

THE FIRST CHOICE IN QUALITY ROOF TILES

Ceris
LEADING IN STYLE



คู่มือการติดตั้งกระเบื้องหลังคาเทอรากอตตา "ซีริส"

Ceris Installation Manual



รุ่นอ็อคซีทาน
Occitane Tile



รุ่นโรมัน
Roman Tile



สารบัญ

ข้อแตกต่างระหว่างรุ่นโรมันและรุ่นอ็อคซิทาน	1
กระเบื้องและกรอบหลังคา	2
อุปกรณ์ประกอบ	4
การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง	5
การติดตั้งแปและจัดระยะแป	12
การมุงกระเบื้อง	13
การติดตั้งกรอบข้างซ้ายและกรอบข้างขวา	14
การติดตั้งกรอบสันโดยใช้ปูนทราย	
- การติดตั้งกรอบสันหลังคาโดยใช้ปูนทราย	17
- การติดตั้งกรอบตะเข้สันหลังคาโดยใช้ปูนทราย	19
การติดตั้งแผ่นปิดกันนกซีริส	21
การติดตั้งขอยึดกระเบื้องซีริส	21
การติดตั้งกรอบสันโดยใช้อุปกรณ์ ระบบแห้ง	
- การติดตั้งกรอบสันหลังคาโดยใช้อุปกรณ์ระบบแห้ง	22
- การติดตั้งกรอบตะเข้สันโดยใช้อุปกรณ์ระบบแห้ง	25
การติดตั้งรางน้ำตะเข้และการตัดกระเบื้องรางน้ำ	27
ข้อควรระวัง/ข้อแนะนำ	28

ข้อแตกต่างระหว่าง รุ้มนัน และ รุ้นวัดชิตาน

- ความลาดเอียงของหลังคา

กระเบื้องหลังคาเทอรากอตตา ซีรีส์ “รุ้มนัน” ต้องมีมุมลาดเอียงตั้งแต่ 17-60 องศา ในขณะที่ “รุ้นวัดชิตาน” ต้องมีมุมลาดเอียง 25-45 องศา (รูปข้อ 1 หน้า 5)

- การจัดระยะความยาวเชิงชายของหลังคาทรงจั่ว

สำหรับทรงจั่วปกติ ความยาวเชิงชายที่ลงตัวสำหรับ “รุ้มนัน” จะเท่ากับ ระยะซ้อนทับของกระเบื้อง 23.5 ซม. คุณจำนวนแผ่น แล้วบวก 10 ซม. ในขณะที่ “รุ้นวัดชิตาน” จะเท่ากับ ระยะซ้อนทับของกระเบื้อง 23.5 ซม. คุณจำนวนแผ่น แล้วบวก 13 ซม. (ตัวอย่างข้อ 5.5 หน้า 10)

- การมุงกระเบื้องแผ่นท้ายสุด

การมุงกระเบื้องหลังคาเทอรากอตตา ซีรีส์ แผ่นท้ายสุดอยู่ห่างจากขอบนอกไม้บัวป็นลม 5 ซม. สำหรับ “รุ้มนัน” และ 8 ซม. สำหรับ “รุ้นวัดชิตาน” (รูปที่ 3 หน้า 13)

กระเบื้องเคลือบเคลือบหลังคา

กระเบื้องเคลือบเคลือบหลังคา
SINGLE ROLL-UNDERIDGE
น้ำหนัก : 1.66 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : ตามจุดที่ใช้

กระเบื้องเคลือบเคลือบหลังคา
UNDERIDGE
น้ำหนัก : 3.80 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 9 แผ่น/ม.

กระเบื้องเคลือบเคลือบหลังคา
PIPE VENT TILE
น้ำหนัก : 4.40 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : ตามจุดที่ใช้

ครอบ 4 ทาง
4-WAY APEX
น้ำหนัก : 4.30 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : ตามจุดที่ใช้

ครอบปีกสาคะดัด
HIP END
น้ำหนัก : 2.90 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : ตามจุดที่ใช้

ครอบสันแนวตั้ง
WALL RIDGE ROMAN
น้ำหนัก : 2 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 4.5 แผ่น/ม.

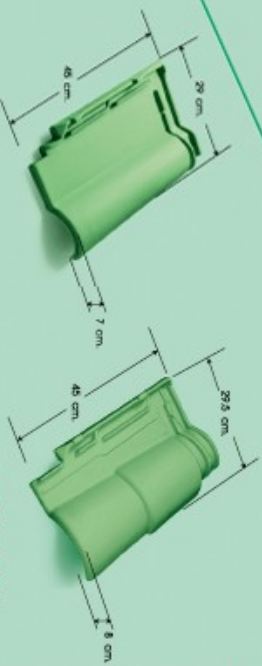
ครอบรางแนวตั้ง
WALL VERGE
น้ำหนัก : 2.4 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 2.7 แผ่น/ม.

ครอบปีกหัว
RIDGE END
น้ำหนัก : 1.73 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 1 แผ่น/จุด

ครอบอกไก่และตะเกียบ
RIDGE AND HIP TILE
น้ำหนัก : 3.64 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 2.65 แผ่น/ม.

ครอบรางแนวซ้าย/ขวา
LEFT/RIGHT VERGE
น้ำหนัก : 2.66 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 2.85 แผ่น/ม.

กระเบื้องเคลือบเคลือบหลังคา
SINGLE ROLL
น้ำหนัก : 2.20 กก./แผ่น
จำนวนการใช้งาน : 2.85 แผ่น/ม.
(รวมเฉพาะกับครอบรางแนวซ้าย
จำนวนเท่ากัน)



ข้อมูลจำเพาะ	รุ่นโรมัน	รุ่นออคซิทาน
จำนวนแผ่นต่อตารางเมตร	11 แผ่น	11 แผ่น
ขนาด (Theoretical dimension)	29x45x7 ซม.	29.5x45x8 ซม.
น้ำหนักต่อแผ่น	3.8 กก.	4.1 กก.
น้ำหนักต่อตารางเมตร	41.8 กก.	45.1 กก.
ขนาดโดยอิงค่าสูงสุดของหลังคา	17 องศา	25 องศา
ความกว้างหลังซ้อนทับ	23.5 ซม.	23.5 ซม.
ระยะใบ	38 ซม.	38 ซม.

อุปกรณ์ประกอบ

แผ่นสะท้อนความร้อน "ซีริส" / Ceris Aluminium Foil คุณสมบัติของแผ่นสะท้อนความร้อน "ซีริส"

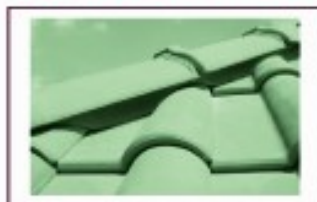


- ช่วยป้องกันความร้อนจากภายนอกไม่ให้ถ่ายเทเข้าสู่ภายในตัวบ้าน
- ด้วยเส้นใยแก้วสานกับสารพิเศษป้องกันการลามไฟ ทำให้แผ่นสะท้อนความร้อน ซีริส แข็งแรงทนทาน

คุณสมบัติ	FR 160	RB 170
ค่าการกักกันรังสีความร้อน	95%	95%
การแผ่รังสีความร้อน	0.05	0.05
น้ำหนัก	160 กรัม/ตร.ม.	130 กรัม/ตร.ม.
จำนวนชั้นโครงสร้าง	5"	5"
ความหนาของแผ่นสะท้อนความร้อน	0.18 มม.	0.18 มม.
ความหนาของฉนวนใยแก้ว	7 ไมครอน	6 ไมครอน
ขนาด (1.25 x 60 ม.)	75 ตร.ม./ม้วน	75 ตร.ม./ม้วน

*ใช้บนพื้นผิวที่เรียบ และขึ้นฉนวนกันชื้น

ชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง "ซีริส" / Ceris Dry Tech System



1 ชุดประกอบด้วย

- ขาเหล็กตัว U 4 ตัว
- แผ่นปิดกันรั่วซึม คอมแพ็คโรล 1 ม้วนยาว 3.3 เมตร
- ตะปูเกลียวยึดขาเหล็ก/โครงเหล็ก 35 ตัว
- ตะปูเกลียวยึดครอบ 10 ตัว
- โครงเหล็กรับครอบยาว 3 เมตร 1 เส้น



คุณสมบัติพิเศษ

- ติดตั้งง่าย สะดวก และรวดเร็วกว่าการติดตั้งโดยใช้ปูนทราย
- หลังคามีความสวยงาม ประณีต และสะอาดเรียบร้อย
- หมดปัญหาการรั่วซึม ด้วยแผ่นปิดคอมแพ็คโรล ที่เหนียวแน่น แข็งแรงทนทาน
- ระบายความร้อนได้ดีเยี่ยม ด้วยคุณสมบัติของแผ่นปิดกันซึมคอมแพ็คโรล ซึ่งสามารถระบายอากาศได้ถึง 250 ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง/เมตร
- เพิ่มความคุ้มค่าด้วยแผ่นปิดคอมแพ็คโรลยาว 3.3 เมตร ทำให้ระยะการใช้งานจริงยาวถึง 3 เมตร หลังการทับซ้อน

ชุดครอบตกแต่ง "ซีริส" / Ceris Decorative Fitting



เอกลักษณ์แห่งบ้านหรือความสำเร็จ มีให้เลือกถึง 3 แบบ 3 สไตล์ ด้วยชุดรูปปั้น "เทอราคอตตา" ที่งามสง่าขึ้นเยี่ยม เพิ่มเสน่ห์และความโดดเด่นให้ตัวบ้าน ออกแบบเป็นพิเศษให้ติดตั้งบนหลังคาได้อย่างงดงามลงตัว ด้วยระบบหลังคาที่มั่นคง แข็งแรงและปลอดภัย ไร้ปัญหาการรั่วซึมของน้ำฝน เพื่อเพิ่มความงามที่แตกต่าง ทรงคุณค่าให้กับบ้านคุณตราบนานเท่านาน

แผ่นปิดกันนก "ซีริส" / Ceris Eave



- ออกแบบโดยเฉพาะเพื่อป้องกันนก และสัตว์เล็ก เข้าไปภายในโครงหลังคา โดยมีการเจาะช่องเล็กๆ ช่วยในการระบายอากาศ
- สะดวก ง่ายต่อการติดตั้ง
- ทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ
- จำนวนการใช้งาน 4.5 แผ่น/เมตร

