

Date 2/27/07
Job# (-231-2606-08)
CS31-1102-06



NAN YA PLASTICS CORP.
PLASTPRO INC.
9 PEACH TREE HILL ROAD
LIVINGSTON, NEW JERSEY 07039

DISTINCTION SERIES
OPAQUE FIBERGLASS DOOR
INSWING / OUTSWING
"IMPACT"

GENERAL NOTES

1. This product has been evaluated and is in compliance with the 2007 Florida Building Code (FBC) structural requirements excluding the "High Velocity Hurricane Zone" (HVHZ).
2. Product anchorage shall be as listed and spaced as shown on details. Anchor embedment to base material shall be beyond wall dressing or stucco.
3. When used in areas requiring wind borne debris protection this product complies with Section 1609.1.2 of the FBC and does not require an impact resistant covering. This product meets missile level "D" and includes Wind Zone 4 as defined in ASTM E1995.
4. For 2x stud framing construction, anchoring of these units shall be the same as that shown for 2x buck masonry construction.
5. Site conditions that deviate from the details of this drawing require further engineering analysis by a licensed engineer or registered architect.

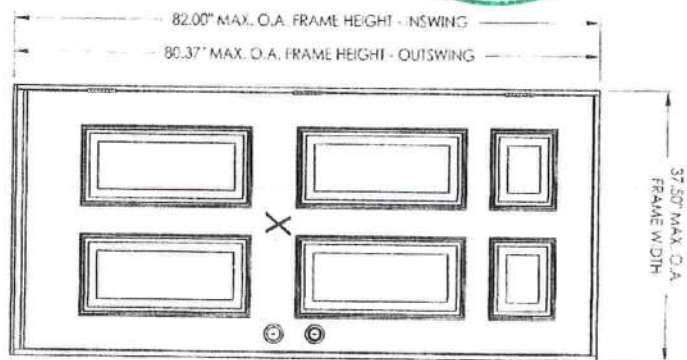
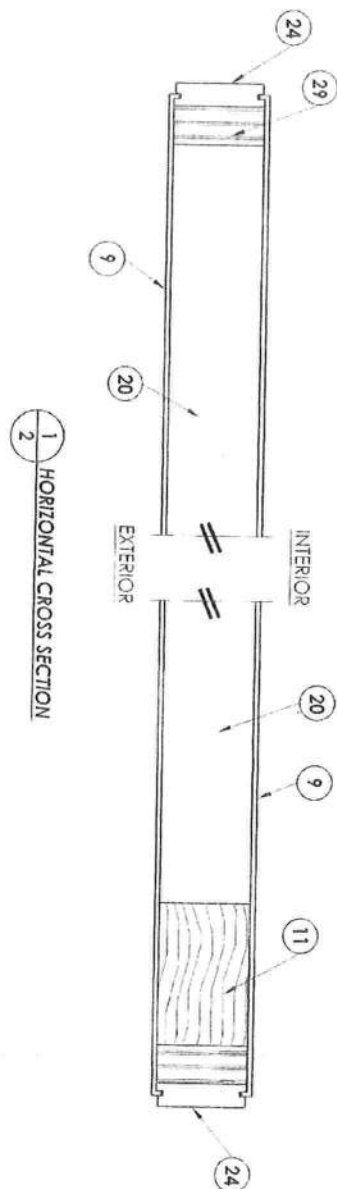


TABLE OF CONTENTS	
SHEET #	DESCRIPTION
1	Typical elevation, design pressures, & general notes
2	Door frame details
3	Horizontal cross sections
4	Vertical cross sections
5	Buck and frame anchoring - 2x buck masonry construction
6	Frame anchoring - 1x buck masonry construction
7	Bit of materials & components

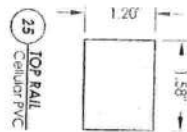
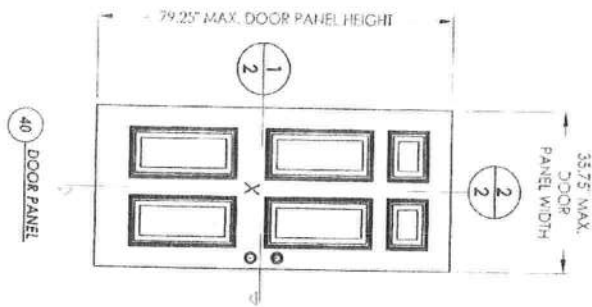
SWING	OVERALL FRAME DIMENSION	DESIGN PRESSURE (PSF)	
		POSITIVE	NEGATIVE
INSWING	37.50" x 82.00"	+65.0	-70.0
OUTSWING	37.50" x 80.37"	+65.0	-65.0

DATE: 9/5/08 SCALE: N.T.S. CHK BY: DT CHK BY: LFS DRAWING NO.: FL-6184.1 SHEET 1 OF 7	PRODUCT: NAN YA PLASTICS CORP. PLASTPRO INC. FIBERGLASS DOOR PART OR ASSEMBLY: TYPICAL ELEVATION, DESIGN PRESSURES & GENERAL NOTES	Documents Prepared By: RW BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Vero Beach, FL 33595 Phone No. 813.659.9197 Florida Board of Professional Engineers Certificate Of Authorization No. 9813 Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409
--	---	---

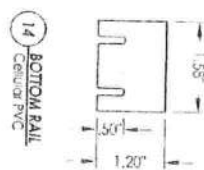


1
2

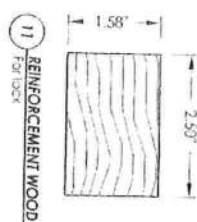
HORIZONTAL CROSS SECTION



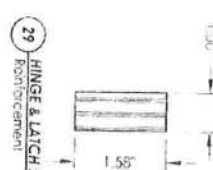
25 TOP RAIL
Cellular PVC



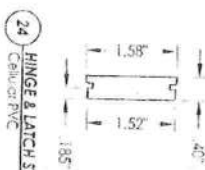
14 BOTTOM RAIL
Cellular PVC



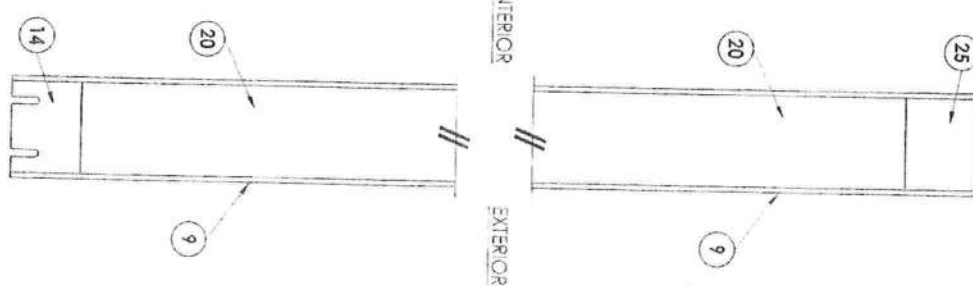
11 REINFORCEMENT WOOD



29 HINGE & LATCH STYLE
Reinforcement



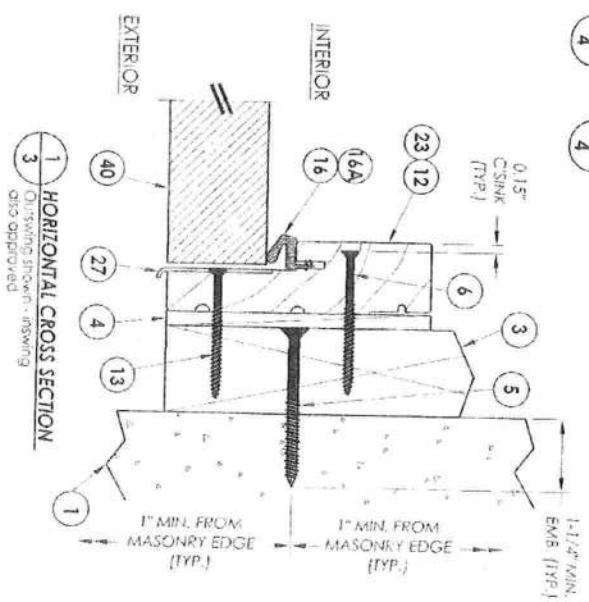
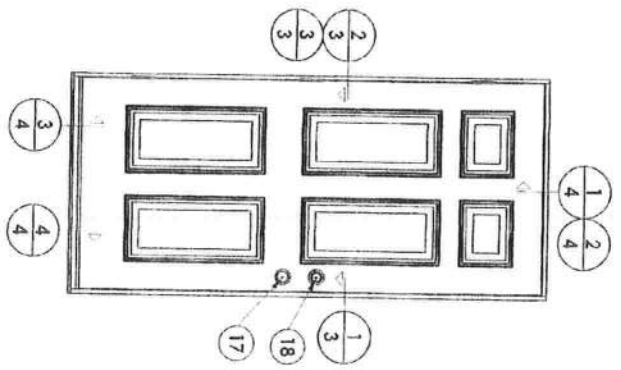
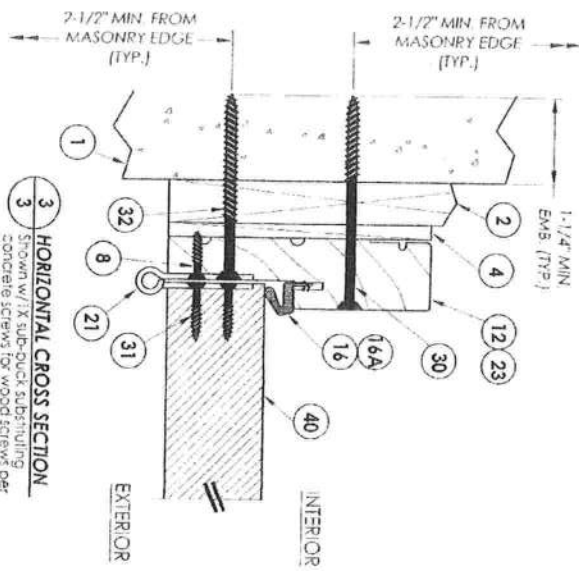
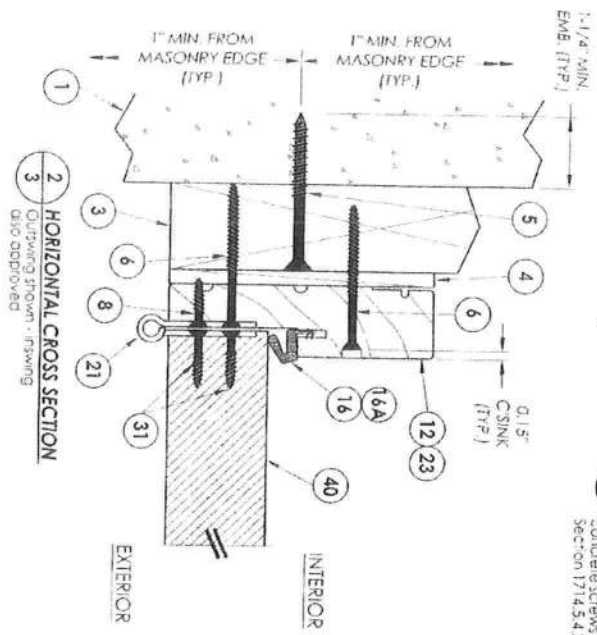
24 HINGE & LATCH STILE
Cellucor PVC



