SCG

คู่มือการติดตั้ง
หลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่

หลังคา ไฟเบอร์ซีเมนต์
ปลอดภัย ไม่มีใยหิน

สารบัญ

1 เครื่องมือติดตั้งและข้อแนะนำในการติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 1-2

2 การติดตั้งไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูดและชุดแผ่นปิดเชิงชาย เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 3

3 การติดตั้งแป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 4

4 การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ สำหรับหลังคาทรงจั่ว 5

5 การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา 6

6 การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ด้วยแปชนิดอื่น 7

7 การติดตั้งรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ และ รุ่นพรีม่า 8

8 การติดตั้งครอบด้วยชุดติดตั้งครอบ เอสซีจี รุ่นลอนคู่

- การติดตั้งครอบสันโค้งด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 9
- การติดตั้งครอบโค้งตะเข้ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 10
- การติดตั้งครอบข้างด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 11
- การติดตั้งครอบโค้งสามทาง/สี่ทาง/ครอบชนผนัง ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ 12

9 การติดตั้งแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี 13

10 การป้องกันและการแก้ปัญหาการติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ที่ไม่ถูกวิธี 14

1. เครื่องมือติดตั้งและข้อแนะนำในการติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่

เครื่องมือติดตั้ง

① ค้อน ② ตลับเมตร ③ มีดคัตเตอร์ ④ บั๊กเต้า ⑤ ดินสอ

⑥ สายเอ็น ⑦ ฉากตาย ⑧ สว่าน ⑨ ไขควงไฟฟ้า ⑩ ไฟเบอร์

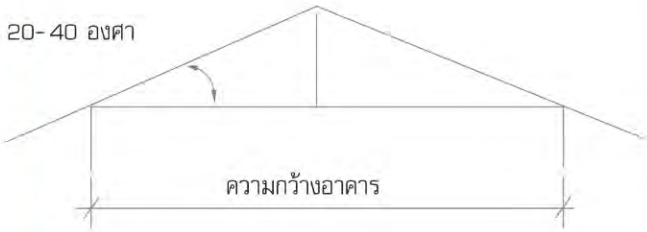
ข้อแนะนำในการติดตั้ง

1

หลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ | ตะปูเกลียวยึดลอนคู่ ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม. | แป เอสซีจี รุ่นลอนคู่

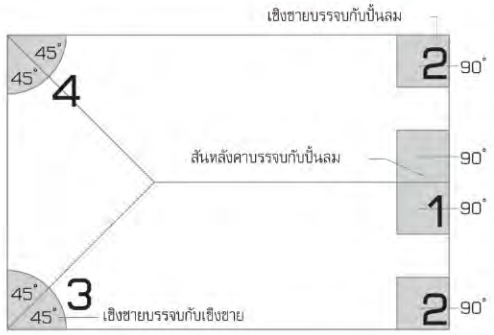
ควรติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ร่วมกับแป และตะปูเกลียวยึดลอนคู่ ปลายสว่านตราช้าง 100 มม. เพราะช่วยให้หลังคาแข็งแรง ประหยัดเวลาติดตั้ง ลดความเสียหาย

2



ควรออกแบบให้หลังคามีความชันตั้งแต่ 20 - 40 องศา เพื่อให้ติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ร่วมกับชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ได้สวยงาม หากความชันหลังคาน้อยกว่า 20 องศา แต่ไม่ต่ำกว่า 15 องศา ควรใช้ชุดครอบปรับมุม เอสซีจี

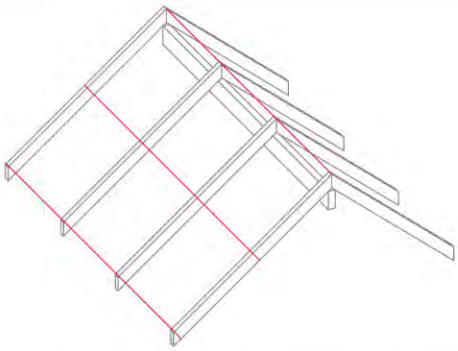
3



ตรวจสอบให้มั่นใจว่าโครงสร้างหลังคาได้ฉาก
โดยตรวจสอบทั้งหมด 4 จุด ดังนี้

1. จุดที่สันหลังคาบรรจบกับปั้นลม ต้องเป็นมุมฉาก
2. จุดที่เชิงชายบรรจบกับปั้นลม ต้องเป็นมุมฉาก
3. จุดที่เชิงชาย 2 ด้าน มาบรรจบกัน ต้องเป็นมุมฉาก
4. แนวตะเข้ต้องแบ่งครึ่งมุมของเชิงชาย

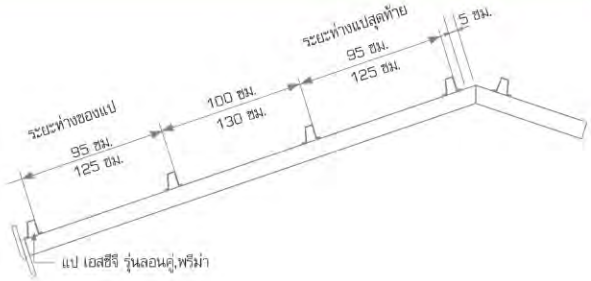
4



ตรวจสอบให้มั่นใจว่าระนาบหลังคาได้ระดับเท่ากันตลอดทั้งผืนหลังคา
โดนตรวจสอบจันทันทั้ง 3 แนว คือ
1. สันหลังคา 2. แนวกึ่งกลางจันทัน 3. แนวเชิงชาย

- แนวจันทันไม่แอ่น และไม่ตกท้องช้าง
- ระดับหลังจันทันแต่ละตัว มีระดับเท่ากัน ถ้าโครงสร้างหลังคาได้ระนาบแล้วจะทำให้ติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นเฟลอน ได้อย่างเรียบสนิทเสริมให้หลังคาสวยงาม และช่วยป้องกันการรั่วซึมได้

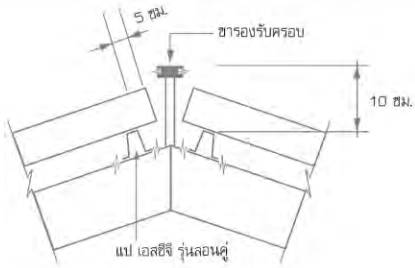
5



การจัดระยะแป

1. กระเบื้องยาว 120 ซม. ระยะห่างแปเท่ากับ 100 ซม. แปแถวแรกที่เชิงชายและแปแถวสุดท้ายที่สันหลังคาเท่ากับ 95 ซม.
2. กระเบื้องยาว 150 ซม. ระยะห่างแปเท่ากับ 130 ซม. แปแถวแรกที่เชิงชายและแปแถวสุดท้ายที่สันหลังคาเท่ากับ 125 ซม.

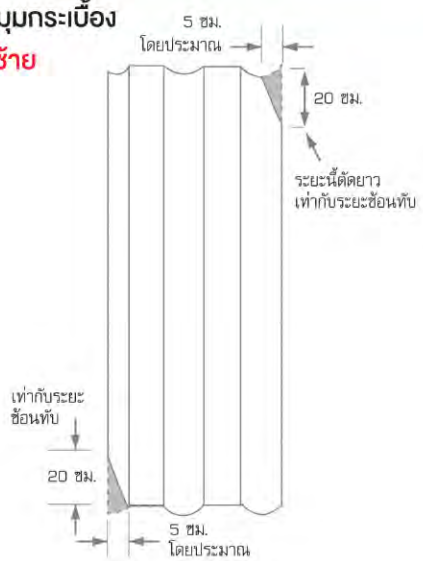
6



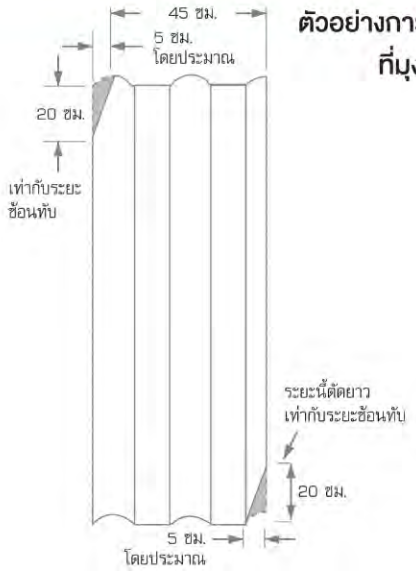
กระเบื้องแถวสุดท้ายให้ติดตั้งปลายกระเบื้องเลยแปขึ้นไป ประมาณ 5 ซม โดยให้ชิดกับขารองรับครอบให้มากที่สุด เพื่อให้ครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ มีระยะคลุมกระเบื้องได้มากที่สุด

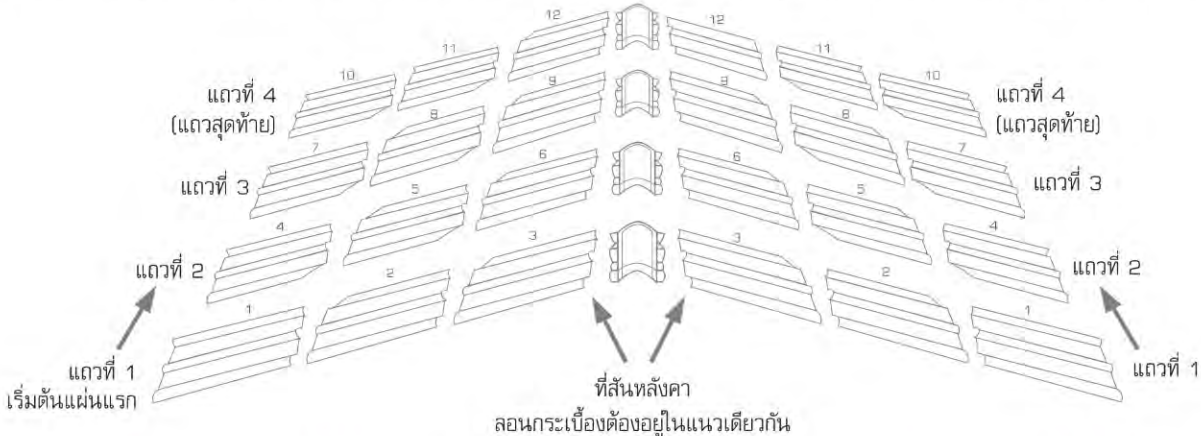
7

ตัวอย่างการตัดมุมกระเบื้อง ที่มุงจาก ขวาไปซ้าย



ตัวอย่างการตัดมุมกระเบื้อง ที่มุงจาก ซ้ายไปขวา



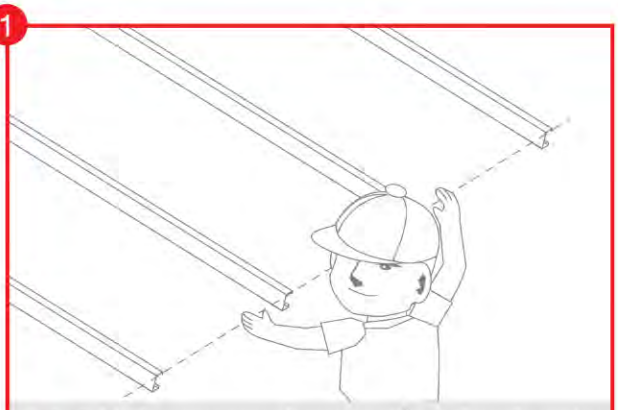


ด้าน ก. มุงจากขวาไปซ้าย **ด้าน ข. มุงจากซ้ายไปขวา**

การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ต้องตัดมุมกระเบื้องลอนคู่และมุงแบบไม่สลับแผ่น เพื่อให้กระเบื้องซ้อนทับกันสนิท ทำให้หลังคาดูสวยงาม และขจัดปัญหาการรั่วซึมตามผังการตัดมุมกระเบื้องลอนคู่

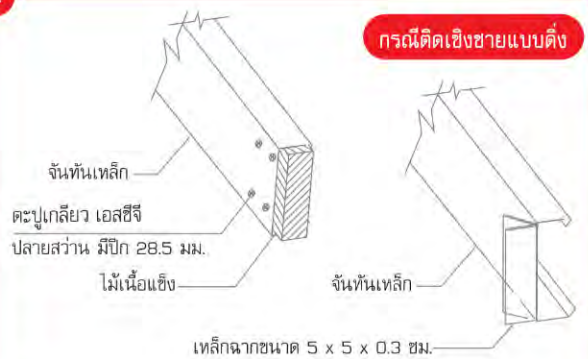
2. การติดตั้งไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด และชุดแผ่นปิดเชิงชาย เอสซีจี รุ่นลอนคู่