ขอยึดกระเบื้อง "ซีริส" / Ceris Spring Clip



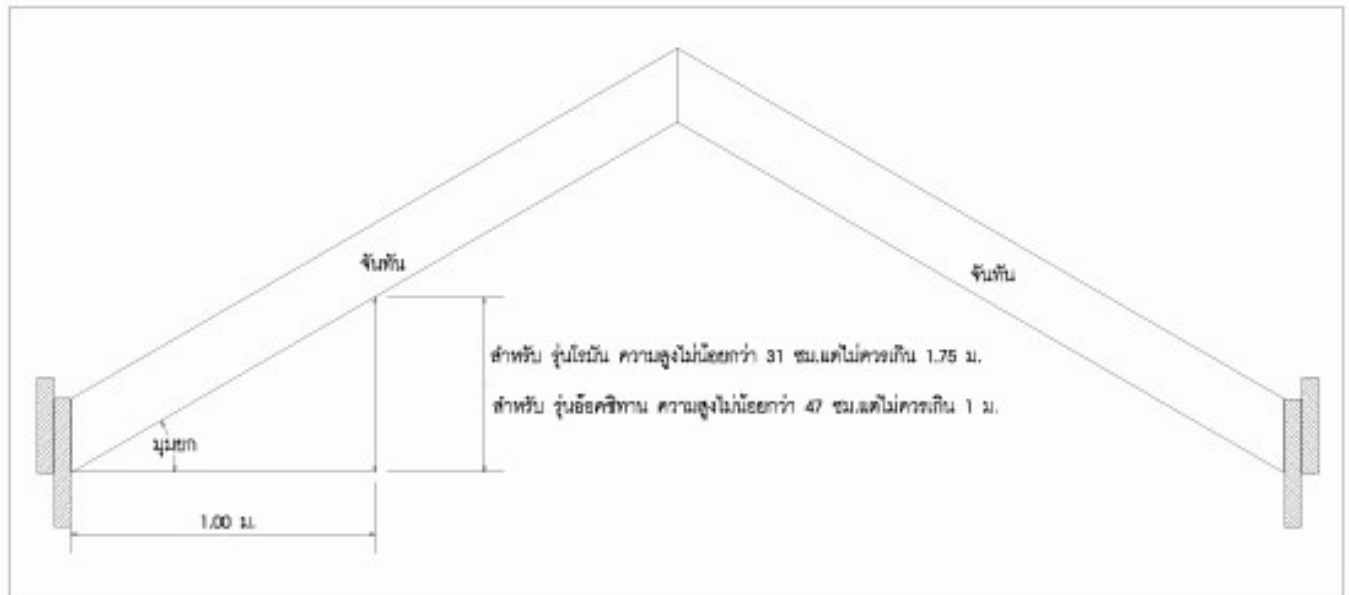
- โดยทั่วไปกระเบื้องจะถูกยึดด้วยสกรู ตะปู หรือลวด ซึ่งอาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น เมื่อยึดสกรูแน่นเกินไป เมื่อรับน้ำหนักอาจทำให้กระเบื้องแตกเสียหาย
- ทนทาน อายุการใช้งานยาวนาน ป้องกันลมแรง
- เพิ่มความมั่นคงให้กับหลังคา
- จำนวนการใช้งานขึ้นกับพื้นที่ของอาคารและองศาหลังคา

สีทาปูนทรายได้ครอบ "ซีริส" / Ceris Mortar Paint

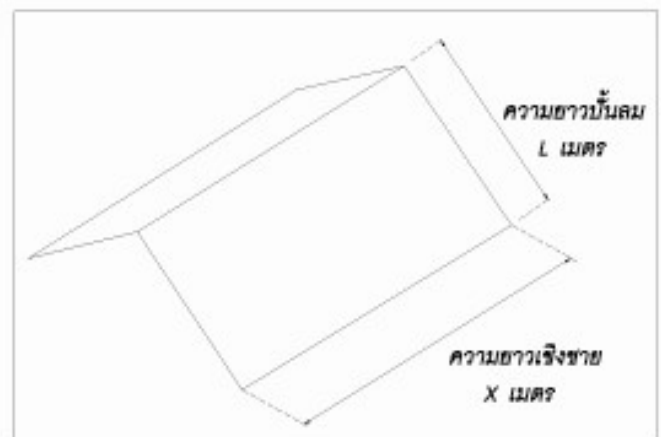
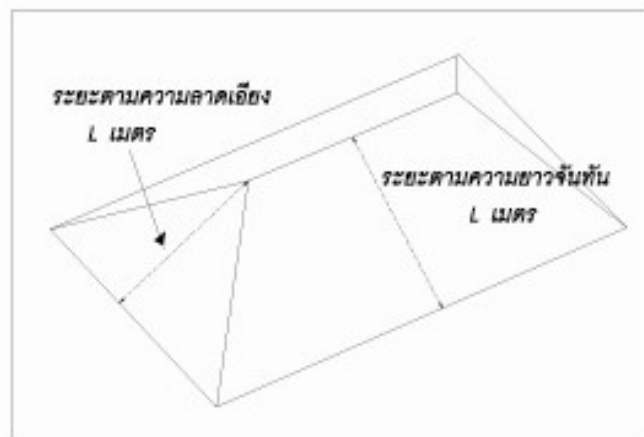


- ใช้ทาบริเวณปูนทรายได้ครอบหลังคา หรือแผ่นปิดครอบต่อให้สีกลมกลืนเป็นสีเดียวกับผนังหลังคา
- ผลิตจากสีอะคริลิกคุณภาพเยี่ยม มีครบทุกเฉดสีของกระเบื้อง

การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง



1. ความลาดเอียงของหลังคาสำหรับกระเบื้องซีริส "รุ่นโรมัน" ต้องมีมุมลาดเอียงตั้งแต่ 17-60 องศา และสำหรับกระเบื้องซีริส "รุ่นออคซิทาน" ต้องมีมุมลาดเอียง 25-45 องศา



2. ออกแบบหรือปรับความกว้าง ความยาว ของหลังคาให้พอดีกับขนาดของกระเบื้องเพื่อให้ลงตัวกับกระเบื้อง โดยดูจากตาราง 1 และตาราง 2



3. ก่อนติดตั้งไม้เชิงชาย ควรตรวจสอบระยะลงตัวที่เดิมแถวของกระเบื้องจากจำนวนแถวแป โดยดูได้จากตาราง 1 แล้วนำมาหารระยะความยาวที่จะติดตั้งไม้เชิงชาย

การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง

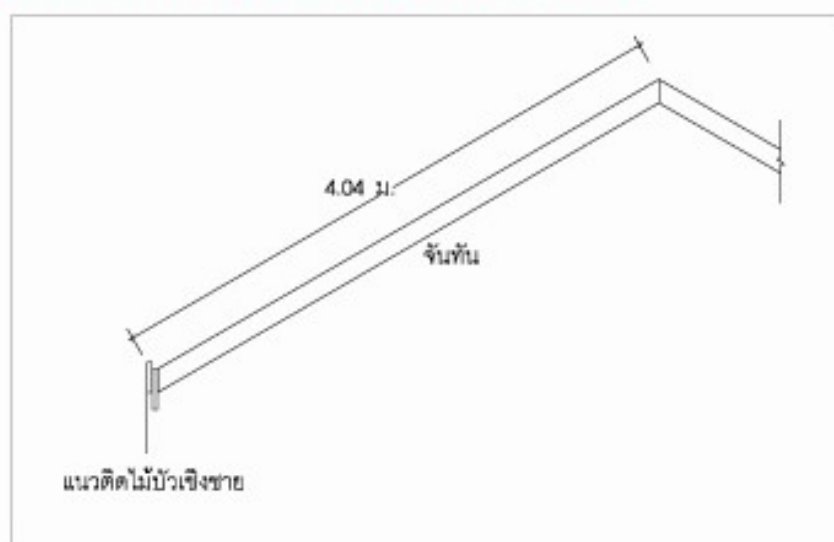
ตาราง 1 การหาระยะความยาวของจันทันที่ลงตัวกับกระเบื้อง

ที่ระยะแป 38.00 ซม.															
จำนวนแถวแป	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ความยาว "L" (เมตร)	0.38	0.76	1.14	1.52	1.90	2.28	2.66	3.04	3.42	3.80	4.18	4.56	4.94	5.32	5.70
จำนวนแถวแป	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ความยาว "L" (เมตร)	6.08	6.46	6.84	7.22	7.60	7.98	8.36	8.74	9.12	9.50	9.88	10.26	10.64	11.02	11.40
จำนวนแถวแป	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
ความยาว "L" (เมตร)	11.78	12.16	12.54	12.92	13.30	13.68	14.06	14.44	14.82	15.20	15.58	15.96	16.34	16.72	17.10

การหาระยะความยาวจันทันเต็มแถวกระเบื้อง

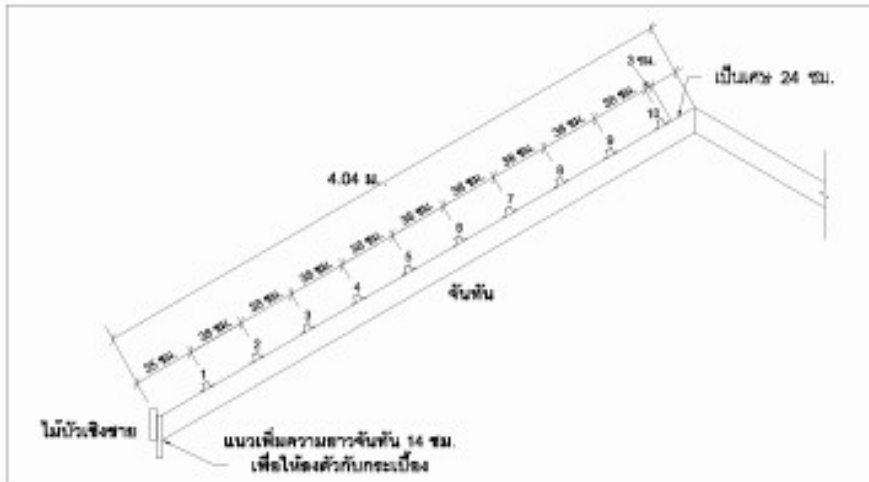
- 3.1 วัดความยาวของจันทัน จากแนวสันหลังคาถึงแนวขอบนอกของไม้บัวเชิงชายที่จะติด
- 3.2 ได้ความยาว L เมตร นำมาหารระยะแป 0.38 เมตร ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นจำนวนแถวแป บัดเศษขึ้น-ลง เป็นจำนวนเต็มแถวตามความเหมาะสม
- 3.3 ดูจำนวนแถวแปจากตาราง ว่ามีกี่แถว แล้วดูจากช่องความยาว L เมตร จะได้ระยะที่พอดีกับระยะแปเต็มแถวกระเบื้อง โดยเป็นระยะความยาวจากแนวสันหลังคาถึงขอบนอกไม้บัวเชิงชาย

