

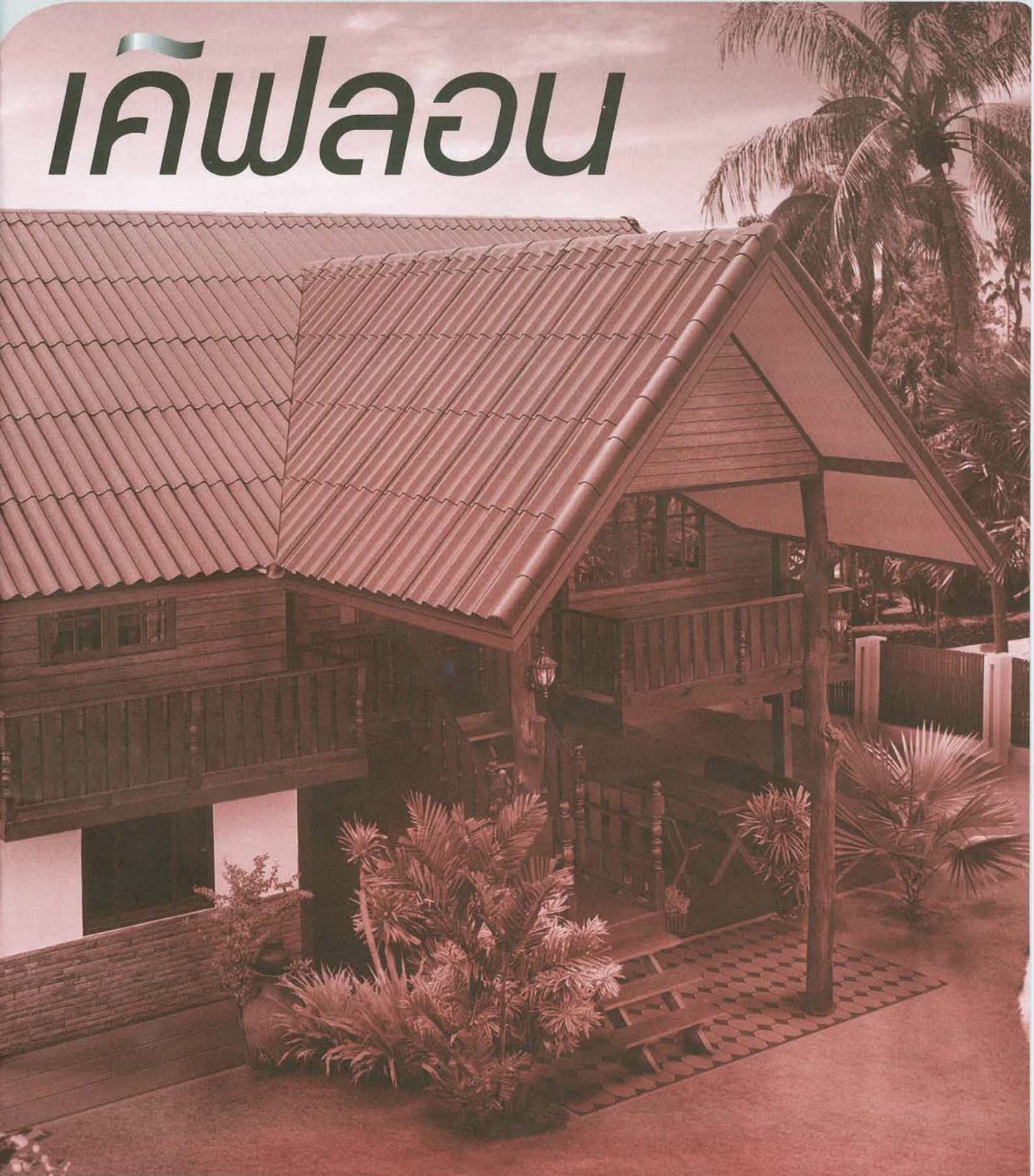


หลังคา
ตราช้าง

คู่มือการติดตั้ง
หลังคา ตราช้าง รุ่นเค็ฟลอน

หลังคา
ไฟเบอร์ซีเมนต์
ปลอดภัย ไม่มีใยหิน

เค็ฟลอน





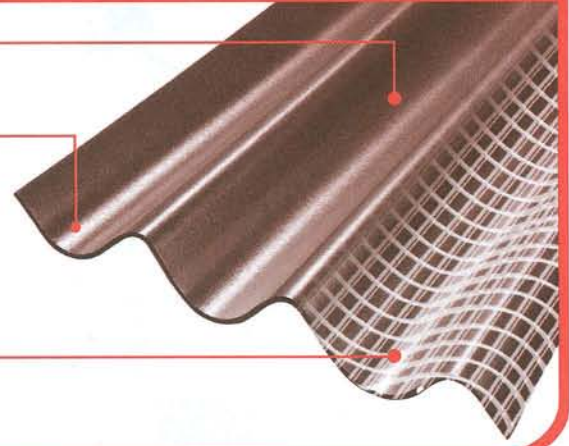
สารบัญ

- 1 เครื่องมือติดตั้งและข้อแนะนำในการติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน 1-2
- 2 การติดตั้ง ไม้เชิงชาย ตราช่าง สมาร์ทกูด และชุดแผ่นปิดเชิงชาย ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน 3
- 3 การติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแปและ ตะปูเกลียว ตราช่าง 4
- 4 การติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแป ตราช่างและคลิปล็อก ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน สำหรับหลังคาทรงจั่ว 5
- 5 การติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแป ตราช่างและคลิปล็อก ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา 6
- 6 การติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแปชนิดอื่น 7
- 7 การติดตั้งแผ่นปิดรอยต่อ ตราช่าง สำหรับหลังคาทุกชนิด 8
- 8 การติดตั้งรางน้ำตะเฝ้ ตราช่าง กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน 9
- 9 การติดตั้งครอบด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช่าง
 - การติดตั้งครอบเคีฟลอนบริเวณสันหลังคาด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช่าง 10
 - การติดตั้งครอบเคีฟลอนบริเวณสันตะเฝ้ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช่าง 11
 - การติดตั้งครอบข้างเคีฟลอนด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช่าง 12
 - การติดตั้งครอบสามทาง/ครอบสี่ทางเคีฟลอนด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช่าง 13
- 10 การป้องกันและการแก้ปัญหาการติดตั้งหลังคา ตราช่าง รุ่นเคีฟลอน ที่ไม่ถูกวิธี 14
- 11 วิธีการวางกองเก็บและการวางซ้อน vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง) 17
- 12 วิธีการแกะ vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง) 18

หลังคา ตรีข้าง เค็พลอน ปลอดภัย ไม่มีใยหิน

คุณสมบัติเด่น

- ★ 1. สีสดใส โดดเด่น แวววาว
 - ด้วยนวัตกรรมเคลือบสี 2 ชั้น ระบบม่านสี ไม่ซีดลอก
- ★ 2. แตกต่าง และเหนือกว่า
 - ด้วยรูปลอนโค้ง สวย กลมกลืนสมบูรณ์แบบ
- ★ 3. แข็งแรง ทนทาน
 - ด้วยคุณภาพระดับ "ตรีข้าง" บนมาตรฐาน มอก. 1407-2540 เนื้อกระเบื้อง เหนียว ทนทาน และหนาถึง 5 มม.
- ★ 4. อยู่สบาย ปลอดภัย ไม่มีใยหิน
 - ไม่ร้อน เสียงไม่ดัง และลดความเสี่ยงต่อสุขภาพ ด้วยสูตรไม่มีใยหิน



การกองเก็บกระเบื้องบริเวณหน้างาน




หน่วย : เซนติเมตร

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

ข้อมูลทางเทคนิค


รายละเอียดกระเบื้อง	ขนาด	
ขนาด : กว้าง x ยาว (ซม.)	55 x 120	55 x 150
ความหนากระเบื้อง (มม.)	5	5
น้ำหนัก (กก./แผ่น)	7.2	9.0
จำนวนแผ่น/ตร.ม.	1.95	*** แนะนำใช้เพียงกระเบื้องบริเวณเชิงชายเท่านั้น
ระยะแป (ซม.)	100	-

กฎความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน

1  สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้าพื้นยาง และถุงมือ เป็นต้น

2  สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นทุกครั้ง เช่น แวนตากันฝุ่น และหน้ากากป้องกันฝุ่น เมื่อมีการตัดกระเบื้อง เพื่อป้องกันละอองฝุ่นเข้าตาและจมูก

3  การเดินบนกระเบื้องหลังคา ต้องเหยียบกระเบื้องให้ตรงแนวแปเสมอ และเพื่อเพิ่มความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ให้ใช้ไม้ขนาด 1.5 x 4 นิ้ว วางพาดบนกระเบื้องให้ตรงแนวแป เพื่อใช้เดินบนหลังคา

4  สวมเข็มขัดนิรภัยที่ยึดเข้ากับโครงสร้างที่มั่นคง แข็งแรง ทุกครั้งที่ปฏิบัติงานบนหลังคา

1. เครื่องมือติดตั้งและจ้อแนะนำในการติดตั้งหลังคา ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ

เครื่องมือติดตั้ง



จ้อแนะนำในการติดตั้ง

1

หลังคา ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ คลิปลือค ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ แปะ ทราย้าง

ควรติดตั้งหลังคา ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ ร่วมกับแปะ ทราย้าง และคลิปลือค ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ เพราะช่วยให้หลังคาแข็งแรง ประหยัดเวลาติดตั้ง ลดความเสียหาย

2

20-45 องศา

ความกว้างอาคาร

ควรออกแบบให้หลังคามีความชันตั้งแต่ 20 - 45 องศา เพื่อให้ติดตั้งครอบหลังคา ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ ร่วมกับชุดติดตั้งครอบโด้ง ทราย้าง (แนะนำควรมุงหลังคาที่มีความชัน 30 - 35 องศา)