1



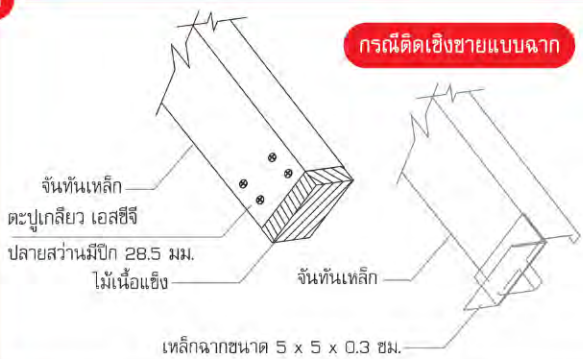
ตัดจันทันให้ได้แนวชายคาตามต้องการ จากนั้นนำเอ็นมาขึงระหว่างจันทัน เพื่อหาแนวระนาบเชิงชาย

2



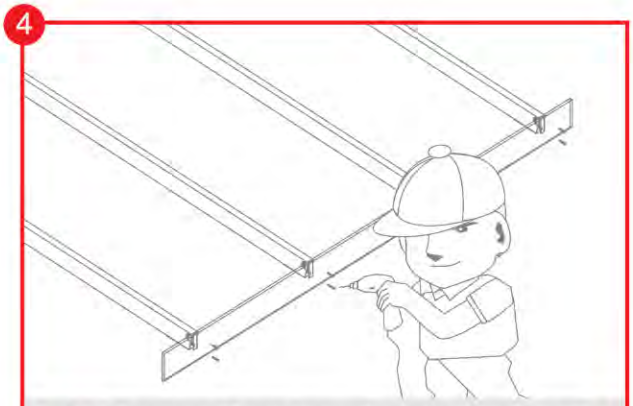
ติดตั้งไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็กฉาก เข้ากับปลายจันทันให้เป็นแนวดิ่ง แล้วยึดด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม. สำหรับไม้เนื้อแข็ง

3



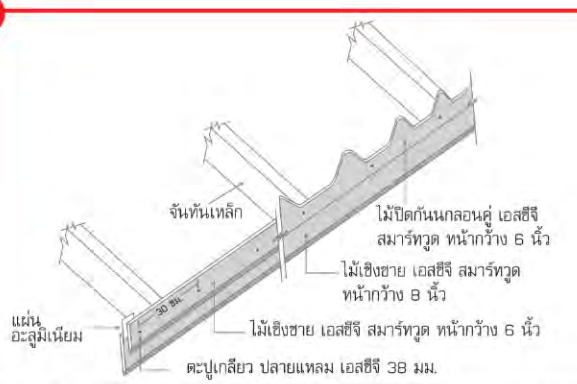
ติดตั้งไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็กฉาก โดยติดตั้งให้ได้ฉากกับแนวจันทัน แล้วยึดด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม. สำหรับไม้เนื้อแข็ง

4



ติดตั้งไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว หรือติดไม้ปิดกันนกลอนคู่ ตราช้าง สมาร์ทวูด โดยยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน มีปีก 45 มม. จุดละ 2 ตัว

5



มุงกระเบื้องแถวล่างสุดให้เต็มและนำชุดแผ่นปิดเชิงชาย เอสซีจี รุ่นลอนคู่ มาติดกับไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว ให้เข้ากับลอนกระเบื้อง โดยใช้ตะปูขนาด 1 นิ้ว ยึดแผ่นปิดเชิงชาย หรือใช้ไม้ปิดกันนกลอนคู่ เอสซีจี สมาร์ทวูด มายึดกับ ไม้เชิงชายด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายแหลม 38 มม. ทุกระยะ 30 ซม.

6

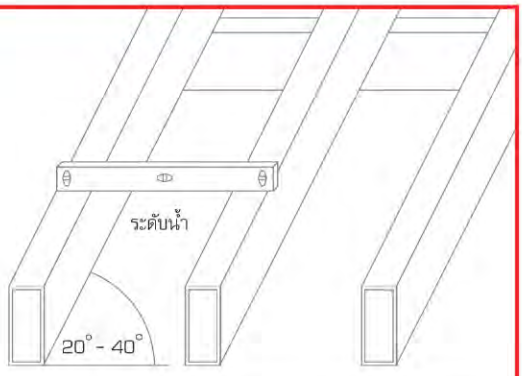
* กรณีใช้แผ่นปิดเชิงชาย เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ให้ปิดทับด้วย ไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด หน้ากว้าง 6 นิ้ว โดยใช้ตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายแหลม 38 มม. ยึดทุกระยะ 30 ซม. (กรณียึดติดกับจันทันให้ใช้ตะปูเกลียว ปลายสว่าน 55 มม.) ให้ฝังจมในเนื้อไม้เชิงชาย (ชนิดหัวฝังจม)

* กรณีใช้ไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด หน้ากว้าง 6 นิ้ว ในแถวแรก ควรปิดทับด้วย ไม้เชิงชาย เอสซีจี สมาร์ทวูด หน้ากว้าง 4 นิ้ว เพื่อความสวยงาม

3. การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ด้วยแปและตะปูเกลียว เอสซีจี

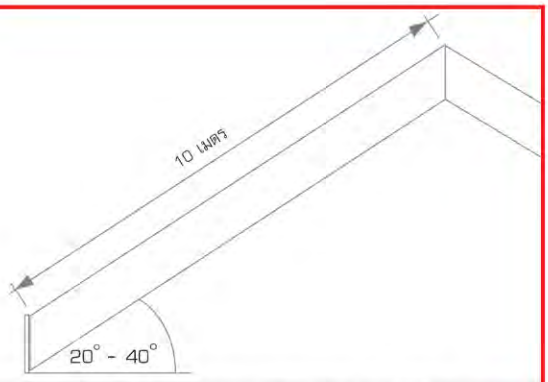
เคล็ดลับ : แป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ และตะปูเกลียวยึดแป เอสซีจี ปลายสว่าน 13 มม. (ชนิดหัวหมุด) ปลอดสนิมและแข็งแรงตลอดอายุการใช้งาน (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1



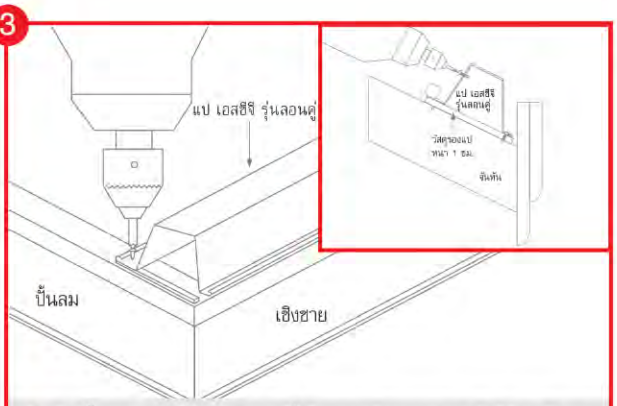
ตรวจสอบความได้ฉากและระดับของโครงหลังคา และตรวจสอบความลาดชันของหลังคาให้มั่นใจว่ามีความลาดชันไม่น้อยกว่า 20 - 40 องศา (กรณีต่ำกว่า 15 องศา ควรปรึกษาบริษัทผู้ผลิต)

2



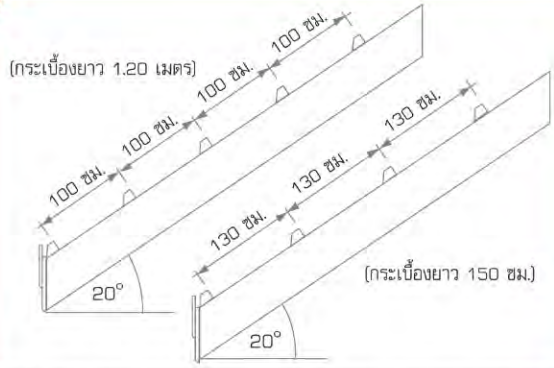
หลังคาที่มีความชัน 20 องศา เหมาะสำหรับจันทันที่ยาวไม่เกิน 10 เมตร ในกรณีที่จันทันยาวกว่า 10 เมตร ควรเพิ่มความชันให้มากกว่า 20 องศา

3



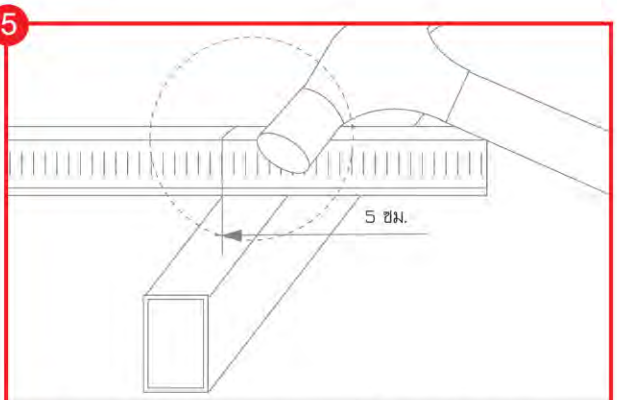
เริ่มติดตั้งแป เอสซีจี แถวแรกที่เชิงชาย โดยหนุนแปให้มีระดับสูงขึ้น 1 ซม.ด้วยวัสดุรองแปหนา 1 ซม. และยึดแป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ เข้ากับจันทันเหล็กด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายสว่าน 13 มม. (ชนิดหัวหมุด)

4



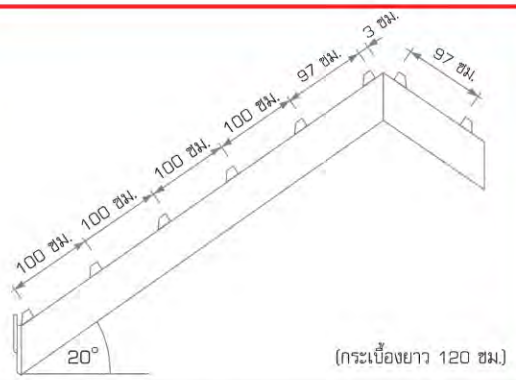
ติดตั้งแปตัวต่อไปด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายสว่าน 13 มม. โดยให้แปแต่ละตัวมีระยะห่างกัน 100 ซม. (กรณีกระเบื้องยาว 120 ซม.) หรือ 130 ซม. (กรณีกระเบื้องยาว 150 ซม.)

5



กรณีมีการต่อแป ให้ต่อแปบริเวณจันทันเท่านั้น และซ้อนทับกันประมาณ 5 ซม. โดยทุบขาแปบริเวณที่ซ้อนกันให้เรียบ แล้วยึดด้วยตะปูเกลียวตราช้าง ปลายสว่าน 13 มม.

6

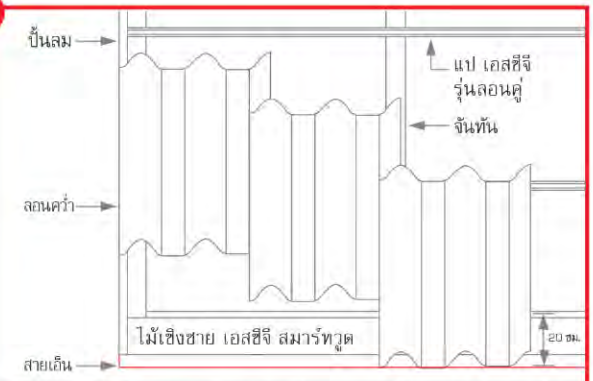


จัดระยะแปช่วงสุดท้ายให้มีระยะห่าง 97 ซม. และแปตัวบนสุด ห่างจากปลายยอดจันทัน 3 ซม.

4. หลังคาทรงจั่ว : การติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ด้วยแปและตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี100 มม.