ตัวอย่างการหาระยะความยาวจันทันเต็มแถวกระเบื้อง

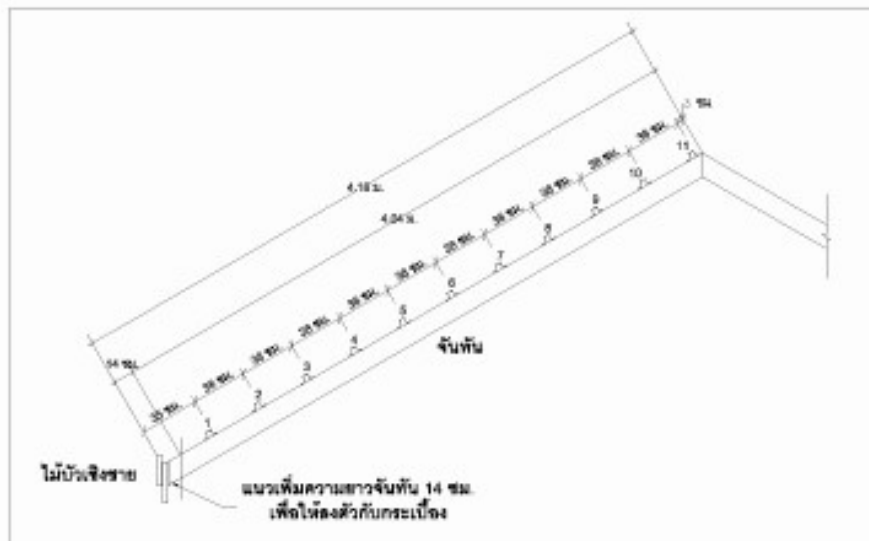


- 3.4 วัดความยาวของจันทัน จากแนวสันหลังคาถึงแนวขอบนอกของไม้บัวเชิงชายที่จะติดได้ 4.04 เมตร

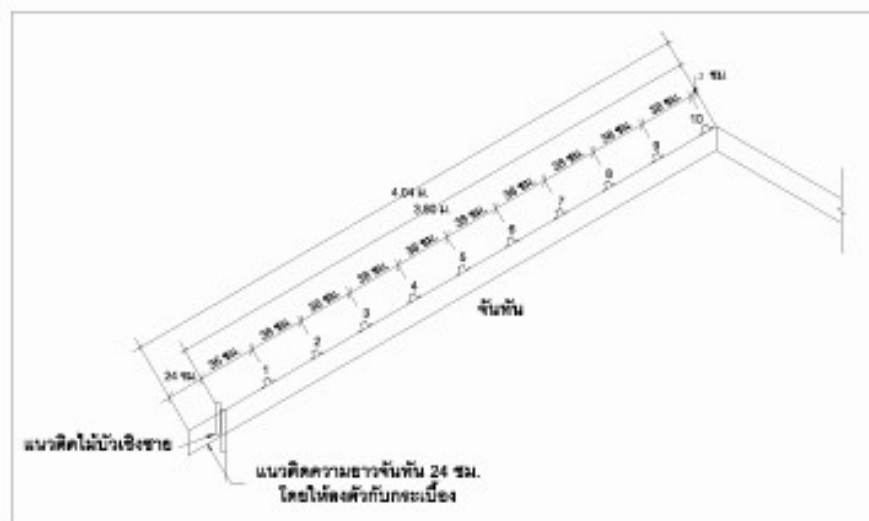
การเตรียมโครงหลังคาก่อนการนุงกระเบื้อง



3.5 นำความยาวที่ได้ 4.04 เมตร
มาหาร 0.38 เมตร จะได้ 10.63
แถวโดยเหลือเศษที่ไม่เต็มแถว 24
ซม.

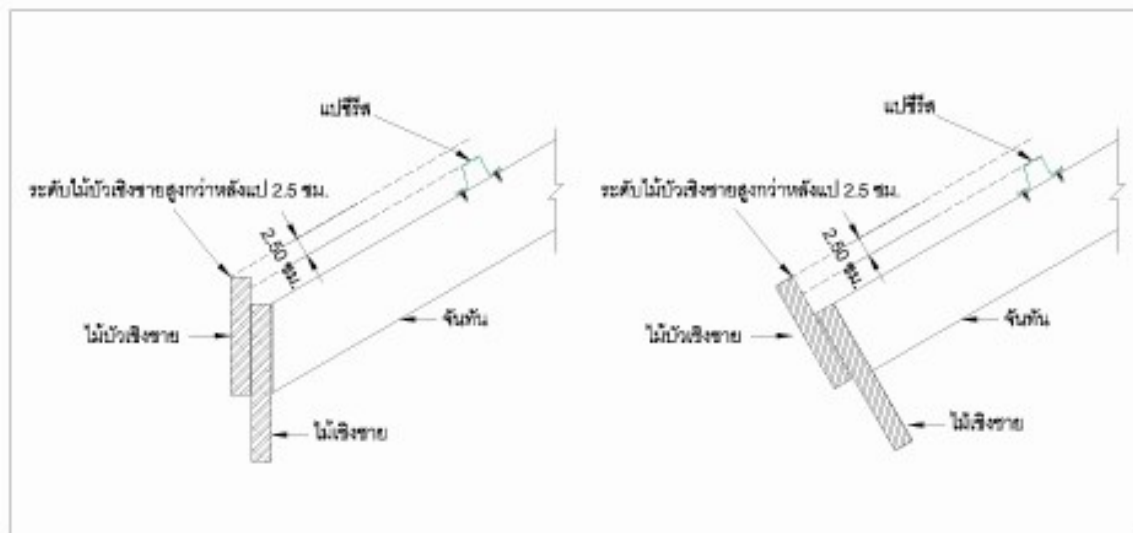


3.6 ถ้ามัดเศษขึ้นเป็น 11 แถว จากตาราง 1 จะได้ระยะที่ลง เต็มแถว 4.18 เมตร ต้องเพิ่มความยาวจันทันอีก 14 ซม.

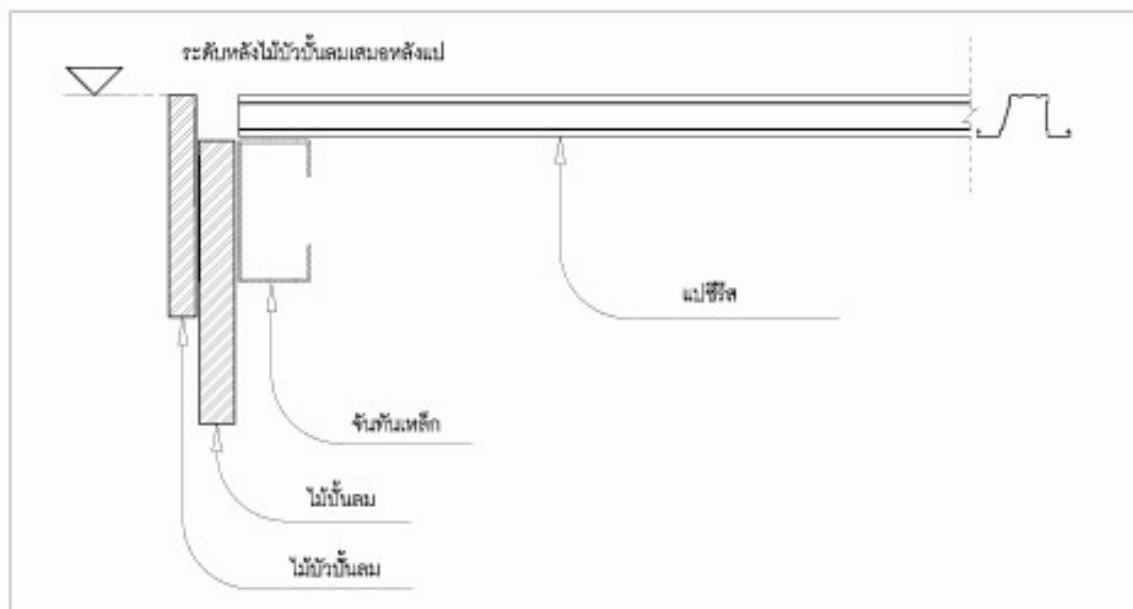


3.7 ถ้าปัดเศษลงเป็น 10 แฉวจากตาราง 1 จะได้ระยะที่ล่งเต็มแฉว 3.80 เมตร ต้องลดความยาวจันตัน 24 ซม. โดยเป็นความยาวจากแนวสันหลังคาถึงขอบนอกไม้บัวเชิงชาย

การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง

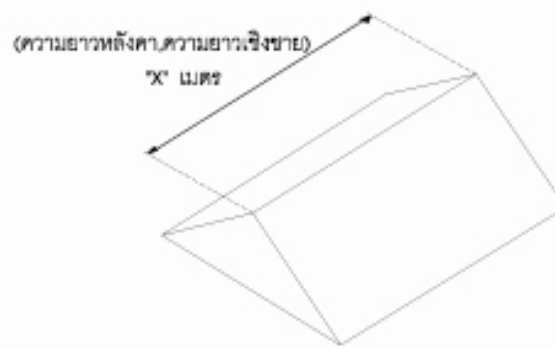


4. ติดตั้งไม้เชิงชาย โดยระดับหลังไม้รวกเชิงชายต้องยกสูงกว่าหลังแป 2.5 ซม. การติดตั้งต้องได้ระดับ ที่ถูกต้อง ระดับไม่ตก และได้แนวตรง ไม่บิดงอ



5. ก่อนติดตั้งไม้ชั้น ควรตรวจสอบระยะที่ลงตัวเต็มแผ่นของกระเบื้องจากตาราง 2 แล้วจึงติดตั้งไม้ชั้นสูงเสมอหลังแป ได้แนวตรง ไม่บิดงอ ได้ฉากกับไม้เชิงชาย ถ้าไม่ได้ฉากครอบข้างจะติดตั้งไม่ได้

การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง



ตาราง 2 ระยะความยาวเชิงชายของหลังคาทรงจั่ว สำหรับ รันโรบินและรันอัลคิทาน

ที่ระยะความกว้างชั้นทับ 23.50 ซม.															
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	0.335	0.570	0.805	1.040	1.275	1.510	1.745	1.980	2.215	2.450	2.685	2.920	3.155	3.390	3.625
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	0.365	0.600	0.835	1.070	1.305	1.540	1.775	2.010	2.245	2.480	2.715	2.950	3.185	3.420	3.655
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	3.860	4.095	4.330	4.565	4.800	5.035	5.270	5.505	5.740	5.975	6.210	6.445	6.680	6.915	7.150
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	3.890	4.125	4.360	4.595	4.830	5.065	5.300	5.535	5.770	6.005	6.240	6.475	6.710	6.945	7.180
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	7.385	7.620	7.855	8.090	8.325	8.560	8.795	9.030	9.265	9.500	9.735	9.970	10.205	10.440	10.675
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	7.415	7.650	7.885	8.120	8.355	8.590	8.825	9.060	9.295	9.530	9.765	10.000	10.235	10.470	10.705
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	10.910	11.145	11.380	11.615	11.850	12.085	12.320	12.555	12.790	13.025	13.260	13.495	13.730	13.965	14.200
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	10.940	11.175	11.410	11.645	11.880	12.115	12.350	12.585	12.820	13.055	13.290	13.525	13.760	13.995	14.230
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	14.435	14.670	14.905	15.140	15.375	15.610	15.845	16.080	16.315	16.550	16.785	17.020	17.255	17.490	17.725
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	14.465	14.700	14.935	15.170	15.405	15.640	15.875	16.110	16.345	16.580	16.815	17.050	17.285	17.520	17.755
จำนวนแผ่นกระเบื้อง	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
ความกว้าง (ม.) รันโรบิน	17.960	18.195	18.430	18.665	18.900	19.135	19.370	19.605	19.840	20.075	20.310	20.545	20.780	21.015	21.250
ความกว้าง (ม.) รันอัลคิทาน	17.990	18.225	18.460	18.695	18.930	19.165	19.400	19.635	19.870	20.105	20.340	20.575	20.810	21.045	21.280

การเตรียมโครงหลังคาก่อนการมุงกระเบื้อง

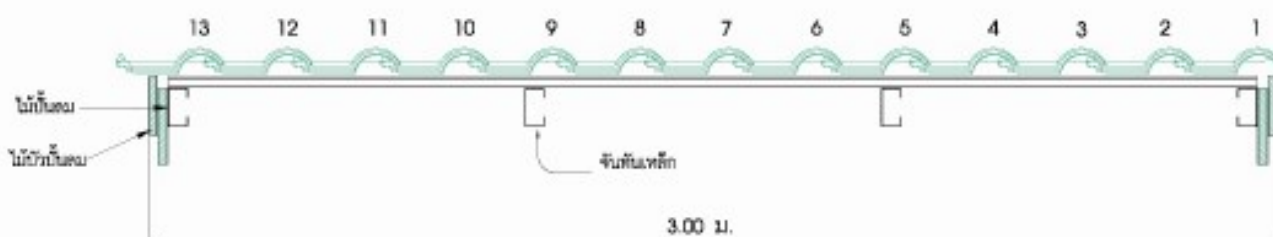
การจัดระยะความยาวเชิงชายของหลังคาทรงจั่ว

- 5.1 สำหรับทรงจั่วปกติ ความยาวของเชิงชายที่ลงตัวสำหรับรุ่นโรมัน จะเท่ากับ ระยะซ้อนทับของกระเบื้อง 23.5 ซม.คูณ จำนวนแผ่น แล้วบวก 10 ซม.และ สำหรับรุ่นอ็อคซิทานจะเท่ากับ ระยะซ้อนทับของกระเบื้อง 23.5 ซม.คูณ จำนวนแผ่น แล้วบวก 13 ซม.
- 5.2 วัดความยาวเชิงชาย ระหว่างบันลม จากริมนอกไม้บัวบันลมด้านขวาที่จะติดถึงริมนอกของไม้บัวบันลมด้านซ้ายที่จะติด (ตามรูป)
- 5.3 ได้ความกว้าง X เมตร นำมาหาค่าความกว้าง ที่ใกล้เคียงจากในตารางโดยให้อยู่ต่ำกว่า ในตารางเป็นหลัก โดยเป็นระยะความกว้างจากริมนอกไม้บัวบันลมด้านขวาที่จะติดถึงริมนอกของไม้บัวบันลมด้านซ้ายที่จะติด

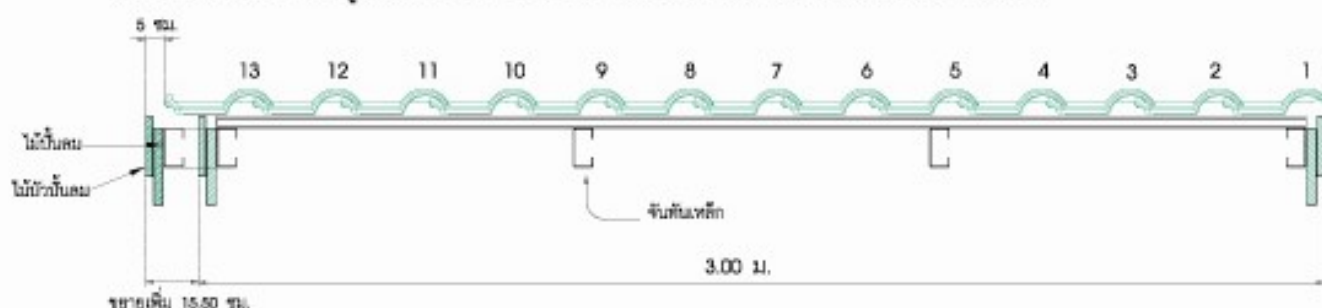
ตัวอย่างการหาระยะความกว้างเต็มแผ่นกระเบื้อง



- 5.4 วัดความกว้างของระยะระหว่างบันลม จากริมนอกไม้บัวบันลมด้านขวาที่จะติด ถึงริมนอกของไม้บัวบันลมด้านซ้ายที่จะติดได้ 3 เมตร

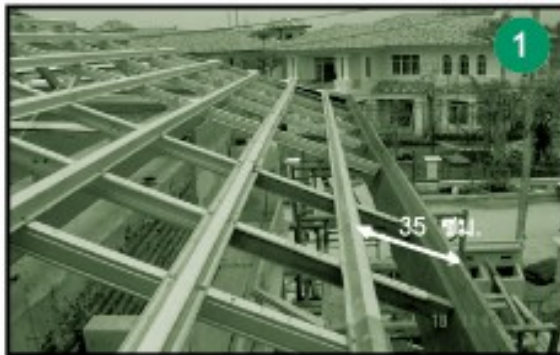


- 5.5 นำระยะ 3.00 ม. มาจัดเรียงกระเบื้องที่ระยะซ้อนทับ 23.5 ซม. ได้ 13 แผ่น เป็น 3.055 ม. แล้วบวกอีก 10 ซม. (สำหรับรุ่นโรมัน) รวมเป็น 3.155 ม. เกินระยะที่วัดได้ 3.00 ม. (สำหรับรุ่นอ็อคซิทานบวก 13 ซม. คำนวณระยะที่สำเร็จได้จากตาราง 2 โดยใช้ระยะความยาวที่ใกล้เคียงจากที่วัดได้)

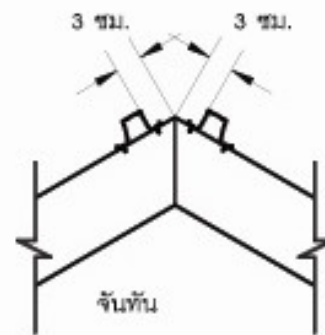


- 5.6 ระยะความกว้างที่ลงตัว 3.155 ม. (ในตาราง 2) จะนั้นต้องเพิ่มความยาวเชิงชายอีก 15.50 ซม. โดยเพิ่มระยะเฉลี่ยซ้าย-ขวา ให้เท่ากันข้างละ 7.75 ซม. สำหรับรุ่นโรมัน (ส่วนรุ่นอ็อคซิทานจะเท่ากับ 3.185 ม. โดยเพิ่มข้างละ 9.25 ซม.)

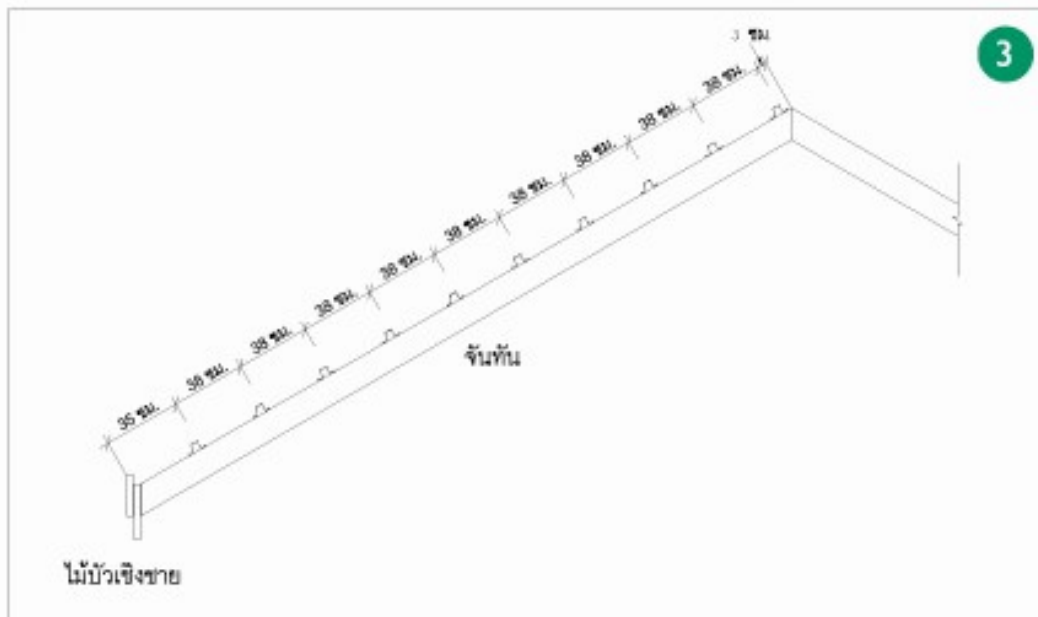
การติดตั้งแปและจัดระยะแป



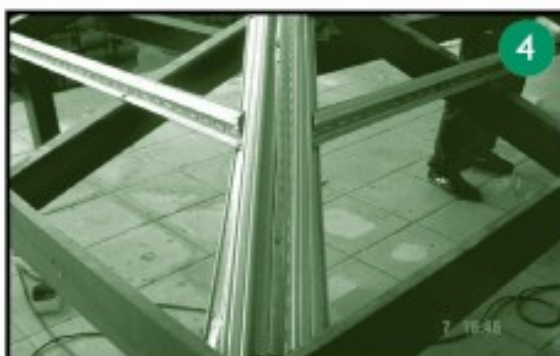
แปแถวแรกที่เชิงชาย ให้วัดระยะขอบนอกของไม้ บัวเชิงชายถึงหลังแป 35 ซม.



