



TABLE OF CONTENTS

English

Introduction.....	3
Installation.....	5
OTP & Proud Post Installation.....	5
Over The Top (OTP) Installation.....	9
Proud Post Installation.....	17
Angle Bracket Installation.....	22
Care & Maintenance.....	34
Warranty.....	35

Français

Introduction.....	39
Installation.....	41
Installation sur poteau et Proud Posts.....	41
Installation sur poteau.....	45
Installation de Proud Posts.....	53
Installation de ferrures à angle.....	58
Entretien.....	70
Garantie.....	71

Español

Introducción.....	75
Instalación.....	77
Instalación OTP y postes salientes.....	77
Instalación sobre la parte superior (OTP).....	81
Instalación de postes salientes.....	89
Instalación de soporte en ángulo.....	94
Cuidado y mantenimiento.....	106
Garantía.....	107

INTRODUCTION

READ INSTRUCTIONS COMPLETELY BEFORE STARTING INSTALLATION

It is the responsibility of the installer to meet all code and safety requirements, and to obtain all required building permits. The deck and railing installer should determine and implement appropriate installation techniques for each installation situation. Fortress Railing Products and its distributors shall not be held liable for improper or unsafe installations.

Fortress AL¹³ HOME posts must always be secured to the deck framing and should never be attached to only the deck boards.

Note

When cutting Fortress railing, it is very important to complete the following at cut points:

- Remove all metal shavings from the cut area.
- File any sharp edges left by cutting. Thoroughly wipe and remove any filings, grime or dirt from the railing.
- Apply two coats of Fortress zinc based touch-up paint to the cut area. If touch up is at rail ends, allow paint to dry before connecting bracket to post.
- Be sure to remove any metal shavings from the surface of deck, patio or balcony to prevent stains on the deck surface.

Torx Safety Tips

- Always use the lowest speed setting on drill.
- To reduce chance of bit breakage, start tightening with drill on low torque setting and work up until screw is secured.

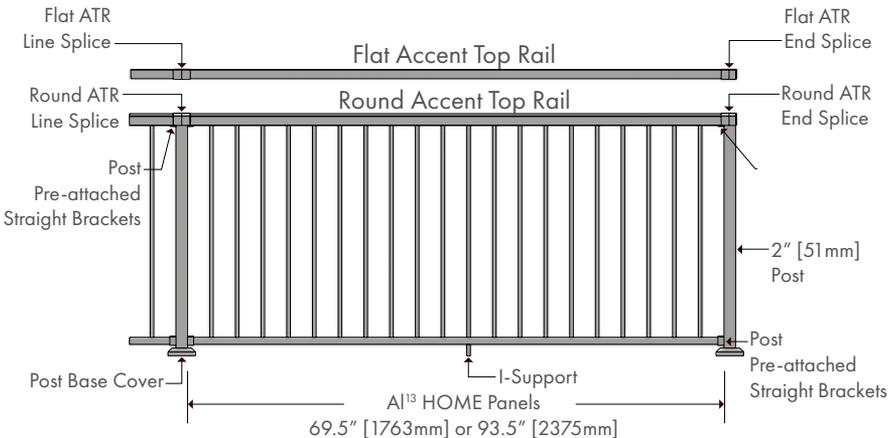
Tip: Pre-drill holes with 3/16" [4.5mm] drill bit.

Required Tools

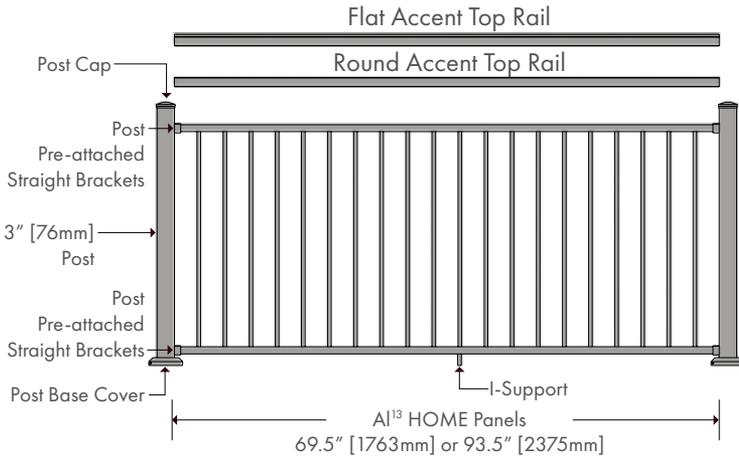


AI¹³ HOME Traditional Installation Options

Over The Post (OTP)



Proud Post

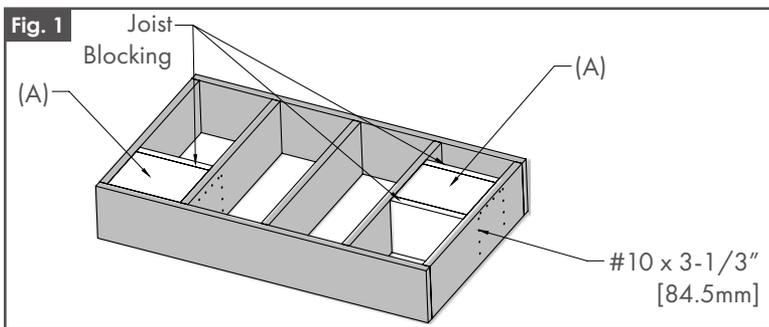


OTP & PROUD POST: POST MOUNTING

*If using Fortress Evolution Framing, contact Fortress for instructions.

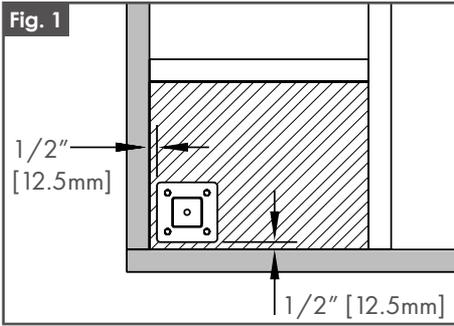
Step 1: Install Wood Blocks

1. Install Wood Block level with top of joist. As shown in Fig.1 (A)
2. Secure Wood Block to blocking on all four sides with #10 X 3-1/2" [89mm] deck screws.
 - Wood Block must be constructed with treated dimensional lumber with a minimum thickness of 1 1/2" [38mm].



Step 2: Position Base Plate

1. Position the edge of AL¹³ HOME base plate a minimum of 1/2" [12.5mm] from the inside edge of rim joist. As shown in Fig. 1.

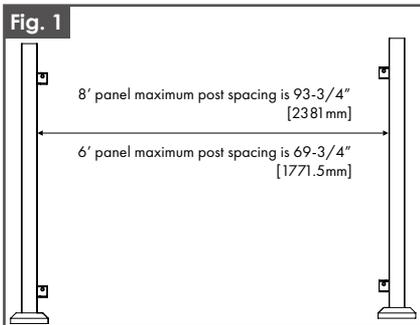


Step 3: Max Post Spacing

- 8' panel maximum post spacing is 93-3/4" [2381 mm].
- 6' panel maximum post spacing is 69-3/4" [1771.5mm].

Note:

- **Do not exceed the maximum post spacing.**

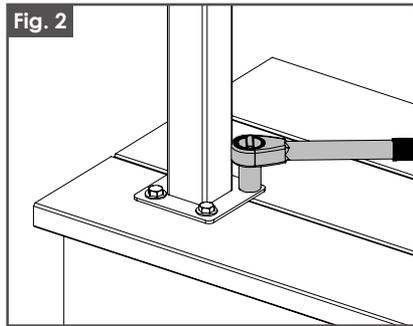
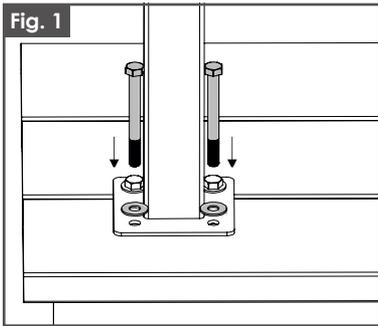


Step 4: Mount Posts

1. Mark mounting hole locations and pre-drill a 3/8" [9.5mm] hole.
2. Insert 3/8" x 3-1/2" [9.5mm x 89mm] Hex Head galvanized bolts through 3/8" [9.5mm] galvanized washer and post base plate.

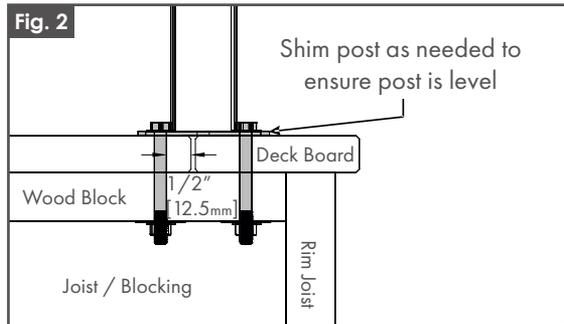
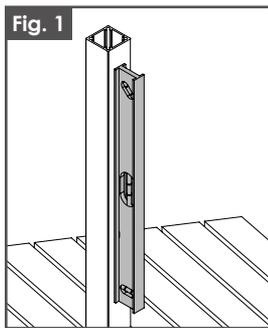
Note:

- Post Base Plate holes **MUST** be positioned a minimum 1/2" [12.5mm] from edge of deck board.
- Use only 3/8" [9.5mm] Hex Head Galvanized Bolts. Lag Screws should **NOT** be used. Secure each post with four bolts.



Step 5: Check Mounted Posts

1. Shim post as needed to ensure post is level.

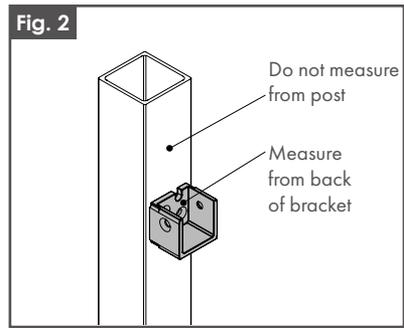
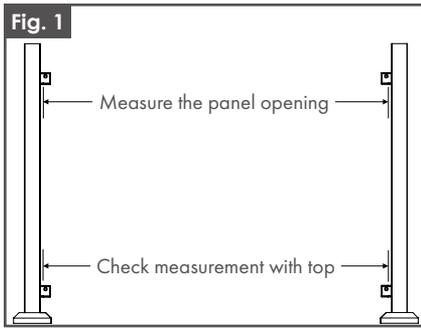


Step 6: Measure The Panel Opening Length

1. Measure the distance of the panel opening. As shown in Fig. 1.
2. Confirm that the measurements for the top brackets are the same as the bottom brackets.

Note:

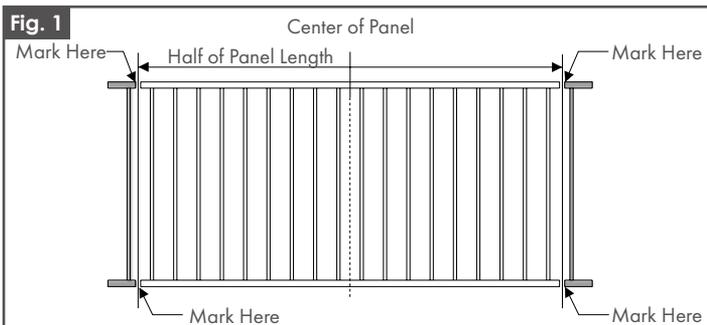
- **Measure from the back wall of the bracket to the back wall of the bracket on other post. As shown in Fig. 2.**



OTP & PROUD POST: CUTTING DOWN PANELS

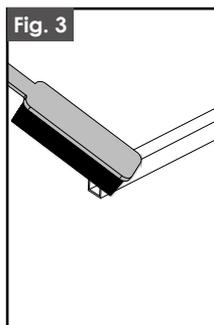
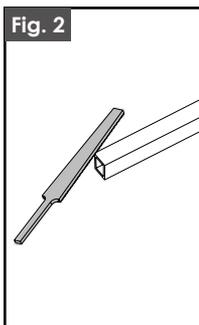
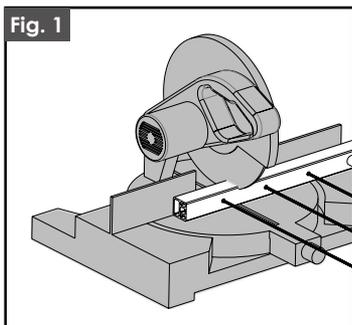
Step 1: Measure & Mark Panels Where Cuts Will Be Made

1. To ensure panel is symmetrical, take the measurement found on page 7 step 6 and divide it in half. Then cut equal lengths from both ends.
2. Find the center of the panel and measure out half of the length each direction.
3. Mark these locations with a pencil on the top and bottom rail.



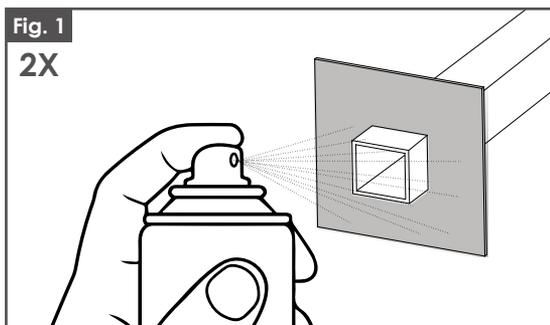
Step 2: Cut & Clean Panel

1. Cut rails using a saw with a fine tooth carbide cutting blade.
2. Use file to smooth cut edges.
3. Remove any metal shavings and dust with a brush or rag.
4. Make sure surfaces to be painted are clean.



Step 3: Apply Spray Paint To Cut Areas

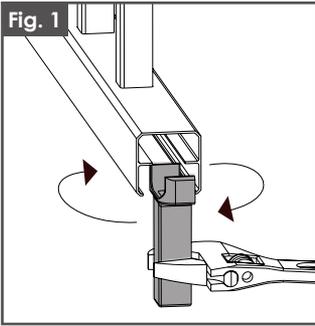
1. Using a piece of cardboard as a mask, apply the 1st coat of Fortress zinc based touch-up paint.
2. Allow to dry before applying second coat.
3. Apply the 2nd coat of Fortress zinc based touch-up paint.
4. Allow to dry and install.



OTP INSTALLATION

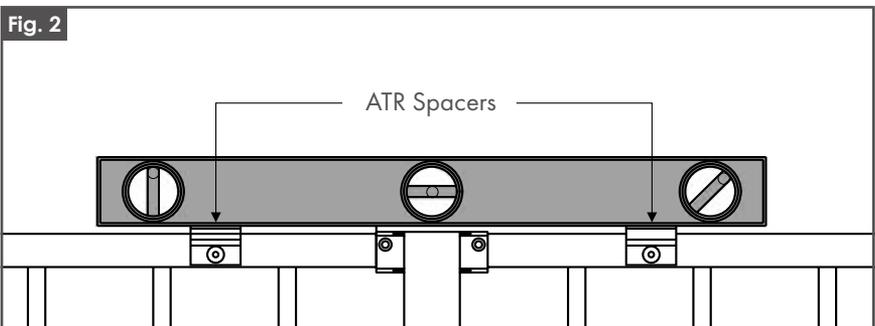
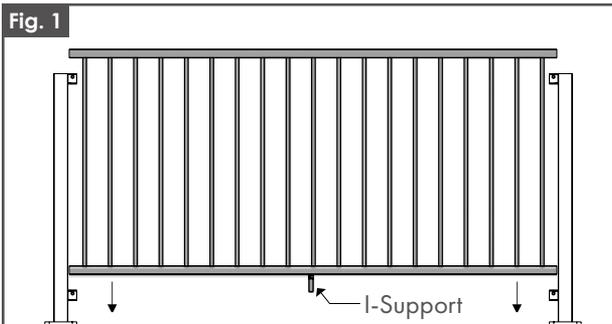
Step 1: Install I-Support On Panel

1. Install the panel I-support by twisting it into the center of the bottom rail directly under a baluster. As shown in Fig. 1.
2. Position the I-support so the attachment screw can be easily installed on the deck.



Step 2: Install Panel

1. Insert cut panel to ensure proper fit.
2. Use level to ensure that all panels are at the same height before attaching them to the post. As shown in Fig. 2.
 - The use of an ATR spacer or block might be needed to measure over a post.



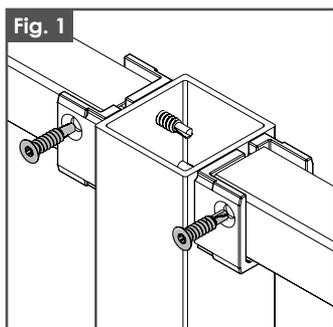
Step 3: Apply Screws

1. Attach the panel to each of the 4 brackets using the provided self-drilling screw with a T-25 Bit.

Tip: Pre-drill with a 3/16" [4.5mm] drill bit.

Note:

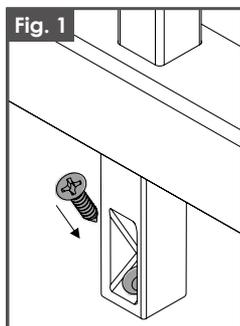
- It is recommended that all panels are attached with provided screws on the same side of the bracket when using a line post. As shown in Fig.1.
- Only one screw is needed to secure the bracket to the panel.



Step 4: Attach I-Support To Deck

1. Fasten I-Support to Deck Surface with the supplied Phillips Head Wood Screw.

Tip: Pre-drill with a 1/16" [1.5mm] drill bit.



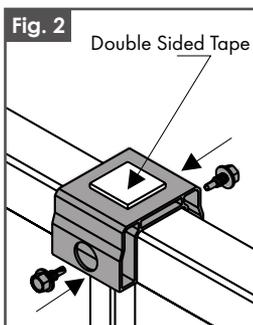
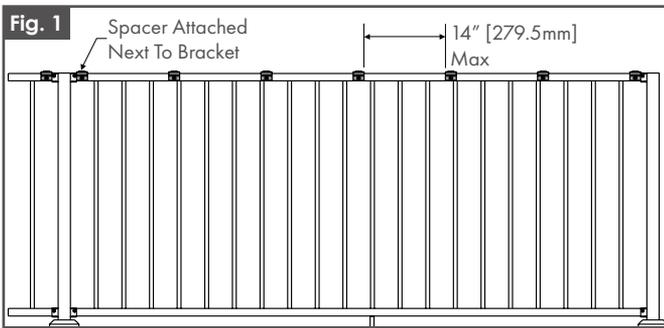
OTP: ROUND ACCENT TOP RAIL (ATR)

Step 1: Round ATR Spacers

1. Attach spacers using provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] nut driver, two screws per spacer. As shown in Fig. 2.
 - The Accent Top Rail Kit comes with 7 spacers in the 93.89" [2385mm] kit, 6 spacers in the 69.89" [1775mm] kit and 14 spacers in the 190" [4826mm] kit.
 - The spacers should be equally spaced along the length of the rail, with no more than 14" [279.5mm] spacing between them. As shown in Fig. 1.
 - The end spacers should be placed as close to the end brackets as possible.

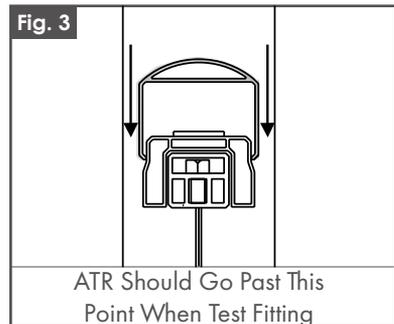
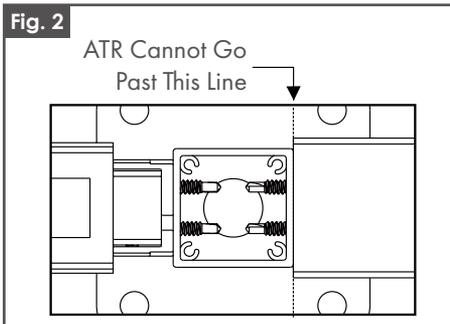
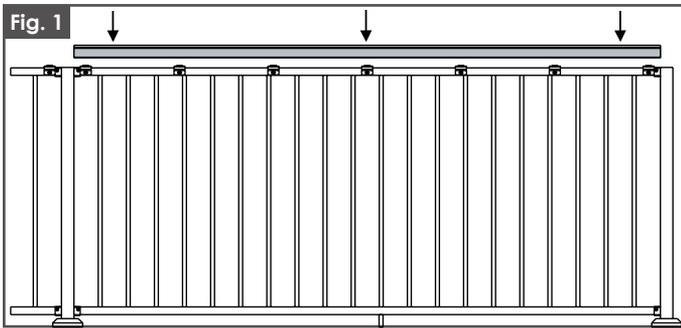
Note:

- **DO NOT REMOVE BACKING OF DOUBLE SIDED TAPE UNTIL YOU ARE READY TO PERMANENTLY ATTACH THE ATR.**



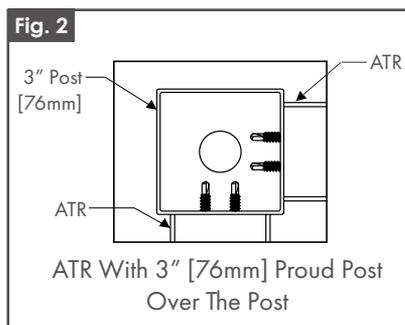
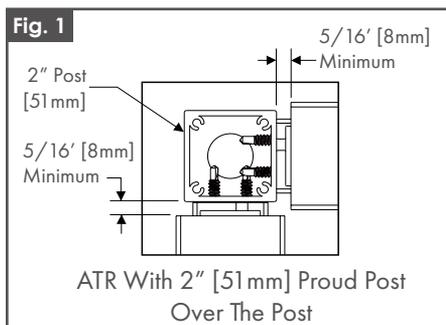
Step 2: Round ATR Line and End Posts

1. Measure the distance from the inside edge of the 2 posts.
2. Cut the ATR to measured length.
3. The ATR cannot block the inside edge of the post. As shown in Fig. 2.
4. When test fitting the ATR, place on top of the spacers. Do not press the ATR down over the spacers. Removing the ATR from the spacers can damage the ATR and spacers. As shown in Fig. 3.
5. Remove the backing of all of the double-sided tape on the ATR spacers.
6. A Rubber Mallet might need to be used to install. If using a rubber mallet, use a cloth to protect the ATR from damage.



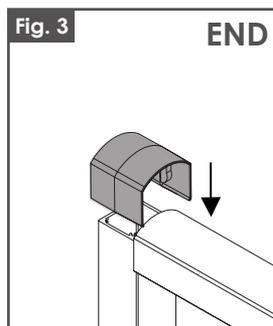
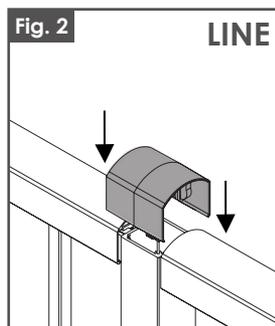
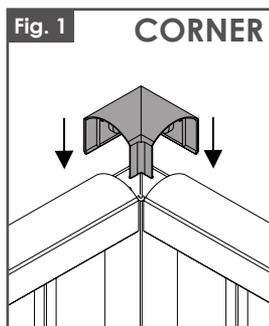
Step 3: Round ATR Corner

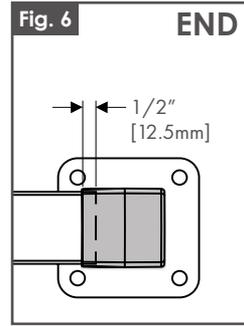
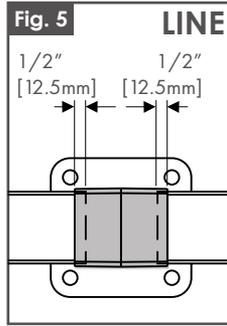
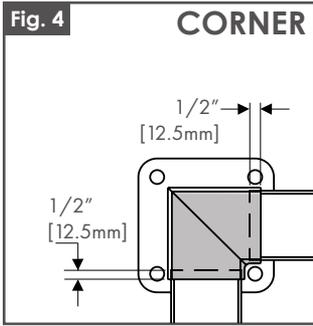
1. When installing ATR on corners with a 2" [51 mm] post, the ATR must be 5/16" [8mm] away from the post. As shown in Fig. 1.
2. If installing a corner with a 3" [76mm] proud post, install the ATR at full length from the inside edge of the post to the inside edge of the post.



Step 4: Round ATR Splice

1. To install an ATR splice: Center the splice over the post and with force press down over the ATR. As shown in Fig. 1,2,3.
2. A Rubber Mallet might need to be used to install. If using a Rubber Mallet, use a cloth to protect the splice from damage.
 - ATR splices reference the inside of the post and snap down around the ATR.
 - ATR splices allow up to 1/2" [12.5mm] of length variation from the edge of the post. As shown in Fig. 4,5,6.





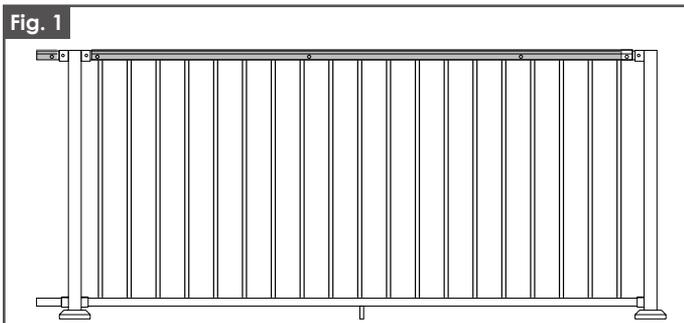
OTP: FLAT ACCENT TOP RAIL (ATR)

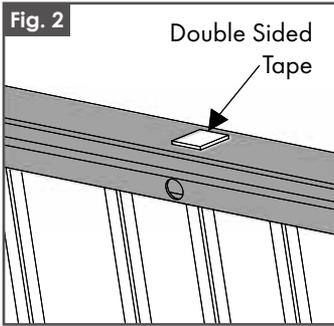
Step 1: Flat ATR Spacers

1. Measure distance between brackets and cut ATR spacer to length. The spacer can be 1/4" [6.5mm] shorter than the distance between brackets.
2. If one of the screw holes was cut off during the sizing of the ATR spacer, use a 5/8" [16mm] drill bit to add another hole 1" from the end of the ATR spacer.
3. Attach the ATR spacer using the provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] nut driver.
4. All screw holes must have a screw installed.

Note:

- **Flat ATR uses a full length ATR spacer.**
- **DO NOT REMOVE BACKING OF DOUBLE SIDED TAPE UNTIL YOU ARE READY TO PERMANENTLY ATTACH THE ATR.**





Step 2: Flat ATR Line and End

- Reference OTP Round ATR Line and End instructions on page 13.

Step 3: Flat ATR Corner

- Reference OTP Round ATR Corner instructions on page 14.

Step 4: Flat ATR Splice

- Reference OTP Round ATR Splice instructions on page 14.

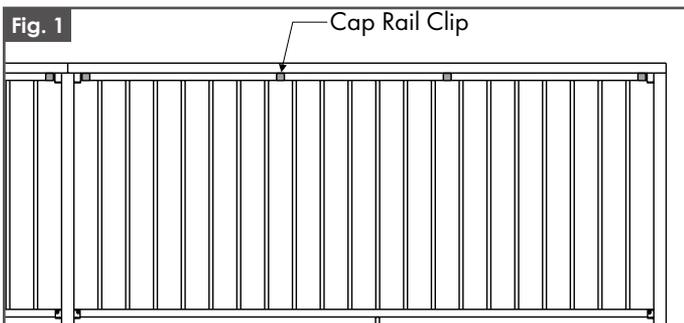
OTP: CAP RAIL CLIPS & POST BASE COVER

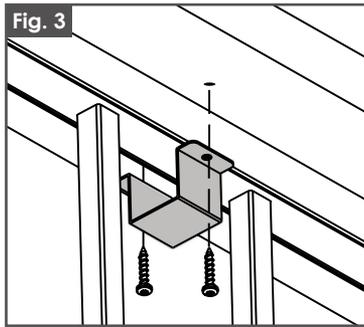
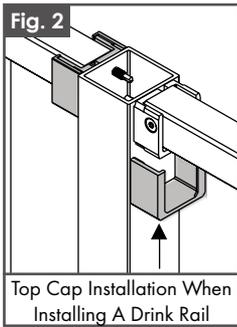
Step 1: Cap Rail Clips

1. Install top rail bracket covers that come with the Cap Rail Clips. As shown in Fig. 2.
2. Use Cap Rail Clips when installing a drink rail.

Note:

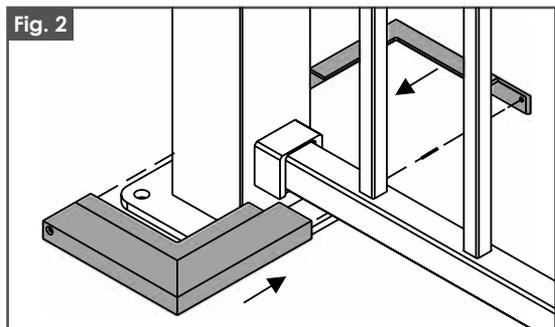
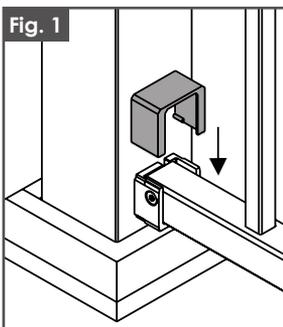
- Cap Rail Clips should be equally spaced over the panel length.
- It is recommended to pre-drill the screw holes.





Step 2: Bracket Cap and Post Base Cover

1. Bracket Caps snap down over Bracket Cups.
2. Dis-assemble post base cover and install on post.
3. Use a broom or compressor to remove debris from railing and deck surface.



PROUD POST INSTALLATION

Step 1: Install I-Support On Panel

- Reference OTP I-Support Installation instructions on page 9.

Step 2: Install Panel

- Reference OTP Panel Installation instructions on page 10.

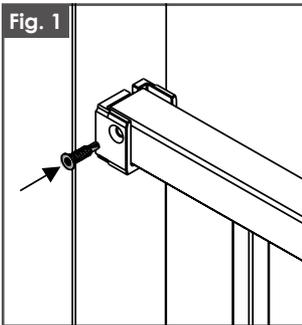
Step 3: Apply Screws

1. Attach the panel to each of the 4 brackets using the provided self-drilling screw with a T-25 Bit.

Tip: Pre-drill with a 3/16" [4.5mm] drill bit.

NOTE:

- **Only one screw is needed to secure the bracket to the panel.**

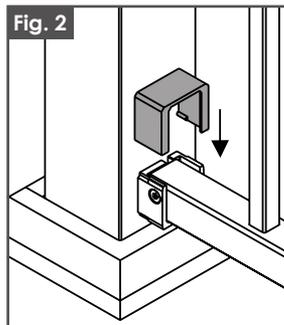
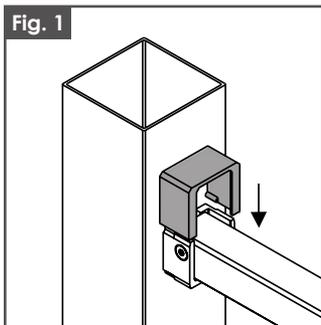


Step 4: Attach I-Support To Deck

- Reference OTP I-Support Attachment instructions on page 11.

Step 5: Install Bracket Caps

1. Bracket Caps snap down over Bracket Cups.
- If you are installing a drink rail using the Cap Rail Clips, the cap is installed under the bracket. See page 16 for details.
- The top bracket cap can be installed when using an ATR but is not required to be installed.



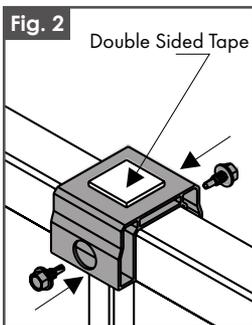
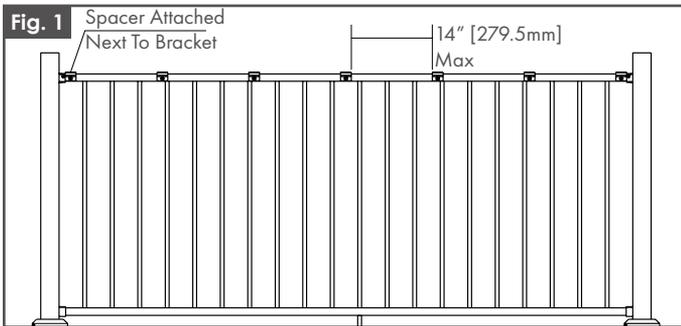
PROUD POST: ROUND ACCENT TOP RAIL (ATR)

Step 1: Round ATR Spacers

1. Attach Spacers using provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] nut driver, two screws per spacer. As shown in Fig. 2.
 - The Accent Top Rail Kit comes with 7 spacers in the 93.89" [2385mm] kit, 6 spacers in the 69.89" [1775mm] kit and 14 spacers in the 190" [4826mm] kit.
 - The spacers should be equally spaced along the length of the rail, with no more than 14" [279.5mm] spacing between them. As shown in Fig. 1.
 - The end spacers should be placed as close to the end brackets as possible.

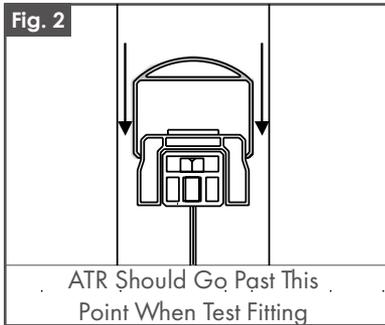
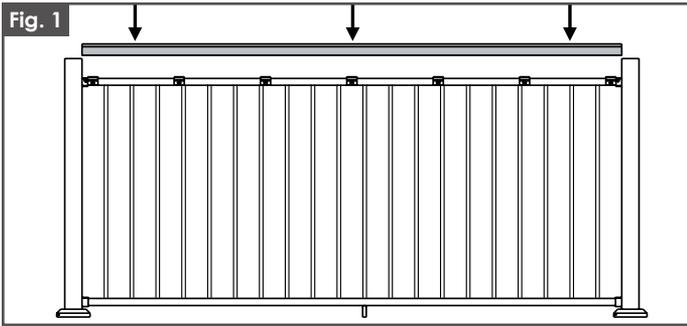
Note:

- **DO NOT REMOVE BACKING OF DOUBLE SIDED TAPE UNTIL YOU ARE READY TO PERMANENTLY ATTACH THE ATR.**



Step 2: Round ATR

1. Measure the distance from the inside edge of the 2 posts.
2. Cut the ATR to measured length.
3. When test fitting the ATR, place it on top of the spacers. Do not press the ATR down over the spacers. Removing the ATR from the spacers can damage the ATR and spacers. As shown in Fig. 2.
4. Remove the backing of all of the double-sided tape on the ATR spacers.
5. A Rubber Mallet might need to be used to install. If using a Rubber Mallet, use a cloth to protect the ATR from damage.



PROUD POST: FLAT ACCENT TOP RAIL (ATR)

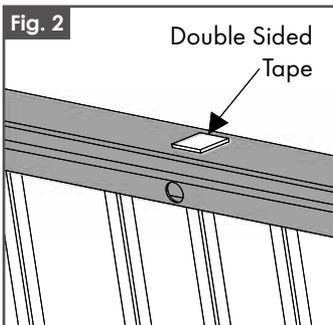
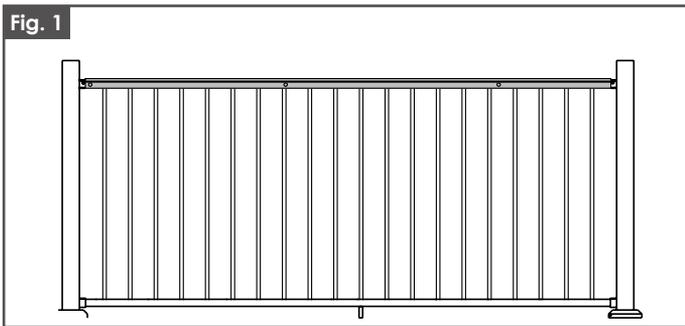
Step 1: Flat ATR Spacers

1. Measure distance between brackets and cut ATR Spacer to length. The Spacer can be 1/4" [6.5mm] shorter than the distance between brackets.

2. If one of the screw holes was cut off during the sizing of the ATR Spacer, use a 5/8" [16mm] drill bit to add another hole 1" from the end of the ATR Spacer.
3. Attach the ATR Spacer using the provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] nut driver.
4. All screw holes must have a screw installed.

Note:

- **Flat ATR uses a full length ATR spacer.**
- **DO NOT REMOVE BACKING OF DOUBLE SIDED TAPE UNTIL YOU ARE READY TO PERMANENTLY ATTACH THE ATR.**



Step 2: Flat ATR Line And End

- Reference OTP Round ATR Line and End instructions on page 13.

PROUD POST: CAP RAIL CLIPS, POST BASE COVER & POST CAP

Step 1: Cap Rail Clips

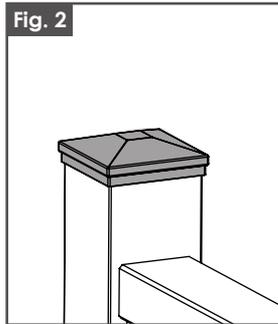
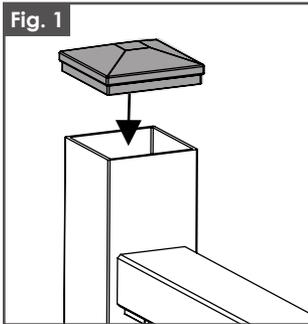
- Reference OTP Cap Rail Clips instructions on page 16.

Step 2: Post Base Cover

- Reference OTP Post Base Cover instructions on page 17.

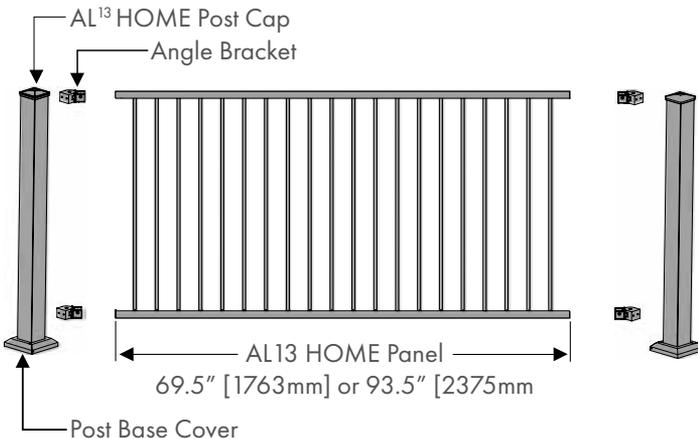
Step 3: AL¹³ HOME Post Caps

1. AL¹³ HOME Posts Caps are press fit into place.



ANGLE BRACKET: BRACKET OPTIONS

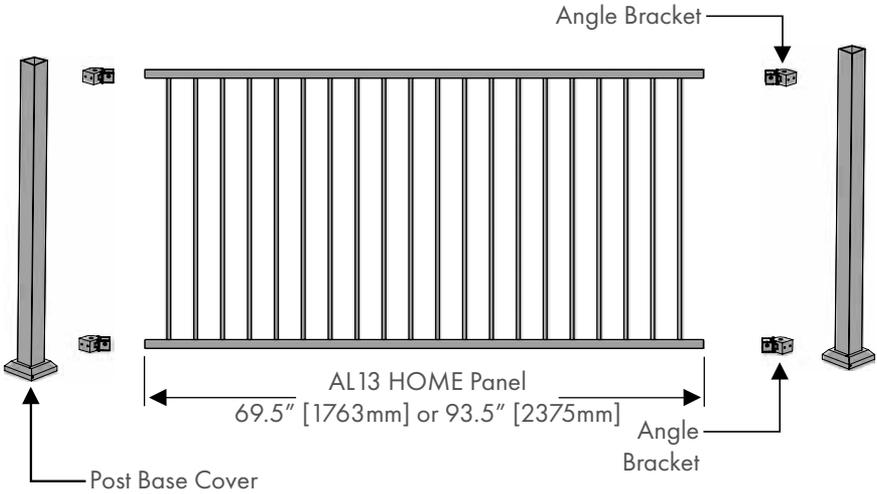
3" [76mm] Proud Post Angle Bracket



3" [76mm] Proud Post Configurations

AI¹³ HOME Panel Height	AI¹³ HOME Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [825.5mm]	36" [914mm]	39-1/2" [1003.5mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	45-1/2" [1155.5mm]

2" [51mm] OTP Post Angle Bracket



2" [51mm] Proud Post Configurations

AI¹³ HOME Panel Height	AI¹³ HOME Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [825.5mm]	36" [914mm]	36" [914mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	42" [1067mm]

ANGLE BRACKET: POST MOUNTING

- Reference OTP & Proud Post mounting instructions on page 5.

Note:

IT'S RECOMMENDED TO INSTALL BRACKETS ON TO POST BEFORE POST MOUNTING.

ANGLE BRACKET: BRACKET INSTALLATION

Step 1: Mark Bracket Hole Locations

1. Mark the centerline of each post with a pencil.
2. Take measurements used in Fig. 1 and 2 to mark bottom and top bracket hole locations onto posts.

Note:

- Installed panel heights include space between the deck surface and underside of bottom rail. AL¹³ HOME 32.5" [825.5mm] panels have a 3-1/2" [89mm] space. AL¹³ HOME 40" [1,016mm] panels have a 2" [51mm] space.

Fig. 1

Bracket Hole Locations

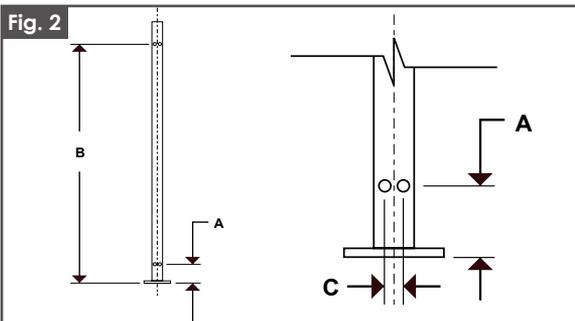
Pre-Drill Dimensions: Pre-Drilling with a 3/16" [4.5mm] drill bit is required.

A*	B	C
4-3/16" [106.5mm]	35-3/8" [899mm]	1" [25.5mm]
2-9/16" [65mm]	41-5/16" [1049mm]	1" [25.5mm]

*Dimension A positions bottom edge of rail 3-1/2" above deck surface.

*Dimension A is measured from the bottom surface of post base.

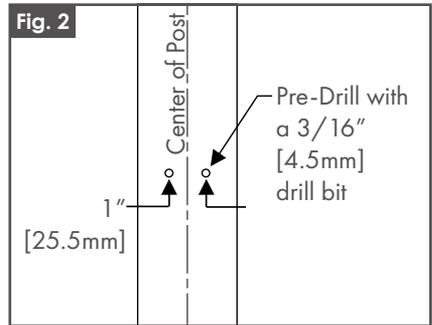
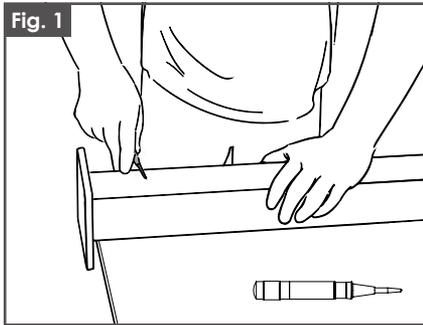
Fig. 2



Step 2: Pre-Drill Aluminum Angle Brackets

Tip:

- **It's important to double check dimensions to confirm accuracy of bracket hole locations before drilling.**
1. Use Spring Punch to mark the holes. As shown in Fig. 1.
 2. Pre-drill bracket holes with a 3/16" drill bit. As shown in Fig. 2.
 3. Remove the bolt from the Aluminum Angle Bracket Assembly.

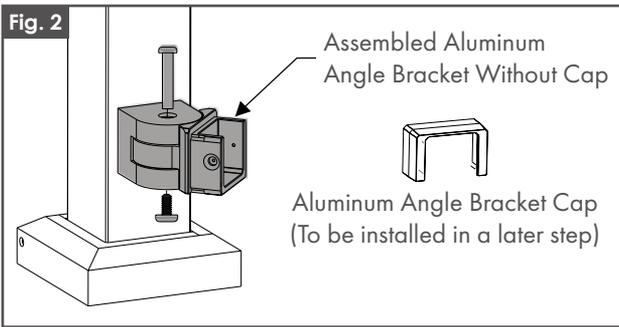
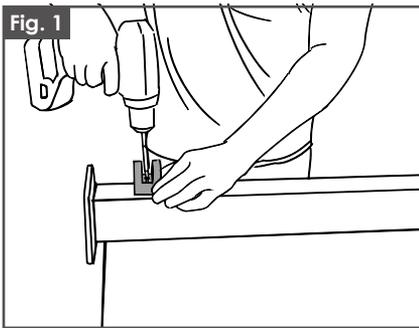


Step 3: Install Aluminum Angle Brackets

1. Attach Aluminum Angle Bracket Base piece to the posts with supplied T-25 thread-cutting screws. Use two screws per bracket. Use low speed setting on drill. The side of the base with two holes should be facing downwards. As shown in Fig. 1.
2. Reassemble the Aluminum Angle Brackets, but **DO NOT** install the Angle Bracket Cap at this time. As shown in Fig. 2.
3. Once top and bottom brackets are installed, remeasure bracket spacing to confirm dimensions used in Fig. 2 and 3 of step 1.
4. Remove all metal shavings from deck, post base cover, post, and panel before bracket is screwed to post.

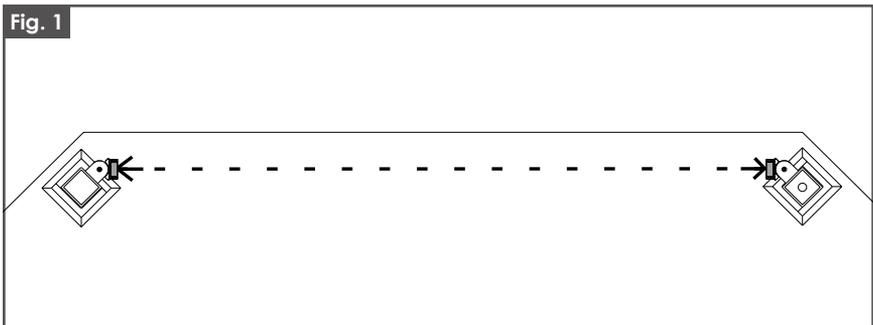
Tip:

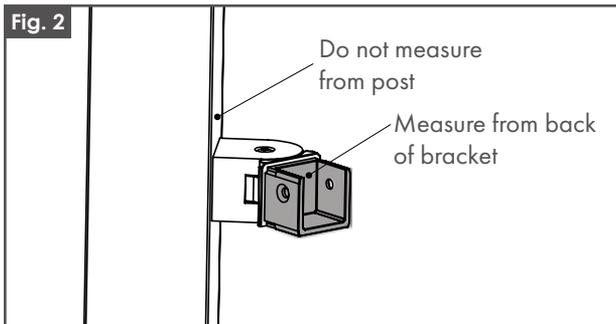
- **Use a Bit Extender for an easier drilling process.**



Step 3: Determine Panel Length

1. Check to ensure that all posts are square and straight. Shim posts as required.
2. Ensure that the Angle Bracket Cups are approximately aligned.
3. With another person's help, measure the distance from the inside back of one cup to the inside back of the other cup. This will be the panel length. As shown in Fig. 2.





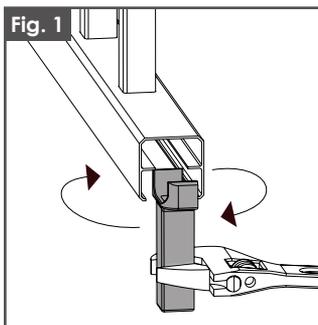
ANGLE BRACKET: CUTTING DOWN PANELS

- Reference page 8 for panel cutting steps.

ANGLE BRACKET: INSTALL PANEL

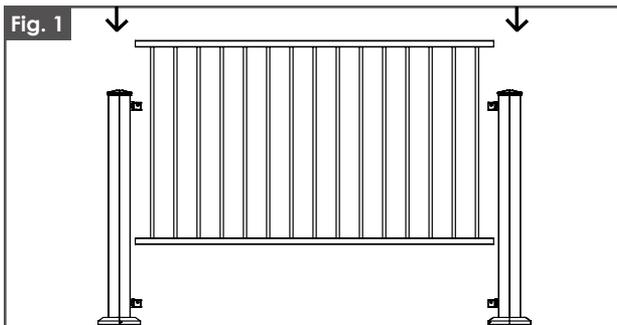
Step 1: Install I-Support On Panel

1. Install the panel I-support by twisting it into the center of the bottom rail directly under a baluster. As shown in Fig. 1.
2. Position the I-support so the attachment screw can be easily installed on the deck.



Step 2: Install Panel

1. Use level to ensure that all panels are at the same height before attaching them to the post.
 - The use of an ATR Spacer or block might be needed to measure over a post.



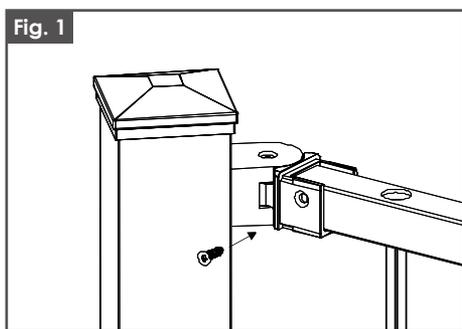
Step 3: Apply Screws

1. Attach the panel to each of the 4 brackets using the provided self-drilling screw with a T-25 Bit.

Tip: Pre-drill with a 3/16" [4.5mm] drill bit.

Note:

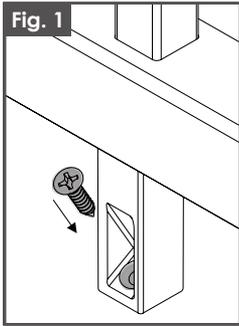
- It is recommended that all panels are attached with provided screws on the same side of the bracket when using a line post. As shown in Fig.1.
- Only one screw is needed to secure the bracket to the panel.



Step 4: Attach I-Support To Deck

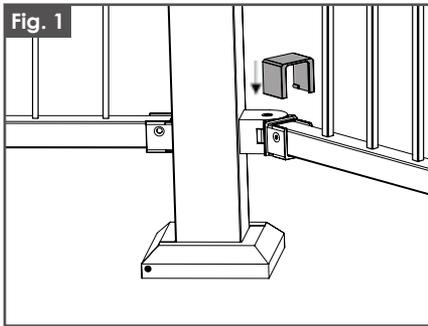
1. Fasten I-Support to Deck Surface with the supplied Phillips Head Wood Screw.

Tip: Pre-drill with a 1/16" [1.5mm] drill bit.



Step 5: Install Bracket Cap

1. Bracket Caps snap down over Bracket Cups.
2. Use a broom or compressor to remove debris from railing and deck surface.



ANGLE BRACKET: ROUND & FLAT ACCENT TOP RAIL (ATR)

- Reference page 12 for OTP Round ATR steps and page 19 for Proud Post Round ATR steps.
- Reference page 15 for OTP Flat ATR steps and page 20 for Proud Post Flat ATR steps.

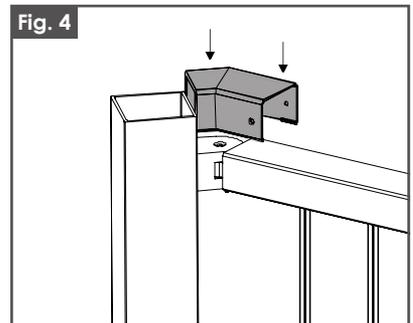
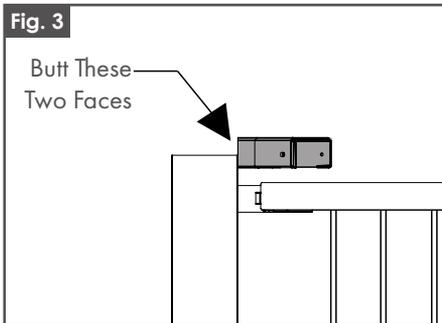
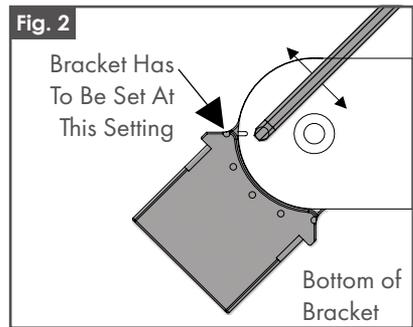
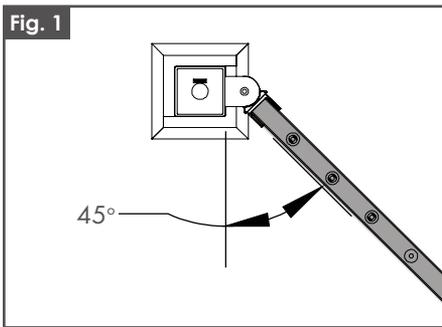
ANGLE BRACKET: ROUND & FLAT ATR MITER SPlice

Step 1: ATR Angle Splice (Proud Post)

1. Use $3/32$ " [2.5mm] hex wrench to tighten set screw and lock Angle Bracket at 45° degree position. As shown in Fig. 1, 2.
2. Place Angle Splice on top of ATR butting up the end face of the splice to the face of the 3" [76mm] post. As shown in Fig 3, 4.
3. A Rubber Mallet might need to be used to install. If using a Rubber Mallet, use a cloth to protect the ATR from damage.
4. Secure Angle Splice with two #6-20 x $1/2$ " [12.5mm] self-drilling screws.

Note:

- **Angle Splice only work if brackets are angled at the 45° degree setting.**

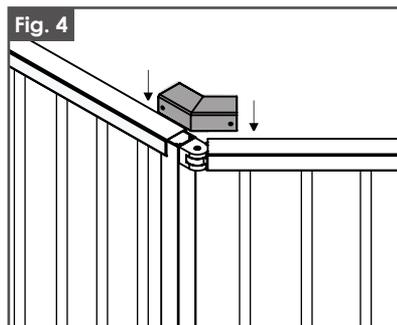
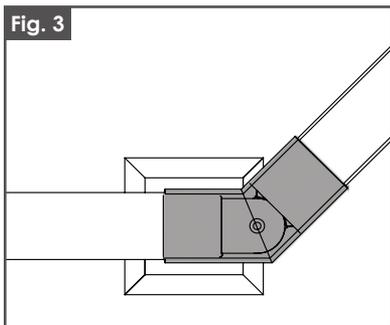
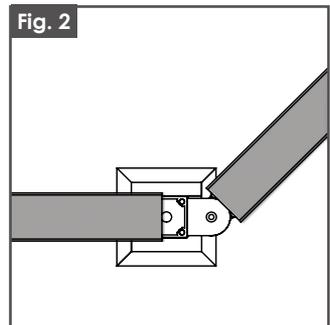
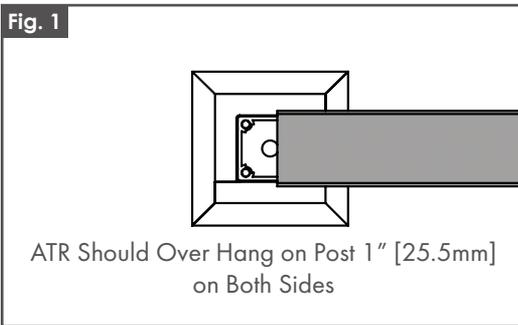


Step 2: ATR Angle Splice (OTP)

1. Install ATRs and Spacers opposite of the Angle Bracket first.
2. Measure from the inside of the post and add 2" [51 mm] to the overall length.
3. Install ATRs and Spacers on the Angle side measuring from the end of the Bracket Cup adding 2-1/2" [63.5mm] to the overall length.
4. Once both ATRs are installed center Angle Splice over Angle Bracket.
5. Secure Angle Splice on ATRs with a Rubber Mallet.

Note:

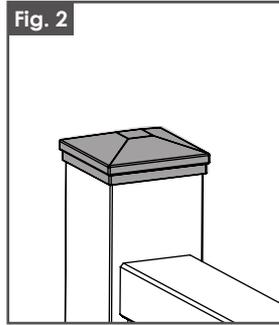
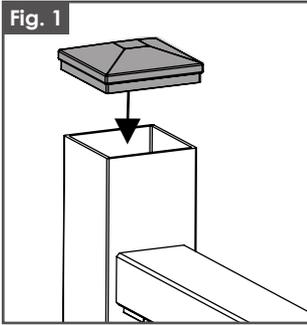
- **ATR should overhang Post 1" [25.5mm] in each side.**



ANGLE BRACKET: POST CAP & POST BASE COVER

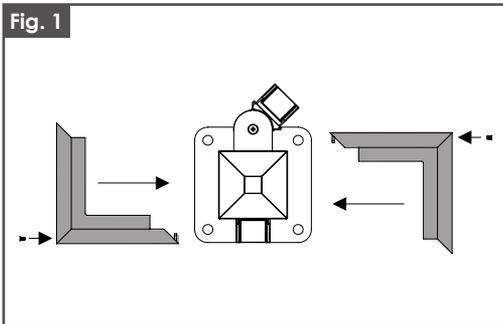
Step 1: Install Post Caps

1. AL¹³ HOME Posts Caps are press fit into place.



Step 2: Install Post Base Cover

1. Dis-assemble post base cover and install on post.
2. Use a broom or compressor to remove debris from railing and deck surface.



CARE & MAINTENANCE

Care And Maintenance Of Fortress Railing Products Powder-Coated Products And Surfaces:

- Immediately after installation of your Fortress Railing Products, clean powder-coated products and surfaces with a solution of warm water and non-abrasive, pH neutral detergent solution. Surfaces should be thoroughly rinsed after cleaning to remove all residues. All surfaces should be cleaned using a soft cloth or sponge.
- Ensure construction materials such as concrete, plaster, and paint splashes are removed immediately before they have a chance to dry. Failure to remove these materials may cause damage to the powder-coated surfaces.
- The frequency of cleaning depends in part on the standard of appearance and also the requirements to remove deposits that may cause damage to the powder coating after prolonged exposure. Fortress recommends cleaning in three to four monthly intervals all products and powder-coated surfaces. In areas where higher traffic, increased atmospheric substances, or other effects may occur, the time period between cleanings should be increased to monthly intervals.
- **WARNING: Do not use strong solvents such as thinners, or solutions containing chlorinated hydrocarbons, esters, or ketones. Abrasive cleaners or cutting compounds should not be used.**

WARRANTY

Fortress Railing Products warrants its Fortress AL¹³ HOME Aluminum Railing Products and accessories to be free from manufacturing defects in materials and workmanship to the original consumer purchaser for a limited lifetime period. In addition to manufacturing defects, this limited warranty covers cracking, peeling, and blistering of the finish and extensive corrosion of the AL¹³ HOME Aluminum Railing Products. Corrosion is termed extensive when there are multiple rust-through perforation instances on the same piece of product.

This warranty does not cover damages caused by abnormal or improper use, improper product application, accident, alteration, welding, neglect, abuse, vandalism, lawn care equipment damage, abrasion, harsh chemicals, pool chemicals or chemicals for ice removal, air pollutants, improper service of installation or lack of service, building settlement, or damage caused by flood, fire or acts of god. Surface corrosion from scratches, nicks, and dents are not covered. For product located within 1 mile or less from the coast line, this limited warranty is for a period of 7 years from the date of purchase. AL¹³ HOME aluminum railing products that have had direct contact with salt water are excluded from this warranty.

The homeowner or contractor must submit a warranty claim online at <https://www.Fortressrailing.Com/Warranties/> and click on the "submit a warranty claim" button. Required documentation includes: proof of purchase, 4-6 photos of the product and jobsite, manufacturing date code and/or lot tag, which is included with all Fortress Railing Products. The original consumer purchaser will be notified by fortress railing products as to whether this warranty claim is approved or denied.

Conditions And Exclusions Of This Warranty

THIS WARRANTY IS NOT TRANSFERABLE. THE AMOUNT OF YOUR RESTITUTION WILL NOT INCLUDE LABOR TO REMOVE EXISTING COMPONENTS OR INSTALL THE REPLACEMENT COMPONENTS, SHIPPING CHARGES, SALES TAX, OR ANY OTHER CHARGES, NOR IS FORTRESS RAILING PRODUCTS REQUIRED TO PROVIDE SUCH LABOR OR SERVICE.

THIS LIMITED WARRANTY IS IN LIEU OF ALL OTHER EXPRESS WARRANTIES. FORTRESS RAILING PRODUCTS MAKES NO OTHER EXPRESS WARRANTIES AND DOES NOT AUTHORIZE ANY OTHER PERSON OR AGENT TO MAKE ANY OTHER EXPRESS WARRANTIES. FORTRESS RAILING PRODUCTS NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES ANY OTHER LIABILITY OR OBLIGATION IN WARRANTY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE WITH RESPECT TO THIS PRODUCT. IN NO EVENT SHALL FORTRESS RAILING PRODUCTS BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL, SPECIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES ARISING OUT OF OR CONNECTED WITH THE PURCHASE OF OR THE USE OF THIS PRODUCT FOR ANY BREACH OF WARRANTY.

This agreement shall be governed by and construed in accordance with the laws of the state of Texas, without regards to its conflict of laws. Any legal action arising out of the agreement shall be litigated and enforced under the laws of the state of Texas. In addition, you agree to submit to the jurisdiction of the courts of the state of Texas, and that any legal action pursued by you shall be within the exclusive jurisdiction of the courts in the state of Texas, U.S.A.

SOME STATES DO NOT ALLOW LIMITATIONS ON HOW LONG AN IMPLIED WARRANTY LASTS, OR THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATIONS OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS, AND YOU MAY HAVE OTHER RIGHTS THAT VARY FROM STATE TO STATE. THIS WARRANTY IS APPLICABLE ONLY TO SYSTEMS INSTALLED WITHIN THE CONTINENTAL UNITED STATES AND CANADA.



INTRODUCTION

VEUILLEZ LIRE TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

Il incombe à l'installateur de se conformer à tous les codes et règlements de sécurité et d'obtenir tous les permis de construction nécessaires. L'installateur de la terrasse et de la rampe doit déterminer les techniques d'installation appropriées pour chaque situation. Fortress Railing Products et ses distributeurs ne sont pas responsables des installations incorrectes ou dangereuses.

Les poteaux AL¹³ HOME de Fortress doivent toujours être fixés à la structure de la terrasse. Ils ne doivent pas n'être fixés qu'aux planches de la terrasse.

Remarque

Lorsque vous coupez un produit Fortress, il est essentiel pour tous les endroits coupés de :

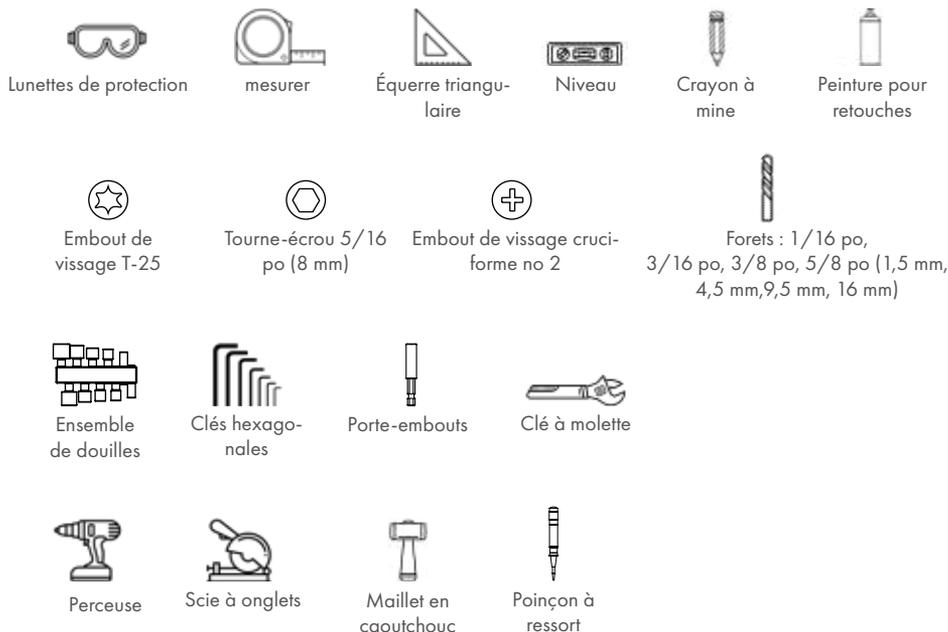
- Retirer tous les copeaux de métal de l'endroit coupé.
- Limer les arêtes tranchantes créées par la coupe. Bien essuyer la rampe et en retirer les rognures et saletés.
- Appliquer deux couches de peinture pour retouches à base de zinc Fortress à l'endroit coupé. Si des retouches sont effectuées au bout de la rampe, laisser la peinture sécher avant de relier la rampe au poteau.
- S'assurer de retirer les copeaux de métal de la surface de la terrasse, du patio ou du balcon afin d'éviter de tacher la surface de la terrasse.

Conseils de sécurité Torx

- Toujours utiliser le réglage le moins rapide de la perceuse.
- Pour réduire les risques de briser votre mèche, utiliser d'abord un faible couple pour serrer avec votre perceuse, puis augmenter graduellement jusqu'à ce que la vis soit complètement serrée.

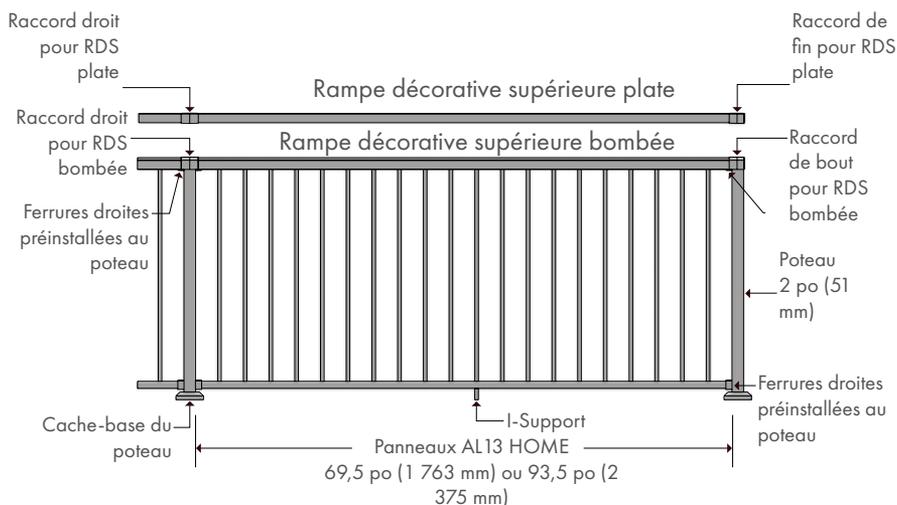
Conseil : Percer les trous à l'avance avec un foret de 3/16 po (4,5 mm).

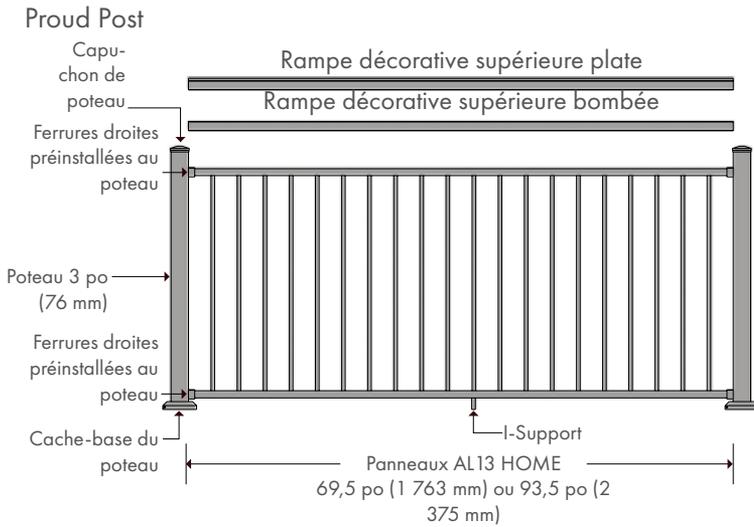
Outils nécessaires



Options d'installation pour produits AL13 HOME traditionnels

Installation sur poteau



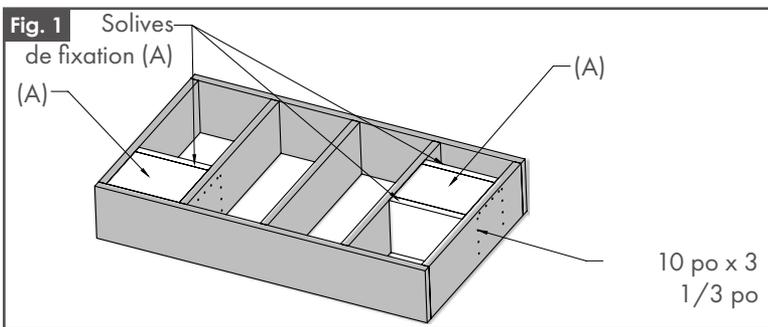


INSTALLATION SUR POTEAU ET PROUD POST : INSTALLATION DU POTEAU

* Si vous utilisez la Fortress Evolution Framing, communiquez avec Fortress pour obtenir les instructions.

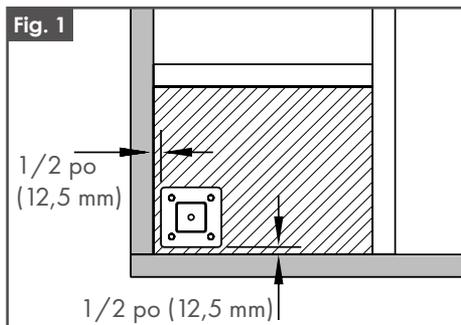
Étape 1 : Installer les blocs de bois

1. Installer les blocs de bois au niveau avec le dessus des solives Tel que montré dans la Fig. 1 (A)
2. Fixer les quatre côtés des blocs de bois aux solives de fixation à l'aide de vis pour bois traité de 10 po X 3 1/2 po (89 mm).
 - Le bloc de bois doit être fait de bois traité de dimensions courantes d'une épaisseur minimale de 1 1/2 po (38 mm).



Étape 2 : Placer la plaque d'assise

1. Placer le bord de la plaque d'assise AL13 HOME à au moins 1/2 po (12,5 mm) du rebord intérieur de la solive. Tel que montré dans la Fig. 1.

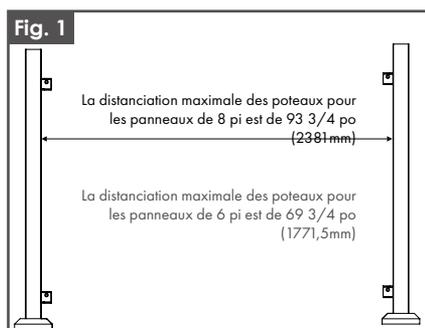


Étape 3 : Distanciation maximale des poteaux

- La distanciation maximale des poteaux pour les panneaux de 8 pi est de 93 3/4 po (2 381 mm)
- La distanciation maximale des poteaux pour les panneaux de 6 pi est de 69 3/4 po (1 771,5 mm)

Remarque :

- Ne pas dépasser la distanciation maximale des poteaux

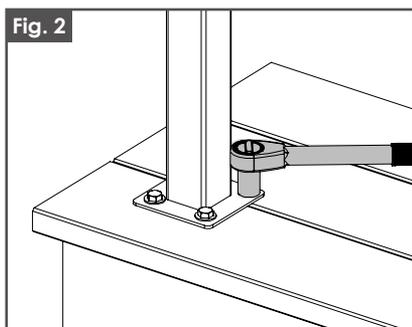
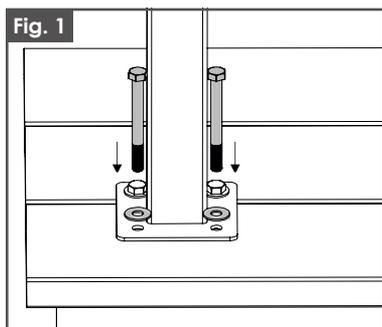


Étape 4 : Installer les poteaux

1. Tracer l'emplacement des trous d'installation et les percer avec un foret de 3/8 po (9,5 mm).
2. Insérer les boulons à tête hexagonale galvanisée de 3/8 po X 3 1/2 po (9,5 mm X 89 mm) dans les rondelles galvanisées de 3/8 po (9,5 mm) et la plaque d'assise du poteau.

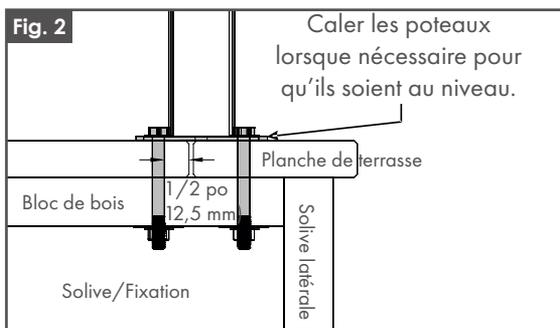
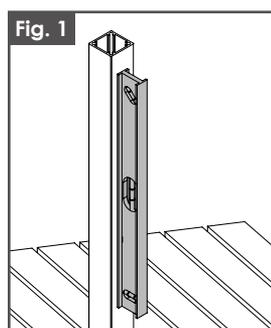
Remarque :

- Les trous de la plaque d'assise du poteau DOIVENT être placés à au moins 1/2 po (12,5 mm) du bord des planches de terrasse.
- N'utiliser que des boulons à tête hexagonale galvanisés de 3/8 po (9,5 mm). NE PAS utiliser de tirefonds. Fixer chaque poteau avec quatre boulons.



Étape 5 : Vérifier les poteaux installés

1. Caler les poteaux lorsque nécessaire pour qu'ils soient au niveau.

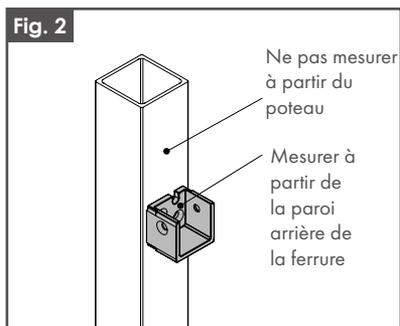
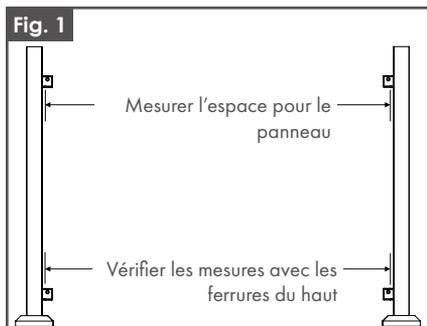


Étape 6 : Mesurer la longueur de l'espace pour le panneau

1. Mesurer la longueur de l'espace pour le panneau. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Confirmer que les mesures pour les ferrures supérieures et inférieures sont identiques.

Remarque :

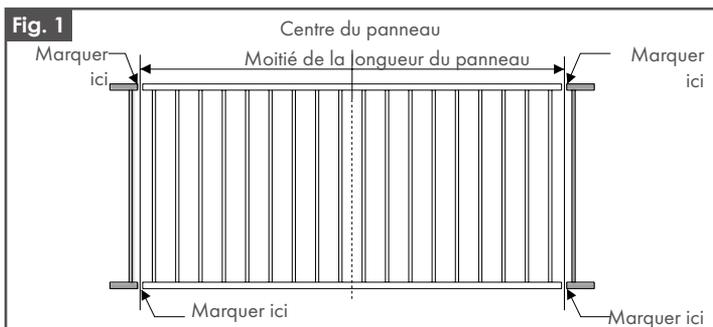
- **Mesurer depuis la paroi arrière d'une ferrure jusqu'à la paroi arrière de la ferrure correspondante sur l'autre poteau. Tel que montré dans la Fig. 2.**



INSTALLATION SUR POTEAU ET PROUD POST : COUPER LES PANNEAUX

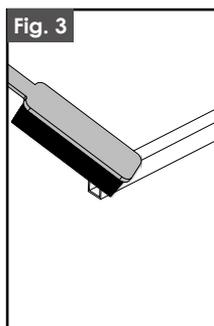
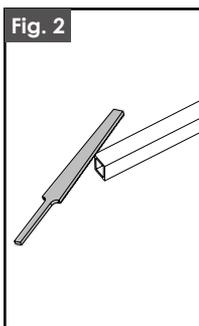
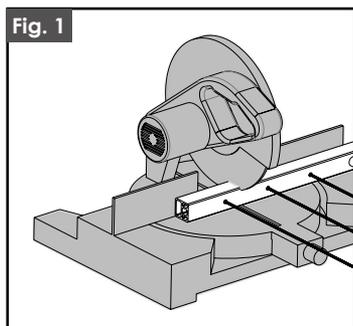
Étape 1 : Mesurer les panneaux et marquer l'endroit des coupes nécessaires.

1. Afin de vous assurer que les panneaux seront symétriques, prendre la mesure de la page 7, étape 6 et la diviser en deux. Couper ensuite la même mesure de chaque côté.
2. Trouver le milieu du panneau et mesurer la moitié de la longueur dans chaque direction.
3. Marquer ces emplacements avec un crayon à mine sur la traverse supérieure et inférieure.



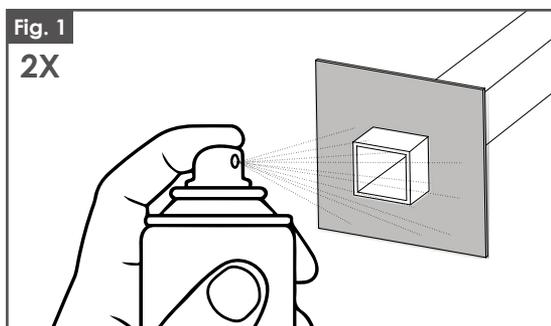
Étape 2 : Couper et nettoyer le panneau

1. Couper les traverses avec une scie avec une lame au carbure à dents fines.
2. Utiliser une lime pour adoucir les parties coupées.
3. Retirer les copeaux de métal et la poussière avec une brosse ou un linge.
4. Vous assurer que les surfaces qui seront peintes sont propres.



Étape 3 : Peindre les parties coupées avec l'aérosol.

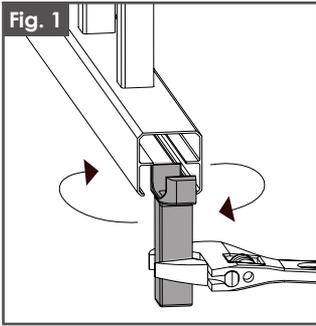
1. En utilisant un morceau de carton pour masquer les parties ne devant pas être peintes, appliquer la 1^{re} couche de peinture pour retouches à base de zinc Fortress.
2. Attendre que la surface soit sèche avant d'appliquer la deuxième couche.
3. Appliquer la deuxième couche de peinture pour retouches à base de zinc Fortress.
4. Laisser sécher, puis installer.



INSTALLATION SUR POTEAU

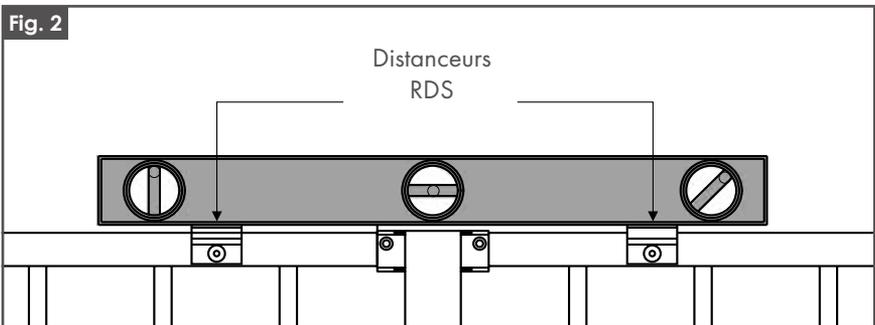
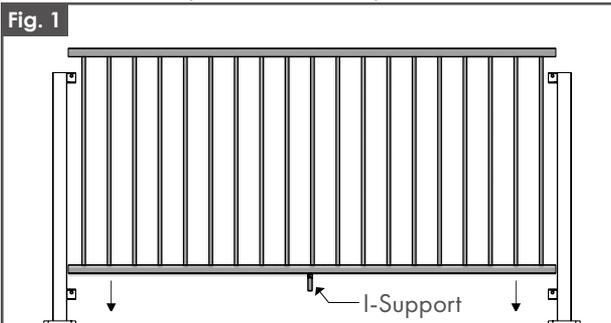
Étape 1 : Installer le I-Support sur le panneau

1. Installer le I-Support sous le panneau en l'insérant dans le centre de la traverse intérieure, directement sous un balustre, puis tourner. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Placer le I-Support afin que la vis de fixation puisse être fixée facilement sur la terrasse.



Étape 2 : Installer le panneau

1. Insérer le panneau coupé pour s'assurer qu'il est de la bonne taille.
 2. Utiliser le niveau pour s'assurer que tous les panneaux sont à la même hauteur avant de les fixer aux poteaux. Tel que montré dans la Fig. 2.
- Il peut être nécessaire d'utiliser le distanceur de RDS ou un bloc pour mesurer par dessus d'un poteau.



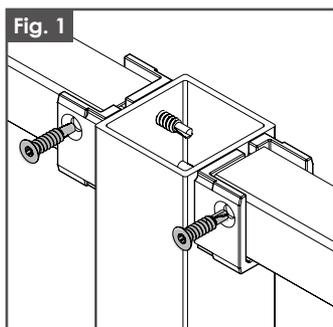
Étape 3 : Fixer avec les vis

1. À l'aide d'un embout T-25, fixer le panneau à chacune des 4 ferrures avec les vis autoperceuses fournies.

Conseil : Percer d'abord avec un foret de 3/16 po (4,5 mm).

Remarque :

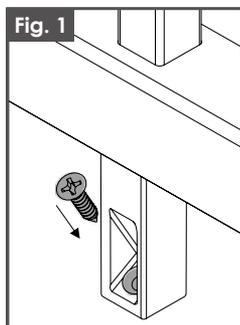
- Lors de l'utilisation de poteaux centraux, les panneaux doivent être fixés du même côté de la ferrure à l'aide des vis fournies. Tel que montré dans la Fig. 1.
- Une seule vis est nécessaire pour fixer la ferrure au panneau.



Étape 4 : Visser le I-Support à la terrasse

1. Fixer le I-Support à la surface de la terrasse avec la vis à bois à tête cruciforme.

Conseil : Percer d'abord avec un foret de 1/16 po (1,5 mm).



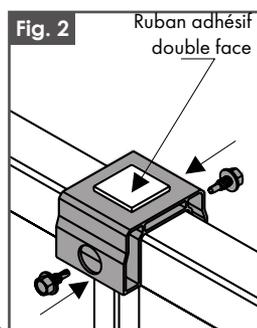
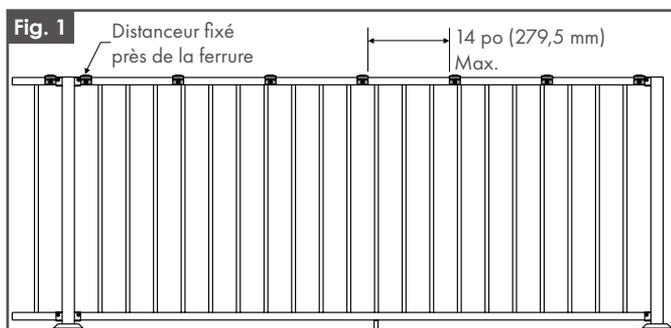
Installation sur poteau : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE BOMBÉE (RDS)

Étape 1 : Distanceurs pour RDS bombée

1. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer chaque distanceur avec 2 des vis autoperceuses fournies. Tel que montré dans la Fig. 2.
- L'ensemble rampe décorative supérieure est offert avec 7 distanceurs pour le modèle 93,89 po (2 385 mm), 6 distanceurs pour le modèle 69,89 po (1 775 mm) et 14 distanceurs pour le modèle 190 po (4 826 mm).
- Les distanceurs doivent être répartis également le long de la traverse, à moins de 14 po (279,5 mm) entre eux. Tel que montré dans la Fig. 1.
- Les distanceurs de bout doivent être placés le plus près des ferrures de bout que possible.

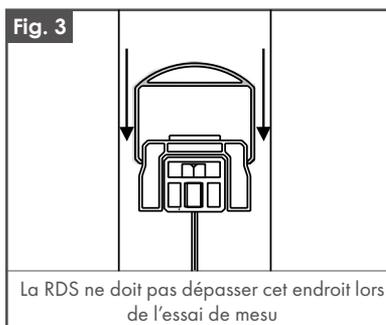
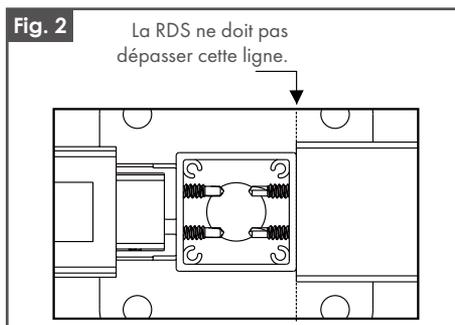
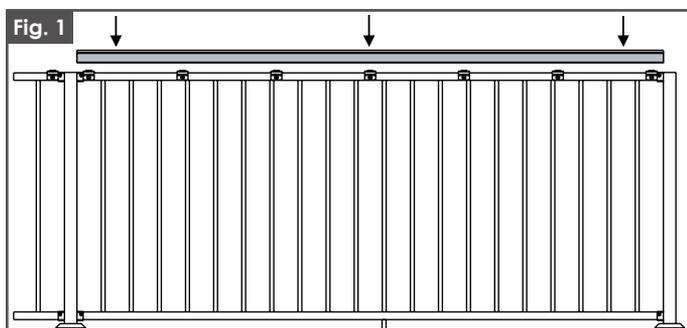
Remarque :

- **NE RETIRER LA PELLICULE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE QUE LORSQUE VOUS ÊTES PRÊTS À FIXER LA RDS DE FAÇON PERMANENTE**



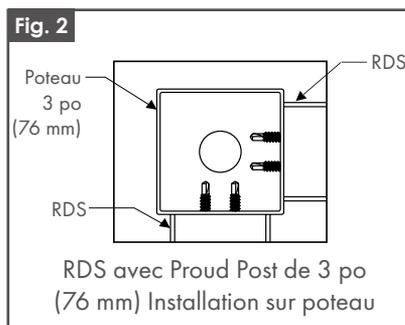
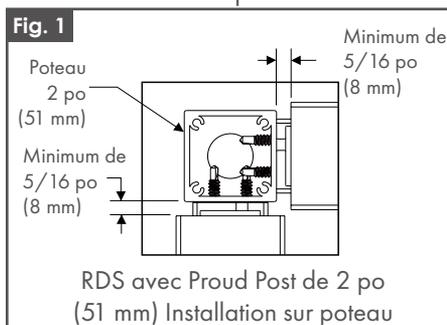
Étape 2 : Poteaux centraux et de bout pour RDS bombée

1. Mesurer la longueur entre les rebords intérieurs des deux poteaux.
2. Couper la RDS à la longueur mesurée.
3. La RDS ne peut pas bloquer le rebord intérieur du poteau. Tel que montré dans la Fig. 2.
4. Lors de l'essai de mesure de la RDS, la placer sur les distanceurs. Ne pas forcer la RDS par dessus les distanceurs. Retirer la RDS des distanceurs peut l'endommager, ou endommager les distanceurs. Tel que montré dans la Fig. 3.
5. Retirer la pellicule du ruban adhésif double face
6. Un maillet en caoutchouc peut être nécessaire durant l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager la RDS.



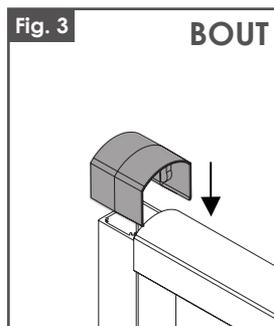
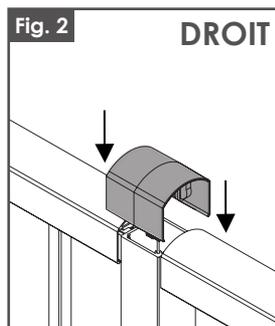
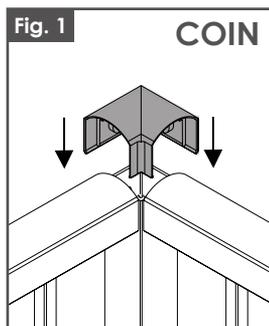
Étape 3 : Coin de RDS bombée

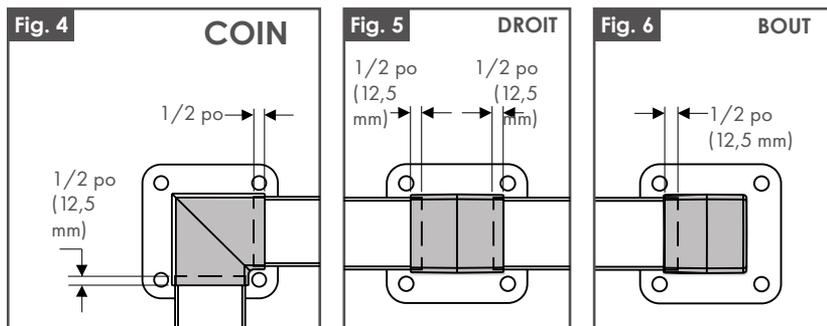
1. Lors de l'installation de RDS sur des coins avec un poteau de 2 po (51 mm), la RDS doit être à 5/16 po (8 mm) du poteau. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Lors de l'installation avec un Proud Post de 3 po (76 mm), installer la RDS sur toute la longueur du rebord intérieur du poteau au rebord intérieur du poteau suivant.



Étape 4 : Raccord pour RDS bombée

1. Pour installer un raccord pour RDS : Placer le raccord au centre du poteau et appuyer fortement jusqu'à ce qu'il soit installé sur la RDS. Tel que montré dans les Fig. 1, 2, 3.
 2. Un maillet en caoutchouc peut être nécessaire durant l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager le raccord.
- Les raccords de RDS s'alignent sur le centre du poteau et cliquent autour de la RDS.
 - Les raccords de RDS permettent une variation en longueur de 1/2 po (12,5 mm) depuis le rebord du poteau. Tel que montré dans les Fig. 4,5, 6.





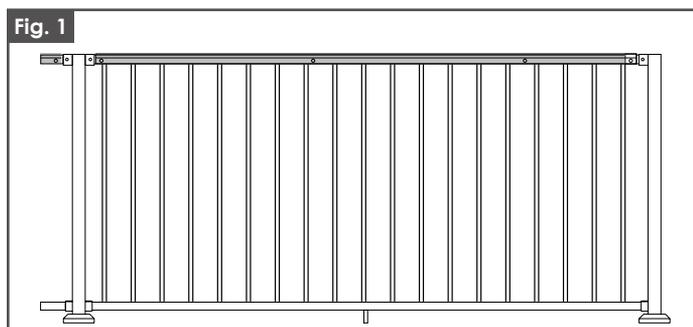
Installation sur poteau : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE (RDS) PLATE

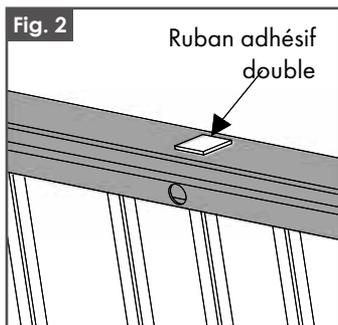
Étape 1 : Distanceurs pour RDS plate

1. Mesurer l'espace entre les ferrures et couper le distanceur de RDS à la bonne longueur. Le distanceur peut être 1/4 po (6,5 mm) plus court que l'espace entre les ferrures.
2. Si un des trous de vissage est coupé lors de la coupe du distanceur de RDS, utiliser un foret de 5/8 po (16 mm) pour ajouter un trou à 1 po (25,4 mm) du bout du distanceur de RDS.
3. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer le distanceur de RDS avec 2 des vis autoperceuses fournies.
4. Tous les trous de vissage doivent être utilisés.

Remarque :

- **La RDS plate nécessite un distanceur pour RDS pleine longueur.**
- **NE RETIRER LA PELLICULE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE QUE LORSQUE VOUS ÊTES PRÊTS À FIXER LA RDS DE FAÇON PERMANENTE**





Étape 2 : RDS plate droite et de bout

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour la RDS bombée droite et de bout à la page 13.

Étape 3 : Coin pour RDS plate

- Consulter les instructions pour l'installation sur poteau de la RDS bombée en coin à la page 14.

Étape 4 : Raccord pour RDS plate

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour le raccord pour la RDS bombée à la page 14.

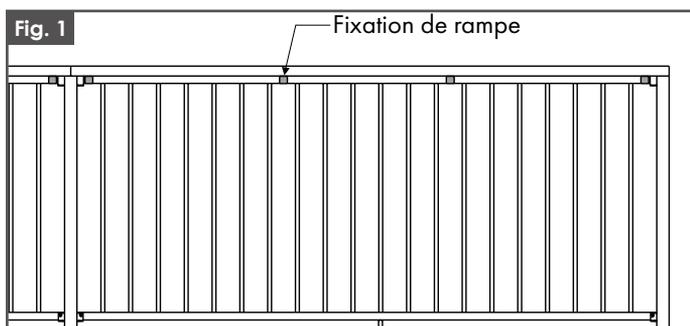
INSTALLATION SUR POTEAU : FIXATION DE RAMPE EMBOÎTÉE ET CACHE-BASE DE POTEAU

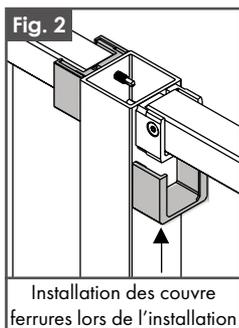
Étape 1 : Fixations de rampe emboîtées

1. Installer les couvre ferrures de traverse supérieure fournie avec les fixations de rampe emboîtée. Tel que montré dans la Fig. 2.
2. Utiliser les fixations de rampe emboîtée lors de l'installation d'une rampe à dessus en bois.

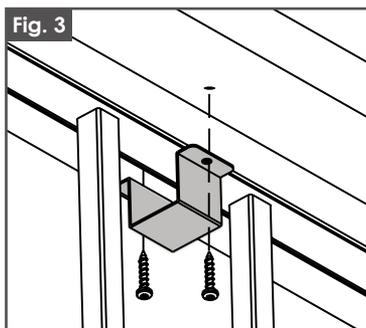
Remarque :

- Les fixations de rampe emboîtée doivent être espacées également le long du panneau.
- Il est recommandé de percer d'abord les trous de vissage.



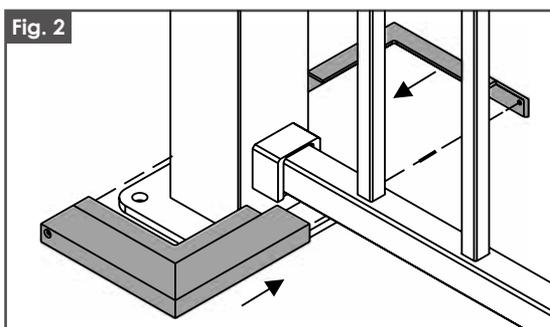
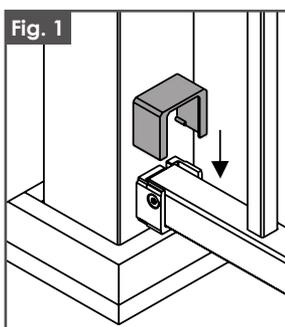


Installation des couvre
ferrures lors de l'installation
d'une



Étape 2 : Couvre ferrures et cache-base de poteau

1. Les couvre ferrures s'emboîtent sur les ferrures.
2. Démontez le cache-base de poteau et l'installez sur le poteau.
3. À l'aide d'un balai ou d'un compresseur, retirez les débris de la rampe et la terrasse.



INSTALLATION DE PROUD POSTS

Étape 1 : Installer le I-Support sur le panneau

- Consulter les instructions pour l'installation sur poteau du I-Support à la page 9.

Étape 2 : Installer le panneau

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour les panneaux à la page 10.

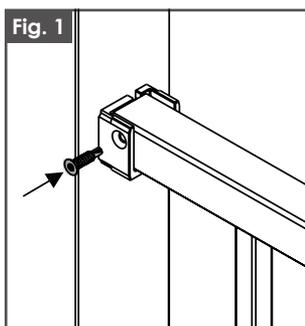
Étape 3 : Fixer avec les vis

- À l'aide d'un embout T-25, fixer le panneau à chacune des 4 ferrures avec les vis autoperceuses fournies.

Conseil : Percer d'abord avec un foret de 3/16 po (4,5 mm).

REMARQUE :

- Une seule vis est nécessaire pour fixer la ferrure au panneau.

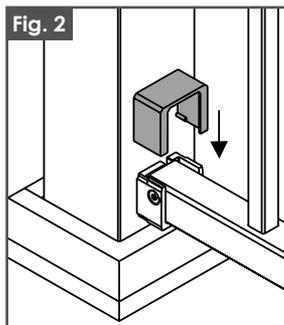
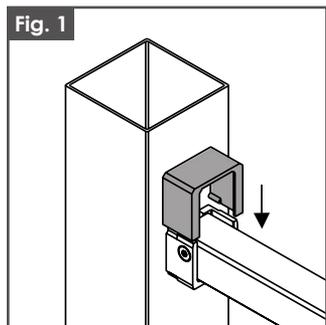


Étape 4 : Visser le I-Support à la terrasse

- Consulter les instructions pour l'installation sur poteau pour fixer le I-Support à la page 11.

Étape 5 : Installer les couvre ferrures

1. Les couvre ferrures s'emboîtent sur les ferrures.
- Si vous installez une rampe en bois à l'aide des fixations de rampe emboîtées, la fixation est installée sous la ferrure. Consulter la page 16 pour de plus amples détails.
- Le couvre ferrure supérieur peut être installé avec la RDS, mais n'est pas nécessaire.



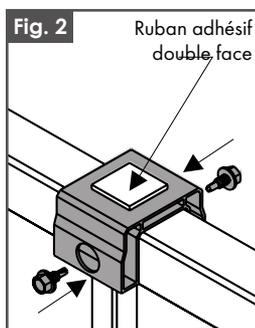
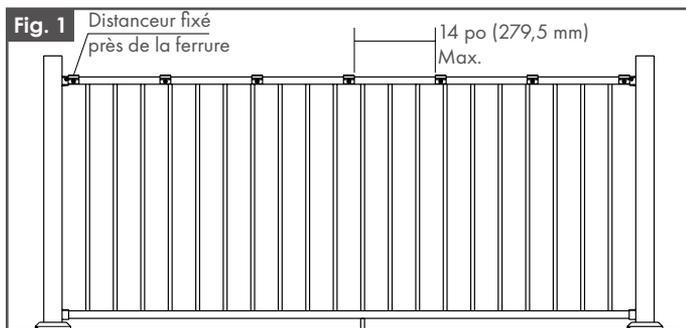
PROUD POST : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE BOMBÉE (RDS)

Étape 1 : Distanceurs pour RDS bombée

1. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer chaque distanceur avec 2 des vis autoperceuses fournies. Tel que montré dans la Fig. 2.
- L'ensemble rampe décorative supérieure est offert avec 7 distanceurs pour le modèle 93,89 po (2 385 mm), 6 distanceurs pour le modèle 69,89 po (1 775 mm) et 14 distanceurs pour le modèle 190 po (4 826 mm).
 - Les distanceurs doivent être répartis également le long de la traverse, à moins de 14 po (279,5 mm) entre eux. Tel que montré dans la Fig. 1.
 - Les distanceurs de bout doivent être placés le plus près des ferrures de bout que possible.

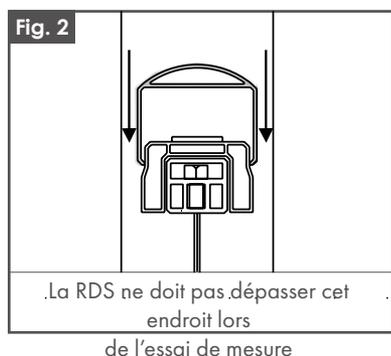
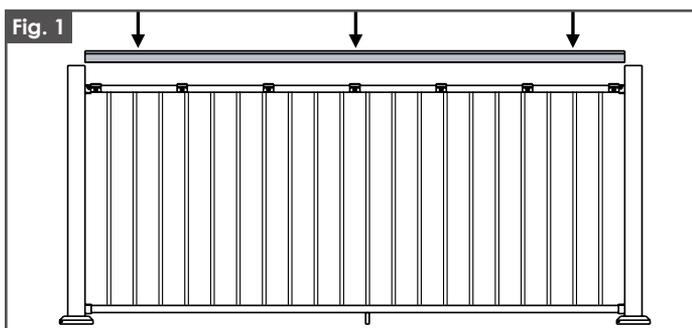
Remarque :

- **NE RETIRER LA PELLICULE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE QUE LORSQUE VOUS ÊTES PRÊTS À FIXER LA RDS DE FAÇON PERMANENTE**



Étape 2 : RDS bombée

1. Mesurer la longueur entre les rebords intérieurs des deux poteaux.
2. Couper la RDS à la longueur mesurée.
3. Lors de l'essai de mesure de la RDS, la placer sur les distanceurs. Ne pas forcer la RDS par dessus les distanceurs. Retirer la RDS des distanceurs peut l'endommager, ou endommager les distanceurs. Tel que montré dans la Fig. 2.
4. Retirer la pellicule du ruban adhésif double face
5. Un maillet en caoutchouc peut être nécessaire durant l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager la RDS.



PROUD POST : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE (RDS) PLATE

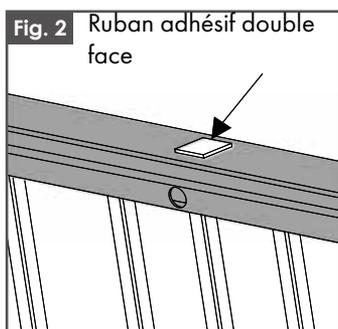
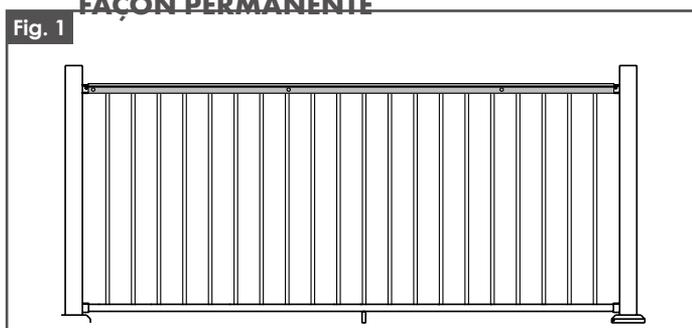
Étape 1 : Distanceurs pour RDS plate

1. Mesurer l'espace entre les ferrures et couper le distanceur de RDS à la bonne longueur. Le distanceur peut être 1/4 po (6,5 mm) plus court que l'espace entre les ferrures.

2. Si un des trous de vissage est coupé lors de la coupe du distanceur de RDS, utiliser un foret de 5/8 po (16 mm) pour ajouter un trou à 1 po (25,4 mm) du bout du distanceur de RDS.
3. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer le distanceur de RDS avec 2 des vis autoperceuses fournies.
4. Tous les trous de vissage doivent être utilisés.

Remarque :

- **La RDS plate nécessite un distanceur pour RDS pleine longueur.**
- **NE RETIRER LA PELLICULE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE QUE LORSQUE VOUS ÊTES PRÊTS À FIXER LA RDS DE FAÇON PERMANENTE**



Étape 2 : RDS plate droite et de bout

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour la RDS bombée droite et de bout à la page 13.

PROUD POST : FIXATION DE RAMPE EMBOÎTÉE, CACHE-BASE DE POTEAU ET CAPUCHON DE POTEAU

Étape 1 : Fixations de rampe emboîtées

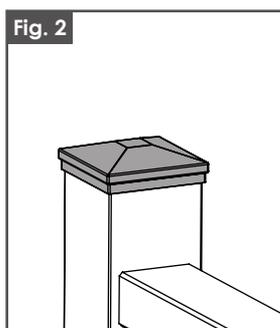
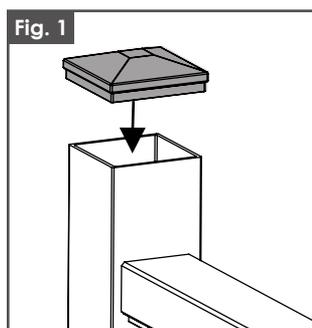
- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour la fixation de rampe emboîtée à la page 16.

Étape 2 : Cache-base du poteau

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour le cache-base du poteau à la page 17.

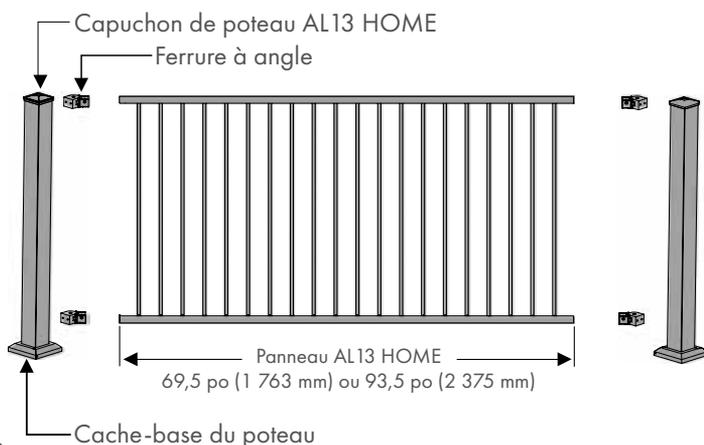
Étape 3 : Capuchons de poteau AL¹³ HOME

1. Les capuchons de poteau AL¹³ HOME s'emboîtent par une pression sur le dessus.



FERRURE À ANGLE : OPTIONS DE FERRURES

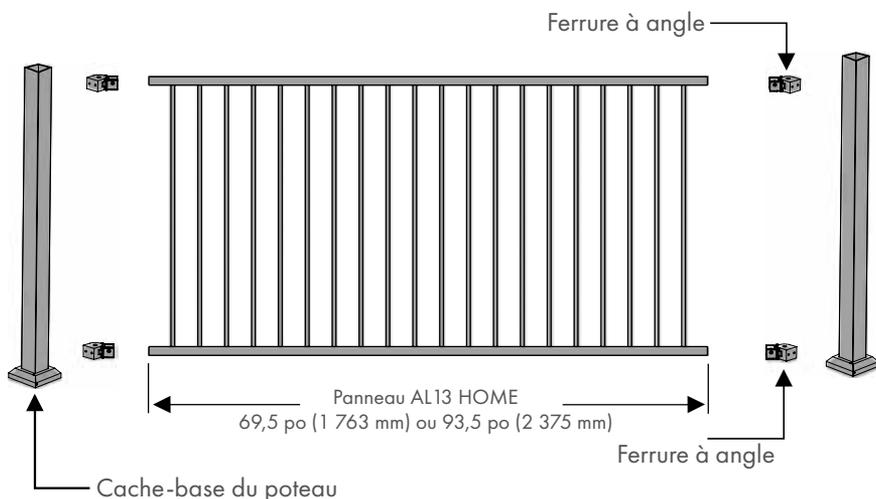
Ferrure à angle pour Proud Post de 3 po (76 mm)



Configurations pour Proud Post de 3 po (76 mm)

Hauteur du panneau AL ¹³ HOME	Panneau AL ¹³ HOME	
	Hauteur du panneau installé	Poteau correspondant
32 1/2 po (825,5 mm)	36 po (914 mm)	39 1/2 po (1 003,5 mm)
40 po (1 016 mm)	42 po (1 067 mm)	45 1/2 po (1 155,5 mm)

Ferrure à angle lors d'installation sur poteau 2 po (51 mm)



Configurations pour Proud Post de 2 po (51 mm)

Hauteur du panneau AL ¹³ HOME	Panneau AL ¹³ HOME	
	Hauteur du panneau installé	Poteau correspondant
32-1/2" [825.5mm]	36 po (914 mm)	36 po (914 mm)
40" [1016mm]	42 po (1 067 mm)	42 po (1 067 mm)

FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DU POTEAU

- Consulter les instructions d'installation de Proud Post lors d'installation sur poteau à la page 5.

Remarque :

IL EST RECOMMANDÉ D'INSTALLER LES FERRURES SUR LE POTEAU AVANT DE L'INSTALLER.

FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DE FERRURE

Étape 1 : Marquer les emplacements de trous de ferrures

1. Marquer le centre de chaque poteau avec un crayon à mine.
2. Utiliser les mesures des figures 1 et 2 pour marquer sur les poteaux l'emplacement des trous pour les ferrures supérieures et inférieures.

Remarque :

- Les hauteurs de panneaux installés comprennent l'espace entre la surface de la terrasse et le dessous de la traverse inférieure. Les panneaux AL13 HOME de 32,5 po (825,5 mm) ont un espace de 3 1/2 po (89 mm). Les panneaux AL13 HOME de 40 po (1 016 mm) ont un espace de 2 po (51 mm).

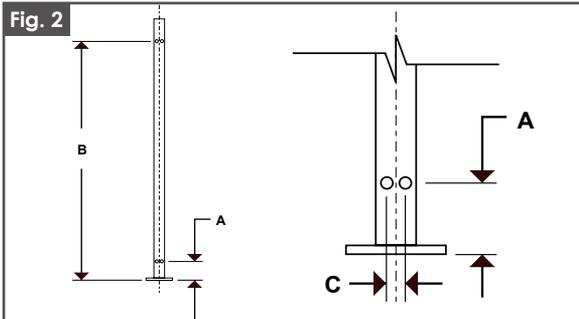
Fig. 1 Emplacements de trous de ferrures

Dimensions des trous de vissage : Il est nécessaire de percer avec un foret de 3/16 po (4,5 mm).

A*	B	C
4 3/16 po (106,5 mm)	35 3/8 po (899 mm)	1 po (25,5 mm)
2 9/16 po (65 mm)	41 5/16 po (1 049 mm)	1 po (25,5 mm)

*La dimension A place le bas de la traverse inférieure à 3 1/2 po au-dessus de la terrasse.

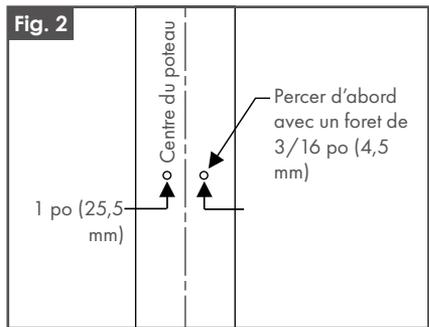
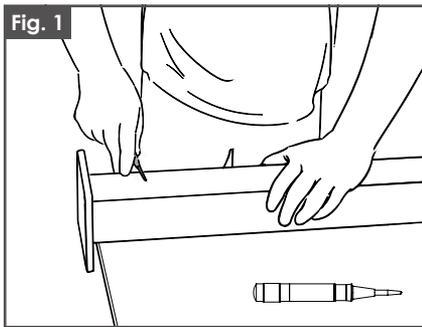
*La dimension A est mesurée de la surface inférieure de la base de poteau.



Étape 2 : Percer les ferrures à angle en aluminium

Conseil :

- **Avant de percer, il est important de confirmer les dimensions pour s'assurer que les trous de vissage des ferrures sont au bon endroit.**
1. Utiliser un poinçon à ressort pour marquer les emplacements. Tel que montré dans la Fig. 1.
 2. Percer les trous dans les ferrures avec un foret de 3/16 po. Tel que montré dans la Fig. 2.
 3. Retirer le boulon de l'assemblage de ferrure à angle en aluminium.

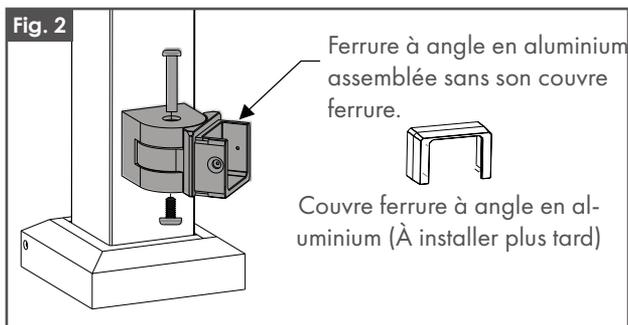
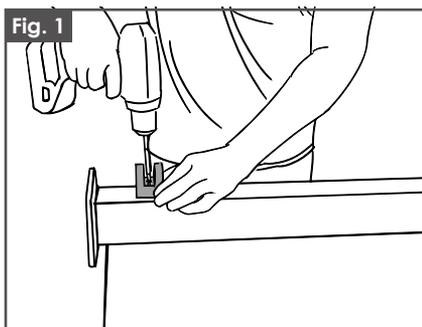


Étape 3 : Installer les ferrures à angle en aluminium

1. Fixer la base de la ferrure à angle en aluminium aux poteaux avec les vis autotaraudeuses T-25 fournies. Utiliser deux vis par ferrure. Visser à faible vitesse. Le côté de la base ayant deux trous doit être tourné vers le bas. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Réassembler les ferrures à angle en aluminium, mais **NE PAS** installer le couvre ferrure à angle tout de suite. Tel que montré dans la Fig. 2.
3. Une fois que les ferrures inférieures et supérieures sont installées, mesurer à nouveau l'espace entre les ferrures pour confirmer qu'il correspond aux dimensions des figures 1, 2 et 3 de l'étape 1.
4. Retirer tous les copeaux de métal de la terrasse, du cache-base du poteau et du panneau avant de visser la ferrure sur le poteau.

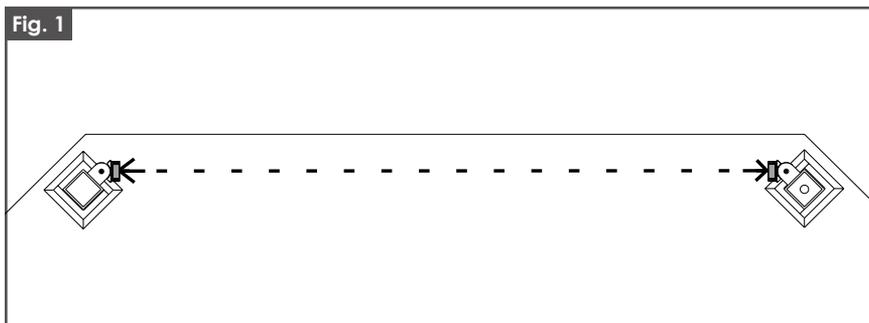
Conseil :

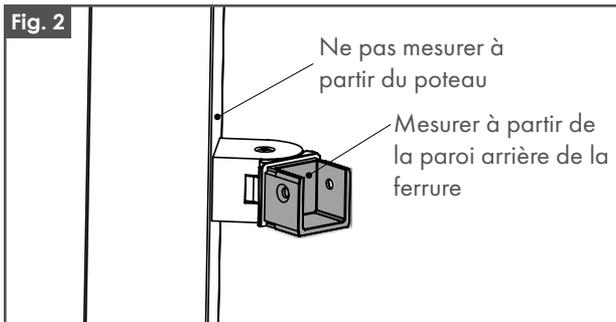
- **Utiliser un porte-embouts pour faciliter le vissage.**



Étape 3 : Déterminer la longueur du panneau

1. Vérifier que tous les poteaux sont d'équerre et droits. Caler les poteaux lorsque nécessaire.
2. S'assurer que les ferrures à angle sont alignées.
3. Avec une autre personne, mesurer la distance de l'intérieur d'une ferrure à l'intérieur de la ferrure opposée. Cette mesure sera la longueur du panneau. Tel que montré dans la Fig. 2.





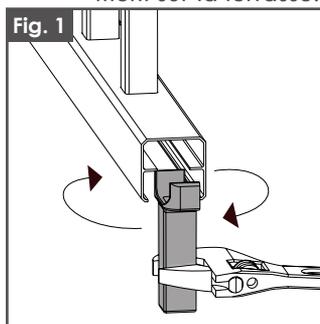
FERRURE À ANGLE : COUPER LES PANNEAUX

- Consulter la page 8 pour les étapes de coupe des panneaux.

FERRURE À ANGLE : INSTALLER LE PANNEAU

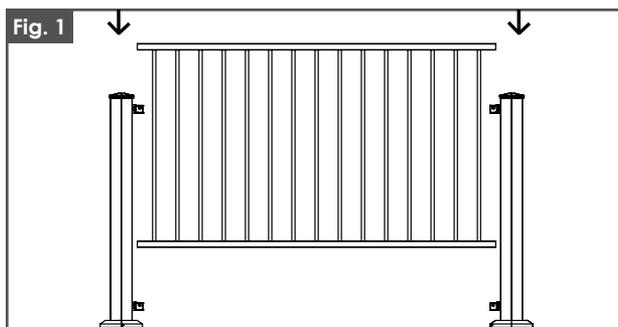
Étape 1 : Installer le I-Support sur le panneau

1. Installer le I-Support sous le panneau en l'insérant dans le centre de la traverse intérieure, directement sous un balustre, puis tourner. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Placer le I-Support afin que la vis de fixation puisse être fixée facilement sur la terrasse.



Étape 2 : Installer le panneau

1. Utiliser le niveau pour s'assurer que tous les panneaux sont à la même hauteur avant de les fixer aux poteaux.
- Il peut être nécessaire d'utiliser le distanceur de RDS ou un bloc pour mesurer par dessus d'un poteau.



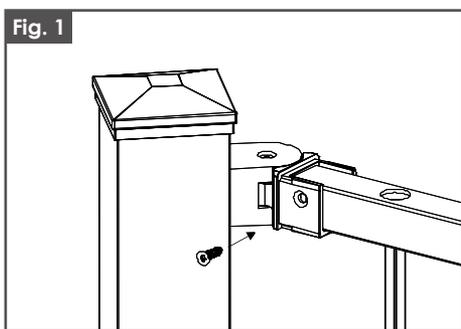
Étape 3 : Fixer avec les vis

1. À l'aide d'un embout T-25, fixer le panneau à chacune des 4 ferrures avec les vis autoperceuses fournies.

Conseil : Percer d'abord avec un foret de 3/16 po (4,5 mm).

Remarque :

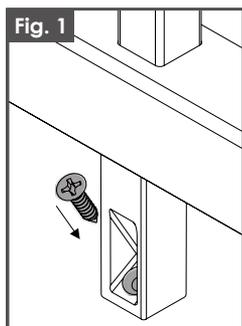
- Lors de l'utilisation de poteaux centraux, les panneaux doivent être fixés du même côté de la ferrure à l'aide des vis fournies. Tel que montré dans la Fig. 1.
- Une seule vis est nécessaire pour fixer la ferrure au panneau.



Étape 4 : Visser le I-Support à la terrasse

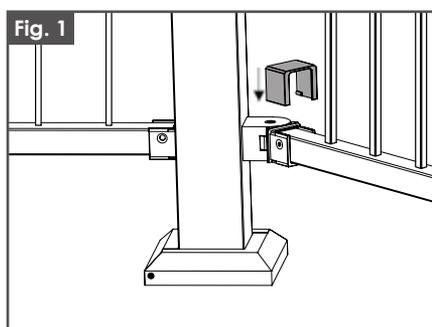
1. Fixer le I-Support à la surface de la terrasse avec la vis à bois à tête cruciforme.

Conseil : Percer d'abord avec un foret de 1/16 po (1,5 mm).



Étape 5 : Installer les couvre ferrures

1. Les couvre ferrures s'emboîtent sur les ferrures.
2. À l'aide d'un balai ou d'un compresseur, retirer les débris de la rampe et la terrasse.



FERRURE À ANGLE : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE (RDS) PLATE ET BOMBÉE

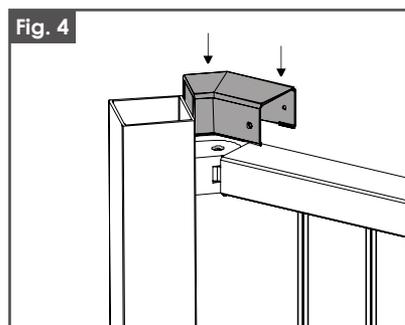
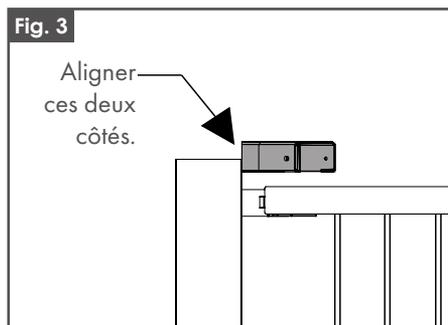
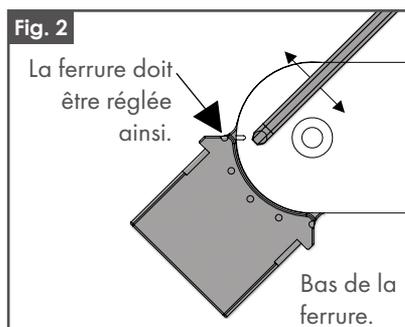
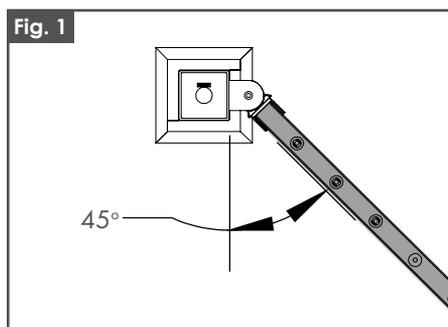
- Consulter la page 12 pour les étapes d'installation sur poteau avec la RDS bombée et la page 19 pour l'installation avec Proud Post avec RDS bombée.
- Consulter la page 15 pour les étapes d'installation sur poteau avec la RDS plate et la page 20 pour l'installation avec Proud Post avec RDS plate.

Étape 1 : Raccord à angle pour RDS (Proud Post)

1. Utiliser une clé hexagonale pour serrer la vis d'ajustement et verrouiller la ferrure à angle en position à 45°. Tel que montré dans les Fig. 1, 2.
2. Placer le raccord à angle sur la RDS, en alignant le bout du raccord au poteau de 3 po (76 mm). Tel que montré dans les Fig. 3, 4.
3. Un maillet en caoutchouc peut être nécessaire durant l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager la RDS.
4. Fixer le raccord à angle avec deux vis autoperceuses no 6-20 1/2 po (12,5 mm).

Remarque :

- **Le raccord à angle ne fonctionne que si les ferrures sont placées à un angle de 45°.**

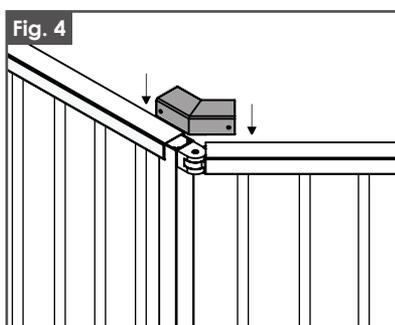
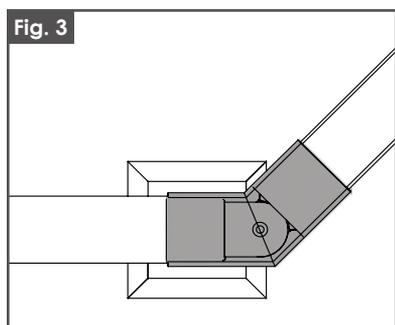
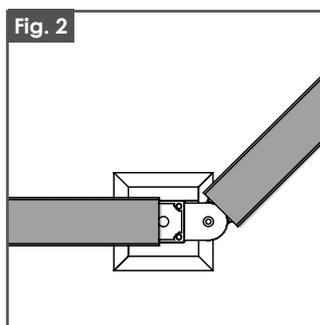
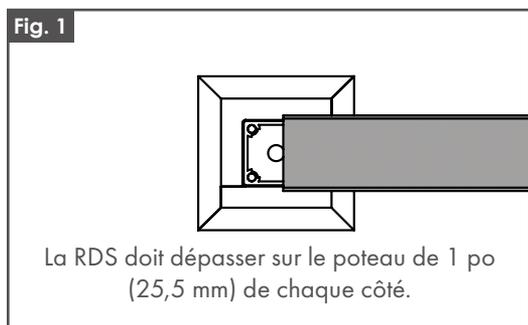


Étape 2 : Raccord à angle pour RDS (installation sur poteau)

1. Installer les RDS et les distanceurs à l'opposé de la ferrure à angle en premier.
2. Mesurer depuis l'intérieur du poteau et ajouter 2 po (51 mm) à la longueur totale.
3. Installer les RDS et les distanceurs du côté à angle en mesurant du fond du support à ferrure et en ajoutant 2 1/2 po (63,5 mm) à la longueur totale.
4. Une fois que les deux RDS sont installées, centrer le raccord à angle sur la ferrure à angle.
5. Fixer le raccord à angle sur les RDS à l'aide d'un maillet en caoutchouc.