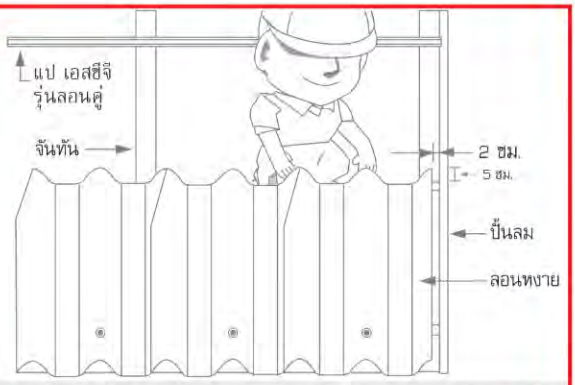
เคล็ดลับ : แป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ออกแบบให้ใช้งานกับจันทันระยะห่างสูงสุดได้ 1.2 ม.

1



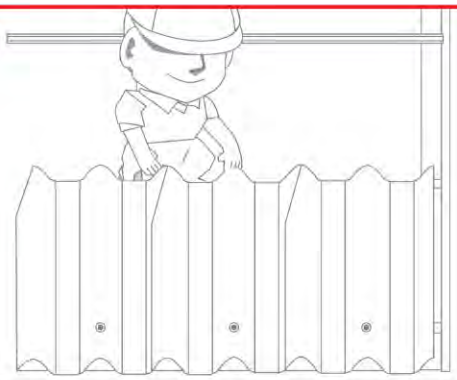
เริ่มต้นมุงกระเบื้องแผ่นแรกให้ลอนคว่ำเสมอแนวปั้นลม ปลายกระเบื้องเสมอขอบแนวเอ็นที่กำหนดไว้และยึดกระเบื้องกับแปตัวแรกที่เชิงชายด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน ตราช้าง 100 มม. 1ตัว/แผ่น (ยึดตำแหน่งลอนยก)

2



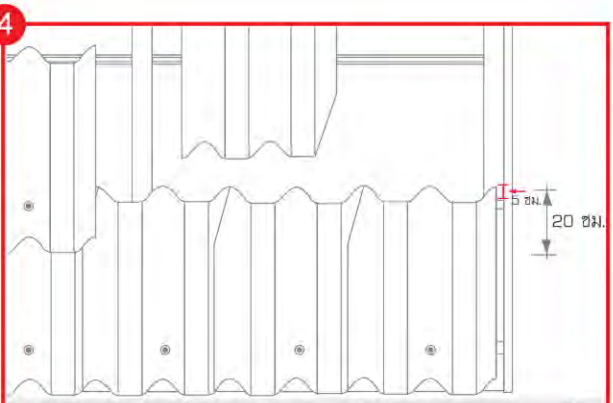
มุงกระเบื้องแถวล่างสุดจนเต็มแถว และแผ่นสุดท้ายของแถว ต้องจบให้ลอนยกห่างจากไม้ปั้นลม 2 ซม. พร้อมยึดกระเบื้องด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน ตราช้าง 100 มม. แผ่นละ 1 ตัว

3



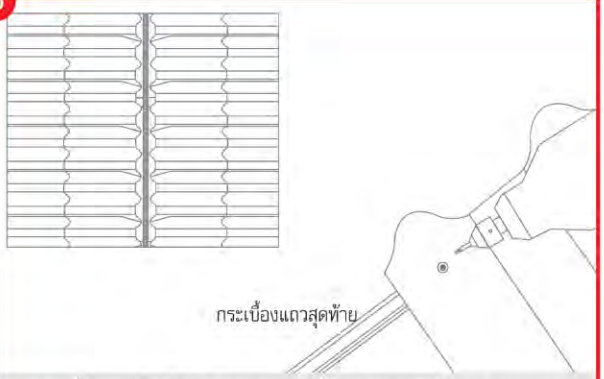
ใส่คลิปล็อค เอสซีจี รุ่นลอนคู่ แถวที่ 2 ให้คลิปล็อควางตรงกลางท้องลอน โดยไม่ต้องใช้ตะปูเกลียวยึดคลิปล็อคกับแปเหมือนแถวแรก

4



วัดระยะจากหัวกระเบื้องลงมา 20 ซม. เพื่อกำหนดแนวปลายกระเบื้องแถวถัดไป มุงกระเบื้องแถวถัดไป โดยให้ปลายกระเบื้องเสมอกับแนวที่กำหนดไว้ โดยให้มุงเป็นแนวตรง ห้ามมุงสลับแผ่นเพราะจะทำให้หลังคารั่วหรือมุมกระเบื้องบิ่นแตกได้

5



มุงกระเบื้องจนเต็มผืนหลังคาและกระเบื้องแถวบนสุดต้องรักษาแนวลอนกระเบื้องให้ตรงกันแล้วจึงยึดกระเบื้องแถวบนสุดกับแปด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม. แผ่นละ 1 ตัว โดย ยึดที่ตำแหน่งลอนรับน้ำ

6

การยึดกระเบื้องด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.ให้ทำการยึดไม่แน่นจนเกินไป หัวสกรูสูงจากหลังกระเบื้อง 13 มม. โดยสังเกตุแหวนยางจะโดนบีบให้ป่องออกเล็กน้อย

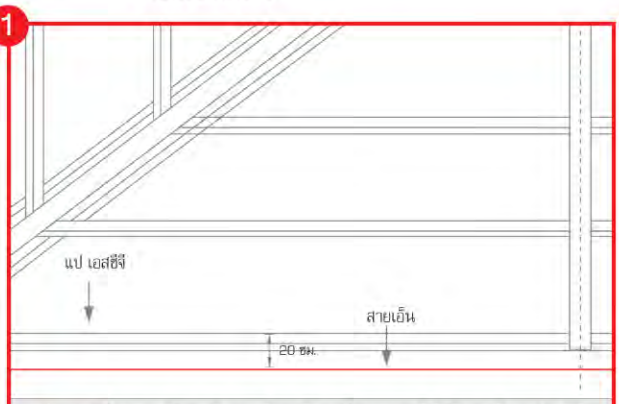
ยึดสกรูแน่นเกินไป
เมื่อยึดสกรูจะรู้สึกรูรูดจากแปและแหวนยางจะถูกบีบจนแบน ซึ่งส่งผลให้กระเบื้องแตกร้าวภายหลังได้
การแก้ไขเมื่อยึดสกรูแน่นเกินไป
ต้องเปลี่ยนสกรูและยึดสกรูที่แปตำแหน่งใหม่ทุกครั้ง

ยึดสกรูหลวมเกินไป
แหวนยางจะไม่ถูกกดติดกับผิวกระเบื้องซึ่งจะทำให้กระเบื้องยึดไม่แน่นและน้ำซึมเข้ารูตะปู
การแก้ไขเมื่อยึดสกรูหลวมเกินไป
ขันสกรูให้แน่นขึ้นจนแหวนยางโดนบีบ

5. หลังคาทรงปั้นหยา : การติดตั้งกระเบื้องลอนคู่ด้วยแปและตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.

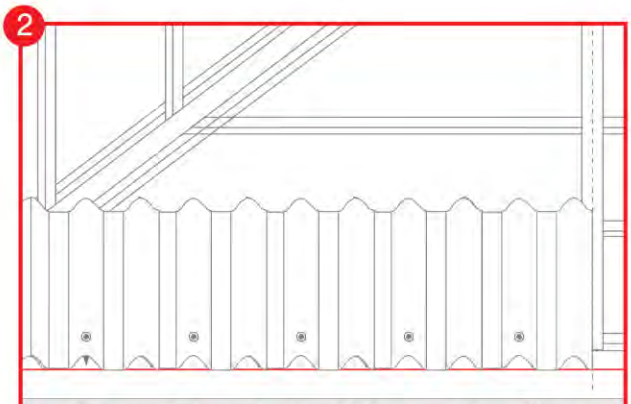
เคล็ดลับ : ผืนหลังคาสวย ไม่มีอุปกรณ์ยื่นบนหลังคา เพราะใช้คลิปล็อค เอสซีจี เกี่ยวยึดกับปีกแป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ช่วยให้ทำงานง่ายและรวดเร็ว

1



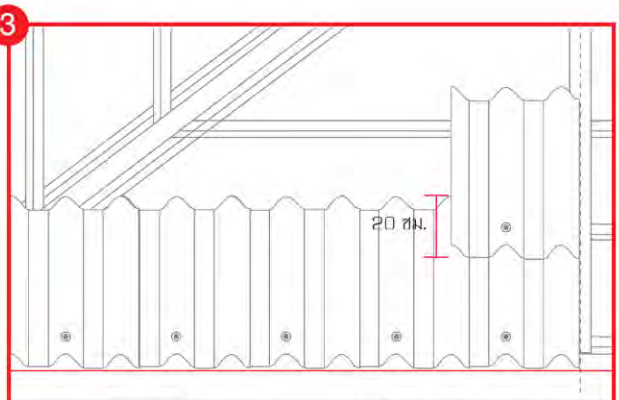
แบ่งแนวกึ่งกลางผืนหลังคาพร้อมทำเครื่องหมายให้ชัดเจนในแต่ละผืน และซึ่งเอ็นจากขอบแปตัวแรกที่เชิงชายออกมา 20 ซม. เพื่อกำหนดแนวปลายกระเบื้องแถวแรกให้ตรงกัน

2



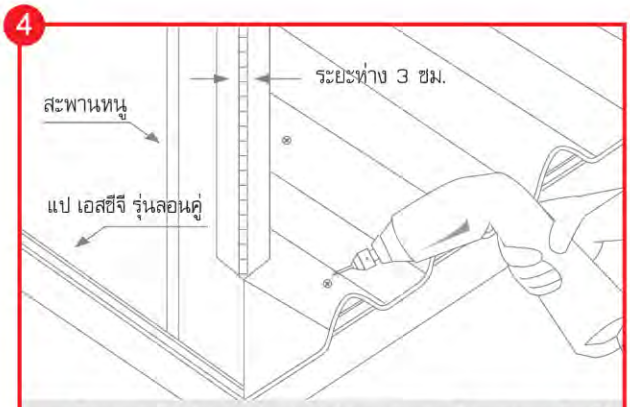
มุงหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ แผ่นแรกให้สันลอนตรงกับแนวกึ่งกลาง ปลายกระเบื้องเสมอขอบแนวเอ็นที่กำหนดไว้ และยึดกระเบื้องกับแปตัวแรกที่เชิงชายด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม. 1 ตัว/แผ่น (ยึดตำแหน่งลอนยก) และมุงแผ่นต่อไปจนเต็มแนว

3



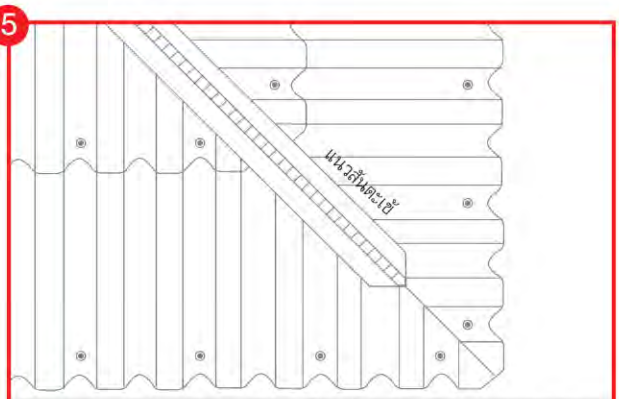
วัดระยะจากหัวกระเบื้องลงมา 20 ซม. เพื่อกำหนดแนวปลายกระเบื้องแถวถัดไป มุงกระเบื้องแถวถัดไปให้ปลายกระเบื้องเสมอกับแนวที่กำหนดไว้ และยึดกระเบื้องกับแปตัวแรกที่เชิงชายตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม. 1 ตัว/แผ่น (ยึดตำแหน่งลอนยก)

4



มุงหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ แผ่นต่อไปจนเต็มแถว โดยแผ่นสุดท้ายที่ตำแหน่งตะเข้สัน บริเวณมุมให้ตัดให้ชิดกันมากที่สุดทำมุม 45 องศา และแนวถัดมาให้ตัดกระเบื้องให้ห่างประมาณ 3 ซม. ตลอดแนว

5



บริเวณสันตะเข้ต้องรักษาแนวกระเบื้องทั้ง 2 ด้าน ให้ตรงกันเช่นเดียวกับสันหลังคา

6

การยึดกระเบื้องด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.ให้ทำการยึดไม่แน่นจนเกินไป หัวสกรูสูงจากหลังกระเบื้อง 13 มม. โดยสังเกตุแหวนยางจะโดนบีบให้ป่องออกเล็กน้อย