แปคู่บนสุดที่สันหลังคาวัดจากจุดยอดของจันทัน ลงมาถึงหลังแปคู่บนข้างละ 3 ซม.



ระยะช่วงกลางที่เหลือ ต้องจัดระยะแป 38 ซม. เท่านั้น ถ้าระยะแปผิดจากที่กำหนดนี้ ขอบเกาะ แปจะไม่เกาะกับแป ฉะนั้น ขอให้มีความละเอียดและควรระมัดระวังในการติดตั้งแป



บริเวณตะเข้สันต้องคาดหัวแปเพื่อรับเศษกระเบื้อง ตะเข้สัน



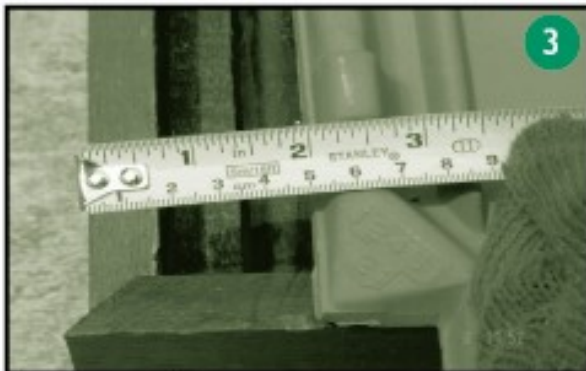
บริเวณตะเข้รางต้องคาดหัวแปเพื่อรับปีกรางน้ำ โดยร่องภายในห่าง 15 ซม.



1 มุงกระเบื้องแถวแรกที่เชิงชาย โดยเริ่มมุงจากทางขวาและให้กระเบื้องยื่นเลยจากไม้บัวบนลม 1 ซม.



2 มุงกระเบื้องแถวแรกให้เต็มตลอดเชิงชายเพื่อตรวจสอบระยะว่ากระเบื้องลงตัวหรือไม่(ในกรณีทรงจั่ว)



3 โดยให้ริมกระเบื้อง แผ่นซ้ายสุดอยู่ห่างจากขอบนอกไม้บัวบนลม 5 ซม. สำหรับรุ่นโรมัน และ 8 ซม. สำหรับรุ่นออคซิทาน



4 เมื่อได้ระยะลงเต็มแผ่นแล้ว ให้เริ่มติดตั้งยึดกระเบื้อง (Spring Clip) ลงบนแปแถวแรก



5 โดยยิงสกรูที่ติดมากับตัวยึดกระเบื้องบนหลังแปข้างซ้ายของกระเบื้อง แล้วเอาส่วนที่เกาะกระเบื้องเกี่ยวลงในร่องกันน้ำทางด้านซ้ายของกระเบื้อง



6 มุงกระเบื้องแถวต่อไปโดยไม่สลับแผ่น โดยยึดกระเบื้องแถวที่ 2 ทุกแผ่นในแนวนอนด้วยตัวยึดกระเบื้อง (Spring Clip)

การติดตั้งครอบข้างซ้ายและครอบข้างขวา



มุงกระเบื้องแถวต่อไปจนถึงสันหลังคา



ควรชิงสายเอ็นระหว่างเชิงชายกับสันหลังคา เพื่อ
บังคับแนวของกระเบื้องทุกๆ ระยะ 10 แผ่น

การติดตั้งครอบข้างซ้ายและครอบข้างขวา



ให้ติดตั้งสกรูเกลียวเพื่อรองรับปลายครอบข้างขวา
แผ่นแรกโดยให้หัวสกรูยื่นออกมา 1 ซม.



ยกกระเบื้องแผ่นแรกขึ้นเล็กน้อย แล้วสอดครอบข้าง
ให้แนบไม้บัวป็นคม



โดยให้ปลายของครอบข้างเสมอกับปลายกระเบื้อง
แถวแรก



ยึดครอบข้างขวาด้วยสกรูเกลียวปล่อยเบอร์ 8 ขนาด
2 นิ้ว จำนวน 1 ตัว

การติดตั้งครอบข้างซ้ายและครอบข้างขวา



ติดตั้งครอบข้างขวาตัวต่อไปจนถึงสันหลังคา



ครอบข้างขวาตัวบนสุดตรงสันหลังคา ให้ขีดเส้นเพื่อตัดในแนวตั้งด้วยไฟเบอร์



ก่อนเริ่มติดตั้งครอบข้างซ้ายให้ติดตั้งสกรูเกลียวเพื่อรองรับปลายครอบข้างซ้ายแผ่นแรกโดยให้หัวสกรูยื่นออกมา 1 ซม. เหมือนครอบข้างขวา



วางครอบข้างซ้าย ให้แนบไม้บัวบันลุม โดยให้มีร่องห่างกับกระเบื้องประมาณ 5 มม.เพื่อให้มีช่องว่างไว้ยึดสกรูของกระเบื้องจบลอน



ยึดครอบข้างซ้ายด้วยสกรูเกลียวปล่อยเบอร์ 8 ขนาด 2 นิ้วจำนวน 1 ตัว



ติดตั้งครอบข้างซ้ายจนถึงสันหลังคา

การติดตั้งครอบข้างซ้ายและครอบข้างขวา



ครอบข้างซ้ายตัวบนสุดตรงสันหลังคา ตัดในแนวตั้งด้วยไฟเบอร์



ใช้กระเบื้องจบลอนวางทับกระเบื้องหลังคาและครอบข้างซ้าย



ยึดกระเบื้องจบลอนด้วยสกรู 2.5 นิ้ว ยึดกับแป



หัวสกรูให้ใช้ซิลิโคนปิดทับ



ติดตั้งกระเบื้องจบลอนแผ่นต่อไปจนถึงสันหลังคา

การติดตั้งกรอบสับโดยใช้ปูนทราย

การติดตั้งกรอบสับหลังคาโดยใช้ปูนทราย



ก่อนทำกรอบสับให้ทำเครื่องหมายที่กึ่งกลางกรอบสับหลังคาบริเวณส่วนหัวทุกแผ่น



จัดเรียงกรอบสับให้ซ้อนทับกัน ตลอดความยาวสันหลังคา



โดยวางหัวกรอบไว้ด้านขวามือ ให้ส่วนข้อโค้งยื่นเลยกรอบข้างขวา แล้วทำเครื่องหมายแนวตัดหัวกรอบ



ให้ใช้ไฟเบอร์ตัดส่วนข้อโค้งออก พร้อมเซาะร่องค้ำน้ำเพื่อให้ กรอบปิดจั่ววางทับกรอบสัน



ผสมปูนทรายยึดกรอบในอัตราส่วน ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ทรายละเอียด 3 ส่วน ผสมน้ำให้มีความเหนียวพอดี ไม่เหลวไป เมื่อวางปูนทรายลงบนหลังกระเบื้องแล้วไม่มีน้ำปูนไหล และห้ามวางปูนทรายเต็ม หรือล้นเข้ามาบนหัวกระเบื้อง



วางกรอบสันทั้งด้านซ้ายและด้านขวาให้ได้ระดับทั้งสองข้าง ให้ขึงเอ็นผ่านเครื่องหมายที่ทำไว้ โดยให้ความหนาของปูนทรายได้กรอบสูงจากหลังกระเบื้อง 1 ซม.

การติดตั้งครอบสับโดยใช้ปูนทราย



วางครอบแผ่นต่อไป โดยให้จุดที่แบ่งกึ่งกลางครอบตรงกับสายเอ็นที่ขึงไว้ เพื่อที่จะทำให้นวครอบได้ระดับและตรง สวยงาม



ขณะปูนทรายยังหมาด ใช้เกรียงปาดปูนทรายส่วนเกินออก แล้วแต่งปูนทรายให้เรียบ



ใช้ครอบปิดจั่ววางทับครอบสันให้ครอบปิดจั่วแนบชิดครอบข้าง



ยึดครอบปิดจั่วด้วยสกรูเกลียวปล่อยขนาด 2 นิ้ว ยึดติดกับไม้บัวป็นลมให้แน่น



เมื่อแต่งปูนทรายเสร็จ ให้ใช้ปลายเกรียงเขาระ่องปูนทรายบริเวณที่ติดกับครอบสันโค้ง



เจาะรูทะลุปูนทราย ขนาด 6 mm. (2 หลุม) แนบหลังกระเบื้อง ที่ลอนรับน้ำของกระเบื้องทุกร่องและทุกแผ่นตลอดสันหลังคา

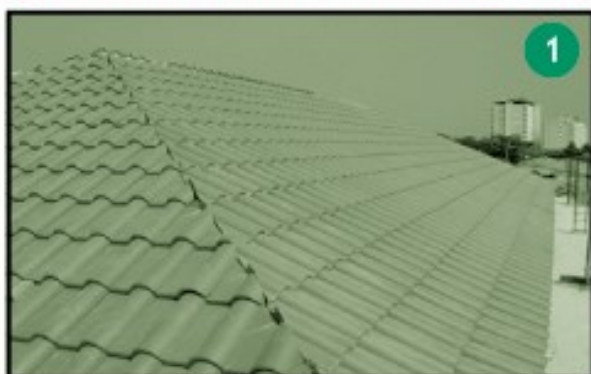


เมื่อปูนเริ่มขึ้นคราบขาวให้ใช้ฟองน้ำหรือผ้าแห้งเช็ดคราบปูนที่เลอะบนผิวกระเบื้องและครอบทันที



เมื่อปูนทรายแห้งสนิทแล้ว ใช้สีทาปูนทรายได้ครอบซีริส ทาเฉพาะบริเวณที่เป็นปูนทราย

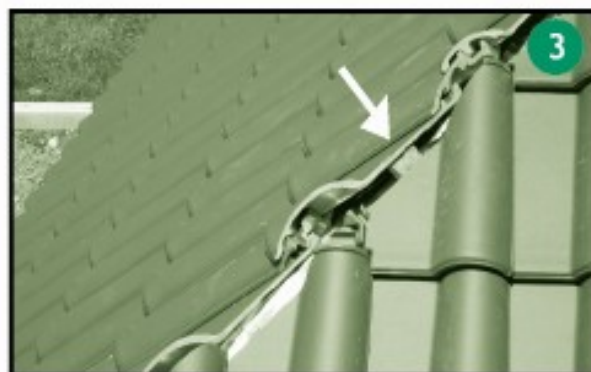
การติดตั้งครอบตะเข้สับหลังคาโดยใช้ปูนทราย



ตัดกระเบื้องตะเข้สับให้ชิดกันมากที่สุด ใส่เศษกระเบื้องบริเวณตะเข้สับให้ครอบคลุมแผ่น



ยึดกระเบื้องเศษบริเวณตะเข้สับทุกแผ่นกับกระเบื้องแผ่นเดิมด้วยลวดอาบสังกะสีเบอร์ 28 โดยใช้ไฟเบอร์ปาดกระเบื้อง



ห้ามใช้เศษอิฐหรือเศษกระเบื้องหนุนกระเบื้องเศษตะเข้สับเด็ดขาด เพราะอาจทำให้กระเบื้องเศษตกและรั่วซึมภายหลังได้

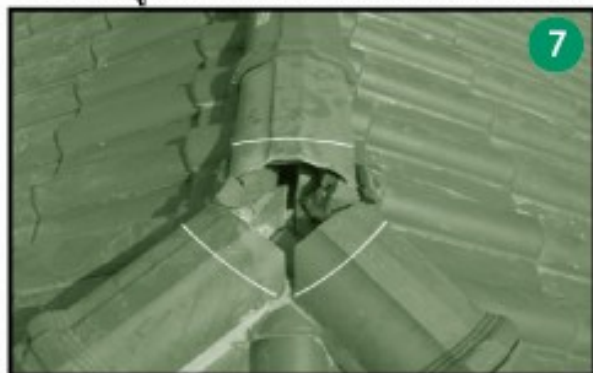


วางปูนทรายได้ครอบ ทั้ง 2 ด้านของตะเข้สับ และให้วางปูนทราย ปิดที่ท้ายครอบสันด้วย

การติดตั้งครอบสับโดยใช้ปูนทราย



วางครอบปิดปลายตะเข้สันเป็นแผ่นแรก โดยใช้ลวดอาบสังกะสี เบอร์ 28 ผูกรูที่ปลายครอบยึดติดกับตะเข้สันหรือแป โดยให้ปลายครอบเสมอลายกระเบื้อง แต่งปูนที่ท้องครอบปิดปลายตะเข้ให้สวยงาม



หากวางครอบไม่ลงตัวให้ตัดปลายครอบสั้นออกด้วยไฟเบอร์ และเขาระรองดักน้ำปลายครอบที่ตัด



วางครอบสัน บริเวณสามทาง แล้วจึงเอ็นที่กึ่งกลางแนวครอบตะเข้สันระหว่างสามทางกับครอบปิดปลายตะเข้สันเพื่อให้ได้แนวตรง วางครอบแผ่นต่อไปจนสุดแนวตะเข้สัน



ใช้ครอบสามทาง ปิดทับลงบนครอบตะเข้สันและครอบสัน ทั้ง 3 แนว



ขณะปูนทรายยังหมาด ใช้เกรียงตัดปาดปูนทรายให้เป็นแนวเดียวกับครอบตะเข้สัน แล้วใช้ปลายเกรียงเขาระรองบริเวณที่ติดกับครอบ



เช็ดคราบปูนทรายที่เลอะกระเบื้องด้วยฟองน้ำหรือผ้าแห้งออกทันที



11

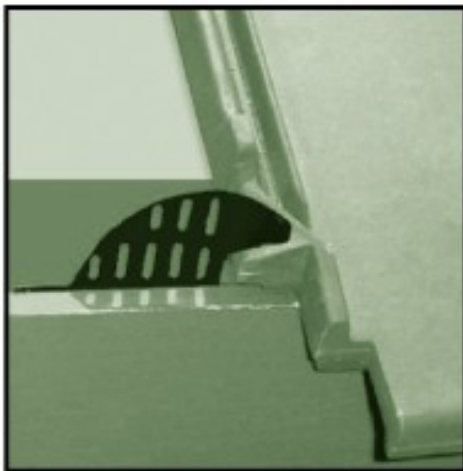
ปล่อยให้ปูนทรายได้ครอบแห้งสนิท



12

เมื่อปูนทรายแห้งสนิทแล้ว ทำความสะอาดบริเวณที่จะทาสีให้เรียบร้อยก่อนจึงทำการ ทาสีด้วยสีทาปูนทรายได้ครอบซีริสให้สวยงาม

การติดตั้งแผ่นปิดกันนก ซีริส



แผ่นปิดกันนกซีริสจะติดตั้งด้านในของไม้บัวเชิงชาย ให้ตรงกับลอนของกระเบื้องตามรูป

การติดตั้งขอยึดกระเบื้อง ซีริส



การติดตั้งขอยึดกระเบื้องซีริส ตำแหน่งที่ใช้ยึดสกรูคือ บนแปด้านมุมบนซ้ายของหัวกระเบื้อง และตำแหน่งที่ขอยึดกระเบื้องคือ ขอบกันน้ำด้านมุมซ้ายล่างของกระเบื้องแถวถัดไป

การติดตั้งกรอบโดยชุดอุปกรณ์ ระบบแห้ง

การติดตั้งกรอบสันหลังคาโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง



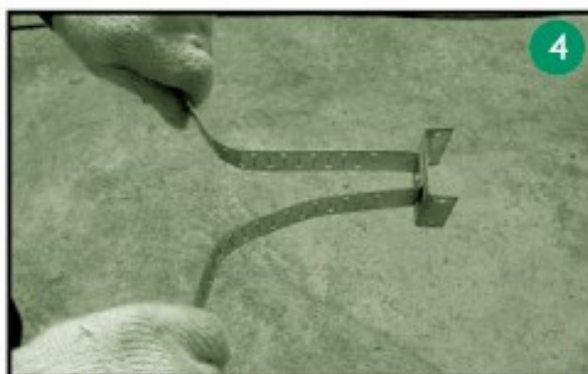
ทำเครื่องหมายที่กึ่งกลางกรอบ บริเวณส่วนหัวทุกแผ่น เพื่อใช้เป็นแนวสำหรับการซึ่งเอ็น ในการจัดแนวตรงของกรอบ



ตรวจสอบระยะแปที่สันหลังคา ให้มีระยะห่างจากสันหลังคาข้างละ 3 ซม.



นำกรอบสันมาวางบนหลังกระเบื้อง วัดความสูงจากหลังแปถึงกระดูกท่อนกรอบ เพื่อกำหนดระยะความสูงของขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบ (ประมาณ 10-11 ซม.)



ตัดขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบ ให้ได้ความสูงตามระยะที่วัดได้ตามข้อ 1.3



คลายสกรูเกลียวยึดแปออก แล้วสอดขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบที่ตัดเอาไว้จัดเข้าได้แป แล้วยึดแปและขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบติดกับจันทันด้วยสกรูเกลียวยึดแป



วางเหล็กรับกรอบลงบนขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบ โดยให้ระดับหลังของเหล็กรับกรอบ สูงกว่าระดับหลังแปตามที่วัดได้ตาม 1.3(ประมาณ 10 -11 ซม.)

การติดตั้งกรอบโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง



ยึดเหล็กรับกรอบติดกับขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบ ด้วย สกรูเกลียวยึดแปจำนวน 4 ตัว โดยเหล็กรับกรอบ ต้องอยู่ในระดับเดียวกัน และอยู่ในแนวกึ่งกลางสันหลังคา



โดยระยะห่างของขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบแต่ละอันห่าง กันไม่เกิน 1 เมตร



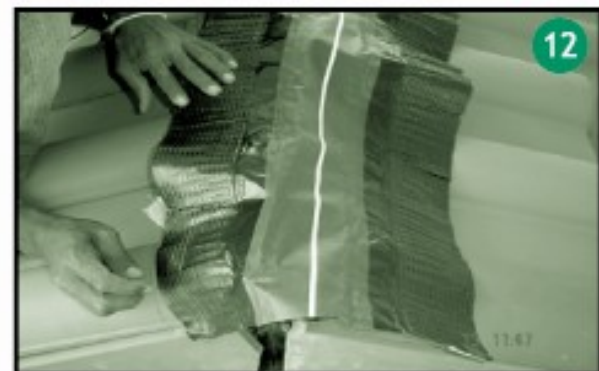
นำกรอบสันหลังคามาวางเพื่อกำหนดแนวการติดตั้ง แผ่นคอมแพ็คโรล เมื่อติดตั้งแล้วต้องไม่ยื่นพ้นชาย กรอบและต้องคลุมหัวกระเบื้องสันหลังคาแล้วทำ เครื่องหมายเพื่อกำหนดแนวการติดตั้งแผ่นคอมแพ็คโรล ตลอดแนวสันหลังคาทั้งสองข้าง



ทำความสะอาดตามแนวสันหลังคา ให้ปราศจากฝุ่น และความชื้น



เมื่อมั่นใจว่าบริเวณที่จะทำการติดตั้งนั้น สะอาด ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน และความชื้น แล้วจึงลอก แผ่นพลาสติกที่ปิดแถบกาวยอก



ทำการรีดแผ่นคอมแพ็คโรล ให้แนบกับกระเบื้อง สันหลังคาและไม่ดึงแผ่นคอมแพ็คโรลตึงมากเกินไป เพราะอาจจะทำให้เกิดการตั้งรังคิน ตัวทำให้แผ่นคอมแพ็คโรลเผยอได้