2
2

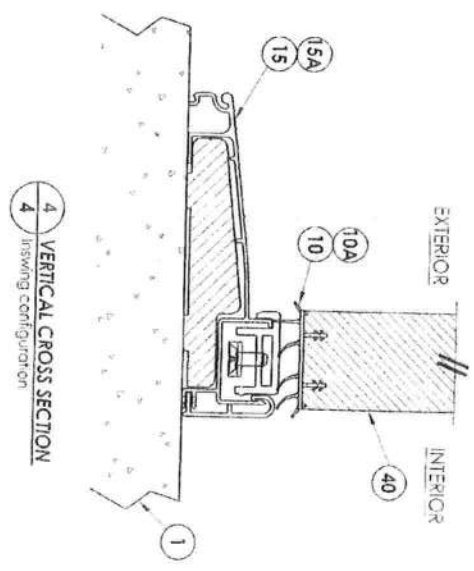
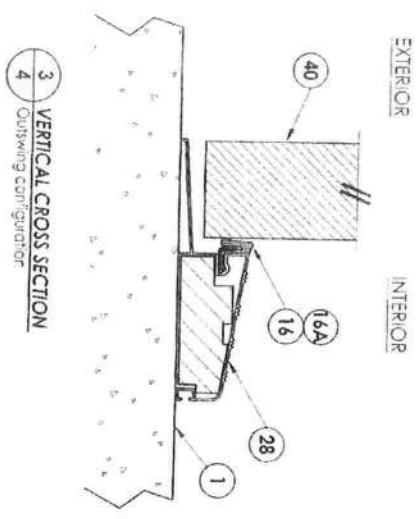
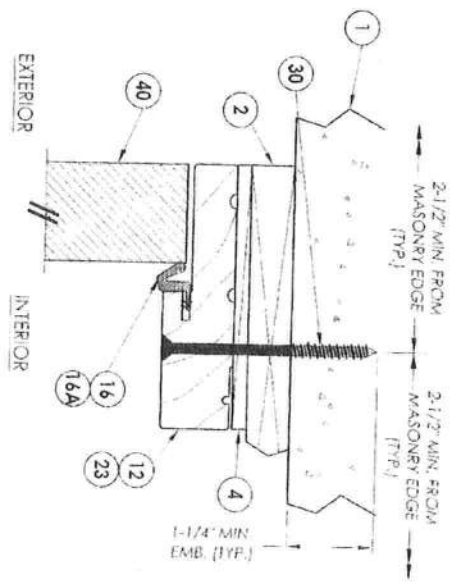
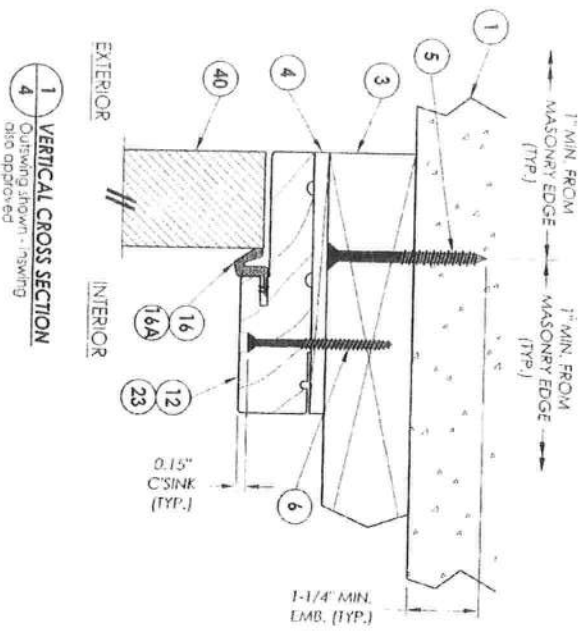
VERTICAL CROSS SECTION

DATE: 9/5/08 SCALE: N.T.S. DWG. BY: DT CHK. BY: LVS DRAWING NO.: F1-6104.1 SHEET: 2 OF 2		NO. _____ DATE _____ REVISIONS _____ BY _____		PRODUCT: NAN YA PLASTICS CORP. PLASTPRO INC. FIBERGLASS DOOR PART OR ASSEMBLY: DOOR PANEL DETAILS		Documents Prepared By: RW BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Valrico FL 33595 Phone No.: 813.659.9197 Florida Board of Professional Engineers Certificate Of Authorization No. 9813 67 doc 10-1-08 Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409	
---	--	--	--	--	--	--	--

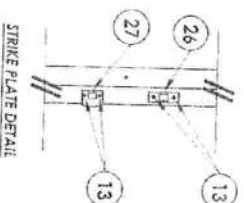


DATE: 9/5/08		PRODUCT:		Documents Prepared By: <i>RW</i> BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Volusia FL 32959 Phone No: 813.659.8197 Florida Board of Professional Engineers Certificate Of Authorization No. 9813 <i>CP 20108</i> Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409
SCALE: N.T.S.		NAN YA PLASTICS CORP.		
DWG. BY: DT		PLASTIPRO INC.		
CHK. BY: LFS		FIBERGLASS DOOR		
DRAWING NO.: FL-6164.1		PART OR ASSEMBLY:		
SHEET 3 OF 7		HORIZONTAL CROSS SECTIONS		
NO. DATE		BY		
REVISIONS				

© 2000 R.W. BUILDING CONSULTANTS, INC.

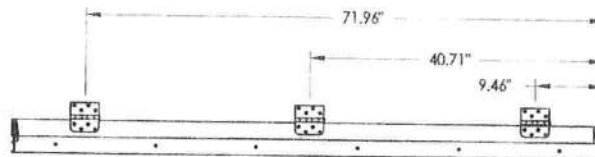
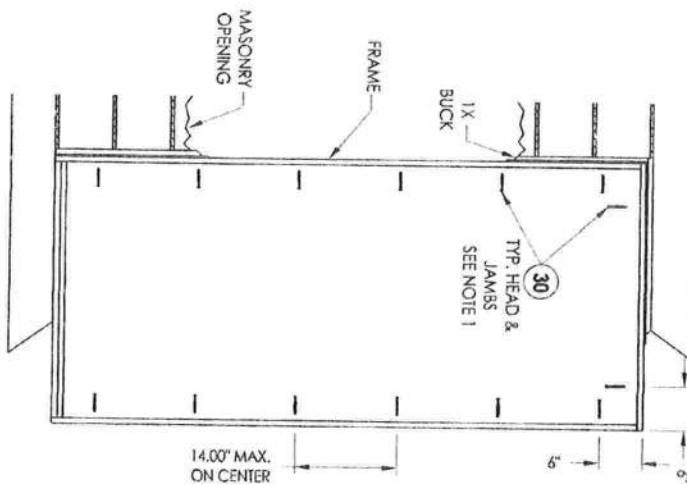
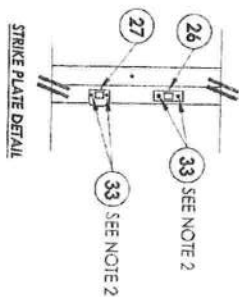
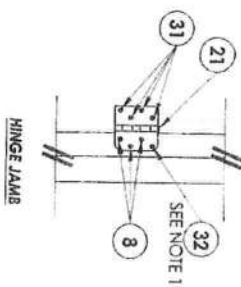
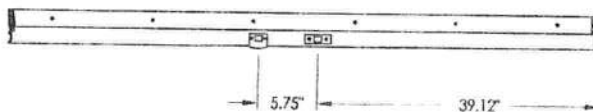


DATE 9/5/06 SCALE N.T.S. DWG. BY DT CHK. BY LSS DRAWING NO. FL-6184.1 SHEET 4 OF 7		PRODUCT: NAN YA PLASTICS CORP. PLASIPRO INC. FIBERGLASS DOOR PART OR ASSEMBLY: VERTICAL CROSS SECTIONS	Documents Prepared By: RW BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Valrico FL 33595 Phone No.: 813.659.9197 Florida Board of Professional Engineers Certificate Of Authorization No. 9813 Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409
NO.	DATE	REVISIONS	BY

4-2008 W.W. BUILDING CONSULTANTS INC.

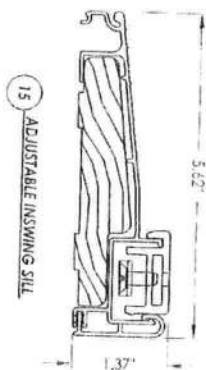
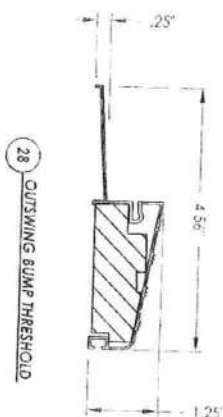
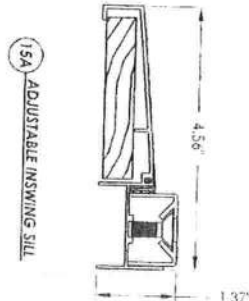
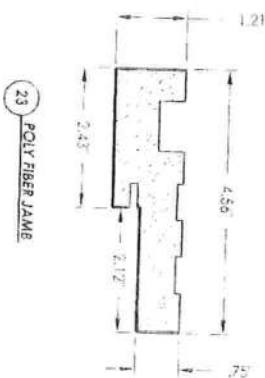
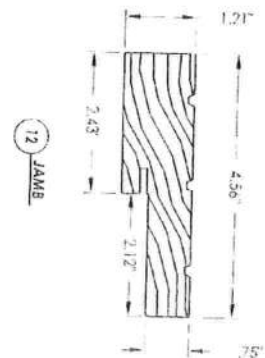
NOTES:

1. 1/4" TW concrete screws anchoring frame and/or sill require a minimum 2-1/2" clearance to masonry edges, a 1-1/4" minimum embedment and a minimum 3" clearance to adjacent concrete screws. Substitution of equal concrete screws from a different supplier may have different edge distance and center distance requirements. Concrete screw locations at the corners may be adjusted to maintain the minimum edge distance to mortar joints. If concrete screw locations noted as "MAX. ON CENTER" must be adjusted to maintain the minimum edge distance to mortar joints, additional concrete screws may be required to ensure the maximum on center dimension is not exceeded.
2. 3/16" TW concrete screws anchoring frame and/or sill require a minimum 1-7/8" clearance to masonry edges, a 1-1/4" minimum embedment and a minimum 2-1/4" clearance to adjacent concrete screws unless otherwise noted by concrete screw manufacturer.