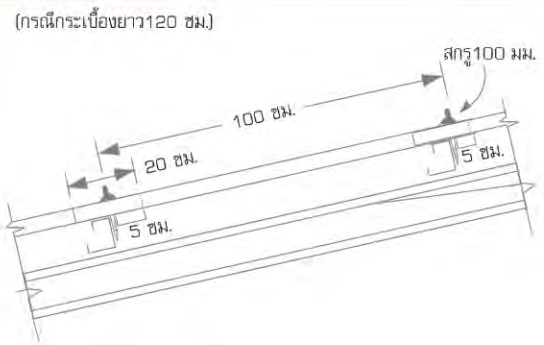
ยึดสกรูแน่นเกินไป
เมื่อยึดสกรูจะรู้สึกรูรูดจากแปและแหวนยางจะถูกบีบจนแบน ซึ่งส่งผลให้กระเบื้องแตกร้าวภายหลังได้
การแก้ไขเมื่อยึดสกรูแน่นเกินไป
ต้องเปลี่ยนสกรูและยึดสกรูที่แปตำแหน่งใหม่ทุกครั้ง

ยึดสกรูหลวมเกินไป
แหวนยางจะไม่ถูกกดติดกับผิวกระเบื้องซึ่งจะทำให้กระเบื้องยึดไม่แน่นและน้ำซึมเข้ารูตะปู
การแก้ไขเมื่อยึดสกรูหลวมเกินไป
ขันสกรูให้แน่นขึ้นจนแหวนยางโดนบีบ

6. การติดตั้งหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ด้วยแปชนิดอื่น

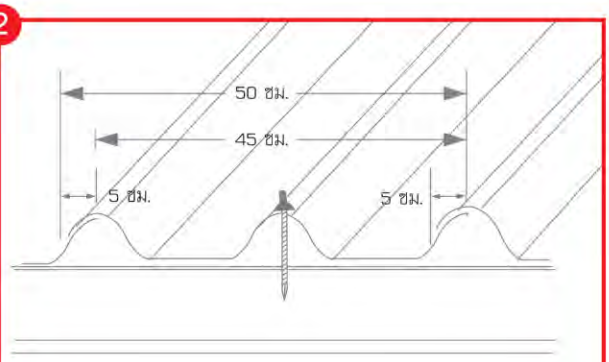
แปเหล็ก C75 x 45 x 2.3

1



กรณีใช้แป C75 x 45 x 2.3 มม. ให้ยึดกระเบื้องด้วย ตะปูยึดกระเบื้องลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.

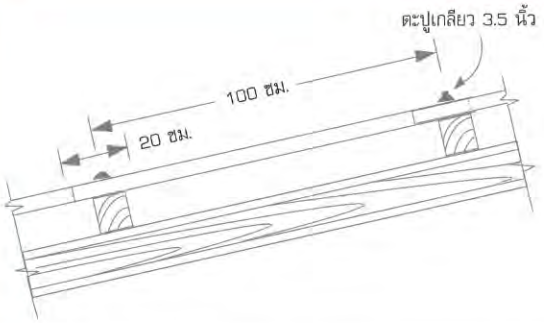
2



ยึดกระเบื้องหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ที่สันกลางด้วย ตะปูยึดกระเบื้องลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.

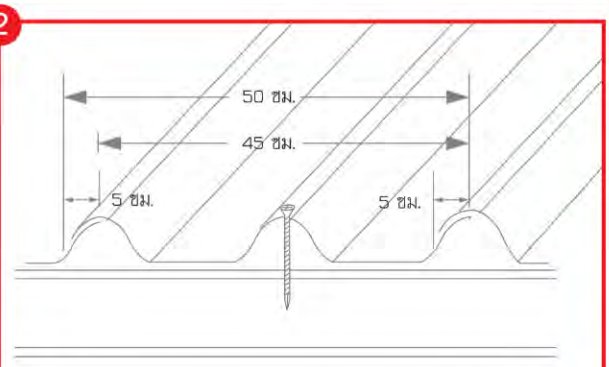
แปไม้ 1.5 x 3 นิ้ว

1



กรณีใช้แปไม้ 1.5 x 3 นิ้ว ต้องมุงกระเบื้องให้เลยหัวแปประมาณ 5 ซม. เพื่อจะได้ยึดกระเบื้องทั้งแผ่นบนและแผ่นล่าง ป้องกันกระเบื้องตกแป

2



ยึดกระเบื้องหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ที่สันลอนกลางด้วย ตะปูเกลียว

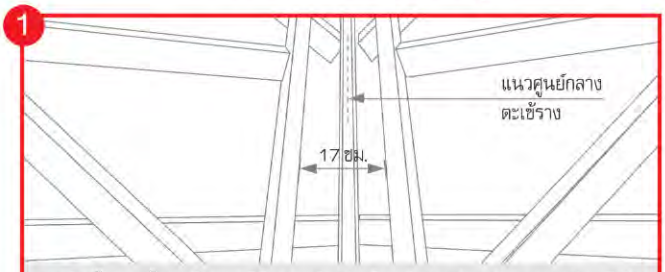
3

	การยึดกระเบื้องด้วยตะปูเกลียวยึดลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.ให้ทำการยึดไม่แน่นจนเกินไป หัวสกรูสูงจากหลังกระเบื้อง 13 มม. โดยสังเกตุแหวนยางจะโดนบีบให้ป่องออกเล็กน้อย
	ยึดสกรูแน่นเกินไป เมื่อยึดสกรูจะรู้สึกรูรูดจากแปและแหวนยางจะถูกบีบจนแบน ซึ่งส่งผลให้กระเบื้องแตกร้าวภายหลังได้ การแก้ไขเมื่อยึดสกรูแน่นเกินไป ต้องเปลี่ยนสกรูและยึดสกรูที่แปตำแหน่งใหม่ทุกครั้ง
	ยึดสกรูหลวมเกินไป แหวนยางจะไม่ถูกกดติดกับผิวกระเบื้องซึ่งจะทำให้กระเบื้องยึดไม่แน่นและน้ำซึมเข้ารูตะปู การแก้ไขเมื่อยึดสกรูหลวมเกินไป ขันสกรูให้แน่นขึ้นจนแหวนยางโดนบีบ

7. การติดตั้งรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า

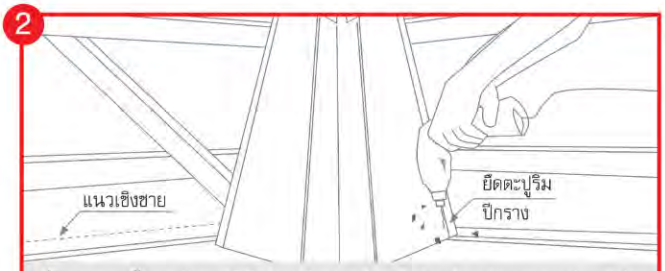
เคล็ดลับ : ให้ใช้รางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า เท่านั้น จะตัดปัญหาน้ำล้นราง เพราะมีร่องลึก รับน้ำได้มาก และระบายน้ำได้เร็วกว่าชนิดอื่น (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1



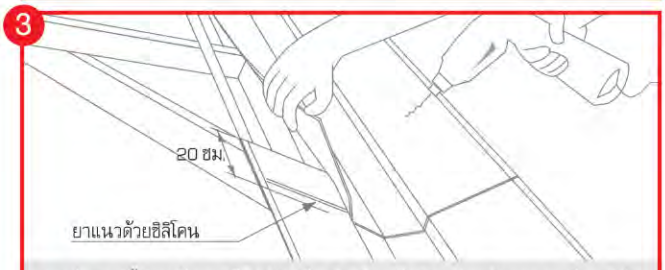
การติดตั้งรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า ให้ทำตะพานหนูคู่ ที่มีร่องรางกว้าง 17 ซม. หรือวัดระยะจากศูนย์กลางตะเข้ราง ถึงขอบในของตะพานหนูข้างละ 8.5 ซม. โดยใช้วัสดุเดียวกันกับวัสดุที่ทำแป และติดตั้งแปตามระยะที่คู่มือติดตั้งกำหนด

2



เริ่มวางรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า จากปลายด้านล่างของตะเข้รางก่อน โดยให้ขอบปีกรางน้ำเสมอแนวเชิงชาย และยึดปีกรางทั้งสองข้างเข้ากับแปด้วยตะปูเกลียวสำหรับแปเหล็ก หรือตะปูตอกไม้สำหรับแปไม้ทุกๆ ระยะ 100 ซม.

3

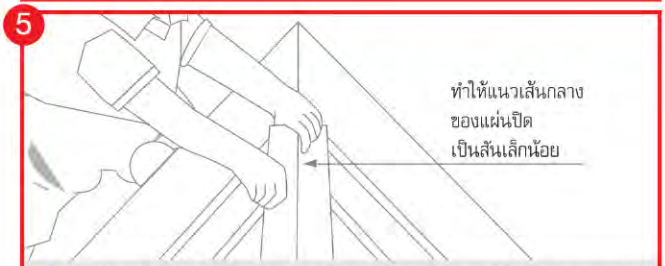


การต่อรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า ให้วางรางน้ำท่อนบนทับท่อนล่าง ให้มีระยะซ้อนทับไม่น้อยกว่า 20 ซม. ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคน และยึดปีกรางน้ำทั้งสองข้างด้วยตะปูเกลียวหรือใช้ลวดผูก

4

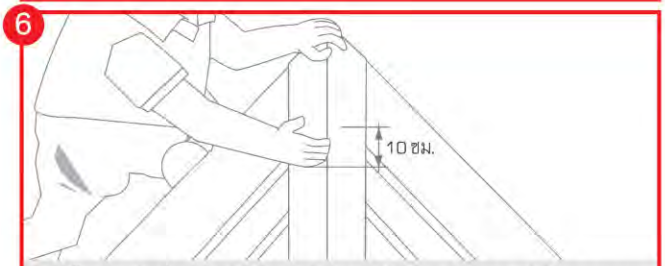
การต่อรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า กรณีที่มีรางน้ำตะเข้มาจบกัน 2 ด้าน ให้ตัดปลายรางน้ำตะเข้ เอสซีจี ทั้ง 2 ด้านในแนวเฉียง ประมาณ 45 องศา เพื่อการต่อแบบเข้ามุมด้วยกรรไกรสังกะสี แล้วนำมาติดตั้งให้ชิดกันมากที่สุด

5



ให้ตัดแบ่งครึ่งแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี ตามแนวยาว จะได้แผ่นปิดรอยต่อขนาด 17.5 x 50 ซม. จำนวน 2 แผ่น แล้วใช้แผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี ที่ได้ตัดแบ่งครึ่งแล้ว ติดบนรอยต่อบริเวณหัวรางน้ำตะเข้มาจบกัน โดยเริ่มติดแผ่นแรกจากขอบปีกรางน้ำด้านล่างไปตามแนวรอยต่อ แล้วรีดให้แนบสนิทกับรางน้ำตะเข้

6

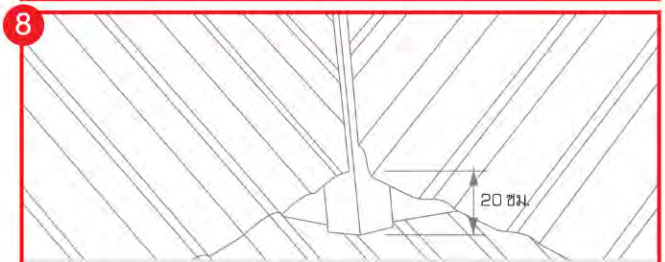


จากนั้นติดแผ่นที่สองโดยให้มีระยะซ้อนทับแผ่นแรก 10 ซม. ต่อไปจนสุดขอบด้านบน รีดแผ่นปิดรอยต่อ ตราช้าง ให้แนบสนิทไปกับรางน้ำตะเข้ตลอดแนว

7

กรณีเป็นรางน้ำตะเข้แบบด้านเดียว ให้พับปลายขอบที่บริเวณร่องรับน้ำของรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า เพื่อทำเป็นคันกั้นน้ำ และยึดปีกรางน้ำทั้งสองข้างเข้ากับแปคู่บนด้วยตะปูเกลียวสำหรับแปเหล็ก หรือตะปูตอกไม้สำหรับแปไม้