การติดตั้งกรอบโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง



เริ่มติดตั้งกรอบสันหลังคาจากหน้าจั่วก่อน ยึดกรอบสันกับเหล็กรับกรอบด้วยสกรูเกลียวยึดกระเบื้อง 2.5 นิ้ว ปลายสว่านให้แน่นพอสมควร



นำกรอบสันมาเจาะรูนำด้วยสว่าน



จัดเรียงกรอบสันหลังคาตลอดแนวเพื่อทำการเกลี่ยระยะกรอบ ซึ่งสายเอ็นที่มียอดของกรอบปิดจั่วทั้งสองด้านเพื่อบังคับแนว



แล้วยึดกรอบสันกับเหล็กรับกรอบด้วยสกรูเกลียวยึดกระเบื้อง 2.5 นิ้ว-ปลายสว่านทุกแผ่นๆ ละ 1 ตัว และปิดหัวสกรูด้วยซิลิโคน



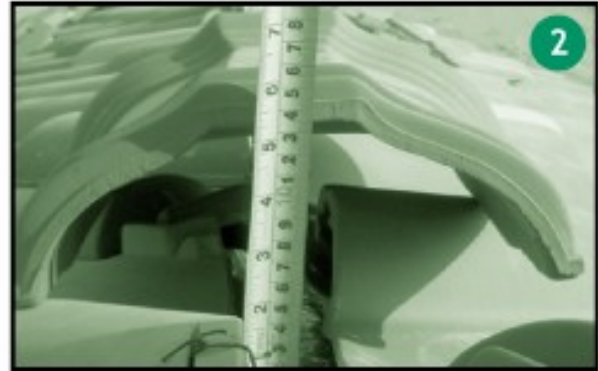
ติดตั้งกรอบสันต่อไป ตลอดแนวสันหลังคา จนจบที่กรอบปิดจั่วอีกข้าง

การติดตั้งกรอบโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง

การติดตั้งกรอบตะเข้สันโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง



1 ตัดกระเบื้องตะเข้สันให้ชิดกันมากที่สุด ใส่กระเบื้องตะเข้สันที่เป็นเศษให้ครบทุกแผ่นและยึดเศษด้วยการปาดรูทะลุกระเบื้องเข้ากับกระเบื้องแผ่นข้างเคียงด้านข้าง พร้อมมัดติดกันให้แน่นด้วยลวดเหล็กออบสังกะสีเบอร์28



2 วางกรอบสันจัดให้ได้แนวกับตะเข้สันแล้ววัดความสูงระหว่างตะเข้สันกับกระดูกทองกรอบตะเข้สัน เพื่อกำหนดระยะความสูงของขาตั้งยึดเหล็กรับกรอบ (ประมาณ 10-12 ซม. จากหลังแปขึ้นอยู่กับองศาของหลังคา)



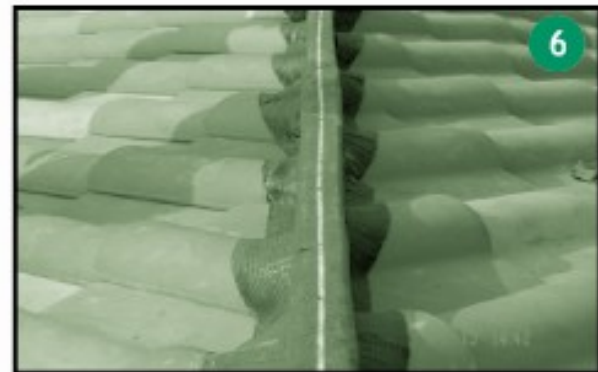
3 ติดตั้งขาตั้งยึดเหล็กและเหล็กรับกรอบสำหรับยึดกรอบสันบนตะเข้สันด้วยสกรูเกลียวยึดแปจำนวน 4 ตัว โดยให้สูงกว่าระดับหลังแปตามที่วัดได้ในข้อ 2 (ประมาณ 11-12 ซม.) และระดับหลังของเหล็กรับกรอบต้องแนบเสมอกระดูกทองกรอบตะเข้สันพอดี



4 นำกรอบสันมาวางเพื่อกำหนดแนวการติดตั้งแผ่นคอมแพ็คโรลโดยแผ่นคอมแพ็คโรลเมื่อติดตั้งแล้วต้องไม่ไถลพื้นชายกรอบสัน

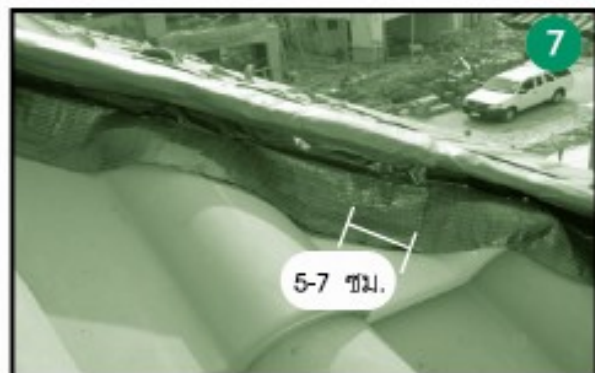


5 ก่อนติดตั้งแผ่นคอมแพ็คโรลตามแนวตะเข้สันต้องทำความสะอาดจนมั่นใจว่าบริเวณที่จะติดแผ่นคอมแพ็คโรลสะอาด ปราศจากฝุ่น คราบไขมัน และความชื้น



6 แล้วจึงลอกแผ่นพลาสติกที่ปิดแถบการออก ทำการรัดแผ่นคอมแพ็คโรลให้แนบสนิทกับกระเบื้อง.

การติดตั้งกรอบโดยชุดอุปกรณ์ระบบแห้ง



การต่อแผ่นคอมแพ็คโพลีให้ซ้อนทับกันประมาณ 5-7 ซม.



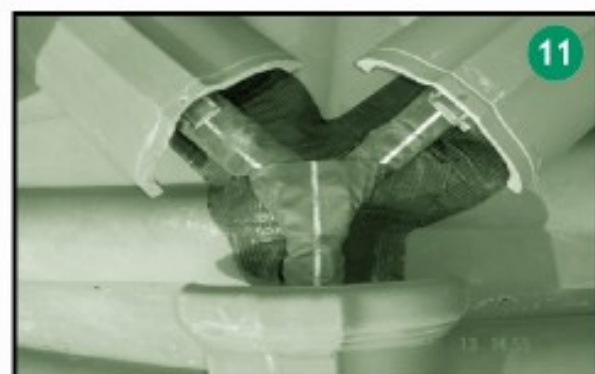
ติดตั้งกรอบปิดปลายตะเข้เส้นเป็นแผ่นแรก โดยยึดกรอบปิดปลายตะเข้เส้นกับเหล็กรับกรอบด้วยสกรูเกลียวยึดกระเบื้อง 2.5 นิ้ว-ปลายสว่านให้แน่นพอสมควร



ติดตั้งกรอบสันแผ่นต่อไป โดยยึดกรอบสันกับเหล็กรับกรอบทุกแผ่นด้วยสกรูเกลียวยึดกระเบื้อง 2.5 นิ้ว-ปลายสว่านแผ่นละ 1 ตัว



โดยให้กึ่งกลางของกรอบสันตรงกับสายเอ็นที่ขึงไว้เพื่อบังคับแนวให้ตรง

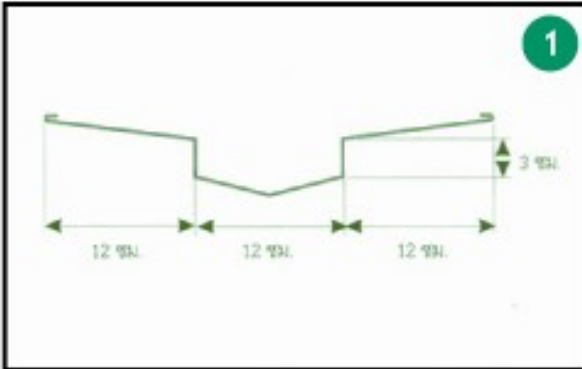


วางกรอบตะเข้เส้นจนถึงสันหลังคา กรณีวางกรอบสันไม่ลงตัวให้ตัดปลายกรอบสัน ออกด้วยไฟเบอร์และเซาะร่องดักน้ำปลายกรอบที่ตัด



ใช้กรอบสามทาง ปิดทับรอยต่อของกรอบสันตรงแนวตะเข้เส้นบรรจบกับอกไก่ทั้ง 3 แนว และยึดด้วยสกรูเกลียวยึดกระเบื้อง 2.5 นิ้ว ปลายสว่าน แล้วใช้ซิลิโคนปิดทับหัวตะปู

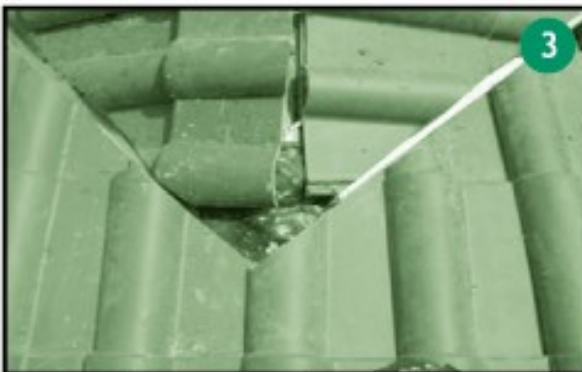
การติดตั้งรางน้ำตะเข้และการติดกระเบื้องรางน้ำ



ขนาดรางน้ำ ท้องรางกว้าง 12 ซม. ปีกรางน้ำทั้ง 2 ข้างกว้างข้างละ 12 ซม. ลึก 3 ซม. ปลายปีกรางพับขอบทั้ง 2 ข้าง



การต่อรางน้ำตะเข้ ให้วางรางน้ำบนทับท่อนล่าง โดยมีระยะซ้อนทับกันไม่น้อยกว่า 20 เซนติเมตร



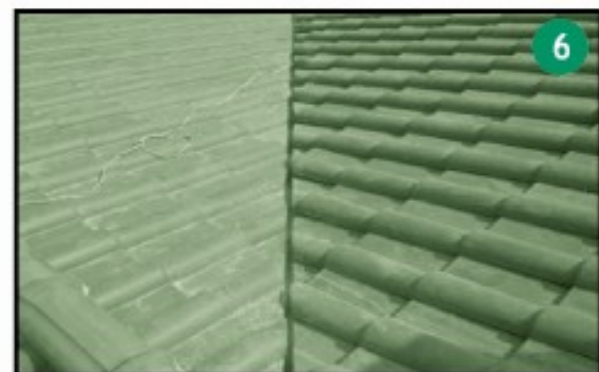
หัวของรางน้ำ ที่มาชนกันทั้งสองด้านให้ใช้แผ่นปิดรอยต่อปิดบริเวณหัวรางกันรั่วให้เรียบร้อย