3

เชิงชายบรรจบกับบั้นลม

45° 45° 45° 45°

90° 90° 90° 90°

สันหลังคาบรรจบกับบั้นลม

90° 90°

เชิงชายบรรจบกับเชิงชาย

ตรวจสอบให้มันใจว่าโครงสร้างหลังคาได้นาก โดยตรวจสอบทั้งหมด 4 จุด ดังนี้

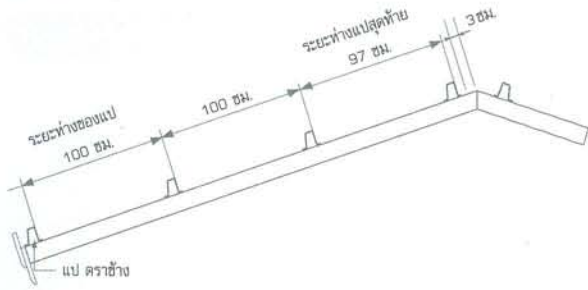
- จุดที่สันหลังคาบรรจบกับบั้นลม ต้องเป็นมุมฉาก
- จุดที่เชิงชายบรรจบกับบั้นลม ต้องเป็นมุมฉาก
- จุดที่เชิงชาย 2 ด้าน มาบรรจบกัน ต้องเป็นมุมฉาก
- แนวตะเข้ต้องแบ่งครึ่งมุมของเชิงชาย

4

ตรวจสอบให้มันใจว่าระนาบหลังคาได้ระดับเท่ากันตลอดทั้งผืนหลังคา โดยตรวจสอบจันท์นทั้ง 2 แนว ดังนี้

- แนวจันท์นไม่แอ่น และไม่คกห้องข้าง
- ระดับหลังจันท์นแต่ละตัว มีระดับเท่ากัน ถ้าโครงสร้างหลังคาได้ระนาบแล้ว จะทำให้ติดตั้งหลังคา ทราย้าง รุ่นเคีฟลอบ ได้อย่างเรียบสนิท เสริมให้หลังคาสวยงาม และช่วยป้องกันการรั่วซึมได้

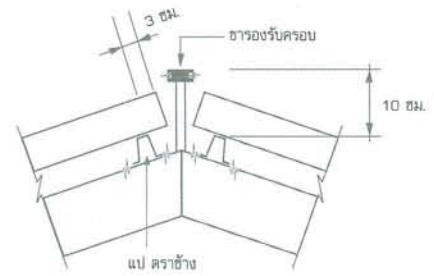
5



การจัดระยะแป

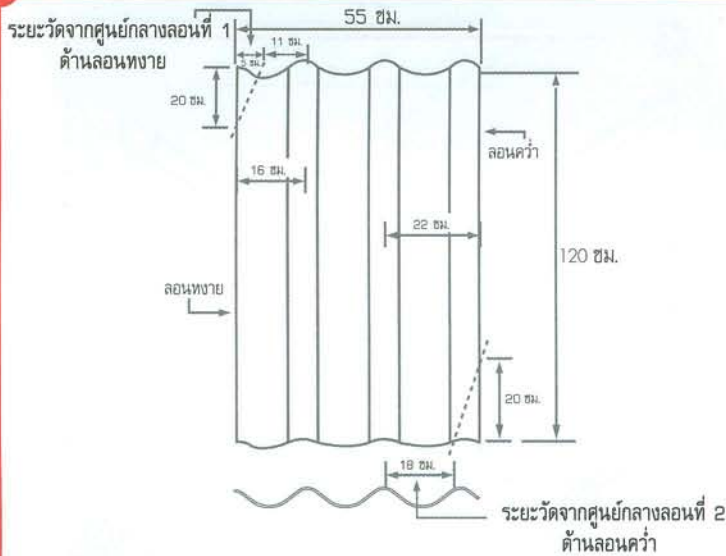
1. กระเบื้องยาว 120 ซม. ระยะห่างของแปเท่ากับ 100 ซม. แปสุดท้าย 97 ซม.

6

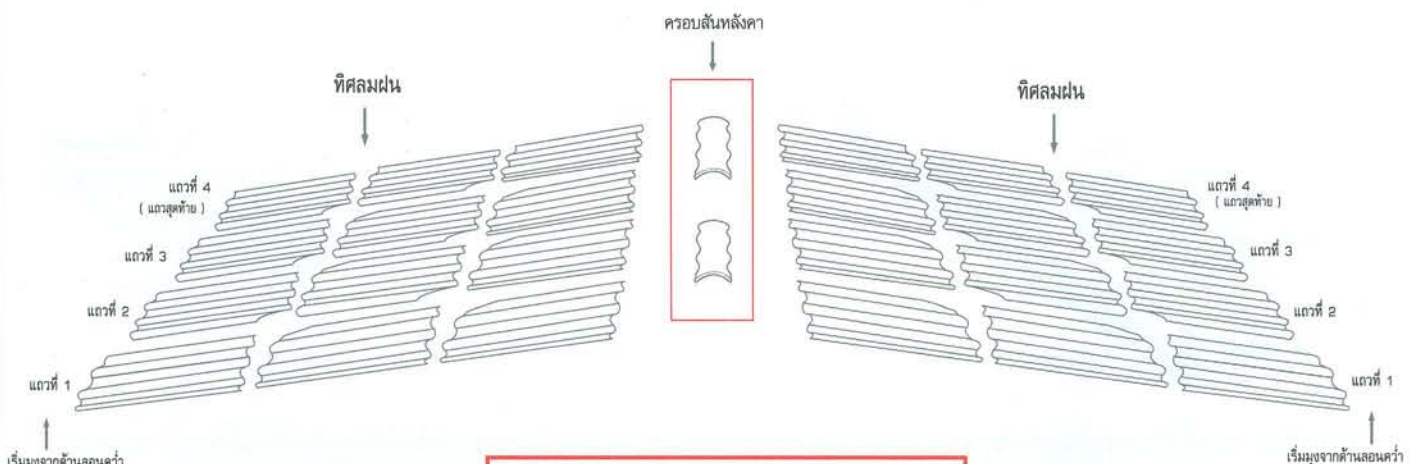
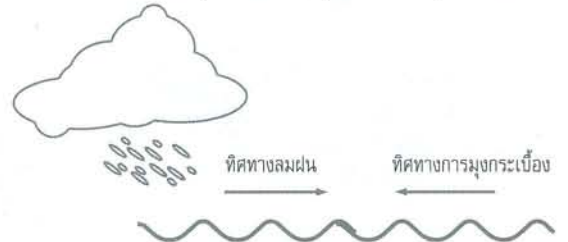


กระเบื้องแถวสุดท้ายให้ติดตั้งปลายกระเบื้องเลยแปขึ้นไป ประมาณ 3 ซม. โดยให้ชิดกับชารองรับครอบให้มากที่สุด เพื่อให้ครอบโค้ง ตรีช้าง รุ่นเคีฟลอน มีระยะคลุมกระเบื้องได้มากที่สุด

7



การมุงหลังคา ตรีช้าง รุ่นเคีฟลอน จะต้อง **ตัดมุมกระเบื้อง** และ **ห้ามมุงสลับแผ่น** เพื่อให้ซ้อนทับกันสนิททำให้หลังคาดูสวยงามและจัดปัญหาการรั่ว โดยมุงกระเบื้องให้สวนทิศทางลมฝน การตัดมุมกระเบื้องให้ตัดมุมตามผังการตัดมุมกระเบื้องเคีฟลอน



หมายเหตุ : ควรกำหนดทิศทางมุงให้สวนทิศทางลมฝน

การติดตั้งหลังคา ตรีช้าง รุ่นเคีฟลอน ต้องตัดมุมกระเบื้องเคีฟลอน และมุงแบบไม่สลับแผ่น เพื่อให้กระเบื้องซ้อนทับกันสนิท ทำให้หลังคาดูสวยงาม และจัดปัญหาการรั่วซึมตามผัง การตัดมุมกระเบื้องเคีฟลอน

2. การติดตั้งไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด และชุดแผ่นปิดเชิงชาย รางข้าง รุ่นเคีฟลอบ

1

ติดตั้งจันทันให้ได้นแนวชายคาตามต้องการ จากนั้นนำเอ็นมาซึ่งระหว่างจันทัน เพื่อหาแนวระนาบเชิงชาย

2

กรณีติดตั้งเชิงชายแบบตั้ง

จันทันเหล็ก
ตะปูเกลียว รางข้าง
ปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม.
ไม้เนื้อแข็ง
เหล็กฉากขนาด 5 x 5 x 0.3 ซม.
จันทันเหล็ก

ติดตั้งไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็กฉาก เข้ากับปลายจันทันให้เป็นแนวตั้ง แล้วยึดด้วยตะปูเกลียว รางข้าง ปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม. สำหรับไม้เนื้อแข็ง

3

กรณีติดตั้งเชิงชายแบบฉาก

จันทันเหล็ก
ตะปูเกลียว รางข้าง
ปลายสว่านมีปีก 28.5 มม.
ไม้เนื้อแข็ง
จันทันเหล็ก
เหล็กฉากขนาด 5 x 5 x 0.3 ซม.

ติดตั้งไม้เนื้อแข็ง หรือเหล็กฉาก โดยติดตั้งให้ฉากกับแนวจันทัน แล้วยึดด้วยตะปูเกลียว รางข้าง ปลายสว่าน มีปีก 28.5 มม. สำหรับไม้เนื้อแข็ง

4

ติดตั้งไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว โดยยึดด้วยตะปูเกลียว ปลายสว่าน มีปีก 45 มม. จุดละ 2 ตัว

5

จันทันเหล็ก
แผ่นปิดเชิงชาย รางข้าง รุ่นพรีเม้า/เคีฟลอบ
ไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว
แผ่นอะลูมิเนียม

มุงกระเบื้องแนวล่างสุดให้เต็มและนำชุดแผ่นปิดเชิงชาย รางข้าง รุ่นพรีเม้า/เคีฟลอบ มาติดกับไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว ให้เข้ากับลอนกระเบื้องโดยใช้ตะปูขนาด 1 นิ้ว ยึดแผ่นปิดเชิงชาย

6

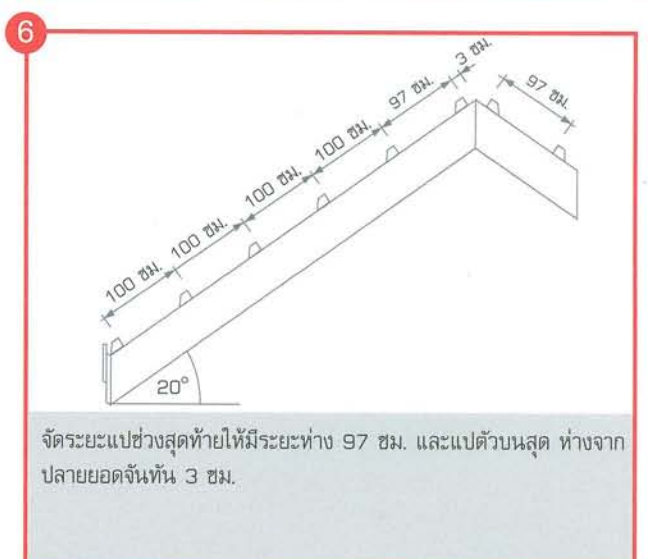
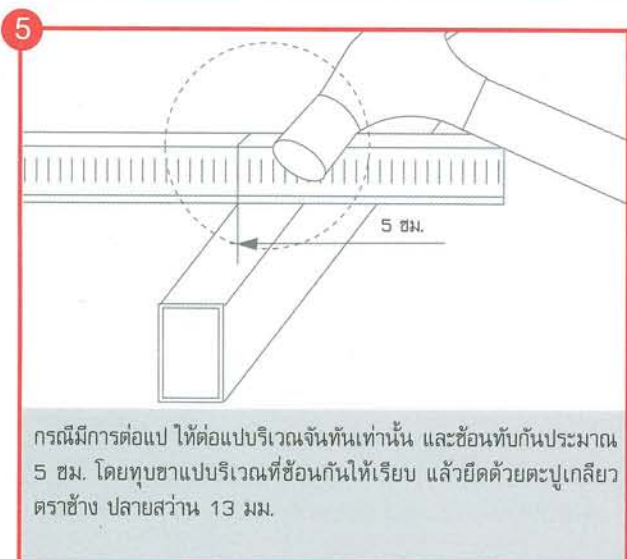
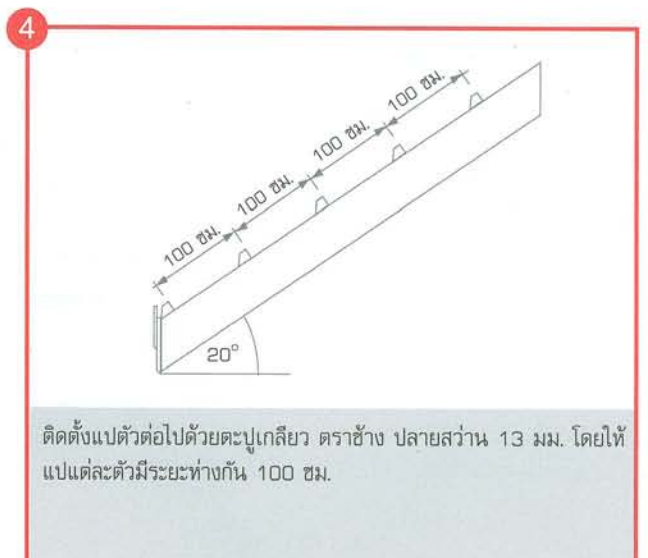
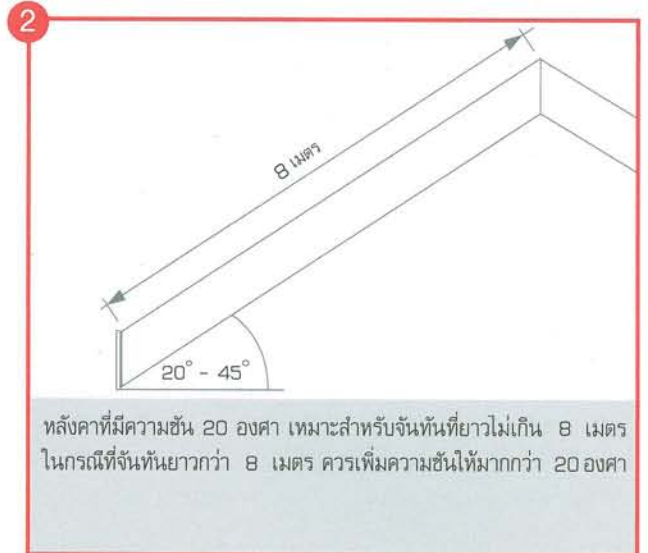
ไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 8 นิ้ว

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

* กรณีใช้ไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 6 นิ้ว ในแถวแรก ควรปิดทับด้วย ไม้เชิงชาย รางข้าง สمارทวูด หน้ากว้าง 4 นิ้ว เพื่อความสวยงาม

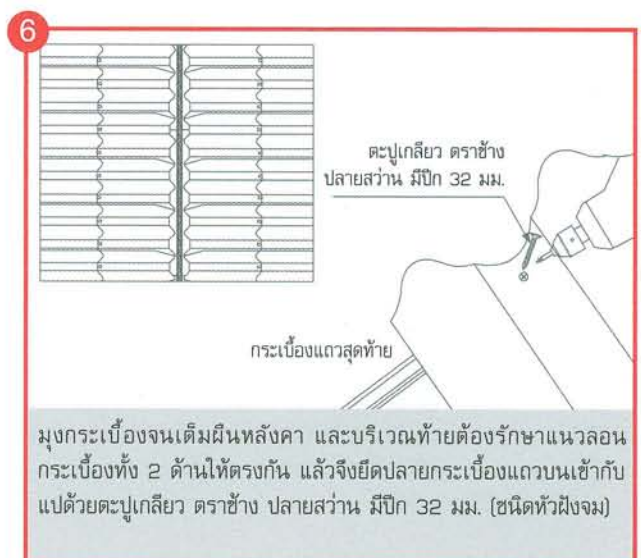
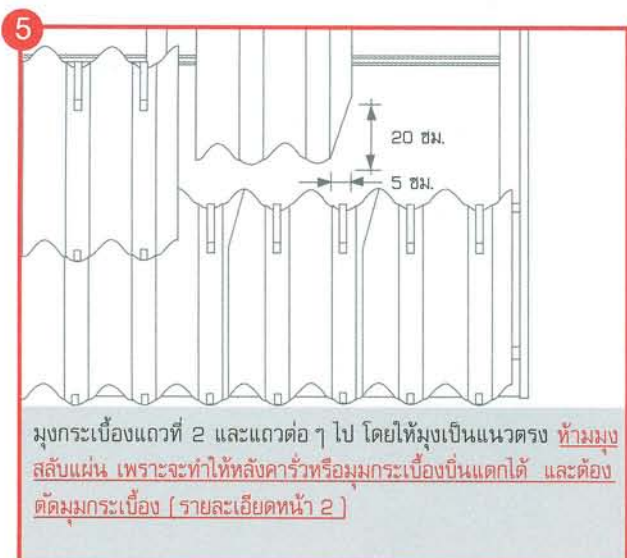
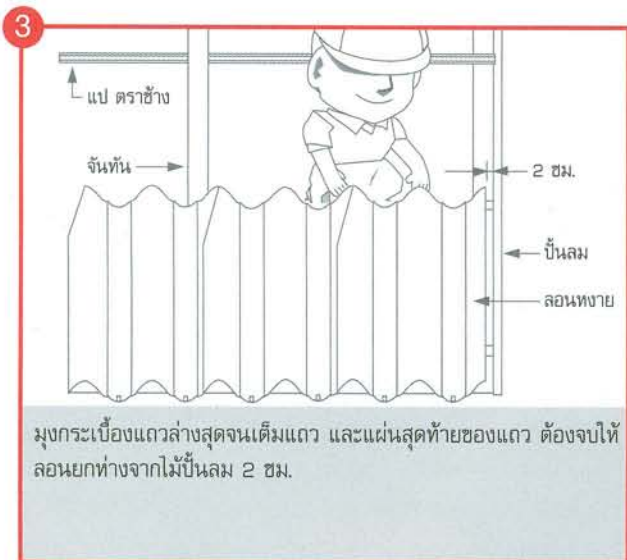
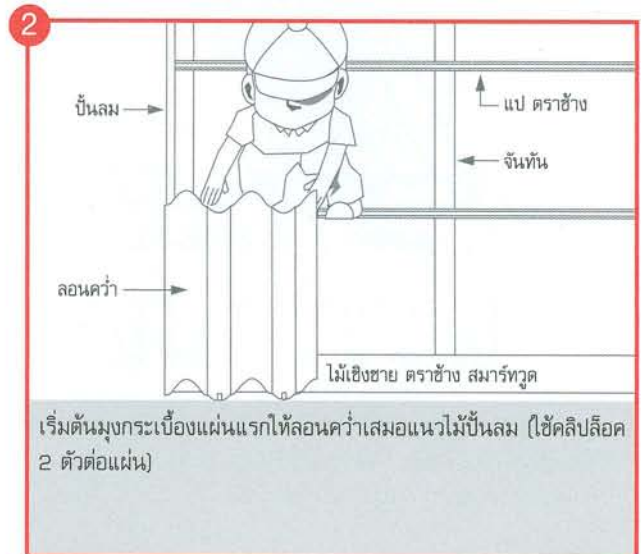
3. การติดตั้งหลังคา ตราช้าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแปและตะปูเกลียว ตราช้าง

เคล็ดลับ : แป ตราช้าง และตะปูเกลียวยึดแป ตราช้าง ปลายส่วาน 13 มม. (ชนิดหัวทมนุด) ปลอดภัยและแข็งแรงตลอดอายุการใช้งาน (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)



4. การติดตั้งหลังคา รางข้าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแป รางข้างและคลิปล็อก รางข้าง รุ่นเคีฟลอน สำหรับหลังคาทรงจั่ว

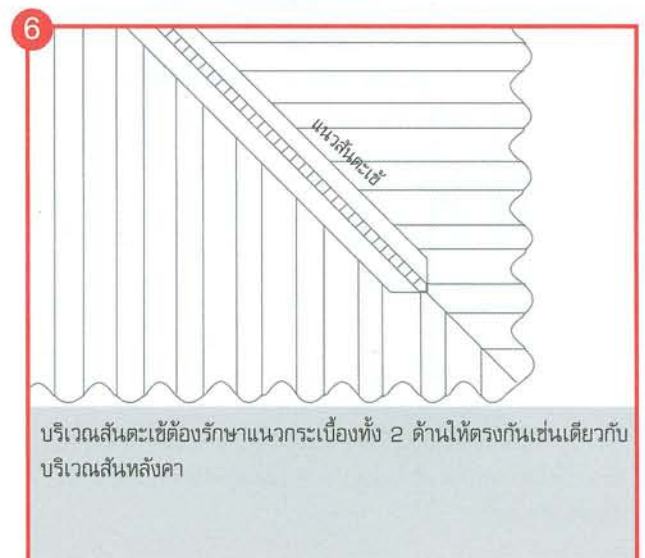
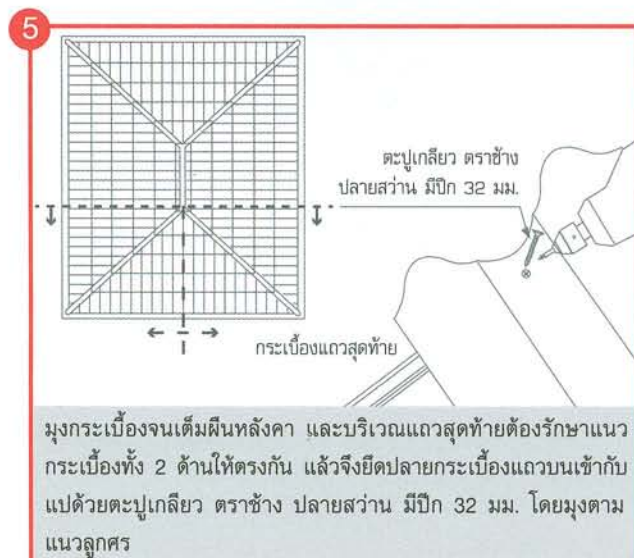
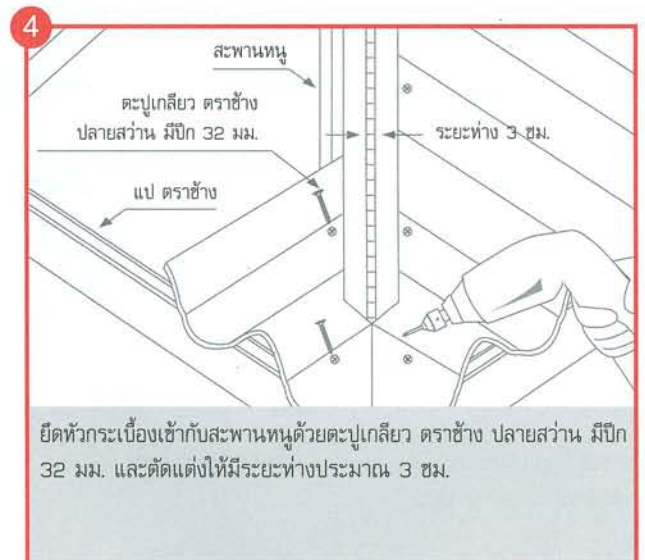
เคล็ดลับ : แป รางข้าง ออกแบบให้ใช้งานกับจันทันระยะห่างสูงสุดได้ 1.2 ม. และมีปีกยึดกับคลิปล็อก รางข้าง รุ่นเคีฟลอนโดยเฉพาะ (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)



5.

การติดตั้งหลังคา ตราช้าง รุ่นเคีฟลอน ด้วยแป ตราช้างและคลิปล็อก ตราช้าง รุ่นเคีฟลอน สำหรับหลังคาทรงปั้นหย่า

เคล็ดลับ : ผืนหลังคาสวย ไม่มีอุปกรณเี่ยนบนหลังคา เพราะใช้คลิปล็อก ตราช้าง รุ่นเคีฟลอน เกี่ยวยึดกับปีกแป ตราช้าง ช่วยให้ทำงานง่ายและรวดเร็ว



6.

การติดตั้งหลังคา รางน้ำ รุ่นเคีฟลอน ด้วยแปชนิดอื่น

แปเหล็ก C75 x 45 x 2.3 : ใช้ชุดขอ ป.ปลา รางน้ำ

1

ชุดขอ ป.ปลา ชุดรับ รางน้ำ

100 ซม.

20 ซม.

กรณีใช้แป C75 x 45 x 2.3 มม. ต้องมุงกระเบื้องให้เลยหัวแปประมาณ 5 ซม. เพื่อจะได้ยึดกระเบื้องทั้งแผ่นบนและแผ่นล่างป้องกันกระเบื้องตกแป

2

55 ซม.

50 ซม.

5 ซม.

5 ซม.

ยึดกระเบื้องหลังคา รางน้ำ รุ่นเคีฟลอน ที่สันลอนกลางด้วยชุดขอ ป.ปลา รางน้ำ

แปเหล็กหรือไม้ ขนาด 1 x 1 นิ้ว หรือ 1.5 x 1.5 นิ้ว : ใช้ขอยึดเคีฟลอน

1

ขอยึด

ตัวหมุนแปแถวแรก 1 ซม.

แป

จันทัน

กรณีที่ใช้แปเหล็กหรือแปไม้ ขนาด 1 x 1 นิ้ว หรือ 1.5 x 1.5 นิ้ว ให้ติดแปตัวล่างสุดชิดปลายจันทัน

2

เริ่มใส่ขอยึดเคีฟลอน ที่แถวแรกก่อนวางกระเบื้อง โดยใช้ขอยึดเคีฟลอน 2 ตัวต่อกระเบื้อง 1 แผ่น

3

มุงกระเบื้องเคีฟลอนต่อไปเรื่อยๆ แถวถัดไปให้ใส่ขอยึดเคีฟลอนที่แปแถวต่อไปให้ตรงกับลอนที่ 1 และ 3 ของแต่ละแผ่น และมุงกระเบื้องแถวต่อไปจนเสร็จ

4

การยึดกระเบื้องเคีฟลอน แถวสุดท้ายให้ใส่ขอยึดเคีฟลอนแบบกลับด้านโดยใช้ขอยึด 2 ตัวต่อกระเบื้อง 1 แผ่น

7. การติดตั้งแผ่นปิดรอยต่อ トラช่าง สำหรับหลังคาทุกชนิด

- เคล็ดลับ :**
- ให้ใช้แผ่นปิดรอยต่อ トラช่าง สำหรับหลังคาทุกชนิด ที่มีความกว้าง 35 ซม. ยาว 50 ซม. สามารถปิดรอยได้กว้างเพราะมีขนาดแผ่นใหญ่กว่าทั่วไป
 - ติดแนบแน่นเข้ารูปลอน ไม่หลุดล่อน เพราะมีเนื้อกาที่แผ่น พร้อมตะแกรงอะลูมิเนียมเสริมแกนกลาง



8.

การติดตั้งรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคา รางข้าง รุ่นกิฟลอบ

เคล็ดลับ : ให้ใช้รางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี สำหรับหลังคาเคปลอน จะตัดปัญหาน้ำล้นราง เพราะมีร่องลึก รับน้ำได้มาก และระบายน้ำได้เร็วกว่าชนิดอื่น (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1

แนวศูนย์กลาง ตะเข้ราง
17 ซม.

การติดตั้งรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี ให้ทำตะพานหนูคู่ ที่มีร่องราง กว้าง 17 ซม. หรือวัดระยะจากศูนย์กลางตะเข้ราง ถึงขอบในของตะพานหนูข้าง ละ 8.5 ซม. โดยใช้วัสดุเดียวกันกับวัสดุที่ทำแป และติดตั้งแปตามระยะที่ กำหนด

2

แนวเชิงชาย
ยึดตะปูริม
ปีกราง

เริ่มวางรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสีจากปลายด้านล่างของ ตะเข้รางก่อน โดยให้ขอบปีกรางหน้าเสมอแนวเชิงชาย และยึดปีกราง ทั้งสองข้างเข้ากับแปด้วยตะปูเกลียวสำหรับแปเหล็ก หรือตะปูตอกไม้ สำหรับแปไม้ทุกๆ ระยะ 100 ซม.

3

20 ซม.
ยาแนวด้วยซิลิโคน

การต่อรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี ให้วางรางน้ำท่อนบนทับ ท่อนล่าง ให้มีระยะซ้อนทับไม่น้อยกว่า 20 ซม. ยาแนวรอยต่อด้วยซิลิโคน และยึดปีกรางน้ำทั้งสองข้างด้วยตะปูเกลียว

4

ติดตั้งให้ชิดกันมากที่สุด

การต่อรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี กรณีที่มีรางน้ำตะเข้มาจบ กัน 2 ด้าน ให้ตัดปลายรางน้ำตะเข้ รางข้าง ทั้ง 2 ด้านในแนวเฉียง ประมาณ 45 องศา เพื่อการต่อแบบเข้ามุมด้วย กรรไกรสังกะสี แล้วนำ มาติดตั้งให้ชิดกันมากที่สุด

5

ทำให้แนวเส้นกลาง ของแผ่นปิด เป็นเส้นเล็กน้อย

ให้ตัดแบ่งครึ่งแผ่นปิดรอยต่อ รางข้าง ตามแนวยาว จะได้แผ่นปิดรอยต่อ ขนาด 17.5 x 50 ซม. จำนวน 2 แผ่น แล้วใช้แผ่นปิดรอยต่อ รางข้าง ที่ ได้ตัดแบ่งครึ่งแล้ว ติดบนรอยต่อบริเวณหัวรางน้ำตะเข้มาจบกัน โดยเริ่มติด แผ่นแรกจากขอบปีกรางน้ำด้านล่างไปตามแนวรอยต่อ แล้วรัดให้แนบสนิท กับรางน้ำตะเข้

6

10 ซม.

จากนั้นติดแผ่นที่สองโดยให้มีระยะซ้อนทับแผ่นแรก 10 ซม. ต่อไปจนสุดขอบ ด้านบน รัดแผ่นปิดรอยต่อ รางข้าง ให้แนบสนิทไปกับรางน้ำตะเข้ตลอดแนว

7

ทับหัวรางขึ้น
ทับปีกรางงอแนบแป

กรณีเป็นรางน้ำตะเข้แบบด้านเดียว ให้พับปลายขอบที่บริเวณร่องรับน้ำของ รางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี เพื่อทำ เป็นคั่นกันน้ำและยึดปีกราง น้ำทั้งสองข้างเข้ากับแปด้วยตะปูเกลียวสำหรับแปเหล็ก หรือตะปูตอก ไม้สำหรับแปไม้

8

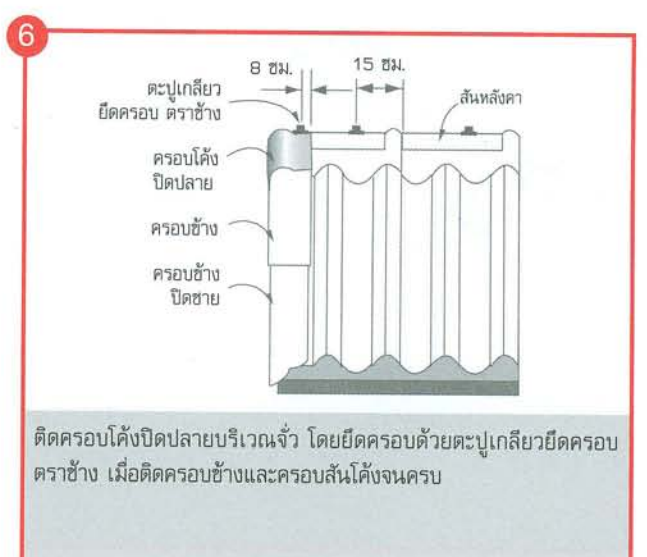
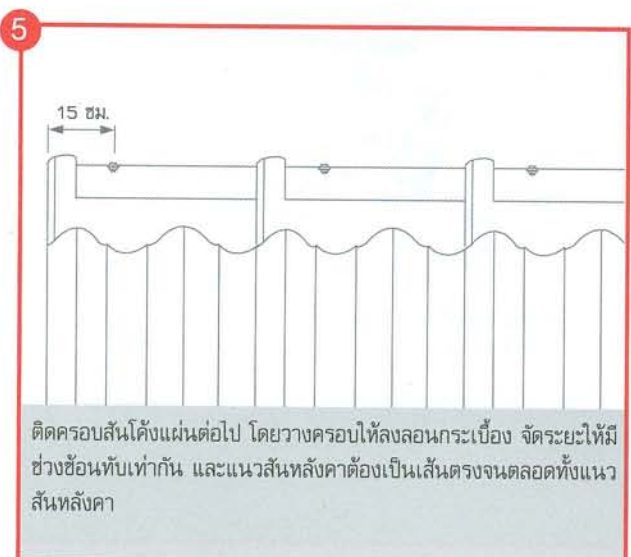
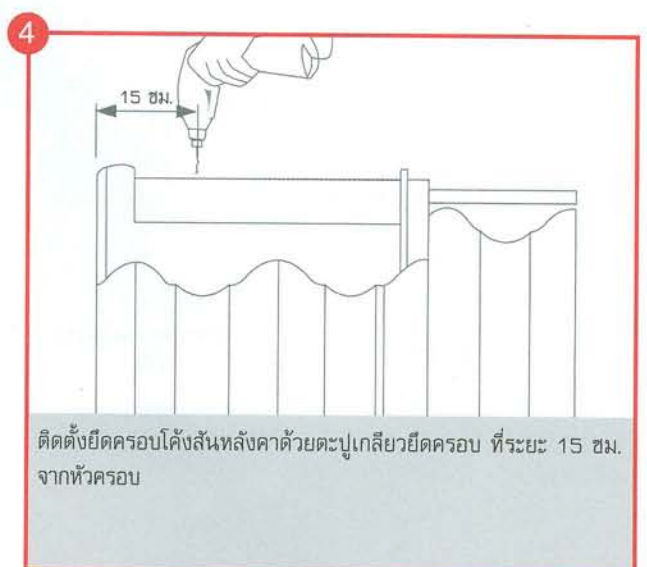
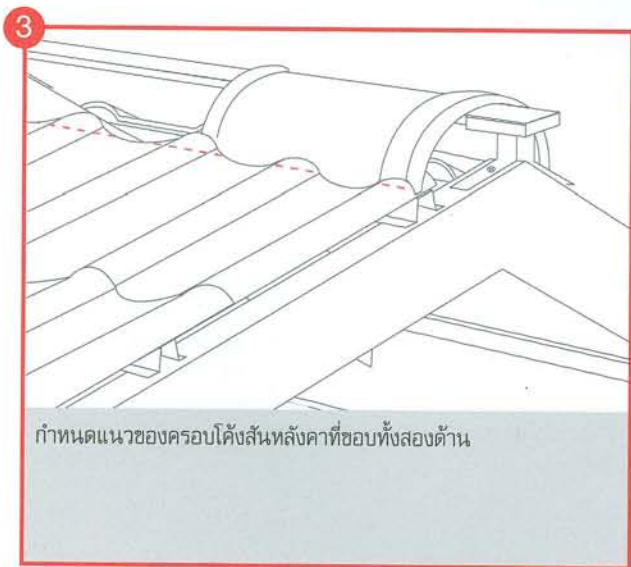
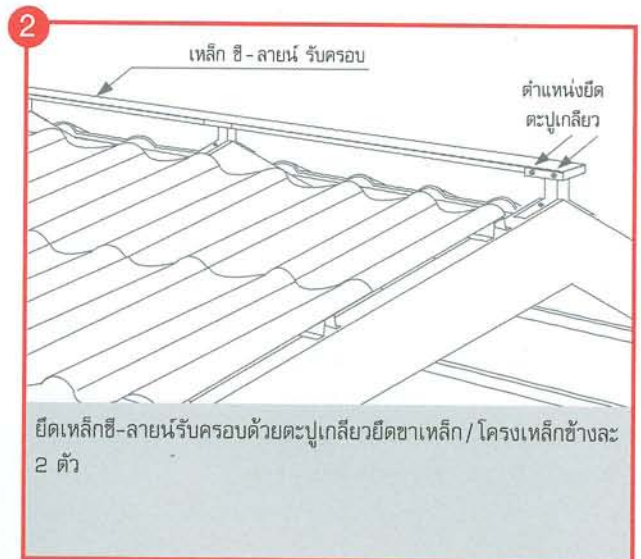
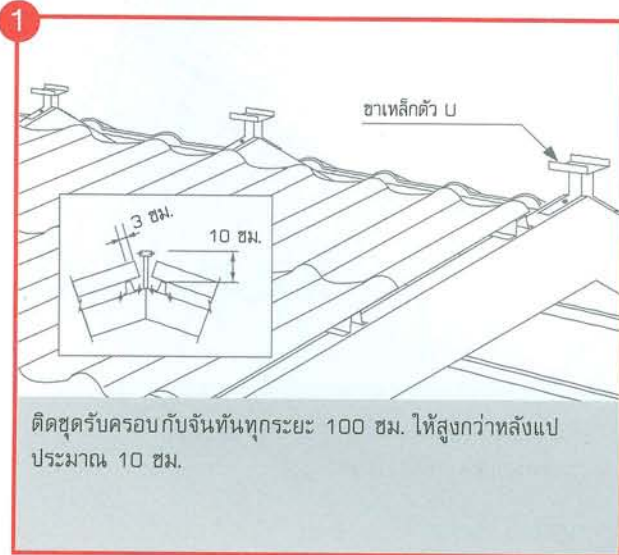
20 ซม.

การติดตั้งปลัวยรางน้ำตะเข้ รางข้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี กรณีที่ปลัวยราง น้ำตะเข้เชื่อมหลังกระเบื้องให้ตัดปลายรางน้ำ ให้คลุมหลังกระเบื้องผืนล่างไม่ น้อยกว่า 20 ซม. พร้อมตัดปลายรางให้แบน

9. การติดตั้งกรอบด้วยชุดติดตั้งกรอบโค้ง ตราช้าง

การติดตั้งกรอบเคีฟลอนบริเวณสันหลังคาด้วยชุดติดตั้งกรอบโค้ง ตราช้าง

เคล็ดลับ : ตัดปัญหากรอบปลิ้ว กรอบไม้ได้ระดับ ด้วยชุดติดตั้งกรอบโค้ง ตราช้าง รุ่นเคีฟลอน (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)



การติดตั้งครอบเค็ฟลอนบริเวณสันตะเข้ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง トラ้าง

เคล็ดลับ : ตัดปัญหาครอบปลิว ครอบไม่ไ้ระดับ ด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง トラ้าง (ดูรายละเอียดหน้า 15 - 16)

1

ชุดติดตั้งครอบโค้ง トラ้าง

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 6 นิ้ว

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 8 นิ้ว

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

2

ติดตั้งครอบสันตะเข้โดยเริ่มจากปลายล่างสุดของแนวสันตะเข้ กำหนดแนวของครอบสันตะเข้ที่ขอบทั้งสองด้าน

3

ครอบสันตะเข้ トラ้าง รุ่นเค็ฟลอน

ชุดติดตั้งครอบโค้ง

12-15 ซม.

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 8 นิ้ว

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 6 นิ้ว

ติดตั้งครอบโค้งตะเข้ โดยเริ่มจากปลายล่างสุดของแนวสันตะเข้ ด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

4

ชุดติดตั้งครอบโค้ง

ครอบสันตะเข้ トラ้าง

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 8 นิ้ว

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 6 นิ้ว

ติดครอบสันตะเข้ตัวต่อไป โดยจัดให้หลังลอนและยึดด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

5

ติดครอบสันตะเข้ให้ครบทุกตัว และพยายามรักษาแนวครอบให้ตรงเป็นแนวเดียวกัน

6

ตะปูเกลียวยึดครอบ

ครอบสันตะเข้ トラ้าง

4 ซม.