8

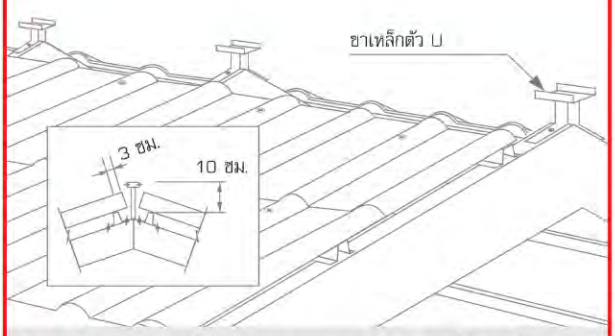


การตัดแต่งปลายรางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า กรณีที่ปลายรางน้ำตะเข้อยู่บนหลังกระเบื้อง ให้ตัดปลายรางน้ำให้คลุมหลังกระเบื้องผืนล่างไม่น้อยกว่า 20 ซม. พร้อมตัดปลายรางให้แบน

8. การติดตั้งครอบบริเวณสันหลังคาด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

เคล็ดลับ : ตัดปัญหาครอบปลิว ครอบไม่ได้ระดับ ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1

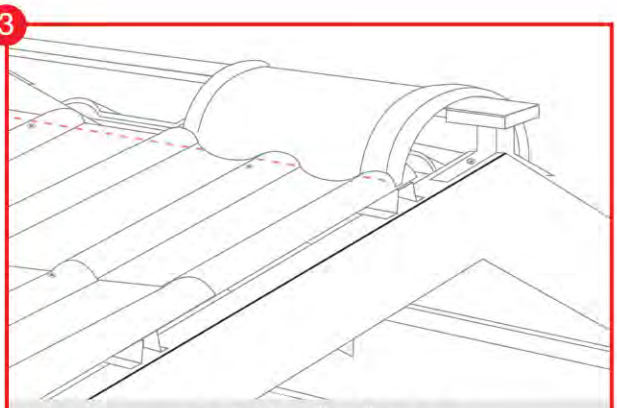


ติดชุดรับครอบลอนคู่กับจันทันทุกระยะ 100 ซม. ให้สูงกว่าหลังแป ประมาณ 10 ซม.

2

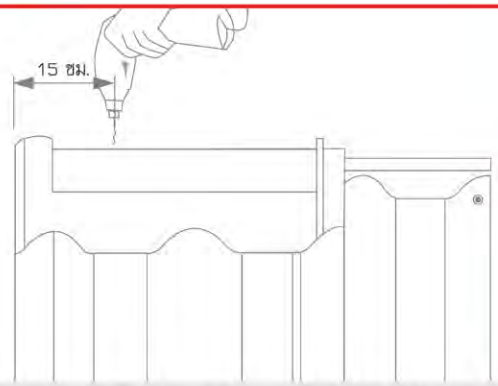
ยึดเหล็กซี-ลายน์รับครอบด้วยตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก/โครงเหล็กข้างละ 2 ตัว

3



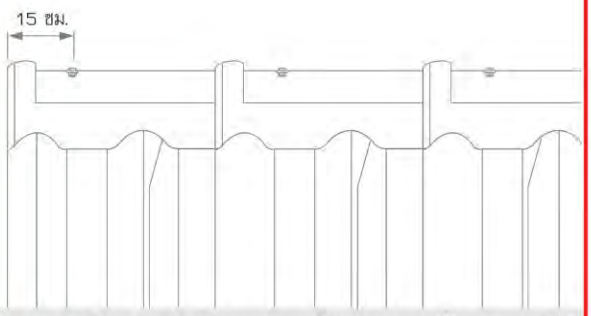
กำหนดแนวของครอบโค้งสันหลังคาที่ขอบทั้งสองด้าน

4



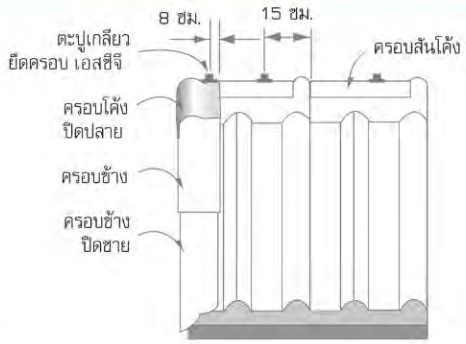
ติดตั้งยึดครอบโค้งสันหลังคาด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ ที่ระยะ 15 ซม. จากหัวครอบ

5



ติดครอบสันโค้งแผ่นต่อไป โดยวางครอบให้ลงลอนกระเบื้อง จัดระยะให้มีช่วงซ้อนทับเท่ากัน และแนวสันหลังคาต้องเป็นเส้นตรงจนตลอดทั้งแนวสันหลังคา

6

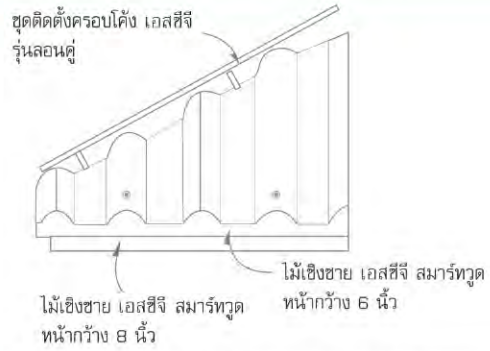


ติดครอบโค้งปิดปลายบริเวณจั่ว โดยยึดครอบด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ เอสซีจี เมื่อติดครอบข้างและครอบสันโค้งจนครบ

การติดตั้งครอบบริเวณสันตะเข้ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

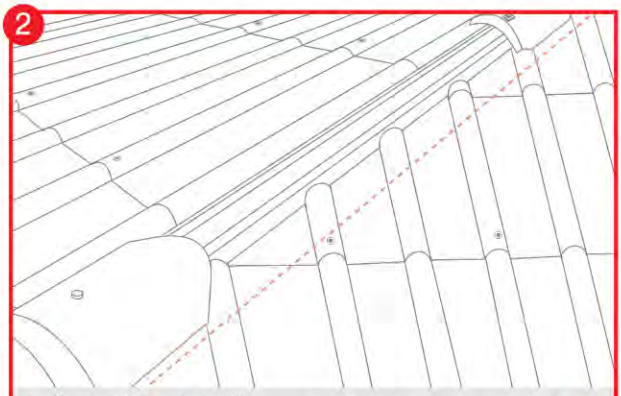
เคล็ดลับ : ตัดปัญหาครอบปลิว ครอบไม่ได้ระดับ ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1



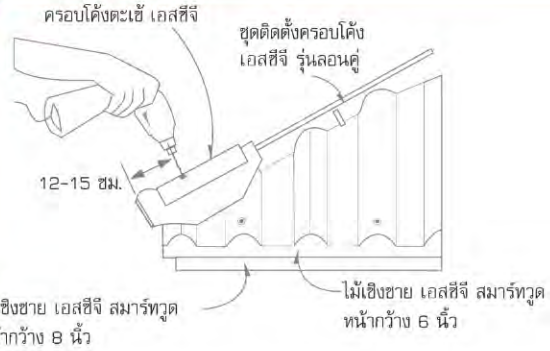
ติดชุดรับครอบตะเข้เข้ากับแนวตะเข้สัน ให้สูงกว่าหลังแป ประมาณ 10 ซม. ทุกระยะไม่เกิน 100 ซม. (เหมือนกับสันหลังคา)

2



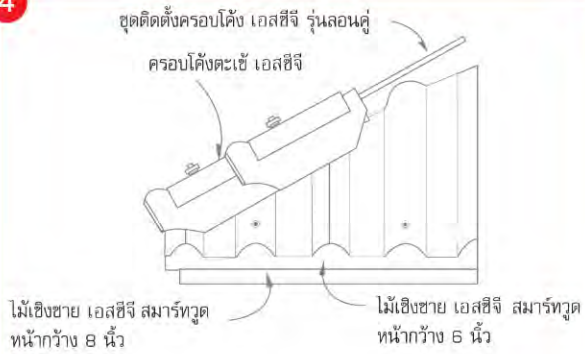
ติดตั้งครอบโค้งตะเข้โดยเริ่มจากปลายล่างสุดของแนวสันตะเข้ กำหนดแนวของครอบโค้งตะเข้ที่ขอบทั้งสองด้าน

3



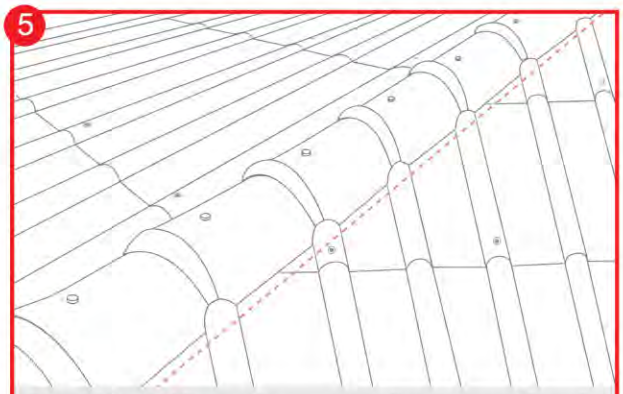
ติดตั้งครอบโค้งตะเข้ โดยเริ่มจากปลายล่างสุดของแนวสันตะเข้ ด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

4



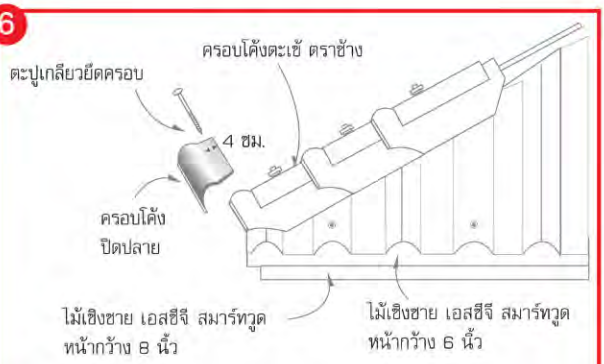
ติดครอบโค้งตะเข้ตัวต่อไป โดยจัดให้ลงลอนและยึดด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

5



ติดครอบโค้งตะเข้ให้ครบทุกตัว และพยายามรักษาแนวครอบให้ตรงเป็นแนวเดียวกัน

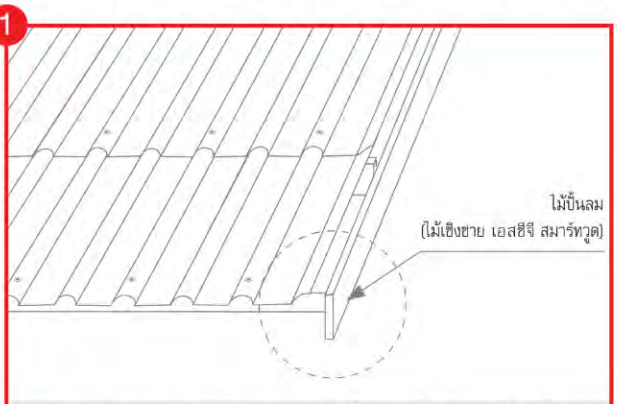
6



ติดครอบโค้งปิดปลายบริเวณปลายตะเข้โดยยึดครอบด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

การติดตั้งครอบข้าง ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

1



สำหรับหลังคาทรงจั่ว หลังจากมุงกระเบื้องลอนคู่ และติดตั้งไม้ปั้นลมแล้ว ให้ติดตั้งครอบข้างที่บริเวณปั้นลม

2

ติดตั้งครอบข้างปิดชายที่ปลายข้างล่างปั้นลมเป็นแผ่นแรก โดยยึดครอบกับไม้ปั้นลมด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายแหลม 38 มม.