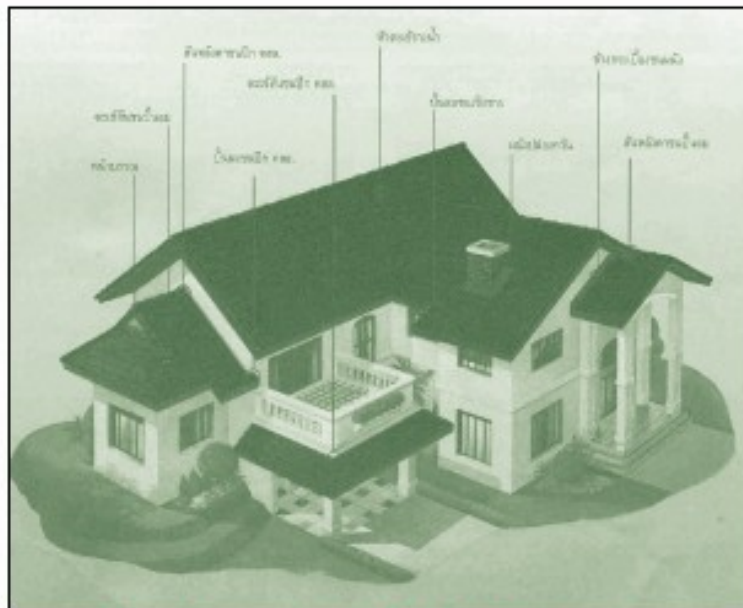
ติดกระเบื้องตรงรางน้ำด้วยไฟเบอร์ โดยให้ระยะห่างของแนวตัดของกระเบื้องห่างกันประมาณ 3 เซนติเมตร



ส่วนของขอเกาะแปที่อยู่บนปีกรางน้ำ ให้ใช้ค้อนเคาะขอเกาะแปออกเพื่อไม่ให้กระเบื้องกระเด็น



ต้องใส่เศษกระเบื้องตรงรางน้ำให้ครบ และทาสีรอยตัดกระเบื้องด้วยสีทาปูนทรายได้ครอบซีริส



ตำแหน่งของหลังคาที่ดองใส่แผ่นปิดรอยต่อ

1. ระดับหลังจันทันในแมงต้องเท่ากันทุกตัว มิฉะนั้นกระเบื้องจะมุงไม่สนิทและดูไม่สวยงาม
2. หลังคาควรใส่ Sub roof หรือใช้วัสดุกันรั่วใต้กระเบื้องหลังคา เพื่อป้องกันน้ำรั่วซึมเข้าภายในอาคารในกรณีต่อไปนี้
 - 2.1 ความลาดเอียงของหลังคาต่ำกว่า 17 องศาสำหรับรุ่นโรมัน และ 25 องศาสำหรับรุ่นอ็อคซิทาน
 - 2.2 หลังคาครอบล่างมีน้ำจากรอบบนหรือน้ำจากตะเข้รางพุ่งลงตกลงมากระทบในพื้นหลังคา
 - 2.3 หลังคาครอบล่างมีทิศทางของลอนกระเบื้องขวางทางน้ำจากรอบบน
3. ระยะแปต้องจัดที่ 38.00 ซม. ถ้าระยะผิดจากนี้กระเบื้องจะมุงไม่ได้ (ถ้ามากกว่า ขอบเกาะกระเบื้องจะเลยแปหรือถ้าต่ำกว่า ขอบเกาะกระเบื้องจะหนูนแป)
4. การจัดระยะความกว้างของหลังคาในกรณีทรงจั่วยกเว้นการกำหนดความกว้างของหลังคาในกรณีหลังคาทรงจั่วนั้นมีความสำคัญเป็นอย่างมากในการมุงกระเบื้องหลังคาซีริล รุ่นโรมัน ทั้งนี้ ความกว้างของหลังคาที่พอดีกับขนาดของกระเบื้องจะทำให้การใช้ ครอบข้างแผ่นซ้าย, กระเบื้องจบลอน และกระเบื้องหลังคาซีริล มีความสมบูรณ์แบบมากที่สุด ฉะนั้น ในการไม่ให้ความสำคัญกับการจัดระยะความกว้างของหลังคาให้พอดีกับขนาดของกระเบื้องและครอบ จะทำให้การจัดครอบข้างแผ่นซ้าย, กระเบื้องจบลอน, และกระเบื้องหลังคาซีริล ไม่ลงตัว เกิดปัญหาตามมามากมาย ทำให้มีเศษต้องตัดกระเบื้อง เกิดปัญหาการรั่วซึมและความสวยงามของพื้นหลังคา ลดลงอย่างมาก
5. เนื่องจากกระเบื้องหลังคาซีริล สีแดงธรรมชาติ จะมีโทนสีระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่พบโดยทั่วไปของกระเบื้องดินเผา โดยทางบริษัท ลาฟาร์จสยาม รุฟฟิง จำกัด ได้ทำการคละสีในพาเลจที่จัดส่งกระเบื้องมาให้แล้วในเบื้องต้น เพื่อให้มีความกลมกลืนกันอย่างเป็นธรรมชาติของพื้นหลังคา แต่เนื่องจากรูปทรงของหลังคาบ้านแต่ละหลังจะมีความแตกต่างกันทำให้มีโอกาสที่กระเบื้องแผ่นติดกันจะมีความแตกต่างของระดับสีมากเกินควร ช่างมุงหลังคาจึงควรเปลี่ยนกระเบื้องที่มีความแตกต่างกันของโทนสีมากออกแล้วนำไปสลับกับแผ่นอื่นเพื่อให้พื้นหลังคามีการไล่ระดับของโทนสีอย่างกลมกลืนและสวยงาม
6. สำหรับการมุงแบบมิกซ์โทน ให้ยึดหลักการเดียวกันกับการมุงสีธรรมชาติ ทางบริษัทฯ ได้ทำการคละสีในพาเลจแล้ว ไม่ควรทำการคัดแยกสีกระเบื้องก่อนมุง ช่างมุงสามารถลุ่มการมุงโดยคละสีตามที่ได้จัดมา

มาตรฐานการยึดกระเบื้อง

มุมมองศาลหลังคา	การยึดกระเบื้อง(Spring Clip)
17-35	ยึด 1 แถวเว้น 3 แถว
36-55	ยึด 1 แถวเว้น 1 แถว
55-60	ยึดทุกแถวและทุกแผ่น

คำแนะนำในการยึด ตัวยึดกระเบื้องหลังคาซีริส

- ควรเลือกใช้ขนาดของสกรูตัวยึดกระเบื้องให้เหมาะสมกับชนิดของแป ดังรายละเอียดดังนี้
 - 1.1 แปกัลวาไนซ์ แปเหล็กกล่อง ที่มีความหนาไม่เกิน 3.2 มม. ใช้สกรูปลายสว่าน ขนาดมาตรฐาน 5/8 นิ้ว
 - 1.2 แปเหล็กฉาก ขนาดไม่เกิน 1 1/2 นิ้ว และหนาไม่เกิน 3.2 มม. ใช้สกรูปลายสว่าน ขนาด 1 1/2 นิ้ว
- บริเวณที่มีลมแรงมากหรืออยู่ในบริเวณที่มีโอกาสเสี่ยงจากภัยธรรมชาติต่างๆควรยึดทุกแถว





กระเบื้องโรมัน
ROMAN TILE



กระเบื้องอ็อกซิทาน
OCCITANE TILE



Ceris
LEADING IN STYLE

ข้อมูลจำเพาะ	รุ่นโรมัน	รุ่นอ็อกซิทาน
จำนวนแผ่นต่อตารางเมตร	11 แผ่น	11 แผ่น
ขนาด (Theoretical dimension)	29x45x7 ซม.	29.5x45x8 ซม.
น้ำหนักต่อแผ่น	3.8 กก.	4.1 กก.
น้ำหนักต่อตารางเมตร	41.8 กก.	45.1 กก.
มุมลาดเอียงต่ำสุดของหลังคา	17 องศา	25 องศา
ความกว้างหลังซ้อนทับ	23.5 ซม.	23.5 ซม.
ระยะแป	38 ซม.	38 ซม.

ครอบกระเบื้องรุ่นโรมัน

ครอบนอกใต้ และตะเข้หิน
RIDGE AND HIP TILE



ครอบปิดปลายตะเข้หิน
HIP END



ครอบข้างแผ่นซ้าย/ขวา
LEFT/RIGHT VERGE



กระเบื้องปล่อง
PIPE VENT TILE



กระเบื้องจมนอน
SINGLE ROLL



ครอบปิดหัว
RIDGE END



ครอบ 4 ทาง
4-WAY APEX



ครอบ 3 ทาง
3-WAY APEX



กระเบื้องสอดใต้
ครอบนอกใต้
UNDERIDGE



กระเบื้องจมนอน
สอดใต้ครอบนอกใต้
SINGLE ROLL-UNDERIDGE



ครอบที่ทดก้นสำหรับรุ่นอ็อกซิทาน

กระเบื้องปล่อง
(รุ่นอ็อกซิทาน)
PIPE VENT TILE



กระเบื้องจมนอน (รุ่นอ็อกซิทาน)
SINGLE ROLL



กระเบื้องสอดใต้
ครอบนอกใต้ (รุ่นอ็อกซิทาน)
UNDERIDGE



กระเบื้องจมนอนสอดใต้
ครอบนอกใต้ (รุ่นอ็อกซิทาน)
SINGLE ROLL-UNDERIDGE



CERIS CALL CENTER
Tel: 0-2586-5600
www.cerisrooftile.com

บริษัท สถาพรจรรยา รุฟฟิง จำกัด 1 ถนนปิ่นหินบดไทย บางซื่อ ถนน 10800 โทร. 0-2586-5600 โทร 0-2586-6790

หาซื้อได้ที่ร้านผู้แทนจำหน่ายเครือซิเมนต์ไทย (SCG Authorized Dealer) ซึ่งมีสัญลักษณ์



This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.