HINGE JAMB**FRAME ANCHORING**
Masonry 1X buck construction**STRIKE JAMB**

PRODUCT: NAN YA PLASTICS CORP. PLASTPRO INC. FIBERGLASS DOOR		Documents Prepared By: <i>RW</i> BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Valrico FL 33595 Phone No.: 813.659.9197 Florida Board of Professional Engineers Certificate Of Authorization No. 9613 <i>CFR</i> 10-1-08 Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409	
PART OR ASSEMBLY: FRAME ANCHORING 1X BUCK MASONRY CONSTRUCTION			
DATE: 9/5/08 SCALE: N.T.S. CHK. BY: LFS DWG. NO.: FL-6184.1 SHEET: 5 OF 7	NO. DATE	BY	REVISIONS

BILL OF MATERIALS		
ITEM	DESCRIPTION	MATERIAL
1	MASONRY 3.192 PSI MIN. CONCRETE CONFORMING TO ACI 301 OR HOLLOW BLOCK CONFORMING TO ASTM C90	CONCRETE
2	1X BUCK SG >= 0.55	WOOD
3	2X BUCK SG >= 0.55	WOOD
4	1/4" MAX. SHIM SPACE	
5	1/4" X 2-3/4" PFH ELCO CONCRETE SCREW	STEEL
6	#10 X 2 1/2" PFH WOOD SCREW	STEEL
8	#9 X 3/4" PFH WOOD SCREW	STEEL
9	DOOR SKIN (MIN. 0.075" THICK)	FIBERGLASS
10	INSWING VINYL DOOR BOTTOM SWEEP BY ENDURA	VINYL
10A	VINYL DOOR BOTTOM SWEEP #3428 BY HOLM IND.	VINYL
11	REINFORCEMENT WOOD FOR LOCK	WOOD
12	FINGER JOINTED PINE JAMB	WOOD
13	#9 X 2 1/4" PFH WOOD SCREW	WOOD
14	BOTTOM RAIL	STEEL
15	INSWING ADJUSTABLE THRESHOLD BY ENDURA	CELLULAR PVC
15A	INSWING ADJUSTABLE ALUMINUM THRESHOLD BY DLP	ALUM. / WOOD
16	FORCE 5 WEATHER STRIPPING BY ENDURA	ALUM. / WOOD
16A	COMPRESSION WEATHER STRIP OLON 650 BY SCHLEGEL	FOAM
17	KW KSET KEYS ENTRY GRADE 2	FOAM
18	KW KSET DEADBOLT GRADE 2	STEEL
20	POLYURETHANE FOAM BY NAN YA	STEEL
21	4" X 2" BUTT HINGE	POLYURETHANE
23	POLY FIBER JAMB	STEEL
24	HINGE & LATCH STILE	COMP. / VINYL
25	TOP RAIL	CELLULAR PVC
26	DEADBOLT STRIKE PLATE	CELLULAR PVC
27	LATCH STRIKE PLATE	STEEL
28	OUTSWING BUMP THRESHOLD	STEEL
29	HINGE & LATCH STILE REINFORCEMENT	ALUM. / WOOD
30	1/4" X 3 3/4" PFH ITW CONCRETE SCREW	LYL
31	#9 X 1" PFH WOOD SCREW	STEEL
32	1/4" X 3 1/4" PFH ITW CONCRETE SCREW	STEEL
33	3/16" X 3 1/4" PFH ITW CONCRETE SCREW	STEEL
40	DOOR PANEL - SEE DOOR PANEL DETAIL SHEET FOR CONSTRUCTION DETAILS	STEEL



PRODUCT: NAN YA PLASTICS CORP. PLASTPRO INC. FIBERGLASS DOOR		Documents Prepared By: RW BUILDING CONSULTANTS, INC. P.O. Box 230 Valrico FL 33595 Phone No.: 813.859.9197 Florida Board of Professional Engineers Certificate of Authorization No. 9813 <i>6782-101-08</i> Lyndon F. Schmidt, P.E. No. 43409	
PART OR ASSEMBLY: BILL OF MATERIALS & COMPONENTS		DATE: 9/5/08 SCALE: N.T.S. DWG. BY: DT CHK. BY: LFS DRAWING NO.: FL-6184.1 SHEET 7 OF 7	
REVISIONS		NO. DATE BY	

Components/Materials (by Manufacturer):

Ridge Vent:

Thickness:
Yield Strength:
Corrosion Resistance:

Dimensions:

Width:
Height:
Lengths:

Permanent Baffle:

Thickness:
Yield Strength:
Corrosion Resistance:

Dimensions:

Width:
Height:
Lengths:

Fastener:

Purpose:
Type:
Size:
Corrosion Resistance:
Standard:

Roof Adhesive:

Product Name:
Manufactured By:
Type:

Application Size:
Standard:

Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles

Steel
26 gauge (min.)
50 ksi min.
In compliance with FBC Section 1507.4.3:
• ASTM A792 coated, or
• ASTM A653 G90 galvanized steel

24"
4-1/4"
Various: 4', 6', 8', or 10' (nominal)

Steel
26 gauge (min.)
50 ksi min.
In compliance with FBC Section 1507.4.3:
• ASTM A792 coated, or
• ASTM A653 G90 galvanized steel

6-1/2"
4"
Various: 4', 6', 8', or 10' (nominal)

Ridge Vent to Deck
Annular Ring Shank Roofing Nails
11 gauge x 1-1/4"
Per FBC Section 1506.5
Per ASTM F 1667

Heavy Bodied Flashing Cement
TAMKO Roofing Products
Asbestos-free asphalt based roof cement
with SBS rubber
1/4" thick minimum
Per ASTM D 4586, Type I



Installation:

Installation Method:

(Refer to drawings on Pages 6-7 of this report.)

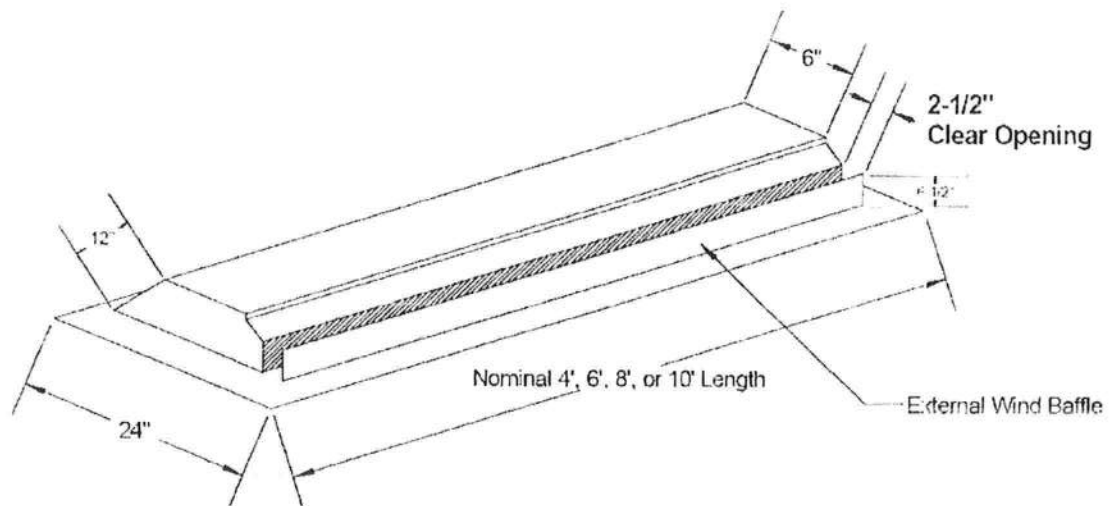
- Prepare deck opening by trimming any shingles & nails that may interfere with ridge vent installation.
- Apply roof cement to the underside, back and side flanges of the ridge vent. Cement should be a 1/4" thick and extend 2" onto roof underlayment. (Install cement in compliance with manufacturer's installation guidelines.)
- Position vent flange beneath loosened shingles and align with deck opening.
- Attach vent top and side flanges to deck with nails spaced 8" o.c. and 1-1/2" from each end.
- After fastening flange to deck, nail and adhere loosened shingles with flashing cement. Apply flashing cement to exposed nail heads and wherever flange edges meet shingles.

Install the "Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles" assembly in compliance with the installation method listed in this report and applicable code sections of FBC 2010. The installation method described herein is in accordance with the scope of this evaluation report. Refer to manufacturer's installation instructions as a supplemental guide for attachment.

Referenced Data:

1. TAS 100(A)-95 Test
PRI Asphalt Technologies, Inc. (FBC Organization #TST ID: 1556)
Report # LVTI-007-02-01, Date: 7/14/05
2. Quality Assurance
By Keystone Certifications, Inc. (QUA ID: 1824)
Thompson Architectural Metals Company Licensee # 260
3. Certification of Independence
By James L. Buckner, P.E. @ CBUCK Engineering
(FBC Organization # ANE 1916)

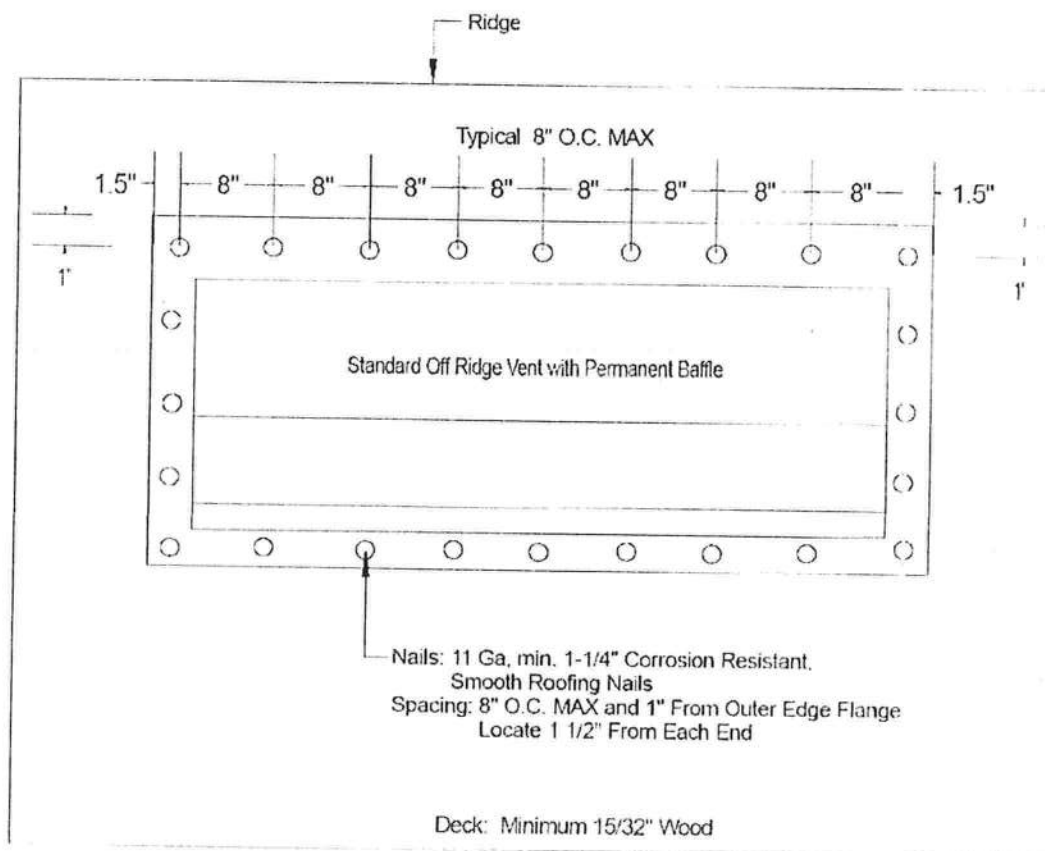
**Installation Method
TAMCO
"Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles"**



Typical Assembly Isometric View

Installation Method TAMCO "Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles"

Size	Length	Height
4'	46.25"	8.5"
6'	70.25"	8.5"
8'	94.25"	8.5"
10'	118.25"	8.5"



Typical Plan View

Evaluation Report

"Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles" Metal Roof Assembly

Manufacturer:

Thompson Architectural Metals Company (TAMCO)

5015 E. Hillsborough Avenue

Tampa, FL 33605

(800) 248-3456

for

Florida Product Approval

FL 5219.4 R1

Florida Building Code 2010

Per Rule 9N-3

Method: 2 - B

Category: Roofing

Sub - Category: Roofing Accessories that are an Integral
Part of the Roof System

Product: "Standard Off Ridge Vent
with Permanent Baffle"

Material: Steel

Support: Wood Deck



Prepared by:

James L. Buckner, P.E., S.E.C.B.

Florida Professional Engineer # 31242

Florida Evaluation ANE ID: 1916

Project Manager: Diana Galloway

Report No. 11-217-SRVP-S-S6W-ER

Date: 2 / 6 / 12

Contents:

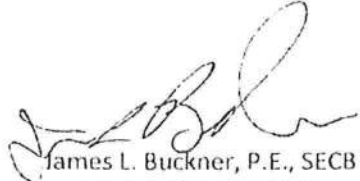
Evaluation Report

Pages 1 - 7

CBUCK, Inc.

1399 N. Killian Drive, Suite 4, West Palm Beach, Florida 33403

Phone: (561)491-9927 Fax: (561)491-9928 Website: www.cbuckinc.net


James L. Buckner, P.E., SECB
Florida P.E. # 31242
2/23/12

Manufacturer: TAMCO

Product Name: "Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles"

Product Category: Roofing

Product Sub-Category: Roofing Accessories that are an Integral part of the Roof System

Compliance Method: State Product Approval Rule 9N-3.005 (2) (b)

Product/System Description: "Standard Off Ridge Vent with Permanent Baffle for Shingles"
Steel roof ridge vent for shingle roofs mechanically attached to Plywood Deck.

Product Assembly as Evaluated: Refer to Page 4 of this report for product assembly components/materials & standards:

1. Ridge Vent with Permanent Baffle
2. Fasteners
3. Roof Adhesive

Support: **Type:**
Wood Deck
(Design of support and its attachment to support framing is outside the scope of this evaluation.)

- Description:**
- 15/32" (min.) or greater plywood,
 - or Wood plank (min. specific gravity of 0.42)

Slope: 4:12 or greater

Performance Standards: The product described herein has demonstrated compliance with:

- **TAS-100(A)-95** - *Wind and Wind Driven Rain Resistance and/or Increased Windspeed Resistance of Soffit Ventilation Strip and Continuous or Intermittent Ventilation System Installed at the Ridge Area.*

Code Compliance: The product described herein has demonstrated compliance with Florida Building Code 2010, Section 1714.2.

Evaluation Report Scope: This product evaluation is limited to compliance with the structural requirements of the Florida Building Code, as related to the scope section to Florida Product Approval Rule 9N-3.001.

Limitations and Conditions of Use:

- Scope of "Limitations and Conditions of Use" for this evaluation:
 This evaluation report for "Optional Statewide Approval" contains technical documentation, specifications and installation method(s) which include "Limitations and Conditions of Use" throughout the report in accordance with Rule 9N-3.005. Per Rule 9N-3.004, the Florida Building Commission is the authority to approve products under "Optional Statewide Approval".
- Option for application outside "Limitations and Conditions of Use"
 Rule 9N-3.005(1)(e) allows engineering analysis for "project specific approval by the local authorities having jurisdiction in accordance with the alternate methods and materials authorized in the Code". Any modification of the product as evaluated in this report and approved by the Florida Building Commission is outside the scope of this evaluation and will be the responsibility of others.
- This product shall not be installed on roof mean heights greater than 33 feet.
- This product shall not be installed on roof slopes less than 4:12.
- Refer to applicable building code for ventilation requirements.
- Design of support system is outside the scope of this report.
- Fire Classification is outside the scope of Rule 9N-3, and is therefore not included in this evaluation.
- This evaluation report does not evaluate the use of this product for use in the High Velocity Hurricane Zone code section. (Dade & Broward Counties)

Quality Assurance: The manufacturer has demonstrated compliance of roof panel products in accordance with the Florida Building Code and Rule 9N-3.0005 (3) for manufacturing under a quality assurance program audited by an approved quality assurance entity through **Keystone Certifications, Inc.** (FBC Organization #: QUA 1824).



INNOVATIONS FOR LIVING™



FLORIDA PRODUCT
APPROVALS
Weatherlock G 9777.2 •
Weatherlock Mat 9777.3
Weatherlock Metal 9777.1

WEATHERLOCK® G, WEATHERLOCK® FLEX, WEATHERLOCK® MAT AND WEATHERLOCK® COLD CLIMATE SELF-SEALING ICE & WATER BARRIER

Precautions

1. *WeatherLock* products should be installed by a professional roofing contractor. *WeatherLock* underlayment is designed to be covered by asphalt shingles, wood shakes or quarry slate roof assemblies. Protection from sunlight is required to assure its long-term performance.
2. *WeatherLock* underlayment is a moisture and vapor barrier. Since ice buildup is partially a function of ventilation, the spaces under the covered deck area and the attic space must be ventilated in accordance with FHA Minimum Property Standards and local building codes.
3. *WeatherLock* underlayment is intended for exterior application only.
4. Apply *WeatherLock* product directly to the wood deck. Do not apply shingle underlayment beneath *WeatherLock* product.
5. Shingles should not be installed over wrinkled or buckled *WeatherLock* product.
6. **Use extreme caution when installing *WeatherLock* products. The *WeatherLock* underlayment surface is slippery even when dry. Use of fall protection is highly recommended. Consult OSHA for guidelines on fall protection (20 CFR 1926.500).**
7. For best results, apply *WeatherLock* underlayment when the air temperature is over 40°F (5°C) but below 100°F (38°C). **When temperatures are under 40°F, *WeatherLock* underlayment will not fully adhere until warmer temperatures. Store at room temperatures prior to installing product in cold weather.** If applied in temperatures above 100°F (38°C), it may become difficult to remove the release poly backing. If this situation should occur, move product into a shaded area until the *WeatherLock* product is cool. Once cooled, the release poly backing can be easily removed.
8. Store *WeatherLock* product in a dry, well-ventilated area. Stand *WeatherLock* product upright. Do not store at 90°F (32°C) or warmer for extended periods of time. When applying *WeatherLock* product, always follow local building codes and the shingle manufacturer's instructions for installation of its product.

Precauciones

1. Los productos *WeatherLock* deben ser instalados por un contratista profesional especializado en la instalación de techos. El impermeabilizante *WeatherLock* está diseñado para cubrirse con un montaje para techos de tejas de asfalto, tejas de madera y tejas de pizarra. Es necesario proteger el material del sol con el fin de mantener un buen desempeño a largo plazo.
2. El impermeabilizante *WeatherLock* es una barrera contra el vapor y la humedad. Dado que la acumulación de hielo está relacionada con la ventilación, los espacios debajo del área de la base del techo cubierta y del ático deben ventilarse siguiendo los estándares de propiedad mínimos FHA y los códigos de construcción locales.
3. El impermeabilizante *WeatherLock* sólo debe usarse en aplicaciones exteriores.
4. Aplique el producto *WeatherLock* directamente sobre la base del techo. No coloque una membrana para tejas debajo del producto *WeatherLock*.
5. Las tejas no deben instalarse sobre un producto *WeatherLock* arrugado o abultado.
6. **Tenga mucho cuidado al instalar productos *WeatherLock*. El impermeabilizante *WeatherLock* es muy resbaladizo aun cuando está seco. Se recomienda el uso de un sistema de protección contra las caídas. Para obtener las Pautas sobre la protección contra las caídas, consulte las regulaciones OSHA (20 CFR 1926.500).**
7. Para lograr los mejores resultados, aplique *WeatherLock* cuando la temperatura ambiente supere los 40°F (5°C) pero sea inferior a los 100°F (38°C). **Cuando la temperatura es inferior a los 40°F, el *WeatherLock* no podrá adherirse hasta que la temperatura aumente. Almacene a temperatura ambiente antes de instalar el producto en climas fríos.** Si se aplica en temperaturas superiores a los 100°F (38°C), es posible que sea difícil retirar el papel antiadherente. Si esto ocurre, traslade el producto a un área con sombra hasta que el *WeatherLock* se enfríe. Una vez que se enfría, será fácil sacar el papel antiadherente.
8. Almacene el producto *WeatherLock* en un lugar seco y bien ventilado. Guarde el producto *WeatherLock* parado. No lo almacene a temperaturas superiores a los 90°F (32°C) por períodos de tiempo prolongados. Al instalar el producto *WeatherLock*, siempre cumpla con los códigos de construcción local y siga las instrucciones del fabricante para la instalación de este producto.

For more information on Owens Corning™ Roofing products,
or any of our wide range of building products and systems, it's easy to reach us:

1-800-GET-PINK™ | www.roofing.owenscorning.com



INNOVATIONS FOR LIVING™

OWENS CORNING ROOFING AND ASPHALT, LLC
ONE OWENS CORNING PARKWAY
TOLEDO, OHIO, USA 43659

1-800-GET-PINK™
www.roofing.owenscorning.com

Pub. No. 10011693. Printed in U.S.A. October 2009. THE PINK PANTHER® &
© 1964-2009 Metro-Goldwyn-Mayer Studios Inc. All Rights Reserved. The color
PINK is a registered trademark of Owens Corning. ©2009 Owens Corning.



Installation

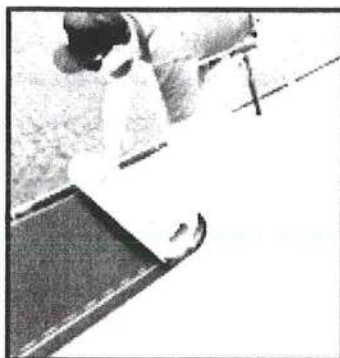
6. Unroll *WeatherLock* underlayment and cut into 10'–20' lengths, depending on length of job. Allow to relax for 3–5 minutes before installing.
7. Reroll each portion. Remove the first two feet of the release backer and press the product into place. While supporting the roll with one hand, remove the release backer with the other hand and press or roll into place. *WeatherLock* products may be secured with nails (18" on center) on steeper slopes or as needed.
8. Along a valley, *WeatherLock* underlayment can be installed in valley as a valley liner. For maximum protection, the roll width should remain intact and extend 18" on either side of the valley. Peel back the poly backer sheet and press *WeatherLock* underlayment into place working from the center of the valley or ridge outward in each direction. Always apply valleys starting at the low point and work upwards.
If an overlap is needed, be sure to overlap the previous piece by 3". *WeatherLock* products should be applied in valleys before doing eave applications with membranes.
9. *WeatherLock* products should extend from the eaves to a point 24" inside the exterior wall. This will place the *WeatherLock* products well above the maximum ice dam buildup line in most areas. Consult local building code for specific requirements.
10. If a second course is needed, overlap the second course onto the first course, 3" to the marked ply line. The lap area must be firmly hand rolled to ensure a watertight bond. Continue this same application procedure for additional courses, as needed. Adhesive is not required.
10a. If installing *WeatherLock G* underlayment:
If a second course is needed, overlap the second course 3" onto the top of the first course taped selvedge edge. The lap area must be firmly hand rolled to ensure a watertight bond.
11. Extra courses should be installed using the same application instructions as described in sections 1 and 2. Extra courses may be installed with nails (18" on center) as needed and depending on the slope of the roof. Use hand pressure or a roller to smooth the lapped area to insure good adhesion.
12. Overlap at least 6" when the ends of two rolls meet.
13. Cover *WeatherLock* product with finish roofing material.
Do not allow *WeatherLock* underlayment to remain uncovered more than 30 days. Prolonged exposure to wind, sun and weather will adversely affect this product's installation and performance.

Instalación

6. Desenrolle el impermeabilizante *WeatherLock* y córtelo en segmentos de 10 a 20 pies de longitud, dependiendo de la longitud necesaria para el trabajo. Antes de instalarlo, déjelo reposar durante unos 3–5 minutos.
7. Vuelva a enrollar cada sección. Retire los primeros dos pies del papel antiadherente y presione el producto contra la superficie en la cual lo colocará. Mientras sostiene el rollo con una mano, retire el papel antiadherente con la otra y adhiera el material a la superficie. Puede sujetar los productos *WeatherLock* con clavos (18 pulg. desde el centro) en pendientes más pronunciadas o como sea necesario.
8. En la limahoya, el impermeabilizante *WeatherLock* se puede instalar como revestimiento. Para lograr una máxima protección, el ancho del rollo debe mantenerse intacto y extenderse unas 18 pulg. a cada lado de la limahoya. Despegue la hoja antiadherente y presione el impermeabilizante *WeatherLock* para que quede bien colocado, ejerciendo presión desde el centro de la limahoya hacia el exterior, en ambas direcciones. Al realizar la colocación en las limahoyas, siempre comience por el punto más bajo y siga hacia el más elevado.
Si necesita hacer una superposición, asegúrese de que ésta sea de unas 3 pulg. Los productos *WeatherLock* deben aplicarse en las limahoyas antes de realizar la instalación de aleros con membranas.
9. Los productos *WeatherLock* deben extenderse de los aleros a un punto que esté a 24 pulg. dentro de la pared exterior. Esto hará que los productos *WeatherLock* queden colocados arriba de la línea de acumulación de hielo en la mayor parte de los lugares. Consulte los códigos de construcción locales para conocer los requisitos específicos.
10. Si necesita colocar una segunda membrana, superponga la segunda hilera sobre la primera unas 3 pulg. de la línea marcada en la superficie. El área superpuesta debe presionarse a mano para que la unión quede sellada herméticamente contra el agua. Al agregar más hileras, siga el mismo procedimiento de aplicación, según sea necesario. No requiere el uso de adhesivo.
10a. Si instala un impermeabilizante *WeatherLock G*:
Si necesita colocar una segunda membrana, superponga la segunda hilera unas 3 pulg. sobre la parte superior del borde superpuesto de la unión. El área superpuesta debe presionarse a mano para que la unión quede sellada herméticamente contra el agua.
11. Puede instalar más material utilizando las mismas instrucciones de aplicación de las secciones 1 y 2. Se podrán instalar con clavos (18 pulg. desde el centro) según sea necesario y dependiendo de la pendiente del techo. Ejercer presión con las manos, o con un rodillo, para alisar la superficie y hacer que el material se adhiera bien.
12. Al unir los extremos de los rollos, superponga por lo menos 6 pulg.
13. Cubra el producto *WeatherLock* con material de acabado para techos. **No deje el impermeabilizante *WeatherLock* sin cubrir por más de 30 días.** La exposición prolongada al viento, el sol y otras condiciones climáticas pueden afectar de una manera negativa la instalación y el desempeño del producto.

For sloped residential buildings with wood decks

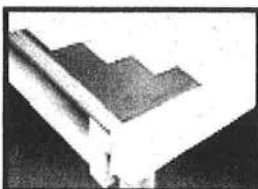
WeatherLock® Self-Sealing Ice & Water Barrier installed between the roof deck and asphalt shingles, wood shakes, or slate roof assemblies helps to lock out damage from wind-driven rain and ice damming. This exclusive Owens Corning™ Roofing composition is engineered to lay flat and remain dimensionally stable. Rain. Shine. Or ice.



Para construcciones residenciales de techos con pendientes con bases de madera

La barrera autosellante contra el agua y el hielo WeatherLock® instalada entre la base del techo y el montaje para techos de tejas pizarra, tejas de asfalto y tejas de madera ayuda a evitar el daño provocado por el hielo y la lluvia impulsada por el viento. Esta composición exclusiva de Owens Corning™ Roofing está diseñada para permanecer plana y estable dimensionalmente. Con lluvia, con sol, o con hielo.

WeatherLock Ice & Water Barrier helps prevent costly damage from ice and water seeping through the roof and roof deck, such as:



Ice Damming

Continual thawing and refreezing of melting snow or the backup of frozen slush in gutters can cause water leakage.

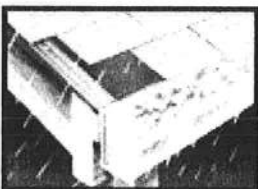


Acumulación de hielo

El continuo derretimiento y congelación de la nieve o la acumulación de nieve fangosa congelada en las canaletas de desagüe, puede crear filtraciones de agua.

Wind-Driven Rain

Hard, wind-driven rain can cause backup in gutters and drains.



Lluvia impulsada por el viento

Una lluvia fuerte con viento puede producir una acumulación de agua en las canaletas de desagüe y los drenajes.

Caution

Read and understand all instructions and precautions before applying WeatherLock Ice & Water Barrier.

Deck Preparation

1. Owens Corning™ WeatherLock G, Flex, Mat and Cold Climate should be applied on roofs having slopes of 2" rise minimum in 12" run or greater.
2. It can be applied on new construction or when re-roofing, provided existing shingles have been removed. Remove all old roofing down to the deck, or in new construction, apply over the new deck.
3. Sweep the deck surface to remove dirt and debris. The deck must be clean and dry before applying WeatherLock products. Replace any damaged or rotted deck boards. No primer is necessary.

Eave Preparation

4. WeatherLock products should be applied over the metal drip edge at the eave; ensure metal drip edge is nailed properly.
5. WeatherLock products should be applied under the drip edge at the rake.

Precaución

Lea y comprenda todas las instrucciones y precauciones antes de aplicar la barrera contra el agua y el hielo WeatherLock.

Preparación de la base del techo

1. El impermeabilizante WeatherLock G, Flex, Mat y Cold Climate de Owens Corning™ debe aplicarse en techos con pendientes de por lo menos 2 pulg. de elevación por cada 12 pulg. de longitud, o más.
2. Puede aplicarse en techos nuevos o en la reconstrucción de techos antiguos, siempre y cuando las tejas existentes se hayan eliminado. Retire todo el material que forme parte del techo hasta que sólo quede la base de madera; o en una construcción nueva, aplique sobre la base nueva.
3. Barra la base de madera para eliminar residuos y suciedad. La base del techo debe estar limpia, seca y sin rugosidad antes de aplicar los productos WeatherLock. Sustituya las planchas de madera que estén dañadas o podridas. No es necesario usar un preparador de superficies.

Preparación de los aleros

4. Los productos WeatherLock deben aplicarse sobre el goterón metálico del alero. Asegúrese de que el goterón metálico esté clavado correctamente.
5. Los productos WeatherLock deben aplicarse debajo del goterón en la cornisa del tímpano.

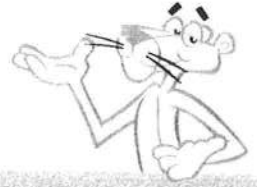


INNOVATIONS FOR LIVING®

Duration Series Shingles

Installation Instructions

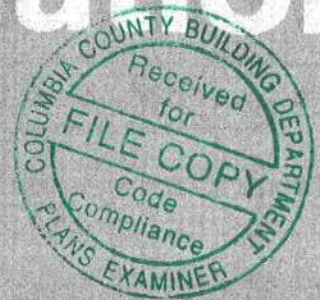
Instrucciones Para La Instalación De Tejas Duration Series

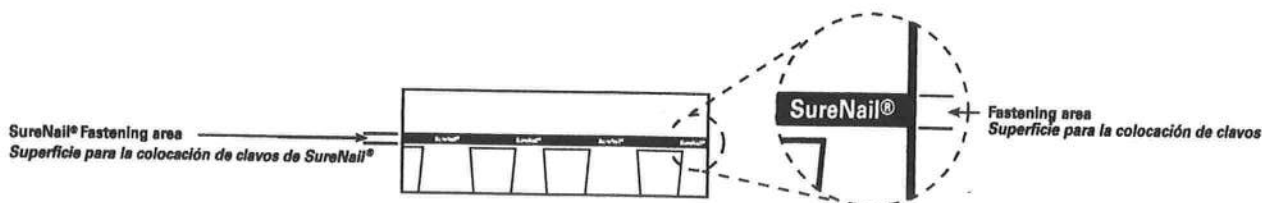


**TruDefinition™ Duration®
Designer Colors
Collection Shingles**

**TruDefinition™ Duration®
Shingles**

**Duration® Premium
Cool Shingles**





Application Instructions

Before installing this product, check local building codes for their roofing requirements.

These shingles are designed for new or reroofing work over any properly built and supported wood roof deck having adequate nail holding capacity and a smooth surface. Check local building codes.

Precautionary Note:

The manufacturer will not be responsible for problems resulting from any deviation from the recommended application instructions and the following precautions:

Roof Top Loading: Lay shingle bundles flat. Do not bend over the ridge.

Roof Deck: • 6" Maximum roof deck boards • Minimum $\frac{3}{8}$ " plywood
• Minimum $\frac{7}{16}$ " OSB

Regardless of deck type used, the roofing installer must:

1. Install the deck material in strict compliance with the deck manufacturer's instructions.

2. Prevent the deck from getting wet before, during and after installation.

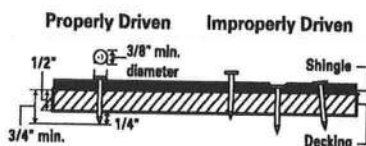
Ventilation: Must meet or exceed FHA Minimum Property Standards.

Handling: Use extra care in handling shingles when the temperature is below 40°F.

Shingle Cutting: For best results ensure that all cutting devices are sharp and that when cutting shingles it is best to cut with a quick motion as you pull the roofing knife through the shingle.

Storage: Store in a covered ventilated area at a maximum temperature of 110°F. Bundles should be stacked flat. Protect shingles from weather when stored at the job site. Do not store near steam pipes, radiators, etc.

Fastener requirement: Use galvanized steel, stainless steel, or aluminum nails minimum 12-gauge shank with $\frac{3}{8}$ " diameter head. Owens Corning® Roofing recommends that fasteners comply with ASTM F 1667. Check local building codes.



All Fasteners must penetrate at least $\frac{3}{4}$ " into the wood deck or completely through sheathing.

Notice: Owens Corning® Roofing recommends the use of nails as the preferred method of attaching shingles to wood decking or other nailable surface.

Instrucciones de aplicación

Antes de colocar este producto, verifique los códigos locales de construcción para conocer los requisitos de su techo.

Estas tejas han sido diseñadas para la construcción de techos nuevos o el arreglo de techos existentes sobre plataformas de madera correctamente construidas y que poseen una capacidad de sujeción de clavos y una superficie lisa. Consulte los códigos de construcción locales.

Aviso importante:

El fabricante no se hará responsable por los problemas que surjan como consecuencia de no seguir exactamente las instrucciones de instalación recomendadas y de los siguientes avisos importantes:

Carga sobre los techos: Coloque los paquetes de tejas de manera plana sobre el techo. No los doble sobre la cumbrera.

Plataforma del techo: • Tablas de la plataforma del techo de 6 pulg. de máximo • $\frac{3}{8}$ pulg. como mínimo de madera triplay • $\frac{7}{16}$ pulg. como mínimo para paneles de fibra orientada

Cualquiera que sea el tipo de superficie utilizada, el instalador del techo debe:

1. Instalar el material de la plataforma siguiendo estrictamente las instrucciones del fabricante.

2. Evitar que la plataforma se moje antes, durante y después de la instalación.

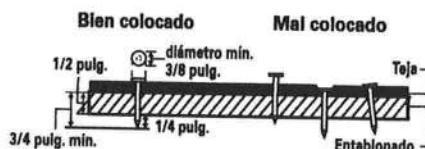
Ventilación: Debe cumplir o exceder las normas mínimas para propiedades, establecidas por el FHA.

Uso: Tenga mucho cuidado al usar y colocar las tejas cuando la temperatura sea inferior a los 40°F.

Corte de tejas: Para obtener mejores resultados, asegúrese de que todos los dispositivos de corte estén afilados y, cuando proceda a cortar tejas, es mejor hacer un corte con un movimiento rápido al momento en que atraviesa la teja con el cúter para techados.

Almacenamiento: Almacene en un área cubierta y ventilada a una temperatura que no sobrepase los 110°F/43°C. Almacenar en forma plana. Proteja las tejas del clima cuando las almacene en el lugar de trabajo. No las almacene cerca de tuberías de vapor, radiadores, etc.

Requisito de sujetador: Use clavos de acero galvanizado, acero inoxidable o de aluminio, de calibre 12 como mínimo con un diámetro de cabeza de $\frac{3}{8}$ pulg. Owens Corning® Roofing recomienda que los sujetadores cumplan con la norma ASTM F 1667. Consulte los códigos de construcción locales.



Todos los sujetadores deben penetrar al menos $\frac{3}{4}$ pulg. en la plataforma del techo de madera o atravesar completamente los revestimientos de madera triplay.

Aviso: Owens Corning® Roofing recomienda el uso de clavos como método preferido para fijar tejas a superficies de madera u otras superficies aptas para clavos.

CAUTION

ROOF SURFACE MAY BE SLIPPERY: Especialmente when wet or icy. Use a fall protection system when installing. Wear rubber soled shoes. Walk with care.

FALLING HAZARD: Secure area below work and materials on roof. Unsecured materials may slide on roof. Place on level plane or secure to prevent sliding. Wear a hard hat.

WARNING: This product contains a chemical known to the State of California to cause cancer.

CUIDADO

EL TECHO PUEDE ESTAR RESBALOSO: Especialmente cuando está mojado o cubierto de hielo. Al realizar la instalación, utilice un sistema de protección contra las caídas. Utilice zapatos con suela de goma. Camine con cuidado.

PELIGRO DE CAÍDA DE OBJETOS: Asegure el área que se encuentra debajo de la zona de trabajo y los materiales que están sobre el techo. Los materiales que no estén sujetos pueden caerse del techo. Colóquelos en un lugar sin pendiente o sujételos para que no se caigan. Use un casco resistente.

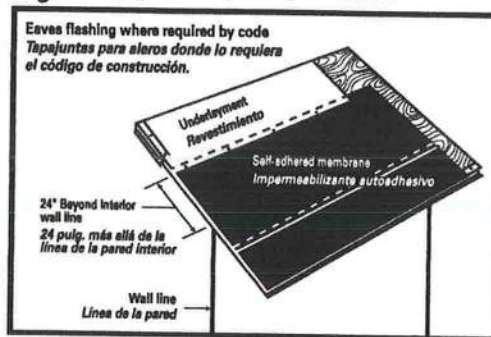
ADVERTENCIA: Este producto contiene una sustancia química considerada cancerígena en el estado de California.

Specialty Eave Flashing:

Where required by code.

WeatherLock® underlayment or equivalent eave and flashing membrane applied to a point at least 24" beyond interior wall line. See manufacturer's installation instructions. See Fig. 1.

Fig. 1 Specialty Eave Flashing
Tapajuntas especial para aleros



Tapajuntas especial para aleros:

Donde lo requiera el código.

Revestimiento WeatherLock®, o impermeabilizante equivalente para aleros y tapajuntas instalada hasta un punto de al menos 24 pulg. pasando la línea de la pared interior. Consulte las instrucciones de instalación del fabricante. Ver la Fig. 1.

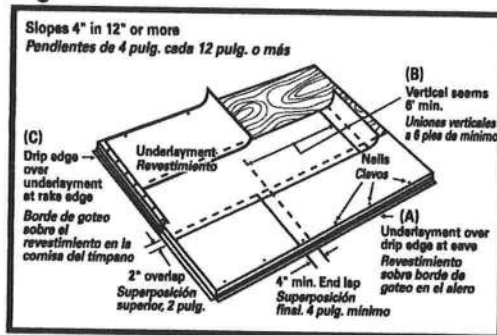
2 Underlayment:

Standard Slope (4" in 12" or more)

Application of underlayment, metal drip edges, and eaves flashing: See Fig. 2.

- (A) Apply one layer of underlayment over metal drip edge at eaves. Use only enough fasteners to hold in place.
- (B) Overlap successive courses 2". Overlap course ends 4". Side laps are to be staggered 6' apart.
- (C) Apply metal drip edge over underlayment at rake.

Fig. 2 Underlayment Standard Slope
Pendiente estándar del revestimiento



2 Revestimiento:

Pendiente estándar (4 pulg. cada 12 pulg. o más)

Instalación del revestimiento, bordes de goteo metálicos y tapajuntas de aleros: Ver la Fig. 2.

- (A) Instale una sección del revestimiento sobre el goterón metálico del alero. Utilice la cantidad estrictamente necesaria de sujetadores para mantenerla en su lugar.
- (B) Sobreponga las hileras siguientes 2 pulg. Sobreponga los extremos de las hileras 4 pulg. Los empalmes laterales deben escalonarse a 6 pies de distancia.
- (C) Instale el borde de goteo de metal sobre el revestimiento en la cornisa.

3 Underlayment:

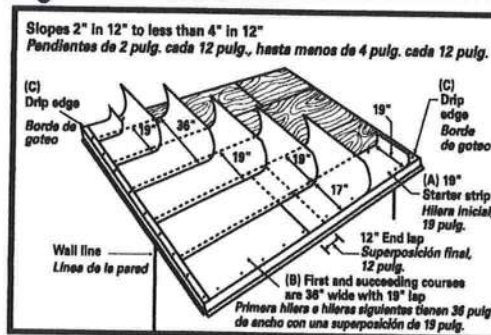
Low Slope (2" in 12" to less than 4" in 12")

Application of roofing felt overlapped by 19 inches on each course. See Fig. 3.

- (A) Apply 19" starter strip of underlayment over metal drip edge at eaves. Use only enough fasteners to hold it in place.
- (B) Use 36" strip of underlayment for remaining courses, overlapping each course 19". Side laps are to be staggered 6' apart.
- (C) Apply metal drip edge over underlayment at rake.

Or WeatherLock® self-adhered underlayment or equivalent with a standard overlap of 3 inches and metal drip edge. See Fig. 3A.

Fig. 3 Underlayment Low Slope
Pendiente baja del revestimiento



3 Revestimiento:

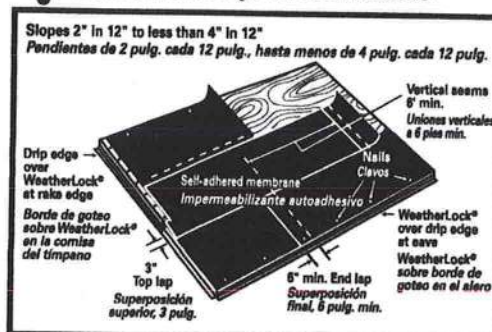
Pendiente baja (2 pulg. cada 12 pulg., a menos de 4 pulg. cada 12 pulg.)

Poca pendiente (2 pulg. en 12 pulg. a menos de 4 pulg. en 12 pulg.) Aplicación de fieltro para tejado superpuesto por 19 pulg. en cada hilera. Ver la Fig. 3.

- (A) Instale una sección inicial de 19 pulg. de revestimiento sobre el goterón metálico del alero. Utilice la cantidad estrictamente necesaria de sujetadores para mantenerla en su lugar.
- (B) Use una sección de revestimiento de 36 pulg. para el resto de las hileras, sobreponiendo cada hilera 19 pulg. Los empalmes laterales deben escalonarse a 6 pies de distancia.
- (C) Instale el borde de goteo de metal sobre el revestimiento en la cornisa.

O membrana autoadherente WeatherLock® o equivalente con una superposición estándar de 3 pulg. y borde de escurrimiento. Ver la Fig. 3A.

Fig. 3A Underlayment Low Slope
Pendiente baja del revestimiento



4 Shingle Fastening Pattern:

Standard Fastening Pattern.

Fasteners must be placed in the SureNail® fastening area. See Fig. 4.

Six Nail Fastening Pattern.

For 6 nail fastening pattern. See Fig. 4A.

Mansard or Steep Slope Fastening Pattern.

Place fasteners 6 1/8" from bottom edge to secure both layers of the shingle. Fasteners need to be located 6 1/8" above the butt edge of the shingle, regardless of whether they are in the granules or the SureNail® fastening area. See Fig. 4B.

Shingle Side View



REQUIRED: For slopes exceeding 60 degrees or 21" per foot, use six fasteners and four spots of asphalt cement per shingle. Apply immediately; one 1" diameter spot of asphalt cement **under** each shingle tab. Center asphalt roof cement 2" up from bottom edge of shingle tab.

Roof Cement where required must meet ASTM D-4586 Type I or II (Asbestos Free).

Fig. 4 Standard Fastening Pattern
Esquema de instalación estándar

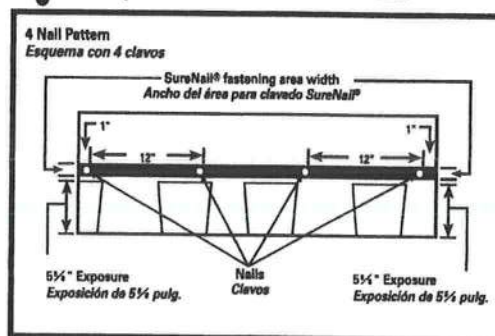


Fig. 4A Six Nail Fastening Pattern
Esquema de instalación con seis clavos

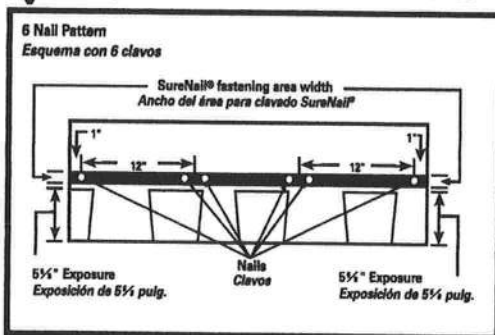
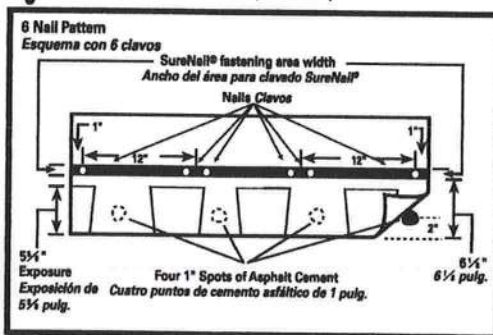


Fig. 4B Mansard or Steep Slope Fastening Pattern
Esquema de instalación en pendientes pronunciadas o mansardas



4 Instalación de las tejas:

Esquema de instalación estándar.

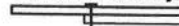
Los sujetadores se deben colocar en el área de instalación de clavos SureNail®. Ver la Fig. 4.

Esquema de instalación con seis clavos.

Para un esquema de instalación con 6 clavos. Ver la Fig. 4A.

Esquema de instalación en pendientes pronunciadas o mansardas. Coloque los sujetadores a 6 1/8 pulg. del borde inferior para asegurar ambas capas de tejas. Los sujetadores deben colocarse a 6 1/8 pulg. por encima del extremo inferior de la teja, sin importar si es sobre los gránulos o el área de instalación SureNail®. Ver la Fig. 4B.

Vista lateral de la teja



REQUISITO: Para pendientes de más de 60 grados o 21 pulg. por pie, utilice seis sujetadores y cuatro cantidades pequeñas de cemento asfaltado por teja. Instale inmediatamente una sección con 1 pulg. de diámetro de cemento asfaltado **debajo** de cada lengüeta de las tejas. Asegúrese de que el cemento asfaltado esté centrado 2 pulg. por encima del borde inferior de la lengüeta de la teja.

Cuando sea necesario utilizar **cemento para techos**, éste debe cumplir con la norma ASTM D-4586 Tipo I ó II (sin asbestos).

5 Shingle Application:

These shingles are applied with a 6 1/2" offset, with 5 5/8" exposure, over prepared roof deck, starting at the bottom of the roof and working across and up. This will blend shingles from one bundle into the next and minimize any normal shade variation. Application with offsets of 4" or 5" are also acceptable.

Caution must be exercised to assure that end joints are no closer than 2" from fastener in the shingle below and that side laps are no less than 4" in succeeding courses. Refer to course application steps for specific instructions.

(continued on next page)

5 Instalación de las tejas:

Estas tejas se instalan con un desplazamiento de 6 1/2 pulg., con una superficie expuesta de 5 5/8 pulg., sobre plataformas de techos preparadas. La colocación comienza por la parte inferior del techo y se realiza en forma transversal hacia arriba. De esta manera, las tejas de un paquete se mezclan con las del siguiente y se reducen al mínimo las variaciones normales de tonalidad. También se pueden instalar tejas con un desplazamiento de 4 ó 5 pulg.

Asegúrese de que las uniones de los extremos no se encuentren a menos de 2 pulg. del sujetador de la teja que se encuentra más abajo, y que las superposiciones laterales no sean de menos de 4 pulg. en las hileras siguientes. Consulte los pasos de instalación de hileras para ver las instrucciones específicas.

(continúa en la página siguiente)

5 Shingle Application (cont.):

Starter Course:

Use starter roll or trim $5\frac{1}{8}$ " from the starter course shingle. Trim $6\frac{1}{2}$ " off the rake of the starter course shingle and flush with the drip edge along the rake and eaves edge, and continue across the roof. Use 5 fasteners for each shingle, placed 2" to 3" up from eaves edge. See Fig. 5. (If no drip edge is used, shingles must extend a minimum of $\frac{1}{2}$ " and no more than 1" from rake and eaves edge.)

First Course:

Apply first course starting with the full shingle even with the starter course. See Fig. 5A.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Second Course:

Remove $6\frac{1}{2}$ " from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the first course shingle and flush with edge of the first course with $5\frac{1}{8}$ " exposure. See Fig. 5B.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Third Course:

Remove 13" from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the second course shingle flush with edge of the second course with $5\frac{1}{8}$ " exposure. See Fig. 5C.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

(continued on next page)

Fig. 5 Shingle Application
Instalación de tejas

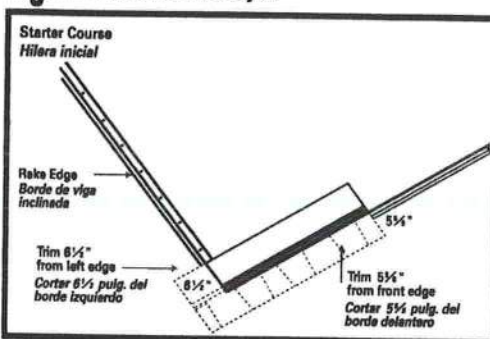


Fig. 5A Shingle Application
Instalación de tejas

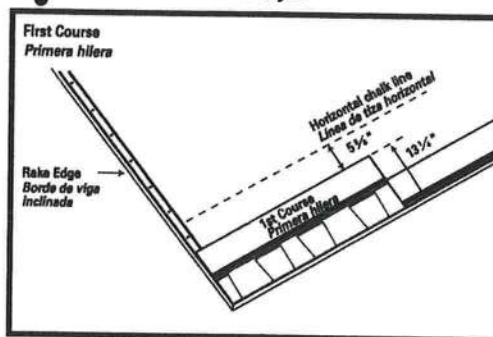


Fig. 5B Shingle Application
Instalación de tejas

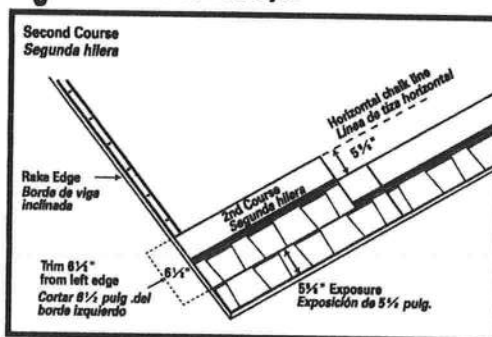
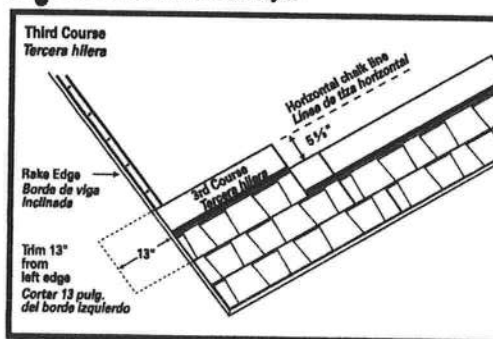


Fig. 5C Shingle Application
Instalación de tejas



5 Aplicación de las tejas (cont.):

Hilera inicial:

Utilice un rollo de inicio o corte $5\frac{1}{8}$ pulg. de la teja de la hilera inicial. Corte $6\frac{1}{2}$ pulg. desde la viga inclinada en la teja de la hilera inicial y extienda más allá de la viga inclinada y el borde del alero, y continúe a lo ancho del techo. Utilice 5 sujetadores para cada teja, colocados a una distancia de entre 2 y 3 pulgadas del borde del alero. Consulte la Fig. 5. (Si no utiliza un borde de goteo, las tejas deben extenderse un mínimo de $\frac{1}{2}$ pulg. y un máximo de 1 pulg. de la viga inclinada y el borde del alero.)

Primera hilera:

Coloque la primera hilera comenzando con la teja entera alineada con la hilera inicial. Consulte la Fig. 5A.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Segunda hilera:

Corte $6\frac{1}{2}$ pulg. del borde izquierdo de esta teja y coloque la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la primera hilera y al ras del borde de la primera hilera, con $5\frac{1}{8}$ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5B.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Tercera hilera:

Quite 13 pulg. del borde izquierdo de esta teja y aplique la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la segunda hilera y al ras del borde de la segunda hilera, con $5\frac{1}{8}$ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5C.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

(continúa en la página siguiente)

5 Shingle Application (cont.):

Fourth Course:

Remove 19½" from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the third course shingle and flush with edge of the third course with 5⅞" exposure. See Fig. 5D.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Fifth Course:

Remove 26" from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the fourth course shingle and flush with edge of the fourth course with 5⅞" exposure. See Fig. 5E.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Sixth Course:

Remove 32½" from the left end of this shingle and apply the remaining piece over and above the fifth course shingle and flush with edge of the fifth course with 5⅞" exposure. See Fig. 5F.

Fasten securely according to fastening instructions. See Fig. 4.

Succeeding Courses:

For succeeding courses, repeat first through sixth course. See Fig. 5G.

Fig. 5D Shingle Application
Instalación de tejas

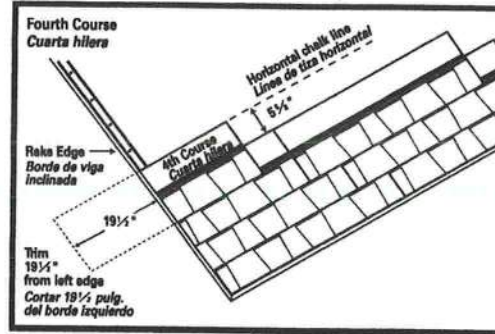


Fig. 5E Shingle Application
Instalación de tejas

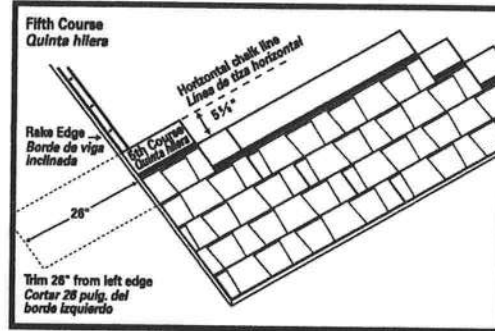


Fig. 5F Shingle Application
Instalación de tejas

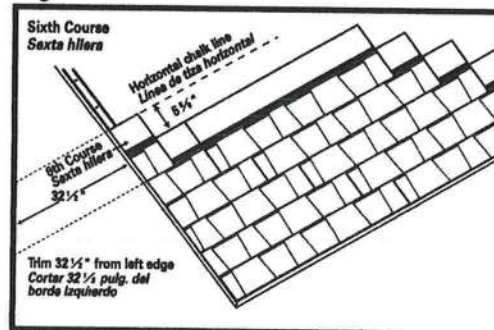
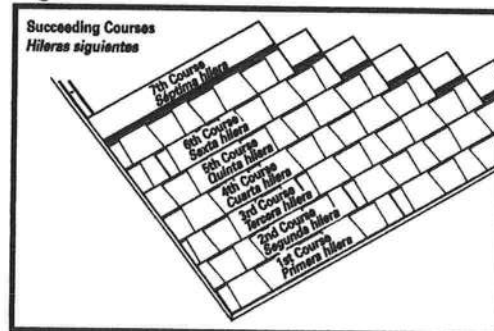


Fig. 5G Shingle Application
Instalación de tejas



5 Aplicación de las tejas (cont.):

Cuarta hilera:

Corte 19½ pulg. del borde izquierdo de esta teja y aplique la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la tercera hilera y al ras del borde de la tercera hilera, con 5⅞ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5D.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Quinta hilera:

Quite 26 pulg. del borde izquierdo de esta teja y aplique la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la cuarta hilera y al ras del borde de la cuarta hilera, con 5⅞ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5E.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Sexta hilera:

Corte 32½ pulg. del borde izquierdo de esta teja y coloque la pieza restante sobre y hacia arriba de la teja de la quinta hilera y al ras del borde de la quinta hilera, con 5⅞ pulg. de exposición. Ver la Fig. 5F.

Sujete firmemente de acuerdo con las instrucciones de instalación. Ver la Fig. 4.

Hileras siguientes:

Para las hileras restantes, repita la primera a la sexta hilera. Ver la Fig. 5G.

6 Valley Construction:

Closed-Cut Valley See Fig. 6.

A closed-cut valley can be used as an alternative to woven or open valley and is applied as follows:

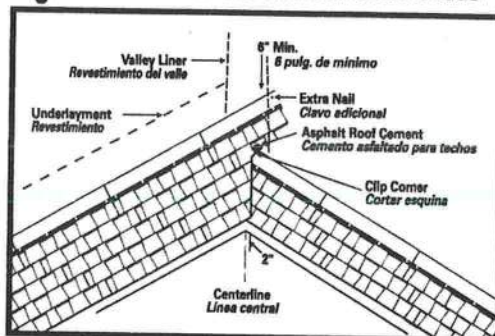
Lay a 36" wide valley liner of self-adhered membrane underlayment or equivalent. A 36" wide minimum 50 lb. roll roofing can also be used as a valley liner.

Lay all shingles on one side of valley and across center line of valley a minimum of 12". Fasten a minimum of 6" away from center line on each side of valley.

Strike a chalk line 2" from the center line of the unshingled side. Apply shingles on the unshingled side up to the chalk line and trim, taking care not to cut the underlying shingles. Clip upper corners of these shingles, cement and fasten.

Both woven and metal valleys are acceptable alternatives.

Fig. 6 Closed-Cut Valley Construction
Construcción del valle con corte cerrado



6 Construcción del valle:

Valle cerrado Ver Fig. 6.

Un valle con corte cerrado puede ser usado como alternativa a un valle tejido o abierto y se coloca de la siguiente manera:

Coloque en el valle un impermeabilizante autoadhesivo o equivalente con 36 pulg. de ancho. Para revestir el valle, también se puede utilizar un rollo de techado de 36 pulg. de ancho y un mínimo de 50 libras.

Coloque todas las tejas sobre un lado del valle y a través de la línea central del valle al menos 12 pulg. Sujete a un mínimo de 6 pulg. de la línea central a cada lado del valle.

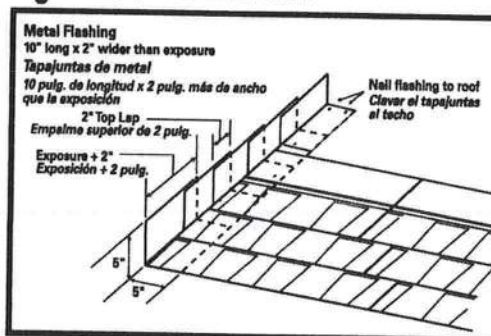
Marque una línea de tiza a 2 pulg. de la línea central del lado que no tiene tejas. Coloque las tejas del lado que no tiene tejas hasta la línea de tiza y recorte, con cuidado de no cortar las tejas que se encuentran debajo. Una los extremos superiores de estas tejas, coloque cemento y sujete.

Se pueden utilizar valles de tejido o metal.

7 Step Flashing:

Use 10" long and 2" wider than expected exposure corrosion-resistant metal where roof planes butt against vertical sidewalls or chimneys. See Fig. 7. Check local building codes.

Fig. 7 Step Flashing
Tapajuntas escalonado



7 Tapajuntas escalonado:

Utilice metal resistente a la corrosión con una exposición de 10 pulg. de longitud y de 2 pulg. más de ancho que la exposición esperada en los puntos en los que los planos del techo se unan a las paredes laterales verticales o a chimeneas. Ver la Fig. 7. Consulte los códigos de construcción locales.

8 Hip & Ridge Application:

Use corresponding Owens Corning™ Hip & Ridge shingles to best complement shingle color. Follow specific application instructions as printed on the Hip & Ridge shingle package. See Fig. 8.

Fig. 8 Hip & Ridge Application
Instalación de caballetes y cumbreras



8 Aplicación para caballete y cumbrera:

Utilice Owens Corning™ tejas para caballetes y cumbreras. Siga las instrucciones de instalación del paquete de caballetes y cumbreras. Ver la Fig. 8.