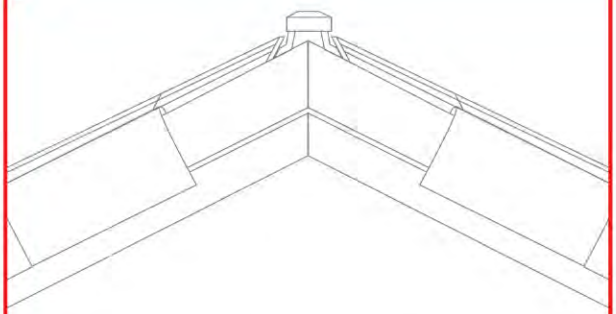
3

วัดระยะจากชายบนของครอบ 10 ซม. ใช้ดินสอขีดแนวซ้อนทับของครอบข้างแผ่นต่อไป

4

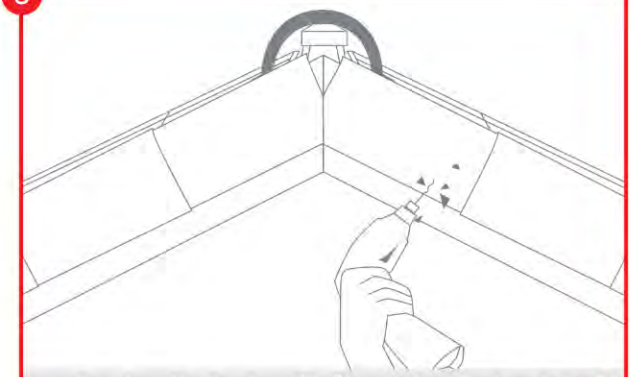
ติดครอบข้างแผ่นต่อไป โดยให้มีระยะซ้อนทับครอบข้างปิดชาย 10 ซม. ยึดด้วยตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายแหลม 38 มม.

5



ติดครอบข้างแผ่นต่อไปจนเกือบถึงสันหลังคา เว้นแผ่นบนสุดไว้ด้านละ 1 ตัว

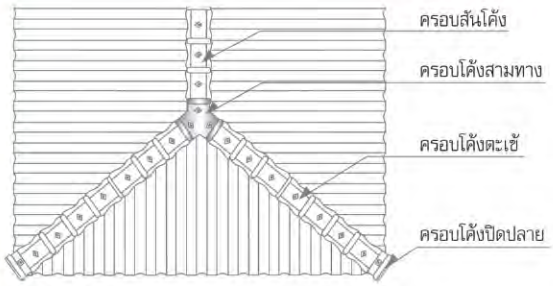
6



ครอบตัวสุดท้ายจะต้องติดหลังจากที่ติดตั้งครอบสันโค้งเรียบร้อยแล้ว โดยให้ตัดขอบด้านข้างและด้านหน้า (วัดตัดหน้างาน) เพื่อให้ติดตั้งเข้ากับครอบสันโค้งพอดี

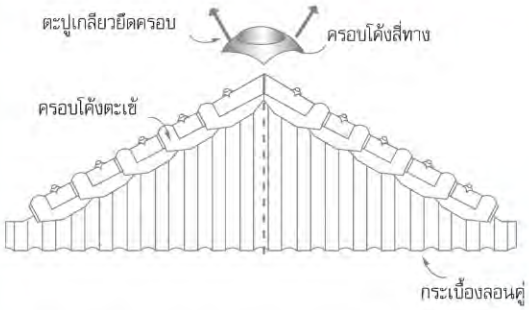
การติดตั้งครอบโค้งสามทาง ครอบโค้งสี่ทางและครอบชนผนัง ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

การติดตั้งครอบโค้งสามทาง



ติดตั้งครอบโค้งสามทางทับครอบโค้งตะเข้ ใช้ตะปูเกลียวยึดครอบ ยึดครอบโค้งสามทางกับตะเข้พรางทั้ง 2 ด้าน และอกไก่พราง

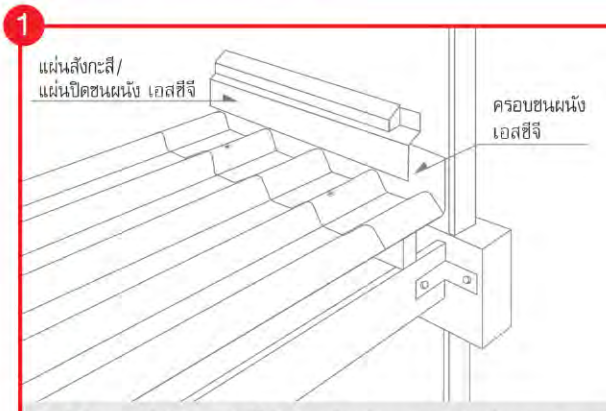
การติดตั้งครอบโค้งสี่ทาง



ติดตั้งครอบโค้งสี่ทางทับครอบโค้งตะเข้ ใช้ตะปูเกลียวยึดครอบ ยึดครอบโค้งสี่ทางกับตะเข้พรางทั้ง 4 ด้าน

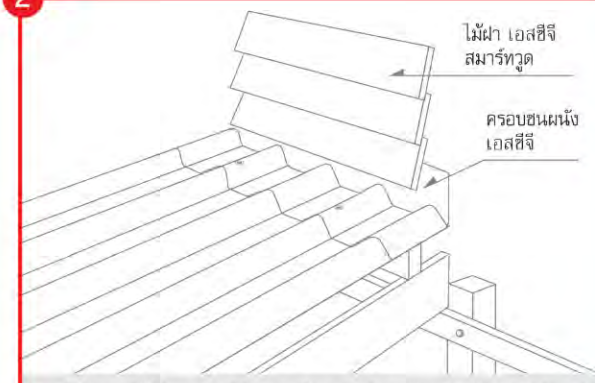
การติดตั้งครอบชนผนัง

1



กรณีเป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ใช้ตะปูเกลียวยึดครอบ 1 ตัวต่อครอบชนผนัง 1 แผ่น ยึดบริเวณลอนกลางแผ่น โดยทิศทางการมุงเช่นเดียวกับทิศทางการมุงหลังคาลอนคู่ พร้อมติดตั้งแฟลชชิ่งกันน้ำด้านบน

2

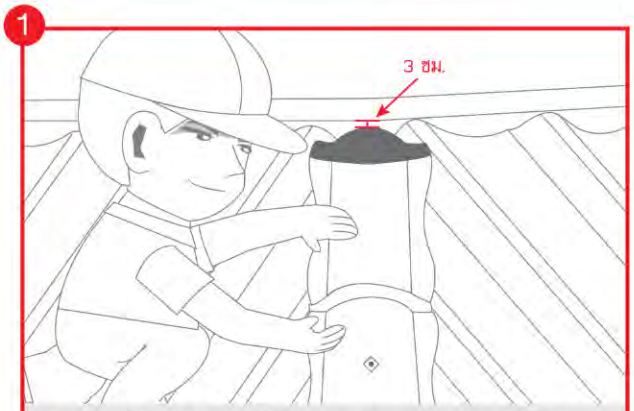


กรณีเป็นผนังไม้ฝา เอสซีจี สมาร์ทวูด หรือผนัง เอสซีจี สมาร์ทบอร์ด ให้สอดครอบชนผนังไว้ด้านในของผนังไม้ฝา เอสซีจี สมาร์ทวูด หรือผนัง เอสซีจี สมาร์ทบอร์ด สำหรับครอบข้างให้ทำการติดตั้งเมื่อครอบชนผนังติดตั้งเสร็จแล้ว

9. การติดตั้งแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกชนิด

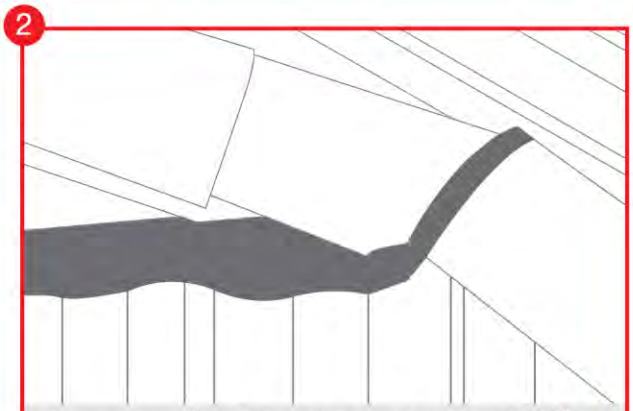
เคล็ดลับ :
- ให้ใช้แผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกชนิด ที่มีความกว้าง 35 ซม. ยาว 50 ซม. สำหรับหลังคาลอนคู่เท่านั้น สามารถปิดรอยได้กว้างเพราะมีขนาดแผ่นใหญ่กว่าทั่วไป
- ติดแนบแน่นเข้ารูปลอน ไม่หลุดล่อน เพราะมีเนื้อกาวที่แผ่น พร้อมตะแกรงอะลูมิเนียมเสริมแกนกลาง (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1



บริเวณตะเข้สันชนปีก คสล. ให้เว้นระยะห่างระหว่างครอบสันโค้งกับแนวปีก คสล. 3 ซม. พับปลายแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี สอดเข้าใต้ปีก คสล. แล้วรีดแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี ให้แนบสนิทกับครอบสันโค้งและผืนกระเบื้อง

2

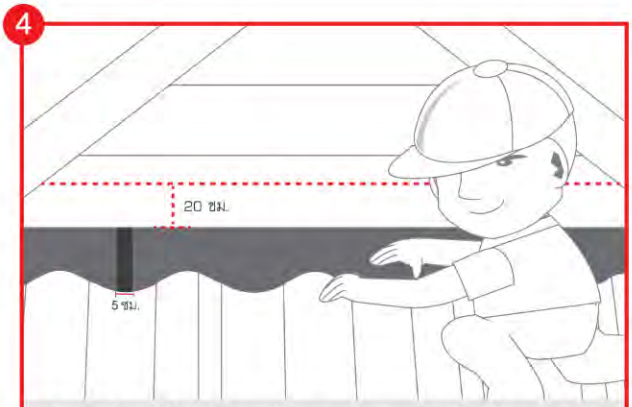


บริเวณตะเข้สันชนปั้นลม ให้สอดแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี เข้าใต้ไม้ปั้นลมและปิดบนครอบสันโค้ง จากนั้นรีดแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี ให้แนบสนิทกับครอบสันโค้งและผืนกระเบื้อง

3

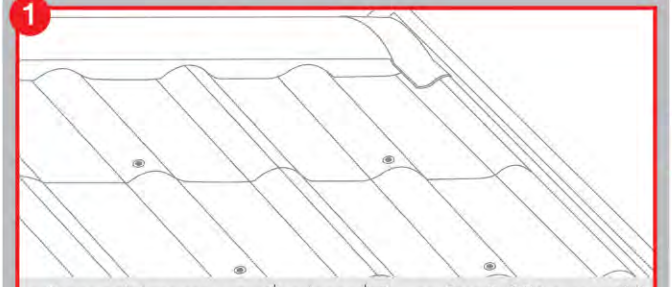
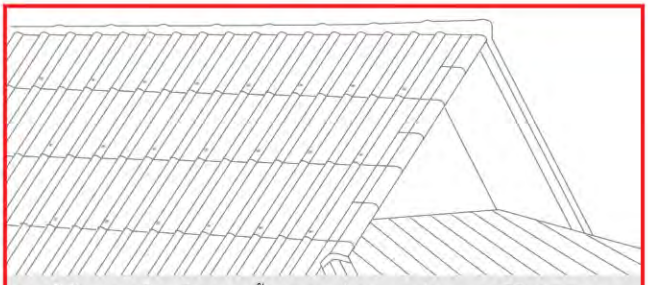
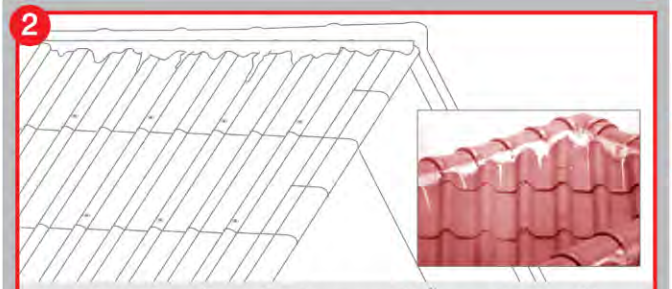
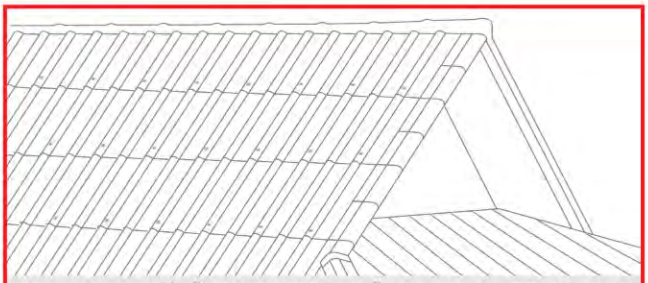
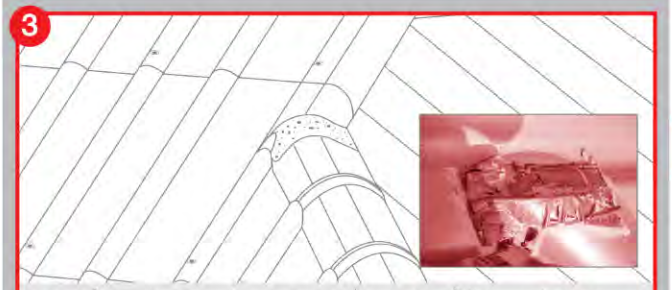
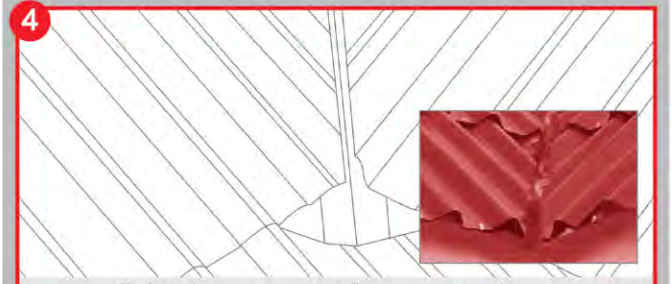
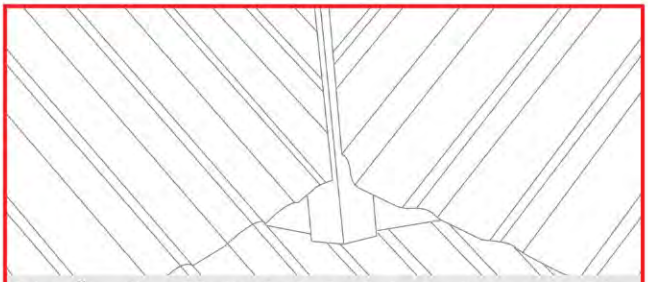
บริเวณสันหลังคาชนปีก คสล. ให้ติดครอบสันโค้งจนถึงแนวปีก คสล. เว้นระยะห่างระหว่างครอบสันโค้งกับแนวปีก คสล. 3 ซม. จากนั้นพับปลายแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี เล็กน้อย สอดเข้าใต้ปีก คสล. แล้วรีดแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี ให้แนบสนิทกับครอบสันโค้งและผืนกระเบื้อง

4



บริเวณหน้าบันไม้ ให้สอดแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี เข้าไปในหน้าบันสูงประมาณ 20 ซม. และให้มีระยะซ้อนทับด้านข้างประมาณ 5 ซม.

10. การป้องกันและแก้ไขปัญหาการติดตั้งที่ไม่ถูกวิธี

ปัญหาน้ำรั่วซึม	แนวทางแก้ไข
1  หลังคาแลดูไม่สวยงาม และเสี่ยงต่อการรั่วซึมและเป็นสนิมได้ง่าย เพราะใช้ขอ ป.ปลา หรือ ตะปูเกลียวคุณภาพต่ำ	 ควรใช้ตะปูเกลียวยึดกระเบื้องลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม. กับแป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ หลังคาจะดูสวยงามเป็นผืนเดียวกัน (ดูรายละเอียดหน้า 15)
2  ครอบปลิวและมีรอยด่างบนผืนหลังคา เพราะติดตั้งครอบสันหลังคาด้วยการปั้นปูนใต้ครอบ น้ำปูนจึงไหลเลอะ ซึ่งการทาสีทับน้ำปูน ทำให้สีหลังคาด้านไม่สวยเหมือนเดิม	 สีหลังคาสวยนานทั่วทั้งผืน เพราะใช้ชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่ สำเร็จรูปจัดชุดให้มาจากโรงงาน ครอบสันหลังคาหรือสันตะเข้ยึดกับหลังคาแน่นหนา และหลังคาไม่รั่วเพราะครอบปลิว อีกทั้งได้ระดับสวยงาม ไม่มีน้ำปูนไหลเลอะเทอะบนกระเบื้องอีกด้วย (ดูรายละเอียดหน้า 16)
3  หลังคารั่วซึมบริเวณรอยต่อบนหลังคา เนื่องจากวัสดุที่ใช้ปิดรอยต่อผิดประเภท ปิดรอยต่อไม่แนบสนิท เช่น สังกะสีหรือใช้ปูนปิดทับ ซึ่งมักหลุดล่อนในไม่ช้า	ทุกรอยต่อบนหลังคา ให้ปิดด้วยแผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี สำหรับหลังคาทุกประเภท จะแนบสนิทและทนนาน เพราะเนื้อกาวและตะแกรงเสริม รีดเข้าลอนกระเบื้องง่าย ไม่ฉีกขาด (ดูรายละเอียดหน้า 16)
4  การใช้รางน้ำทั่วไปที่ปีกรางแคบ ทำให้น้ำล้นราง หลังคารั่ว และยังผุกร่อนเป็นสนิม เพราะเป็นรางน้ำสังกะสีคุณภาพต่ำ	 ใช้รางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาลอนคู่, พรีม่า ซึ่งมีปีกรางและร่องกว้าง ลึกกว่า ทำให้หมดปัญหาการรั่วซึม (ดูรายละเอียดหน้า 16)

ชุดครอบ และอุ

ชุดครอบโค้ง เอสซีจี

ใช้ได้กับความชันหลังคา 20 - 40 องศา

1

ครอบสันโค้ง

ใช้ปิดตลอดแนวสันหลังคา
(2.2 แผ่น/สันหลังคา 1 ม.)

2

ครอบโค้งตะเข้

ใช้ปิดตลอดแนวสันตะเข้
(2.5 แผ่น/สันตะเข้ 1 ม.)

3

ครอบโค้งปิดปลาย

ใช้ปิดหน้าจั่วสำหรับหลังคาทรงจั่ว หรือปิดที่ชายของสันตะเข้

4

ครอบโค้ง 3 ทาง

ใช้ปิดบริเวณที่สันหลังคาบรรจบสันตะเข้ สำหรับสันหลังคาแบบปั้นหยา

5

ครอบโค้ง 4 ทาง

ใช้ปิดทับสันตะเข้ทั้ง 4 ข้าง ที่มาบรรจบกัน สำหรับหลังคาแบบปั้นหยา

6

ครอบข้าง

ใช้ปิดบริเวณปั้นลมของหลังคาทรงจั่ว
(2 แผ่น/ปั้นลม 1 ม.)

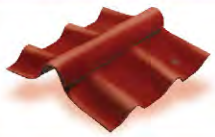
7

ครอบชนผนัง

ใช้ปิดที่ปลายกระเบื้องส่วนที่มาชนกับฝาผนัง
(2.2 แผ่น/ผนัง 1 ม.)

ชุดครอบมุม เอสซีจี

ใช้ได้กับความชันหลังคา 15 - 40 องศา

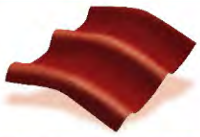


ครอบสันปรับมุม

ใช้ปิดที่สันหลังคา สำหรับหลังคาที่มีความชัน ตั้งแต่ 15 - 40 องศา

ครอบปิดจั่วปรับมุม

ใช้ปิดหน้าจั่ว สำหรับหลังคาทรงจั่ว



ครอบสัน 15 และ 20 องศา

ใช้ปิดที่สันหลังคา สำหรับหลังคาที่มีความชัน 15 และ 20 องศา
(มีเฉพาะสีเทาซีเมนต์)

อุปกรณ์ เอสซีจี

8

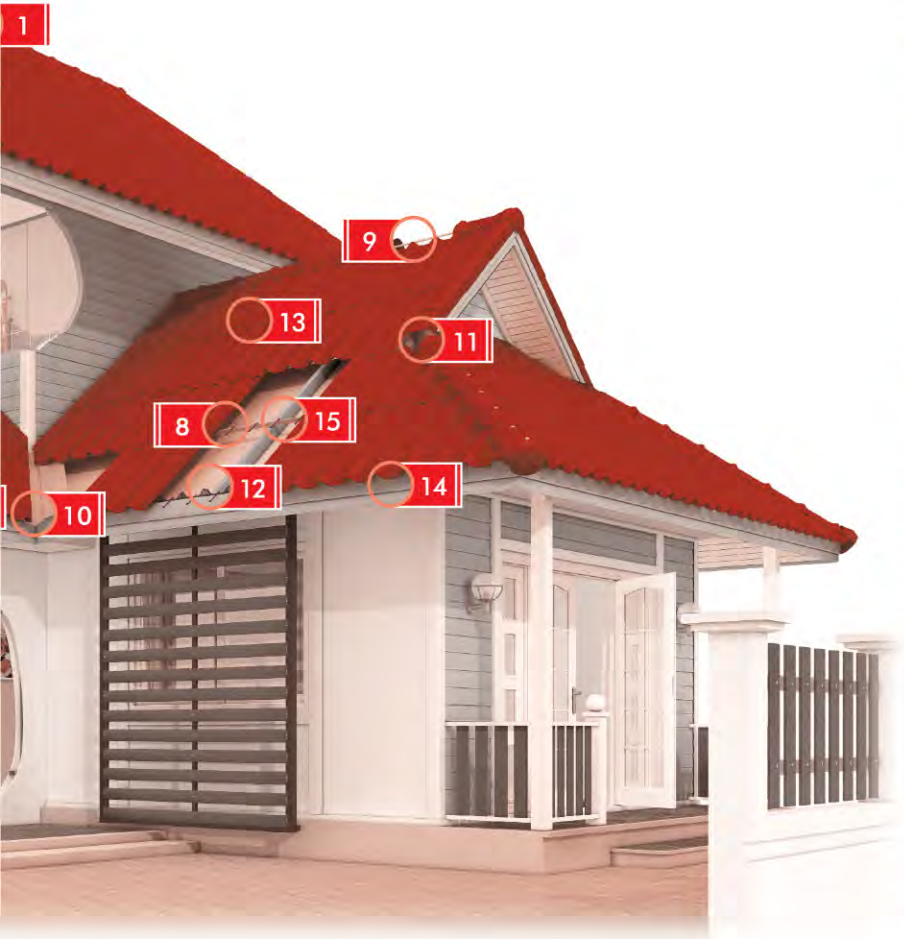
แป และสกรูยึดกระเบื้อง ลอนคู่ปลายสว่าน เอสซีจี 100 มม.

สกรูใช้ยึดกระเบื้องหลังคา ได้โดยไม่ต้องเจาะนำ ติดตั้งได้สะดวกรวดเร็ว
หลังคาไม่รั่ว แข็งแรง ปลอดภัย
ขนาดบรรจุ : 250 ตัว/กล่อง

ชุดขอ ป.ปลา ชุบรุ้

ใช้ติดตั้งกระเบื้องหลังคากับแปไม้ หรือแปเหล็ก
ขนาดยาว : 5, 6, 7, 8, 9 และ 10 นิ้ว
ขนาดบรรจุ : 300 ชุด/กล่อง

ปกรณ์ เอสซีจี



10

รางน้ำตะเข้ เอสซีจี กัลวาไนซ์เคลือบสี
สำหรับหลังคารุ่นลอนคู่, ฟรีม่า, โอยร่า

ใช้บริเวณตะเข้ราง กว้าง ลึก ระบายน้ำได้เร็ว (เหล็กกันสนิม)
ขนาดยาว : 2 ม./ท่อน
ปีกกว้าง : 18.4 ซม. ร่องลึก : 5 ซม.

11

แผ่นปิดรอยต่อ เอสซีจี

ใช้ปิดบริเวณรอยต่อบนหลังคา ป้องกันหลังคารั่วซึม ติดแน่นเข้ากับรูปลอน
ขนาดบรรจุ : 1 ชิ้น/กล่อง
กว้าง 35 ซม. ยาว 50 ซม. หนา 0.2 ซม.

12

แผ่นปิดเชิงชาย เอสซีจี รุ่นลอนคู่

ใช้ปิดบริเวณเชิงชาย ป้องกันสัตว์เล็กเข้าได้หลังคา
ขนาดบรรจุ : 10 แผ่น/กล่อง พร้อมตะปูเกลียว ใช้ปิดเชิงชายได้ ยาว 4.5 ม.

13

สีทาหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่

ใช้ซ่อมแซมสีหลังคาได้ทันที เฉดสีเดียวกับหลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่
ขนาดบรรจุ : 2 กก./กระป๋อง

14

ตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายแหลม 38 มม.

ใช้สำหรับยึดไม้เชิงชายบริเวณเชิงชายและปั้นลม เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการติดตั้งตะปูเกลียวเป็นชนิดหัวฝังจม เรียบเนียนกับพื้นผิวครอบหลังการเจาะนำ มีปลายแหลม ทนทาน แข็งแรง
ขนาดบรรจุ : 250 ตัว/กล่อง

15

ตะปูเกลียวยึดแป เอสซีจี ปลายสว่าน 13 มม.

ใช้สำหรับยึดแป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ กับจันทันเหล็ก และยึดคลิปล็อค เอสซีจี รุ่นลอนคู่กับ แป เอสซีจี รุ่นลอนคู่ ในแถวริมสุดทุกด้าน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ตะปูเกลียวเป็นชนิดหัวหมุด ทนทาน และมีปลายสว่าน ทำงานได้ง่าย ไม่ต้องเจาะนำ
ขนาดบรรจุ : 500 ตัว/กล่อง

ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

ตัวซี ตัดปัญหาหลังคารั่วซึม

9

ชุดติดตั้งครอบโค้ง เอสซีจี รุ่นลอนคู่

ใช้ติดตั้งกับครอบสันโค้งและครอบโค้งตะเข้
ขนาดบรรจุ : 1 ชุด ใช้ติดตั้งครอบโค้งสันหลังคา หรือสันตะเข้ ได้ยาว 3 ม.

16

ตะปูเกลียว เอสซีจี ปลายสว่าน มีปีก 32 มม.

ใช้สำหรับยึดกระเบื้องลอนคู่ในแถวริมสุดทุกด้าน ทั้งด้านสันหลังคา ปั้นลม เชิงชาย และตะเข้ราง ช่วยเพิ่มความแข็งแรง ตะปูเกลียวเป็นชนิดหัวฝังจม และมีปลายสว่าน ทำงานได้ง่าย ไม่ต้องเจาะนำ
ขนาดบรรจุ : 500 ตัว/กล่อง

สูตรใหม่ หลังคา เอสซีจี รุ่น ลอนคู่ 6 มม.

อากาศเลวร้ายขึ้นทุกวัน มั่นใจ ...เลือกหลังคา เอสซีจี รุ่น ลอนคู่ หนา 6 มม. พัฒนาด้วยเทคโลโลยี Fiber Active Plus คุณภาพระดับโลก พร้อมเทคโนโลยีการเคลือบสี 2 ชั้น ให้เนื้อสีสวยติดทนนาน เลือกสิ่งที่ดีที่สุดเพื่อบ้านและครอบครัวที่คุณรัก เลือกหลังคา เอสซีจี รุ่น ลอนคู่ 6 มม.

หลังคา เอสซีจี รุ่น ลอนคู่ ไม่มีใยหิน มาตรฐานใหม่ของหลังคาลอนคู่

คุณสมบัติเด่น

ทนกว่า

- พัฒนาด้วยเทคโนโลยี Fiber Active Plus ที่ผสานโมเลกุลปูนซีเมนต์ เอสซีจี กับเส้นใยสังเคราะห์พิเศษ ให้ผลลัพธ์ เป็นสูตรใหม่ที่เหนียว ทนทาน หนาถึง 6 มม. รับแรงกระแทกได้ดีกว่าเดิมถึง 2 เท่า

สวยกว่า

- ด้วยสูตรสีใหม่ ที่พัฒนาให้ยึดเกาะเนื้อกระเบื้องได้เหนียวแน่นยิ่งขึ้น พร้อมเคลือบสีพิเศษ 2 ชั้น มาตรฐานระดับโลก สีจึงสวย สดใส เงางาม นานนับสิบปี

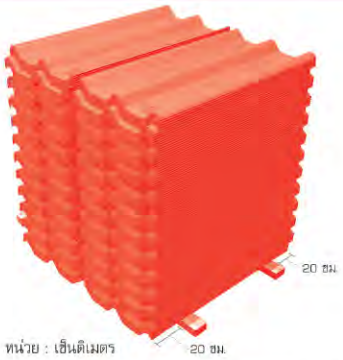
คุ้มกว่า

- ด้วยความหนาที่มากสุดถึง 6 มม. ทนทาน คุ้มค่า พร้อมรับทุกสภาพอากาศ

ปลอดภัย ไร้ใยหิน

- ไม่มีใยหิน ที่เป็นสารก่อมะเร็ง ใช้งานสบายใจ ปลอดภัยทั้งครอบครัว

การกองเก็บกระเบื้องบริเวณหน้างาน



1. กองเก็บกระเบื้องบนพื้นที่เรียบ แห้ง และแข็งแรง พอที่จะรับน้ำหนักของกระเบื้องได้
2. ใช้ไม้เนื้อแข็งขนาดไม่ต่ำกว่า 1.5 x 3 นิ้ว วางรองรับ หัว-ท้าย กระเบื้อง โดยวางลึกจากปลายข้างละประมาณ 20 ซม.
   - สำหรับกระเบื้องยาว 120 ซม. ใช้ไม้ 2 ท่อน
   - สำหรับกระเบื้องยาว 150 ซม. ใช้ไม้ 3 ท่อน โดยวางไว้กึ่งกลางเพิ่มอีก 1 ท่อน
3. จำนวนแผ่นกองซ้อน ไม่เกินตั้งละ 150 แผ่น
4. ควรวางสลับชั้นละ 5 แผ่น เพื่อความสะดวกในการตรวจนับหรือขนย้าย
5. กองเก็บไว้ภายใต้หลังคาหรือมีสิ่งปกคลุม เพื่อป้องกันฝน

ข้อมูลทางเทคนิค

รายละเอียด	ขนาด : กว้าง x ยาว (ซม.)	
	50 x 120	50 x 150
หนา (มม.)	6	6
น้ำหนัก (กก. / แผ่น)	7.2	9
จำนวนแผ่น / ตร.ม.	2.2	1.7
ความชันหลังคา (องศา)	15 - 40	15 - 40
ระยะแป (ซม.)	100	130
มาตรฐานอุตสาหกรรม	มอก 1407 - 2540	
สี	เขียวสมุทร, เขียว, น้ำทะเล, เปลือกมังคุด, หมากสุก, แดงตะวัน, แดง, เทา, เขียวประกายมุก, น้ำเงินประกายมุก, แดงประกายมุก	

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1.

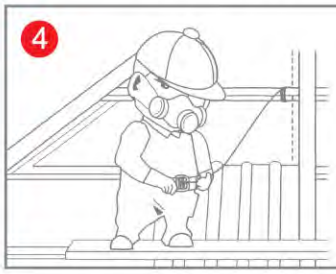
   สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้าพื้นยาง และถุงมือ เป็นต้น

2.

   สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นทุกครั้ง เช่น แว่นตากันฝุ่น และหน้ากากป้องกันฝุ่น เมื่อมีการตัดกระเบื้อง เพื่อป้องกันละอองฝุ่นเข้าตาและจมูก

3.

   การเดินบนกระเบื้องหลังคา ต้องเหยียบกระเบื้องให้ตรงแนวแปเสมอ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ให้ใช้ไม้ขนาด 1.5 x 4 นิ้ว วางพาดบนกระเบื้องให้ตรงแนวแป เพื่อใช้เดินบนหลังคา

4. 

   สวมเข็มขัดนิรภัยที่ยึดเข้ากับโครงสร้างที่มั่นคง แข็งแรง ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานบนหลังคา

ข้อกำหนดสำหรับการติดตั้ง หลังคา เอสซีจี รุ่นลอนคู่

คำเตือน

- ห้ามนำไปใช้เป็นโครงสร้างอาคารต่าง ๆ หรือนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น และต้องติดตั้งตามคู่มือการติดตั้ง และใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ห้ามรับประทาน ไม่ควรสูดดมฝุ่น

คำเตือนและข้อควรระวัง เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

- ใช้ติดตั้งเป็นหลังคาบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่มีความสูงของสันหลังคาจากพื้นดิน ไม่เกิน 23 ม. เท่านั้น โดยต้องติดตั้งตามคู่มือการติดตั้ง และใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น ห้ามนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น
- การทำงานบนหลังคาต้องใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลบนที่สูง และอุปกรณ์ถ่ายน้ำหนักที่ได้มาตรฐาน เช่น บันได
- ห้ามรับประทาน หรือนำเข้าปาก และไม่ควรสูดดมฝุ่นที่เกิดจากการตัด เจียร เจาะ หรือขัด ผลิตภัณฑ์
- ห้ามเคลือบสารใด ๆ ใต้ท้องกระเบื้อง เช่น ฉีดโฟม ทาสี เพราะอาจทำให้เกิดการแตกร้าวของกระเบื้องจากการยืดหดตัวของกระเบื้องที่ไม่เท่ากัน
- ผลิตภัณฑ์หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ เอสซีจี ถูกออกแบบและกำหนดวิธีการใช้งาน ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในประเทศไทยเท่านั้น การนำไปใช้งานนอกประเทศไทย ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง กรุณาศึกษาคู่มือก่อนการใช้งาน หรือให้ตรวจสอบได้ที่ www.scgbuldingmaterials.com
- สำหรับการใช้งานในบ้านที่หลังคาเกินกว่า 500 ตร.ม. ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่บริการเทคนิคของบริษัท

สำหรับผู้ออกแบบ

- คุณสมบัติต่าง ๆ ที่กำหนดในเอกสารนี้ เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานที่ระบุ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ในช่วงเวลาก่อนการจำหน่ายเท่านั้น
- ข้อกำหนดในการติดตั้งต่าง ๆ เป็นเพียงข้อแนะนำเบื้องต้นสำหรับหลังคาบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่มีความสูงของสันหลังคาจากพื้นดิน ไม่เกิน 23 ม. เท่านั้น สำหรับอาคารอื่น ๆ หรืออาคารที่มีความเสี่ยงสูง ให้คำนึงถึงแรงลมในการออกแบบโครงสร้างและวิธีการยึดด้วย หากจำเป็นต้องคำนวณและไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ให้ใช้หน่วยแรงลม ตามข้อ 17 ของกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการติดตั้งนี้ ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ออกแบบ และผู้ควบคุมงานก่อสร้าง

สำหรับผู้ติดตั้ง และใช้งาน

- ข้อกำหนดในการติดตั้งต่าง ๆ เป็นเพียงข้อแนะนำเบื้องต้นสำหรับการใช้งานทั่วไปเท่านั้น การกำหนดวิธีการติดตั้งและโครงสร้างที่ใช้ ให้พิจารณาตามมาตรฐาน สำหรับอาคารเหล็กรูปพรรณ ว.ส.ท. 1015-40 และข้อกำหนดการออกแบบ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการติดตั้งนี้ ให้ปรึกษาสถาปนิก หรือวิศวกรผู้ออกแบบ

ข้อแนะนำในการทำงานอย่างปลอดภัย

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

การปฐมพยาบาล

- หากฝุ่นหรือเศษวัสดุเข้าตา ห้ามถูหรือขยี้ตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง แล้วรีบพบแพทย์

ตรวจสอบว่า คู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด

- คู่มือการติดตั้งสินค้า มีการปรับปรุงอยู่เสมอ ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง ต้องตรวจสอบว่าคู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด หากไม่มั่นใจให้ตรวจสอบได้ที่ www.scgbuldingmaterials.com

MHB-S-R31-M001-5903

SCG
SCG HOME SOLUTION
HOME MART SCG Authorized Dealer
SCG Authorized Dealer
หาซื้อได้ที่ ร้านค้าวัสดุก่อสร้างชั้นนำ
SCG Contact Center 02-586-2222
Email : contact@scg.co.th, www.scgbuldingmaterials.com
*สีของผลิตภัณฑ์ในภาพอาจแตกต่างจากสีของผลิตภัณฑ์จริง เนื่องจากระบบการพิมพ์ บริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงข้อมูลโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า