ำปูนและกระเบื้องหรือกรอบ) และทาสีแผ่นปิดชนผนังให้สวยงาม ด้วยสีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า เฉดสีเดียวกับกระเบื้อง

เครื่องมือที่ใช้

- สว่านและดอกสว่านเจาะคอนกรีต เส้นผ่านศูนย์กลาง 10 มม.
- สิทธิการเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า
- เครื่องเจียร์ไฟฟ้าและใบตัดคอนกรีต เส้นผ่านศูนย์กลาง 4 นิ้ว
- ดินสอ



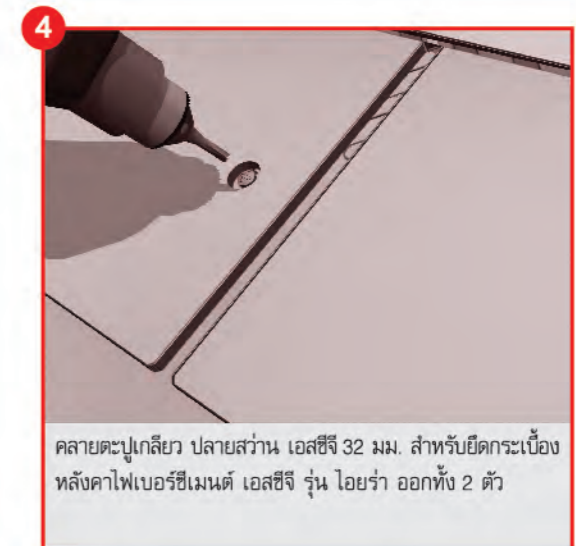
กรณีมีกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แตกร้าวบนหลังคา



นำกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นใหม่มาทาบให้ตรงกับแผ่นที่แตก ใช้ดินสอทำเครื่องหมายตามตำแหน่งรูเจาะยึดตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า บนกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า



ใช้สว่านที่มีดอกสว่านขนาด 10 มม. เจาะรูตามตำแหน่งที่ทำไว้ให้เห็นตะปูเกลียวยึดกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ของแผ่นที่แตก



คลายตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ออกทั้ง 2 ตัว



ติดตั้งกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นที่แตกออกมา

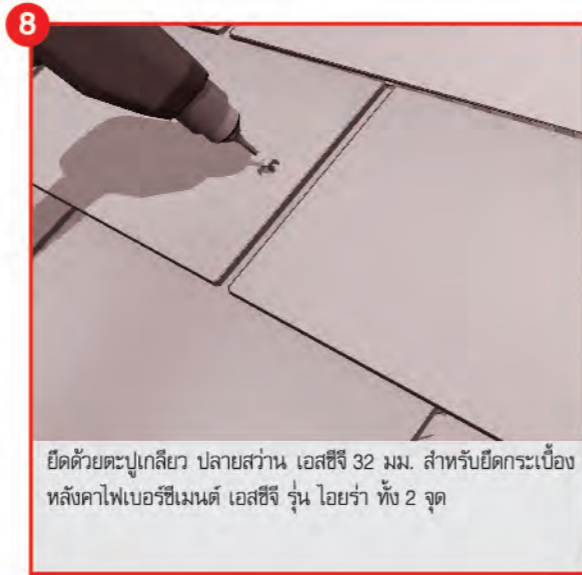


นำกระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นใหม่มาทาบหัวแผ่นด้านหลังเป็น 45 องศา เพื่อให้ใส่กระเบื้องพื้นหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นใหม่ได้ง่าย





ใส่แผ่นกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า แผ่นใหม่แทนในตำแหน่งเดิม



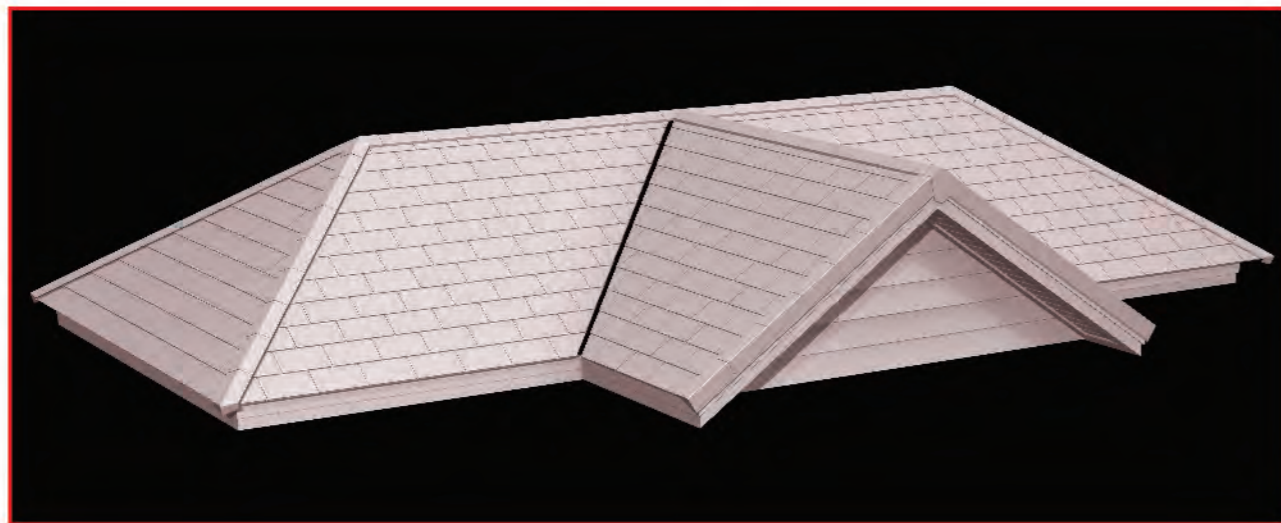
ยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน เอสซีจี 32 มม. สำหรับยึดกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ทั้ง 2 จุด



ปิดรอยเจาะกระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ด้วยกั้มกรีด

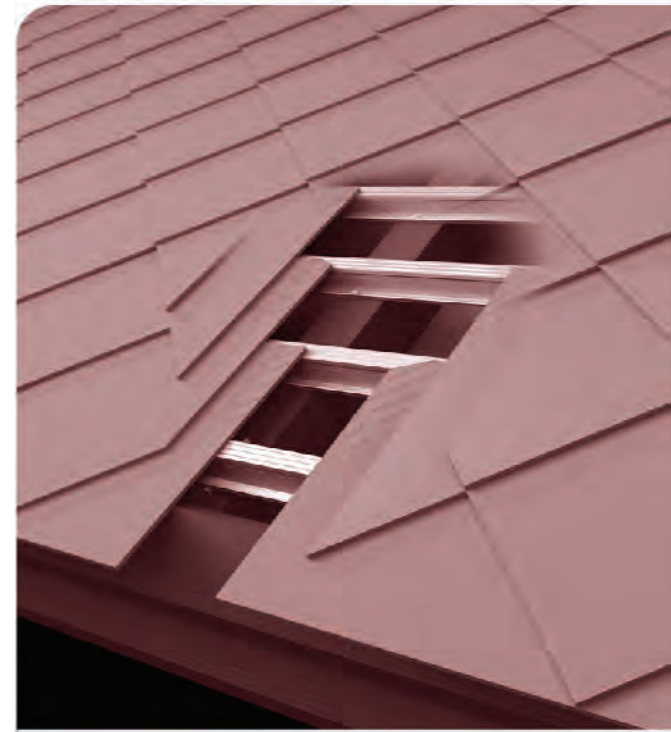


ทาสีตกแต่งรอยปิดด้วยสีทากระเบื้องหลังคา เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า และเคลือบผิวด้วยสีเคลือบกระเบื้อง เอสซีจี สำหรับหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า



# คุณภาพสมบูรณ์แบบ

THE PERFECT QUALITY



## แกร่งทนและเหนียวไม่มีปัญหาการรั่วซึม (Durable, Impermeable, Leak-proof)

- หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ผลิตจากปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์ เอสซีจี ผสมเส้นใยสังเคราะห์ (Synthetic Fiber) ปลอดภัย ไม่มีส่วนผสมของใยหิน สาธารณสุขตัวกันด้วยเทคโนโลยีทันสมัย เนื้อกระเบื้องจึงมีความแข็งแรง และมีความเหนียวเป็นพิเศษ
- ติดตั้งกระเบื้องและครอบด้วยระบบแห้ง ด้วยชุดครอบและอุปกรณ์หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า ที่ปราศจากปูนทราย ตัดปัญหาคราบน้ำปูนและตะไคร่
- หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า เมื่อมองเป็นผืนหลังคาแล้ว สามารถรองรับน้ำหนักคนเดินบนหลังคาได้ ตำแหน่งละ 180 กก. อย่างปลอดภัย โดยสามารถยืนพร้อม ๆ กัน ได้หลายตำแหน่ง เพราะมีการซ้อนทับกันถึง 3 ชั้น จึงรับน้ำหนักได้อย่างมั่นใจ

## มั่นใจในประสิทธิภาพการป้องกันการไหลย้อนของน้ำฝน

- ด้วยการออกแบบผลิตภัณฑ์ให้มีร่องค้ำหน้า และวิธีการติดตั้งซ้อนทับที่เหมาะสม รวมทั้งการทดสอบด้วยเครื่องทดสอบน้ำ-ลม ภายใต้สภาวะลมและฝนของประเทศไทย จึงมั่นใจได้ว่าในกรณีที่หลังคามีความชันตั้งแต่ 30-45 องศา หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า สามารถป้องกันการไหลย้อนของน้ำฝนได้อย่างแน่นอน

## น้ำหนักเบา ประหยัดโครงสร้าง และเวลา

- น้ำหนักเบา ช่วยลดโครงสร้างอาคารที่มีพื้นที่หลังคาผืนใหญ่
- ขนาดแผ่นที่ใหญ่พอเหมาะ ช่วยลดเวลาในการติดตั้ง

## หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี รุ่น โอयर่า


แข็งแรง ทนทาน มั่นใจในการใช้งานรับน้ำหนักได้ถึง 180 กก./ตร.ซม.

## กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1  สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้าพื้นยาง และถุงมือ เป็นต้น

3  การเดินบนกระเบื้องหลังคา ต้องเหยียบกระเบื้องให้ตรงแนวแปเสมอ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ให้ใช้ไม้ขนาด 1.5 x 4 นิ้ว วางพาดบนกระเบื้องให้ตรงแนวแป เพื่อใช้เดินบนหลังคา

2  สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นทุกครั้ง เช่น แวนตากันฝุ่น และหน้ากากป้องกันฝุ่น เมื่อมีการตัดกระเบื้อง เพื่อป้องกันละอองฝุ่นเข้าตาและจมูก

4  สวมเข็มขัดนิรภัยที่ยึดเข้ากับโครงสร้างที่มั่นคง แข็งแรง ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานบนหลังคา