

# หลังคาลอนคู่ ดูราววัน



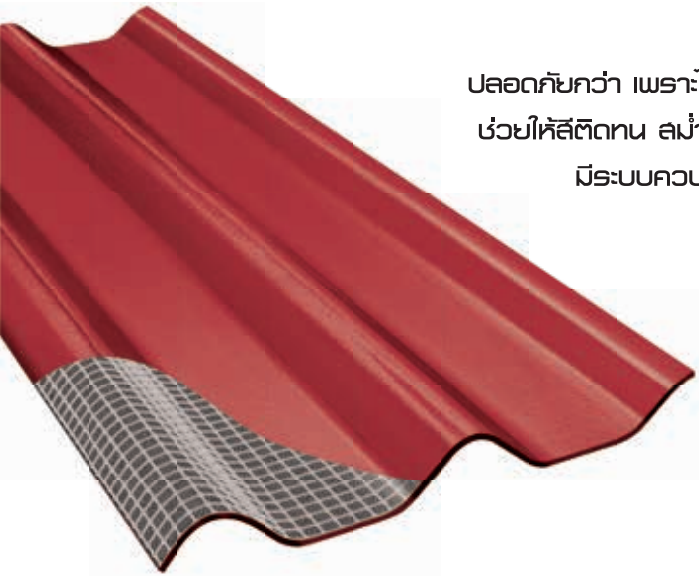
สวย ทน มั่นใจ ปลอดภัย ไร้แร่ใยหิน



ดี คู่คุณค่า ดูราววัน

## กระเบื้องหลังคาไฟเบอร์ซีเมนต์ดูราวัน รุ่นลอนคู่

ปลอดภัยกว่า เพราะไม่มีส่วนผสมจากแร่ใยหิน สีสวยงาม ฝนสีหนา 2 ชั้น ด้วยระบบมันส์ ช่วยให้อึดทน ลมฟ้าแดด วัสดุผลิตจากใยสังเคราะห์พิเศษ และปูนซีเมนต์พอร์ตแลนด์คุณภาพ มีระบบควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอน ผ่านการทดสอบความแข็งแรง ทนทานต่อแรงกด และแรงกระแทกในสภาวะปกติได้ ปลอดภัย ไม่มีแร่ใยหินที่เป็นสารก่อมะเร็ง



● สีน้ำตาลมีลุบ    ● สีน้ำเงินวาสนา    ● สีแดงเศรษฐี

รายละเอียดสินค้า	ขนาด : กว้าง x ยาว (ซม.)	
	50 x 120	50 x 150
ความหนา	5 มม.	5 มม.
น้ำหนักโดยประมาณ	6.4 กก.	8.1 กก.
จำนวนการใช้งาน	2.2 แผ่น/ตร.ม.	1.7 แผ่น/ตร.ม.*
ความชันหลังคา (องศา)	15-40	15-40
ระยะแป (ซม.)	100	125

☞ มอก. 1407-2540

\* ขนาด 150 ซม. สำหรับบริเวณที่ติดตั้งเชิงชายเท่านั้น

\* สัมผัสทัศนในภาพ อาจแตกต่างจากสัมผัสจริง เนื่องจากระบบพิมพ์ คิวอาร์โค้ดที่ร้านค้าก่อนการสั่งซื้อ

## ชุดครอบหลังคาลอนคู่ ดูราวัน

- 1  ครอบโค้งปิดปลาย ใช้ปิดหน้าจั่ว หรือชายขอบสันตะเข้
- 2  ครอบมุม 15 และ 20 องศา ใช้ปิดสันหลังคาที่มีความชัน 15 และ 20 องศา
- 3  ครอบสันโค้ง ใช้ปิดตลอดแนวสันหลังคา
- 4  ครอบข้าง ใช้ปิดบริเวณบันลม
- 5  ครอบข้างปิดชาย ใช้ต่อจากครอบข้างตัวสุดท้าย บริเวณบันลม
- 6  ครอบโค้งตะเข้ ใช้ปิดตลอดแนวสันตะเข้
- 7  ครอบโค้ง 3 ทาง ใช้ปิดจุดสันหลังคาที่บรรจบกับ ตะเข้สัน สำหรับทรงบันหมา



## อุปกรณ์เสริมดูราวัน

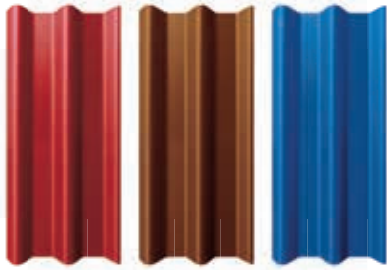
-  สกรูยึดลอนคู่ดูราวัน ปลายลว่น 88-95 มม.
-  แผ่นปิดรอยต่อ แผ่นรองใต้ครอบ
-  แผ่นสะท้อนความร้อน
-  ไม้ปิดกันนก สำหรับปิดบริเวณเชิงชาย

# หลังคาลอนคู่ ดูราวัน



## เครื่องมือติดตั้งหลังคาลอนคู่ดูราวัน

ใช้ติดตั้งเป็นหลังคาบ้านพักอาศัย หรืออาคารที่มีความสูงขอบสันหลังคาจากพื้นดินไม่เกิน 23 เมตร และพื้นที่หลังคาไม่เกิน 500 ตารางเมตรเท่านั้น (สำหรับการใช้งานที่เกิน 500 ตร.ม. ให้ปรึกษาผู้ผลิต)



กระเบื้องหลังคาลอนคู่ดูราวัน



สกรูยึดลอนคู่ดูราวัน  
ปลายลว่น 88-95 มม.



สว่านไฟฟ้า



แปหลังคา



เหล็กฉาก



สายเอ็น



เครื่องมือเฉี่ยกระเบื้อง

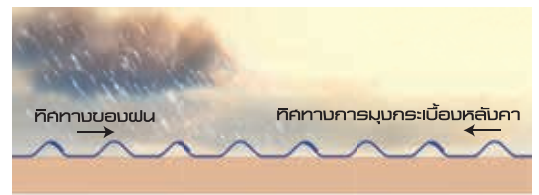
## ข้อแนะนำในการติดตั้งหลังคาลอนคู่ดูราวัน

**1. ตรวจสอบการออกแบบให้เป็นไปตามข้อกำหนดของสินค้า** เพื่อให้ติดตั้งวัสดุ และตัวครอบปิดที่เหมาะสมถูกต้อง ป้องกันปัญหาการรั่วซึมของน้ำ, ปัญหา น้ำขัง และปัญหาการรื้อซ่อม โดยพิจารณาหลักๆ ดังนี้

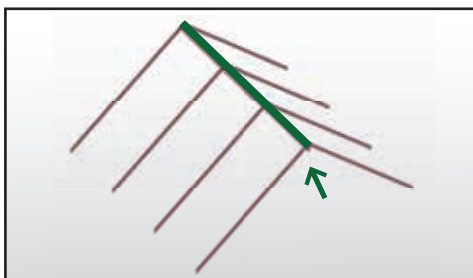
- ความชันหลังคา พิจารณาจากองศาความลาดเอียง (วัดจากอะเสขึ้นไปถึงใต้ันท์)

ชนิดกระเบื้อง	หลังคาทรงจั่ว	หลังคาทรงเพิง	หลังคาทรงปั้นหยา
ลอนคู่ดูราวัน	15 - 40 องศา	ไม่ต่ำกว่า 15 องศา	15 - 30 องศา

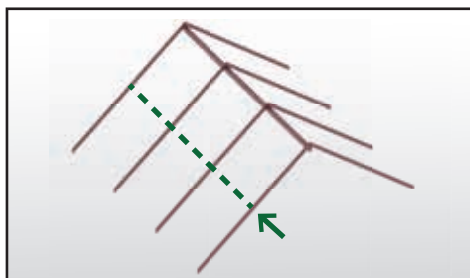
- ทิศทางการมุงให้สวนทางลมฝน เมื่อป้องกันน้ำฝนซัดเข้าบริเวณจุดซ้อนทับกระเบื้อง



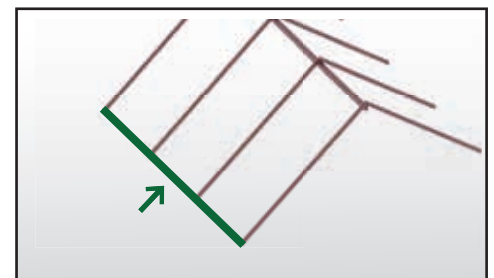
**2. ตรวจสอบโครงหลังคาให้ได้ฉากและระดับ** เพื่อให้การมุงเรียบร้อย ไม่รั่วซึม ซึ่งระนาบควรได้ระดับเท่ากับพื้นหลังคา



แนวสันหลังคาได้ระนาบเท่ากัน

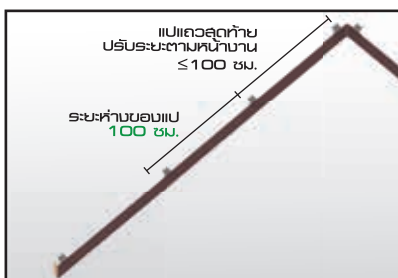


จันทันต้องไม่แอ่นตัว

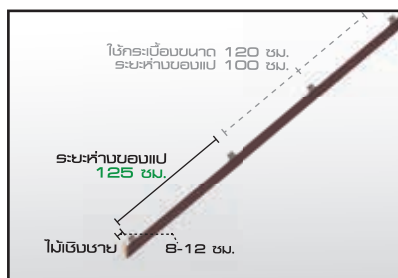


แนวเชิงชาย  
จุดที่ไม่าบรรอบคั้นต้องเป็นมุมฉาก

**3. ตรวจสอบระยะแป**



กระเบื้องขนาด 120 ซม.



กระเบื้องขนาด 150 ซม.

- กระเบื้องขนาด 120 ซม.

ระยะแปแถวแรกจากขอบนอกไม้บัวเชิงชายกำหนดที่ 100 ซม. และแปแถวสุดท้ายที่สันหลังคา ต้องมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 100 ซม.

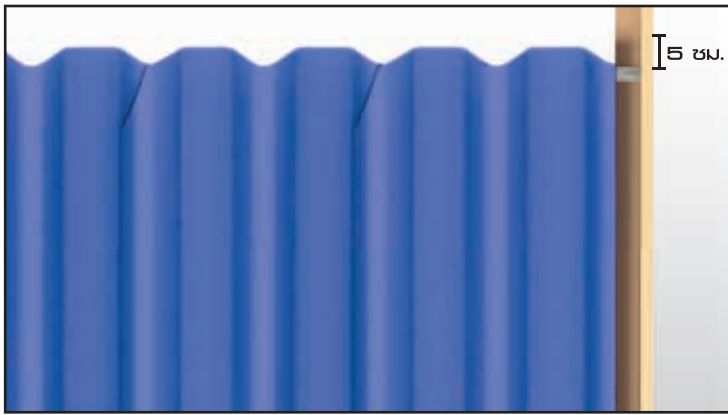
- กระเบื้องขนาด 150 ซม.

กำหนดให้ใช้บริเวณที่ตัดกับเชิงชายเท่านั้น โดยระยะแปแถวแรกจากขอบนอกไม้บัวเชิงชายถึงหลังแปควรอยู่ที่ 125 ซม. เท่ากันตลอดแนวเชิงชาย

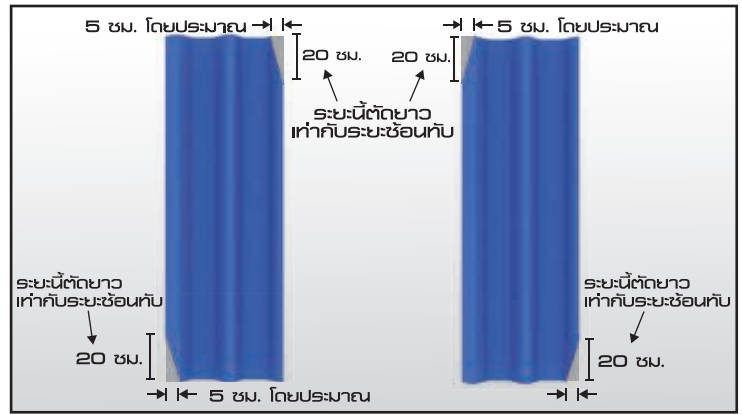
\* แนะนำให้ลึกริมแปปลายกระเบื้องเพื่อรับน้ำหนัก และติดตั้งด้วยสกรูปลายลว่นดูราวัน

\*\* หากติดตั้งแปไม่ลอบตัว ให้ไปเหลื่อระยะค้ำแปด้านบนเท่านั้น

## การติดตั้งวัสดุ

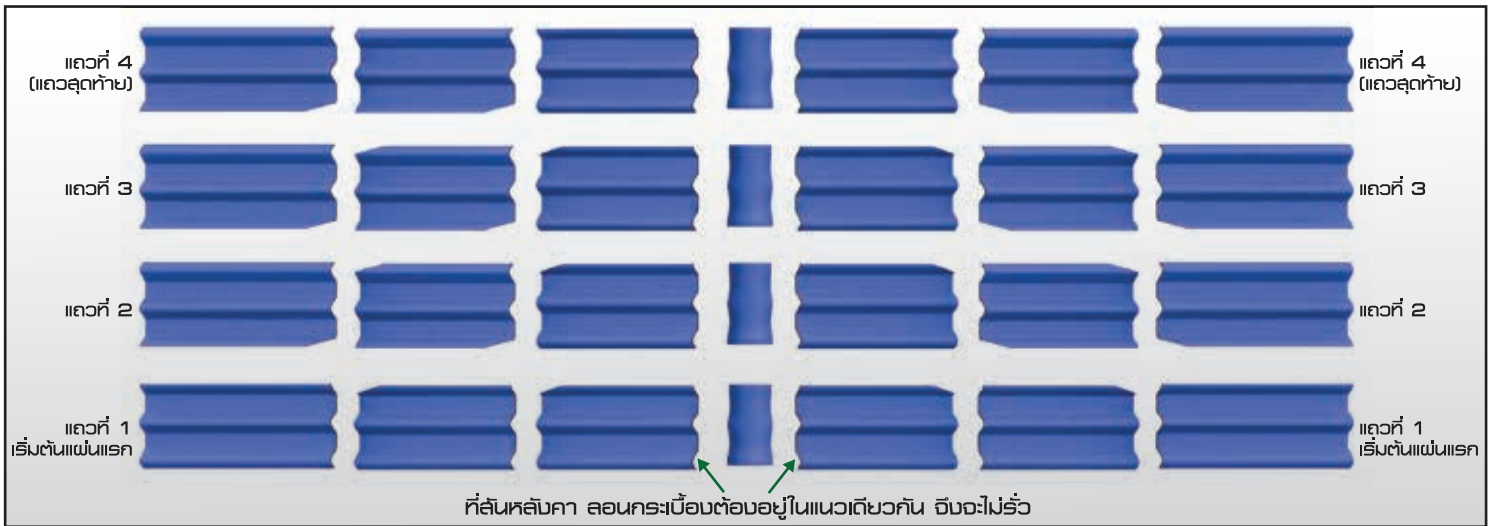


**4.** ครอบเบื้องแถวสุดท้ายให้ติดตั้งปลายกระเบื้องเลขแบบขึ้นไปประมาณ 3-5 ซม. โดยชิดกับขารอบรับครอบให้มากที่สุด เพื่อให้ครอบมีระยะคลุมกระเบื้องได้มากที่สุด

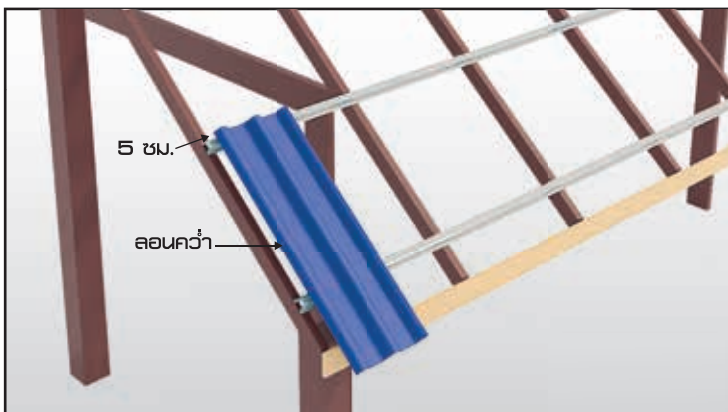


**5.** ครอบเบื้องลอนคู่ ต่อมุมด้วยวิธีการตัดมุม โดยใช้เหล็กฉากวัดระยะจากด้านข้างเข้ามา 5 ซม. ด้านยาว 20 ซม. ตัดมุมด้วยลูกหมูหรือเครื่องเจียกระเบื้อง และมุมแบบตรงเท่านั้น

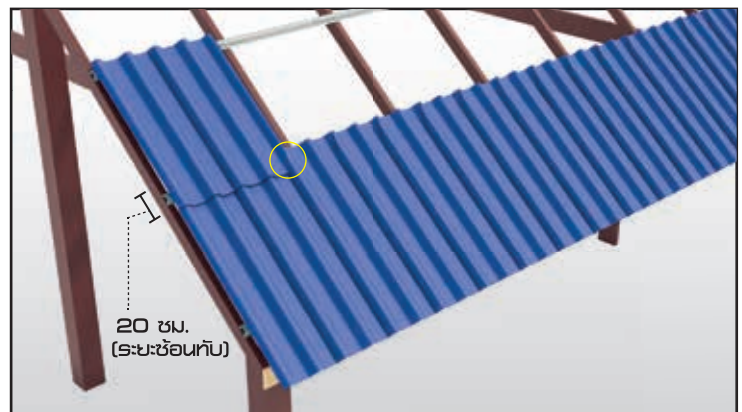
**\* หากไม่ได้ติดตั้งแบบตัดมุม หรือการมุงแบบสลับ จะทำให้กระเบื้องมีโอกาสแตกร้า และรั่วซึมได้**



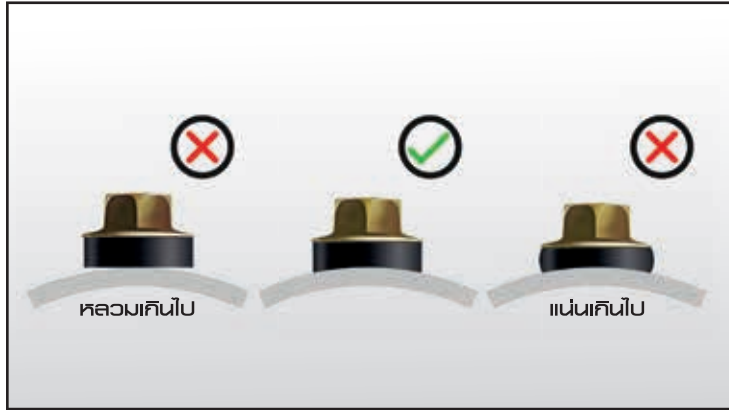
**6.** การตัดมุมกระเบื้องแต่ละแถวควรสัมพันธ์กันตามภาพ เพื่อให้กระเบื้องไม่ซ้อนทับกันมากจนกระเบื้องิด ซึ่งอาจทำให้เกิดการรั่วซึม



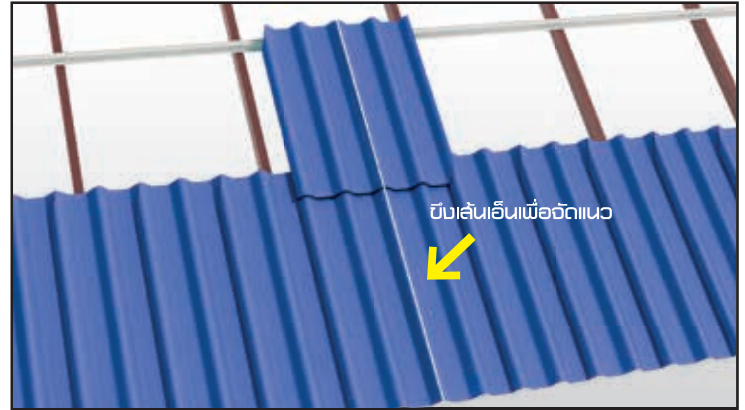
**7.** เริ่มมุงกระเบื้องแผ่นที่ 1 ให้หัวกระเบื้องเลขแบบ 5 ซม. ยังไม่ต้องตัดมุม โดยด้านริมแผ่นเป็นลอนคว่ำ เสมอกับริมขอบด้านในของไม้ชั้นลม เพื่อรองรับชุดครอบข้าง



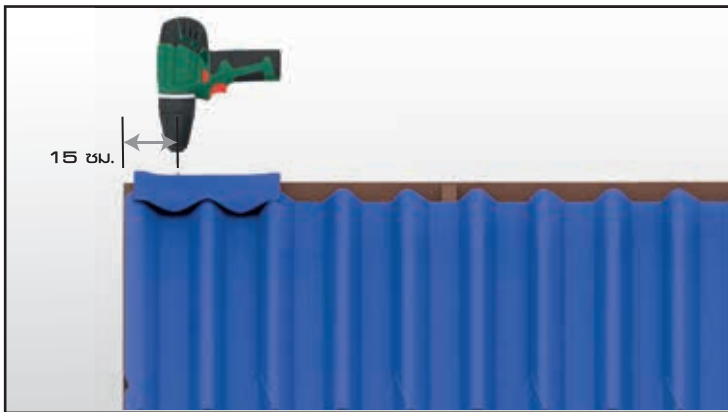
**8.** ตัดมุมกระเบื้องตามข้อ 6. และปูให้ครบทั้งแถว โดยระยะซ้อนทับอยู่ที่ 20 ซม. และใช้สกรูยึดกับแป



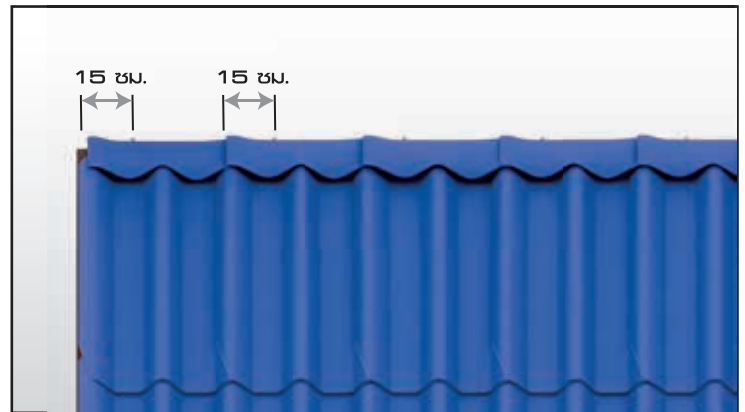
**10.** ตำแหน่งการยึดกระเบื้องด้วยสกรูปลายสว่านดูราววัน ควรยึดบริเวณลอนกลางของกระเบื้อง โดยยึดแบบพอดี ไม่หลวมหรือแน่นจนเกินไป เพื่อป้องกันการแตกร้าว



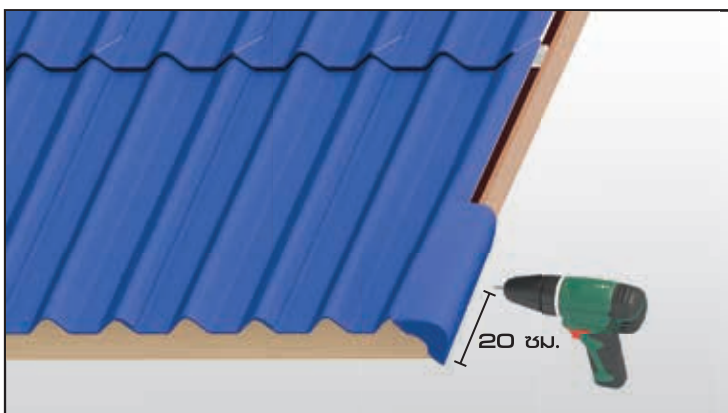
**11.** จัดแนวกระเบื้อง โดยใช้เส้นเอ็นซิงตรงกลางสันลอนของแผ่น และดึงแนวขึ้นไปจนถึงสันหลังคา โดยซิงไว้ทุกๆ 3-5 เมตร เพื่อให้หลังคาลอนตรงกันสวยงาม



**12.** กำหนดแนวในการติดตั้งกรอบสันโค้งก่อน แล้วจึงเริ่มยึดกรอบที่ระยะ 15 ซม.จากหัวกรอบ



**13.** ตัดทับกรอบสันโค้งแผ่นถัดไป โดยจัดระยะให้ลอนกระเบื้องพอดี มีช่วงซ้อนทับเท่ากัน และสันหลังคาเป็นแนวเส้นตรงตลอดทั้งแนว

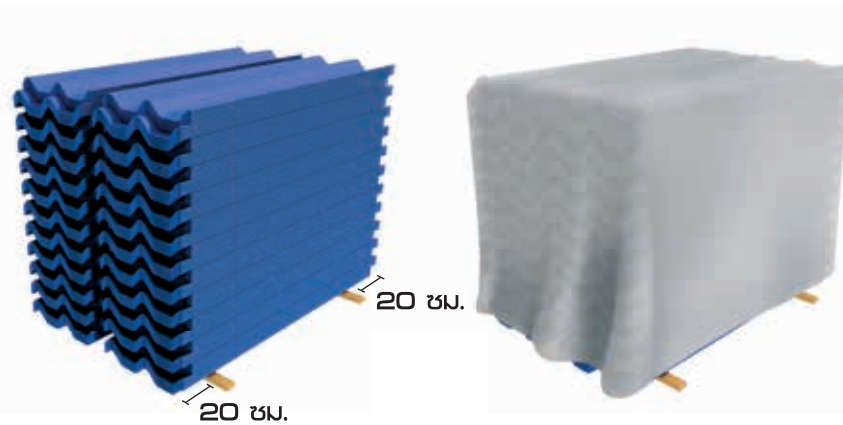


**14.** ตัดทับกรอบข้างปิดชายที่ปลายด้านล่างบนสม โดยจัดให้กรอบแนบสนิทกับกระเบื้อง เจาะยึดให้ห่างจากปลายกรอบขึ้นมา 20 ซม.



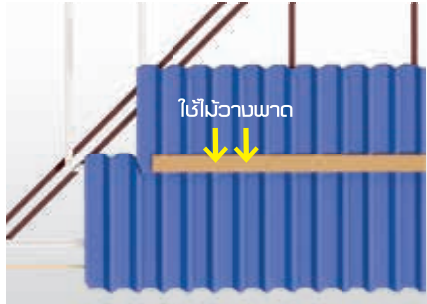
**15.** กรอบข้างแผ่นถัดจากกรอบปิดชาย ให้มีระยะซ้อนทับ 10 ซม. และยึดด้วยสกรู จากนั้นตัดกรอบข้างทั้งหมดจนเกือบถึงสันหลังคา และกรอบตัวสุดท้ายให้วัดระยะหลังจากที่ตัดกรอบสันโค้งแล้ว จึงตัดให้เข้ากับตัวกรอบสันโค้งพอดี

## การกองเก็บกระเบื้องบริเวณหน้างาน



- กองเก็บกระเบื้องบนพื้นเรียบ แห้ง และแข็งแรงแห้มีชั้นพลาสติก 2 ชั้น และต้องมีไม้หมอนวางคั่นระหว่างไม้เท่านั้น
- ควรวางสลับชั้นละ 5 แผ่น เพื่อให้ตรวจสอบระดับสะดวก
- กรณีไม่ใช้พลาสติก ควรใช้ไม้เนื้อแข็งขนาด 1.5x3 นิ้ว วางบริเวณหัว-ท้ายของแผ่นกระเบื้อง โดยการวางไม้ควรวางสลับจากปลายแผ่นเข้าไปข้างละ 20 ซม. และไม่วางซ้อนเกิน 125 แผ่น
- เพื่อป้องกันฝนและความชื้น ควรเก็บไว้ที่มีหลังคาหรือมีสิ่งปกคลุม จะช่วยลดโอกาสการเกิดคราบจากฝุ่นหรือคราบขาวระหว่างแผ่นภายในพลาสติก

## ข้อกำหนดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน



1. ห้ามเดินบนกระเบื้องระหว่างแป หลีกเลี่ยงการเดินบนกระเบื้องหลังคาโดยตรง
2. ควรเดินตามแนวแปเท่านั้น หรือใช้ไม้ขนาด 1.5x3 นิ้ว (ยาวไม่น้อยกว่า 1.3 เมตร) วางพาดบนกระเบื้องตามแนวแป เพื่อความปลอดภัย และลดโอกาสกระเบื้องเสียหาย
3. สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่ได้มาตรฐาน เช่น หมวกนิรภัย, รองเท้าพื้นยาง เป็นต้น
4. เมื่อมีการตัดกระเบื้อง ควรสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันฝุ่นทุกครั้ง เพื่อป้องกันการฝุ่นเข้าตาและจมูก
5. เมื่อต้องปฏิบัติงานบนหลังคา ควรสวมเข็มขัดนิรภัยที่ยึดกับโครงสร้างที่มั่นคงแข็งแรงทุกครั้ง

หมายเหตุ : บริษัทบอสวอลสตีร์ไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อความเสียหายหรือปัญหาที่เกิดขึ้นจากการขนส่ง, การกองเก็บ, การเคลื่อนย้าย, การติดตั้ง และการใช้งานไม่ถูกต้อง