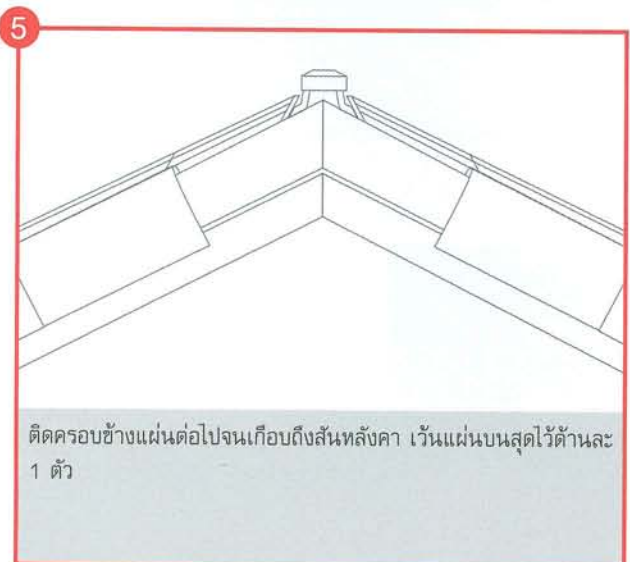
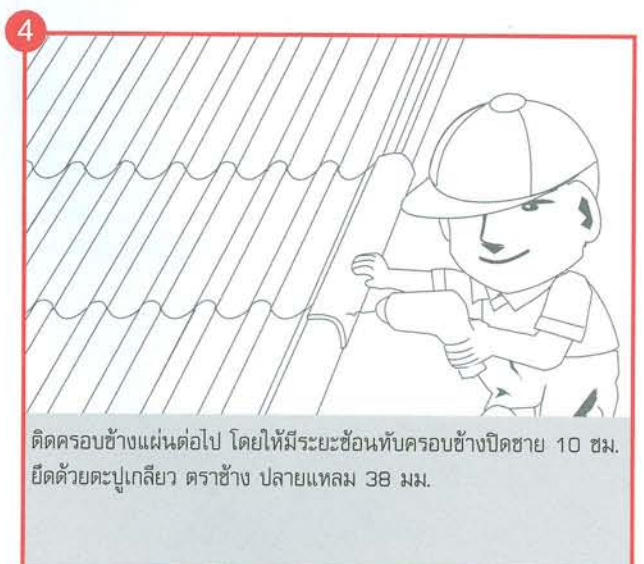
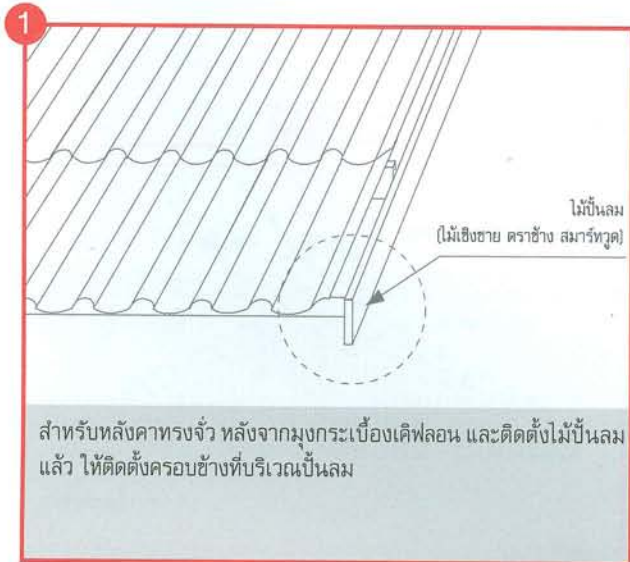
ครอบสันปิดปลาย

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 8 นิ้ว

ไม้เียงชาย トラ้าง สม่ารทวด หน้ากว้าง 6 นิ้ว

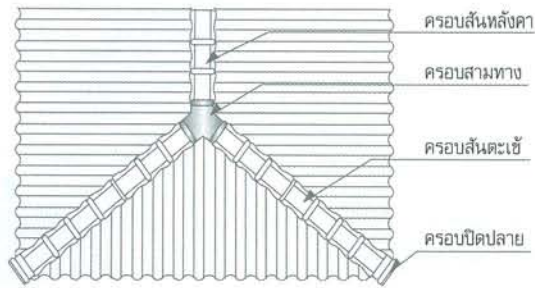
ติดครอบสันปิดปลายบริเวณปลายตะเข้โดยยึดครอบด้วยตะปูเกลียวยึดครอบ

การติดตั้งครอบข้างเคีฟลอนด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช้าง



การติดตั้งครอบสามทาง/ครอบสี่ทางเคีฟลอนด้วยชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช้าง

การติดตั้งครอบสามทาง



ติดตั้งครอบสามทางทับครอบสันตะเข้ ใช้ตะปูเกลียวยึดครอบ ยึดครอบสามทางกับตะเข้พรางทั้ง 2 ด้าน และอกไก่พราง

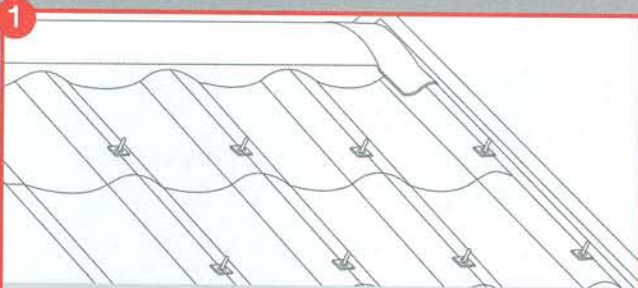
การติดตั้งครอบสี่ทาง



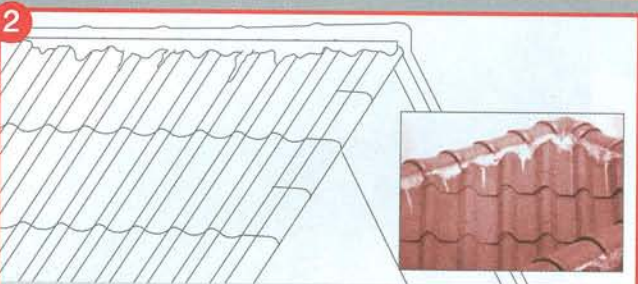
ติดตั้งครอบสี่ทางทับครอบสันตะเข้ ใช้ตะปูเกลียวยึดครอบ ยึดครอบสี่ทางกับตะเข้พรางทั้ง 4 ด้าน

10. การป้องกันและการแก้ปัญหาการติดตั้งหลังคา トラ้าง รุ่นเค็ฟลอน ที่ไม่ถูกวิธี

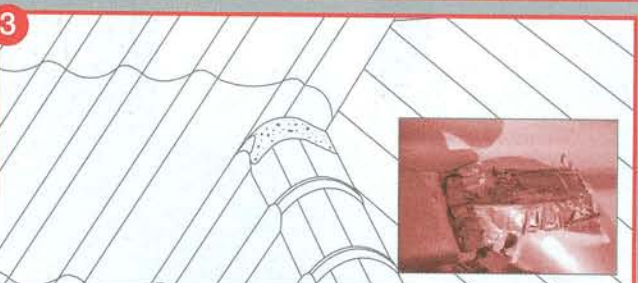
ปัญหาน้ำรั่วซึม



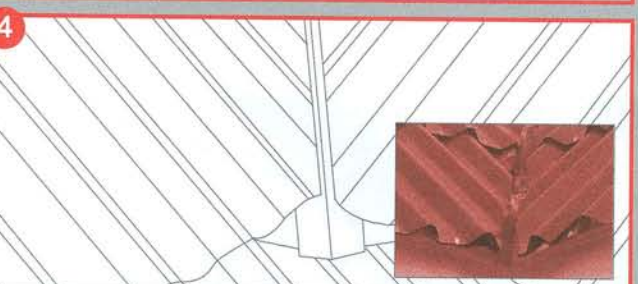
1 หลังคาแลดูไม่สวยงาม และเสี่ยงต่อการรั่วซึมและเป็นสนิมได้ง่าย เพราะใช้ตะปูเกลียวคุณภาพต่ำ



2 ครอบปลิวและมีรอยต่างบนผืนหลังคา เพราะติดตั้งครอบสันหลังคาด้วยการปั้นปูนได้ครอบ น้ำปูนจึงไหลเลอะ ซึ่งการทาสีทับน้ำปูน ทำให้สีหลังคาดำและไม่สวยเหมือนเดิม และอาจก่อปัญหาการรั่วซึมได้

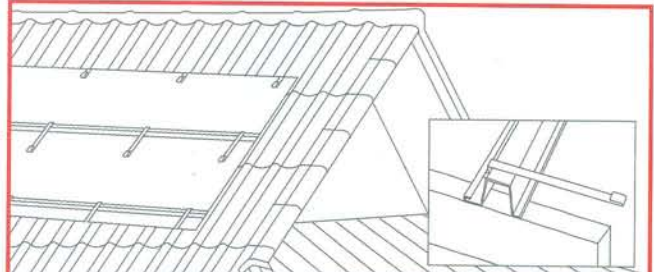


3 หลังคารั่วซึมบริเวณรอยต่อบนหลังคา เนื่องจากวัสดุที่ใช้ปิดรอยต่อผิดประเภท ปิดรอยต่อไม่แนบสนิท เช่น สังกะสีหรือใช้ปูนปิดทับ ซึ่งมักหลุดล่อนในไม่ช้า

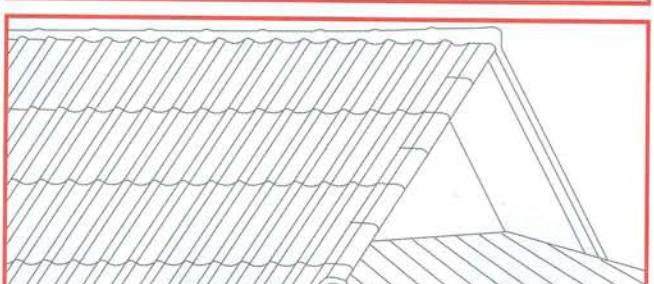


4 การใช้รางน้ำทั่วไปที่ปีกรางแคบ ทำให้น้ำล้นราง หลังคารั่ว และยังมุกร่อนเป็นสนิม เพราะเป็นรางน้ำสังกะสีคุณภาพต่ำ

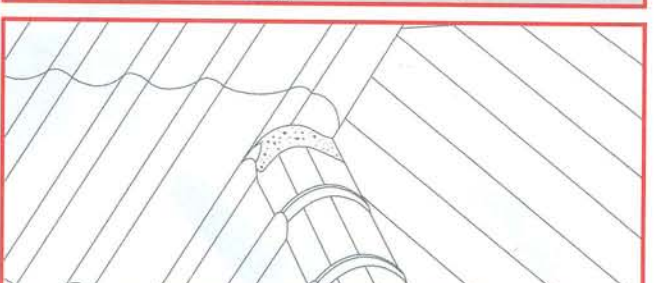
แนวทางการแก้ไข



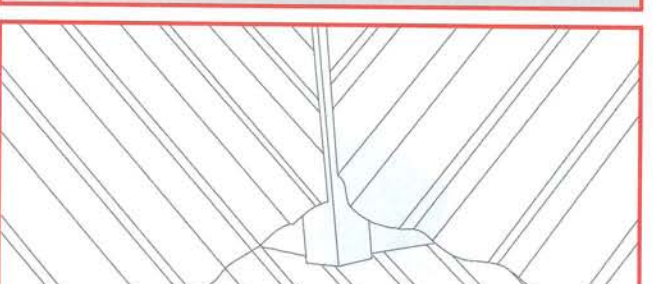
ควรใช้อุปกรณ์คลิปล็อค トラ้าง รุ่นเค็ฟลอน กับ แป トラ้าง หลังคาจะดูสวยงามเป็นผืนเดียวกัน และลดปัญหาการรั่วซึมตามรอยตะปู (ดูรายละเอียดหน้า 15)



สีหลังคาสวยงามทั่วทั้งผืน เพราะใช้ชุดติดตั้งครอบโค้ง トラ้าง สำเร็จรูป จัดชุดให้มาจากโรงงาน ครอบสันหลังคาหรือสันตะเข็ยัดกับหลังคาแน่นหนา และหลังคาไม่รั่วเพราะครอบปลิว อีกทั้งได้ระดับสวยงาม ไม่มีน้ำปูนไหลเลอะเทอะบนกระเบื้องอีกด้วย (ดูรายละเอียดหน้า 16)



ทุกรอยต่อบนหลังคา ให้ปิดด้วยแผ่นปิดรอยต่อ トラ้าง สำหรับหลังคาทุกประเภท จะแนบสนิทและทนนาน เพราะเนื้อกาวและตะแกรงเสริม ริดเข้าลอนกระเบื้องง่าย ไม่ฝีกขาด (ดูรายละเอียดหน้า 16)



ใช้รางน้ำตะเข็ トラ้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี ซึ่งมีปีกรางและร่องกว้างลึกกว่า ทำให้หมดปัญหาการรั่วซึม (ดูรายละเอียด หน้า 16)

ชุดครอบ เคีฟลอน

ใช้ได้กับความชันหลังคา 20-45 องศา (แนะนำความชันที่ความชัน 30-35 องศา)

1



ครอบสันหลังคา เคีฟลอน

- ใช้ปิดตลอดแนวสันหลังคา
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
29 x 60 x 0.5
- น้ำหนัก 1.5 กก.
- 2 แผ่น/เมตร

2



ครอบสันตะเข้ เคีฟลอน

- ใช้ปิดตลอดแนวสันตะเข้
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
21 x 45 x 0.5
- น้ำหนัก 0.8 กก.
- 2.5 แผ่น/เมตร

3



ครอบปิดปลาย เคีฟลอน

- ใช้ปิดหน้าจั่วสำหรับหลังคาทรงจั่ว หรือปิดที่ชายของสันตะเข้
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
30 x 17 x 0.5
- น้ำหนัก 0.6 กก.

4



ครอบ 4 ทาง เคีฟลอน

- ใช้ปิดสันตะเข้ทั้ง 4 ข้าง ที่มาบรรจบกันสำหรับหลังคาปั้นทเขา
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
40 x 40 x 0.5
- น้ำหนัก 1.7 กก.

5



ครอบข้าง เคีฟลอน

- ใช้ปิดบั้นลมของหลังคาทรงจั่ว (ความยาวบั้นลม 1 เมตร ใช้ 2 แผ่น)
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
20 x 60 x 0.5
- น้ำหนัก 1.3 กก.

6



ครอบข้างปิดชาย เคีฟลอน

- ใช้ปิดปลายล่างบั้นลมสุดของครอบปิดข้าง
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.)
20 x 60 x 0.5
- น้ำหนัก 1.4 กก.

7



ครอบ 3 ทาง เคีฟลอน

- ใช้ปิดบริเวณจุดต่อระหว่างแนวปลาย สันหลังคา กับแนวสันตะเข้ 2 แนวสำหรับหลังคาทรงปั้นทเขา
- กว้าง x ยาว x ทหนา (ซม.) • น้ำหนัก 1.7 กก.
39 x 51 x 0.5



อุปกรณ์ คราซ้าง

8



มีอีกตัวเลือกเกี่ยวกับ
คลิปล็อค คราซ้าง รุ่น เคีฟลอน



แป้ คราซ้าง คลิปล็อค คราซ้าง รุ่นเคีฟลอน
(ทหนา 0.7 มม. ยาว 4 เมตร) (ยาว 20 ซม.)

แป้ คราซ้าง และคลิปล็อค คราซ้าง รุ่นเคีฟลอน

- ใช้ติดตั้งกับกระเบื้องหลังคาโดยไม่ต้องเจาะกระเบื้อง ติดตั้งได้รวดเร็ว ปลอดภัยหลังคาไม่รั่ว แข็งแรง ปลอดภัย
- ขนาดบรรจุ : 5 ท่อน/มิต

9



แผ่นสะท้อนความร้อน

- สะท้อนรังสีความร้อนได้ถึง 95% แข็งแรง ไม่ลามไฟ
- ขนาด: เล็ก (กว้าง 1.25 x ยาว 20 ม.)




วามร้อน ตราช้าง

แรงทนทาน ติดตั้งง่าย และกันความชื้น ไม่ถลอก

ม.)ใหญ่ (กว้าง 1.25 x ยาว 60 ม.)

10



ชุดติดตั้งครอบโค้ง ตราช้าง

ใช้ติดตั้งกับครอบสันหลังคาและครอบสันตะเข้

ขนาดบรรจุ : 1 ชุด ใช้ติดตั้งครอบสันหลังคา หรือสันตะเข้ ได้ยาว 3 ม.

11



รางน้ำตะเข้ ตราช้าง กัลวาไนซ์เคลือบสี
สำหรับหลังคาทรงปั้นหยา, ทรงจั่ว

ใช้บริเวณตะเข้ราง กว้าง ลึก ระบายน้ำได้เร็ว (เหล็กกันสนิม)

ขนาดยาว : 2 ม./ท่อน

ปีกกว้าง : 18.4 ซม. ร่องลึก : 5 ซม.

12



แผ่นปิดรอยต่อ ตราช้าง

ใช้ปิดบริเวณรอยต่อบนหลังคา ป้องกันหลังคารั่วซึม ติดแน่นเข้ากับรูปลอน

ขนาดบรรจุ : 1 ชิ้น/กล่อง

กว้าง 35 ซม. ยาว 50 ซม. หนา 0.2 ซม.

13



แผ่นปิดเชิงชาย ตราช้าง รุ่นพรีน่า / เค็พลอน

ใช้ปิดบริเวณเชิงชาย ป้องกันสัตว์เล็กเข้าได้หลังคา

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

14



สีทาหลังคา ตราช้าง รุ่นเค็พลอน

ใช้ซ่อมแซมสีหลังคาได้ทันที เจลสีเดียวกับหลังคา ตราช้าง รุ่นเค็พลอน

ขนาดบรรจุ : 2 กก./กระป๋อง

15



ตะปูเกลียว ตราช้าง ปลายแหลม 38 มม.

ใช้สำหรับยึดไม้เชิงชายบริเวณเชิงชายและบันลม เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการติดตั้งตะปูเกลียวเป็นชนิดหัวฝังจม เรียบเนียนกับพื้นผิวครอบหลังการเจาะนำ มีปลายแหลม ทนทาน แข็งแรง

ขนาดบรรจุ : 250 ตัว/กล่อง

16



ตะปูเกลียวยึดแป ตราช้าง ปลายสว่าน 13 มม.

ใช้สำหรับยึดแป กับจันทันเหล็ก และยึดคัลลีสลัก ตราช้าง รุ่นเค็พลอน กับ แป ตราช้าง โนแนวริมสุดทุกด้าน เพื่อเพิ่มความแข็งแรง ตะปูเกลียวเป็น ชนิดหัวกลมทนทาน และมีปลายสว่าน ทำงานได้ง่าย ไม่ต้องเจาะนำ

ขนาดบรรจุ : 500 ตัว/กล่อง

17



ตะปูเกลียว ตราช้าง ปลายสว่าน มีปีก 32 มม.

ใช้สำหรับยึดกระเบื้องเค็พลอน โนแนวริมสุดทุกด้าน ทั้งด้านสันหลังคา บันลม เชิงชาย ตะเข้ราง ช่วยเพิ่มความแข็งแรง ตะปูเกลียวเป็นชนิดหัวฝังจม และมีปลายสว่าน ทำงานได้ง่าย

ไม่ต้องเจาะนำ

ขนาดบรรจุ : 500 ตัว/กล่อง

11.

วิธีการวางกองเก็บและการวางซ้อน vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง)

วิธีการวางกองเก็บ vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง)

1



กองเก็บกระเบื้องบนพื้นเรียบ ไม่มีความลาดชัน แห่ง ไม่ตากแดด และฝน

2



หากจำเป็นต้องกองเก็บสินค้ากลางแจ้ง ควรคลุมผ้าใบให้มิดชิด เพื่อป้องกันคราบน้ำฝนและความชื้น

3



ควรเว้น ระยะห่างระหว่างกองสินค้า 20 เซนติเมตร เพื่อป้องกัน กระเบื้องบิ่นมุม

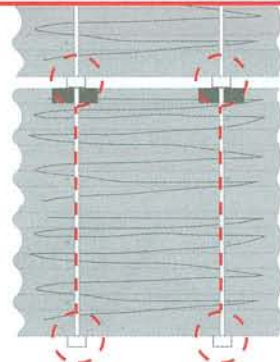
4



ห้ามดัน ไล่ ลาก สินค้าเพื่อป้องกันการเกิดรอย

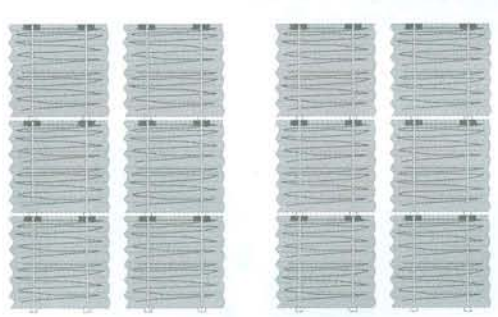
วิธีการวางซ้อน vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง)

1



นำพาเลทอีกตัวมาวางซ้อน โดยให้ขาของพาเลทด้านบนวางตรงกันกับ ขาของพาเลทด้านล่าง

2

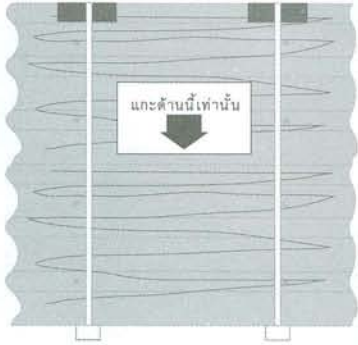


กองซ้อนกันไปเรื่อยๆ โดยไม่ควรกองซ้อนกันเกิน 3 พาเลท / ตั้ง

12. วิธีการแกะ vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง)

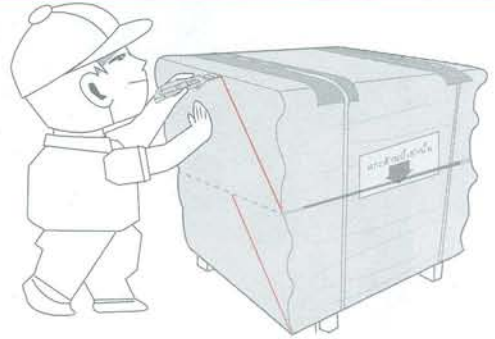
วิธีการแกะ vPAD (กระเบื้องแนวตะแคง)

1



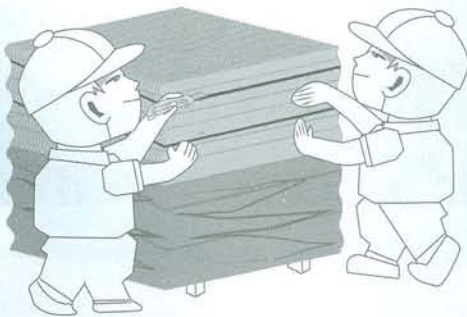
หันหน้าเข้าพาด้านหน้ากระเบื้อง (สังเกตจากตัว “แกะด้านนี้เท่านั้น”) หรือด้านหน้าที่เห็นลึกระเบื้องจริง

2



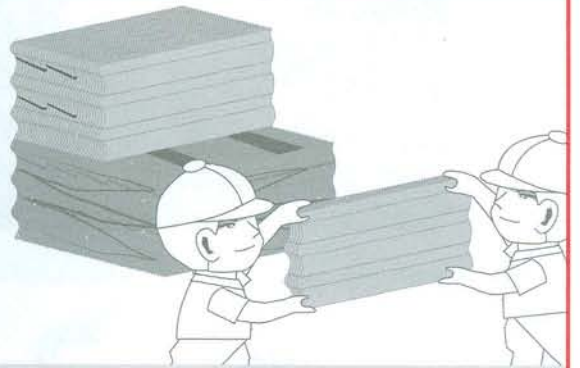
ใช้คัตเตอร์กรีดพลาสติกเป็นแนวเฉียงตามเส้นขีดด้านข้าง และด้านหน้าจากนั้นแกะพลาสติกออก

3



ตัดสายรัดแนวตั้งทั้ง 2 เส้นออก จากนั้นตัดสายรัดมัดแรก โดยใช้มือประคองกระเบื้องที่อยู่ด้านหน้าสุดเอาไว้ เพื่อป้องกันในกรณีที่กระเบื้องอาจตกหล่นได้

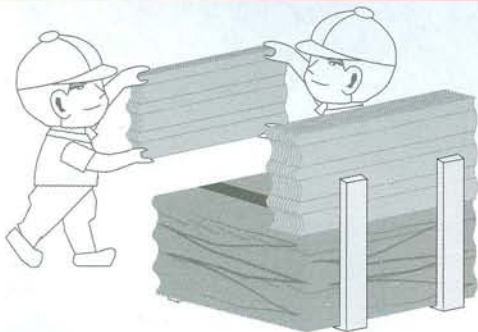
4



ยกกระเบื้องออกจากด้านหน้ากระเบื้อง โดยใช้คน 2 คนในการยกกระเบื้อง และควรยกกระเบื้องครั้งละไม่เกิน 5 แผ่น ทำตามนี้ไปเรื่อยๆจนถึงมัดสุดท้าย

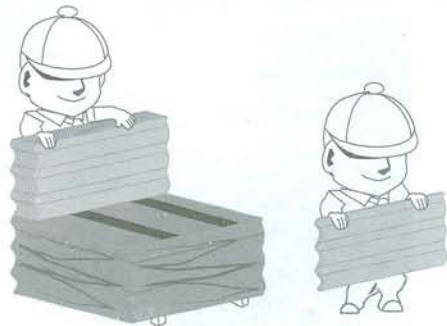
วิธีการแกะกระเบื้องมิดสุดท้าย

กรณีใช้เหล็กหรือไม้ค้ำ



ควรใช้เหล็กหรือไม้ค้ำด้านหลังพาดหลัง หรือป้องกันการล้ม จากนั้นจึงยกกระเบื้องออกตามปกติ

กรณีใช้คนค้ำ



หากไม่มีเหล็กหรือไม้ค้ำ ให้คนหนึ่งคนเอามือยันกระเบื้องตรงด้านหลังไว้เพื่อป้องกันการล้ม จากนั้นอีกคนแกะสายรัดและยกกระเบื้องครั้งละไม่เกิน 2 แผ่น

ภาพบ้านตัวอย่าง ที่ใช้หลังคา ตรีชา้าง รุ่น เค็ฟลอบ





เปรียบเทียบจำนวนกระเบื้องที่ใช้ระหว่างเคีฟลอนและลอนคู่

- เพียงนำจำนวนแผ่นกระเบื้องลอนคู่ คูณด้วย 0.88 ก็จะเท่ากับจำนวนกระเบื้องเคีฟลอน ตัวอย่างเช่น กระเบื้องลอนคู่จำนวน 100 แผ่น ใช้กระเบื้องเคีฟลอนเพียง 88 แผ่น เท่านั้น ($100 \times 0.88 = 88$ แผ่น)

จำนวน (แผ่น) กระเบื้องที่ใช้	ลอนคู่	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600
	เคีฟลอน		88	132	176	220	264	308	352	396	440	484

การติดตั้งง่ายเหมือนกระเบื้องหลังคาลอนคู่ แต่มุงเสร็จเร็วกว่า เพราะใช้จำนวนกระเบื้องน้อยกว่า

ข้อกำหนดสำหรับการติดตั้ง หลังคา トラ้าง รุ่นคิพลอน

คำเตือน

- ห้ามนำไปใช้เป็นโครงสร้างอาคารต่าง ๆ หรือนำไปใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่น และต้องติดตั้งตามคู่มือการติดตั้ง และใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานจากบริษัทผู้ผลิตเท่านั้น
- ห้ามรับประทาน  ไม่ควรสูดดมฝุ่น 

ข้อควรระวัง เพื่อหลีกเลี่ยงอันตราย

- ผลิตภัณฑ์หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ トラ้าง ถูกออกแบบและกำหนดวิธีการใช้งาน ให้เหมาะสมกับสภาพการใช้งานในประเทศไทยเท่านั้น การนำไปใช้งานนอกประเทศไทย ถือเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง
- การเดินทางบนกระเบื้อง ให้เหยียบบริเวณแป หรือวางไม้พาดก่อนเดินบนกระเบื้อง

สำหรับผู้ออกแบบ

- คุณสมบัติต่าง ๆ ที่กำหนดในเอกสารนี้ เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการทดสอบผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานที่ระบุ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างผลิตภัณฑ์ ในช่วงเวลาก่อนการจำหน่ายเท่านั้น
- ข้อกำหนดในการติดตั้งต่าง ๆ เป็นเพียงข้อแนะนำเบื้องต้นสำหรับหลังคาบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่มีความสูงของสันหลังคาจากพื้นดิน ไม่เกิน 23 ม. เท่านั้น สำหรับอาคารอื่น ๆ หรืออาคารที่มีความเสี่ยงสูง ให้คำนึงถึงแรงลมในการออกแบบโครงสร้างและวิธีการยึดด้วย หากจำเป็นต้องคำนวณและไม่มีเอกสารที่รับรองโดยสถาบันที่เชื่อถือได้ ให้ใช้หน่วยแรงลม 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 สำหรับอาคาร เหล็กรูปพรรณ ว.ส.ท. 1015-40 และข้อกำหนดการออกแบบ ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 6 (พ.ศ. 2527) ออกตามความใน พ.ร.บ.ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522
- การนำผลิตภัณฑ์ไปใช้งานนอกเหนือจากที่ระบุในคู่มือการติดตั้งนี้ ให้ปรึกษาสถาปนิก หรือวิศวกรผู้ออกแบบ
- สำหรับการใช้งานในบ้านที่หลังคาเกินกว่า 500 ตร.ม. ควรปรึกษาเจ้าหน้าที่บริการเทคนิคของบริษัท

ข้อแนะนำในการทำงานอย่างปลอดภัย

- หลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ トラ้าง 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 แวนตานามัย เสื้อ ถุงมือ รองเท้า
- ห้ามบุคคลที่ไม่มีอุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน หรือไม่เกี่ยวข้องกับการทำงาน เข้าใกล้บริเวณทำงาน เพื่อหลีกเลี่ยงอันตรายที่อาจเกิดขึ้น
- การยกหรือเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ให้ทำด้วยความระมัดระวัง ห้ามก้มหลังยก ห้ามเอี้ยวหรือบิดตัวเปลี่ยนทิศทางขณะยก และหลีกเลี่ยงการทำงานต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และเมื่อยล้า
- ทุกครั้งที่จะทำการยกต้องใช้อวัยวะตัวลง จับให้ถนัด แล้วใช้กำลังจากขายกขึ้น
- การทำควมสะอาดบริเวณที่ทำงานภายหลังการตัด เจียร เจาะ หรือขัด ผลิตภัณฑ์ ให้ใช้เครื่องดูดฝุ่น แล้วปิดผนึกถุงบรรจุฝุ่นให้มิดชิด หรือใช้น้ำทำความสะอาด ห้ามใช้การกวาด เพราะจะทำให้ฝุ่นฟุ้งกระจายได้
- แยกและรวบรวมเศษที่เกิดขึ้นจากการติดตั้ง ซ่อมแซม รื้อถอน ผลิตภัณฑ์ ด้วยความระมัดระวัง แล้วนำไปกำจัดด้วยวิธีการที่ถูกต้อง ถูกสุขลักษณะตามที่ราชการกำหนด
- ชำระล้างร่างกายด้วยน้ำให้สะอาดหลังการตัด เจียร เจาะ หรือขัด ผลิตภัณฑ์
- ทำงานบนที่สูงต้องมีอุปกรณ์รัยภัยสำหรับป้องกันการตก

การปฐมพยาบาล

- หากฝุ่นหรือเศษวัสดุเข้าตา ห้ามถูหรือขยี้ตา ให้รีบล้างออกด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง แล้วรีบพบแพทย์

ตรวจสอบว่า คู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด

- คู่มือการติดตั้งสินค้า มีการปรับปรุงอยู่เสมอ ผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงานก่อสร้าง และผู้ติดตั้ง ต้องตรวจสอบว่าคู่มือการติดตั้งสินค้าที่ใช้เป็นฉบับล่าสุด หากไม่มั่นใจให้ตรวจสอบได้ที่ www.trachang.co.th