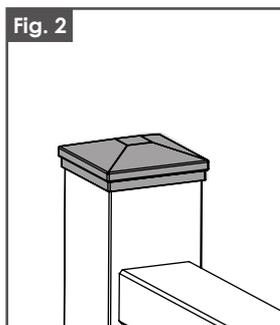
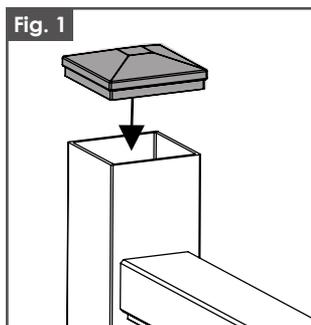
Remarque :

- La RDS doit dépasser sur le poteau de 1 po (25,5 mm) de chaque côté.



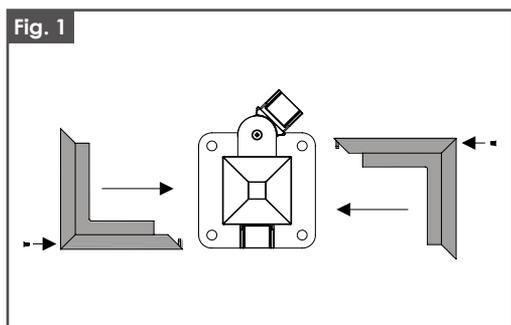
Étape 1 : Installer les capuchons de poteau

1. Les capuchons de poteau AL¹³ HOME s'embroient par une pression sur le dessus.



Étape 2 : Installer le cache-base du poteau

1. Démontez le cache-base de poteau et l'installez sur le poteau.
2. À l'aide d'un balai ou d'un compresseur, retirez les débris de la rampe et la terrasse.



ENTRETIEN

Entretien des produits et surfaces à revêtement en poudre Fortress Railing :

- Immédiatement après l'installation de vos produits Fortress Railing, nettoyer les produits et surfaces à revêtement en poudre à l'aide d'une solution d'eau tiède et de détergent non abrasif à pH neutre. Les surfaces doivent être totalement rincées après le nettoyage pour enlever tous les résidus. Toutes les surfaces doivent être nettoyées avec un linge doux ou une éponge.
- S'assurer que les matériaux de construction comme le béton, le plâtre et les éclaboussures de peinture sont nettoyés immédiatement, avant d'avoir eu le temps de sécher. À défaut de les retirer immédiatement, ils peuvent endommager les surfaces à revêtement en poudre.
- La fréquence de nettoyage dépend de vos critères d'apparence et du besoin de retirer des dépôts qui peuvent endommager le revêtement en poudre après une exposition prolongée. Fortress recommande le nettoyage aux trois à quatre mois de tous les produits et surfaces à revêtement en poudre. Dans les endroits très passants, ou l'atmosphère est plus polluée et dans d'autres cas particuliers, la fréquence des nettoyages peut être augmentée.
- **ATTENTION : Ne pas utiliser de solvants très puissants comme les diluants ou les solutions contenant des hydrocarbures chlorés, de l'ester ou de la cétone. Les nettoyants abrasifs ou les produits de ponçage ne doivent pas être utilisés.**

GARANTIE

Fortress Railing Products offre une garantie à limitée pour ses produits Fortress AL13 HOME Aluminum Railing et ses accessoires contre les défauts de fabrication dans les matériaux ou la confection, pour l'acheteur original. En plus des défauts de fabrication, cette garantie limitée couvre le craquelage, l'écaillage et le cloquage du fini et une corrosion importante des produits AL13 HOME en aluminium.

La corrosion est jugée importante lorsque la rouille a causé plusieurs perforations sur la même pièce de produit.

Cette garantie ne couvre pas les dommages causés par une utilisation anormale ou incorrecte, l'application de produits déconseillés, les accidents, les modifications, la soudure, la négligence, l'abus, le vandalisme, les dommages dûs à de l'équipement d'entretien de pelouse, l'abrasion, des produits chimiques puissants, les produits chimiques utilisés pour les piscines ou la fonte de la glace, les polluants atmosphériques, un service d'installation incorrect ou une absence de service, l'affaissement d'un immeuble ou les inondations, incendie ou catastrophes naturelles. La corrosion de surface causée par des égratignures, des entailles et des bosses n'est pas couverte. Les produits installés à un mile (1,6 km) ou moins d'une côte ne disposent de cette garantie limitée que pour 7 ans à partir de l'achat. Les produits en aluminium AL13 HOME railing qui sont en contact direct avec de l'eau salée sont exclus de cette garantie.

Le propriétaire ou l'entrepreneur doit soumettre sa demande de garantie au <https://www.Firtressrailing.com/Warranties/> et cliquer sur le bouton « Submit a Warranty Claim ». Les documents requis incluent : une preuve d'achat, 4 à 6 photos du produit et de l'emplacement des travaux, le code de date de facturation ou le numéro de lot inclus avec les produits Fortress Railing. L'acheteur original sera contacté par Fortress Railing Products pour l'informer si sa demande de garantie est approuvée ou refusée.

Conditions et exclusions de cette garantie.

CETTE GARANTIE N'EST PAS TRANSFÉRABLE. LE MONTANT DU REMBOURSEMENT N'INCLURA PAS LE TEMPS NÉCESSAIRE POUR RETIRER LES PIÈCES EXISTANTES OU INSTALLER LES PIÈCES REMPLAÇANTES, LES FRAIS DE TRANSPORT, LES TAXES DE VENTE OU TOUT AUTRES FRAIS. FORTRESS RAILING PRODUCTS N'EST PAS RESPONSABLE DE FOURNIR CES SERVICES.

CETTE GARANTIE LIMITÉE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES EXPRIMÉES. FORTRESS RAILING PRODUCTS N'OFFRE AUCUNE AUTRE GARANTIE ET NE DOIT PAS AUTORISER D'AUTRES PERSONNES OU AGENTS À OFFRIR D'AUTRE GARANTIE. FORTRESS RAILING PRODUCTS N'ASSUME NI N'AUTORISE PERSONNE À ASSUMER POUR LUI LA RESPONSABILITÉ OU L'OBLIGATION DE LA GARANTIE, NOTAMMENT, LES GARANTIES EXPLICITES DE MARCHANDISAGE ET L'APPLICABILITÉ DE CE PRODUIT POUR UNE SITUATION PARTICULIÈRE. EN AUCUN CAS FORTRESS RAILING PRODUCTS NE POURRA ÊTRE TENU RESPONSABLE DES DOMMAGES IMPORTANTS, SPÉCIAUX, OU DANS LE CADRE D'ACCIDENTS, EN LIEN AVEC L'ACHAT OU L'UTILISATION DE CE PRODUIT EN RAISON DE BRIS DE GARANTIE.

La présente entente est conforme aux lois de l'état du Texas et gouvernée par celles-ci, peu importe les conflits dans la loi. Toute poursuite dans le cadre de la présente entente sera soumise aux lois de l'état du Texas et disputé devant ses tribunaux. De plus, vous acceptez de vous soumettre à la juridiction des tribunaux du Texas et que toute poursuite intentée se fera dans les tribunaux du Texas, aux États-Unis d'Amérique.

CERTAINS ÉTATS NE PERMETTENT PAS DE LIMITE SUR LA DURÉE D'UNE GARANTIE OU L'EXCLUSION OU L'IMPOSITION DE LIMITES POUR LES DOMMAGES ACCIDENTELS OU INDIRECTS, DANS CES CAS VOUS POURRIEZ NE PAS ÊTRE ASSUJETTIS À CES LIMITES. CETTE GARANTIE VOUS DONNE DES DROITS SPÉCIFIQUES, MAIS VOUS POURRIEZ DISPOSER D'AUTRES DROITS SELON VOTRE ÉTAT. CETTE GARANTIE S'APPLIQUE AUX SYSTÈMES INSTALLÉS SUR LA ZONE CONTINENTALE DES ÉTATS-UNIS ET AU CANADA.



INTRODUCCIÓN

LEA LAS INSTRUCCIONES COMPLETAMENTE ANTES DE INICIAR LA INSTALACIÓN

Es responsabilidad del instalador cumplir con todos los códigos y requisitos de seguridad, y obtener todos los permisos de construcción requeridos. El instalador de plataformas y barandas debe determinar e implementar las técnicas de instalación adecuadas para cada situación de instalación. Ni Fortress Railing Products ni sus distribuidores serán responsables por las instalaciones inadecuadas o inseguras.

Los postes Fortress AL¹³ HOME deben asegurarse siempre a la estructura de la plataforma y nunca deben sujetarse sólo al piso de carga de la plataforma.

Nota

Al cortar las barandas de Fortress, es muy importante llevar a cabo lo siguiente en los puntos de corte:

- Quite todas las virutas de metal de la zona de corte.
- Lime los bordes cortantes originados por el corte. Limpie a fondo y elimine cualquier viruta, mancha o suciedad de la baranda.
- Aplique dos capas de pintura Fortress para retocar a base de zinc en el área de corte. Si el retoque está en los extremos de los rieles, deje que la pintura se seque antes de conectar el soporte al poste.
- Asegúrese de retirar cualquier rebaba metálica de la superficie de la plataforma, patio o balcón para evitar manchas sobre la superficie de la plataforma.

Consejos de seguridad de Torx

- Siempre use la configuración de velocidad más baja en el taladro.
- Para reducir la posibilidad de rotura de la broca, empiece a apretar con la broca en la configuración de potencia baja y siga hasta que el tornillo quede asegurado.

Consejo: Taladre previamente los agujeros con una broca de 3/16" [4.5 mm].

Herramientas requeridas



Gafas



Cinta métrica



Escuadra rápida



Nivel



Lápiz



Pintura para retoques



Punta T-25 para atornillar



Llave de tuercas de 5/16" [8 mm]



Broca de cabeza Phillips #2



Brocas: 1/16", 3/16", 3/8", 5/8" [1.5 mm, 4.5 mm, 9.5 mm, 16 mm]



Juego de copas



Llave hexagonal



Extensor de broca



Llave inglesa



Taladro



Sierra de ingletes



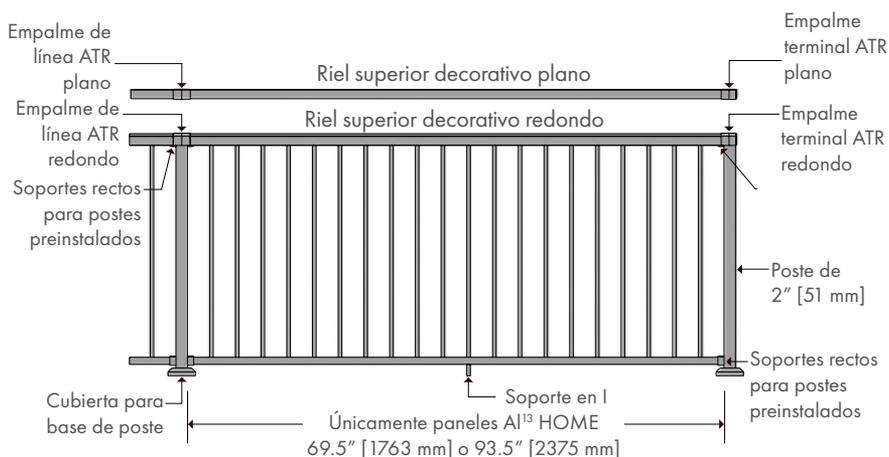
Mazo de hule



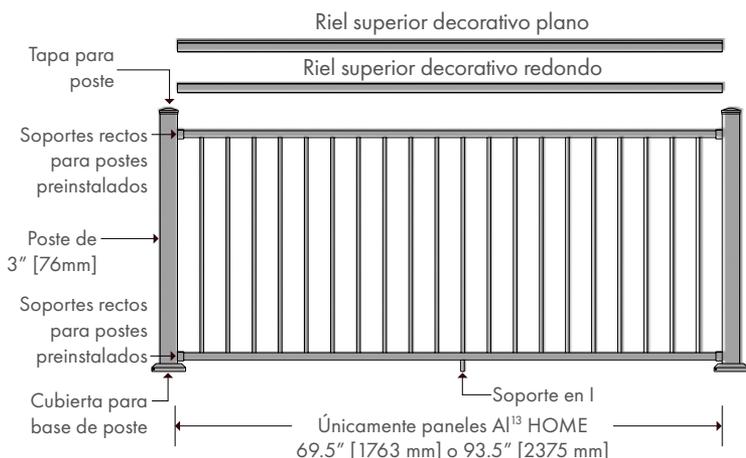
Centropunto de resorte

Opciones de instalación de cable vertical AL¹³ HOME Traditional

Sobre el poste (OTP)



Poste saliente

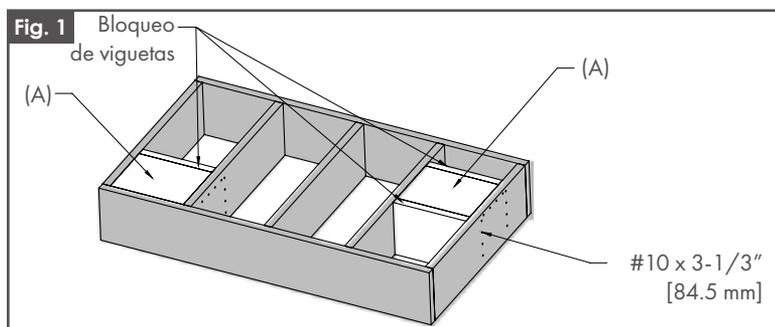


OTP Y POSTE SALIENTE: MONTAJE DE LOS POSTES

* Si utiliza estructura Fortress Evolution, póngase en contacto con Fortress para recibir instrucciones.

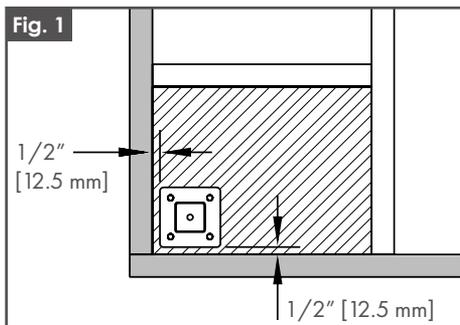
Paso 1: Instalar bloques de madera

1. Instale un bloque de madera a nivel con la parte superior de la vigueta de amarre. Como se muestra en la Fig.1 (A)
2. Asegure el bloque de madera a los bloques en los cuatro lados con tornillos para plataforma #10 X 3-1/2" [89 mm].
 - El bloque de madera debe construirse con madera tratada y dimensionada con un espesor mínimo de 1 1/2" [38 mm].



Paso 2: Posicione la placa base

1. Posicione el borde de la placa base AL¹³ HOME a un mínimo de 1/2" [12.5 mm] desde el borde interior de la vigueta perimetral. Como se muestra en la Fig. 1.

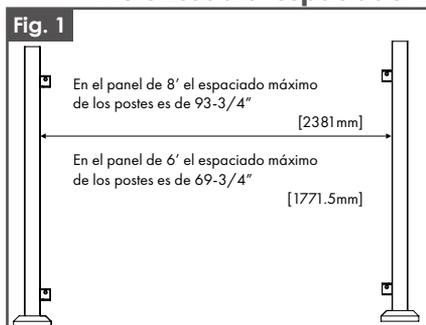


Paso 3: Espaciado máximo entre postes

- En el panel de 8' el espaciado máximo de los postes es de 93-3/4" [2381 mm]
- En el panel de 6' el espaciado máximo de los postes es de 69-3/4" [1771.5mm]

Nota:

- **No exceda el espaciado máximo entre postes.**

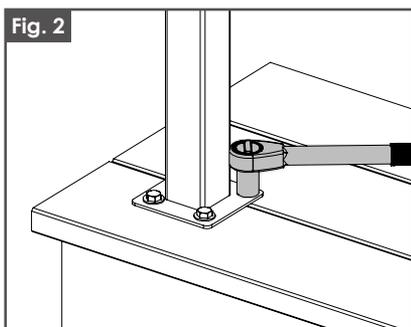
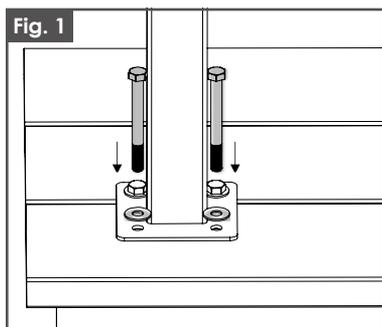


Paso 4: Monte los postes

1. Marque la ubicación de los agujeros de montaje y taladre previamente un agujero de 3/8" [9.5 mm].
2. Inserte tornillos galvanizados de cabeza hexagonal de 3/8" x 3-1/2" [9.5 mm x 89 mm] a través de la arandela galvanizada de 3/8" [9.5 mm] y la placa base del poste.

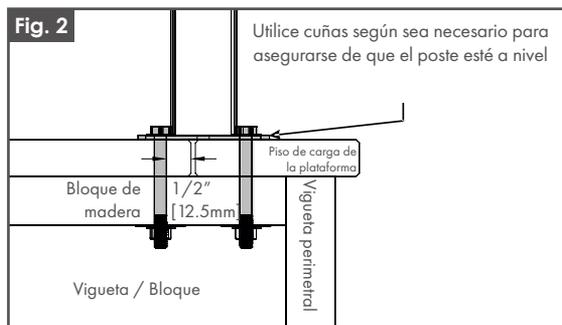
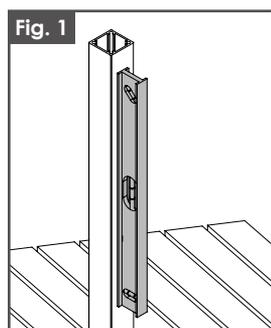
Nota:

- Los agujeros de la placa base del poste **DEBEN** posicionarse a un mínimo de 1/2" [12.5 mm] del borde del piso de carga de la plataforma.
- Utilice únicamente tornillos galvanizados de cabeza hexagonal de 3/8" [9.5 mm]. **NO** deben utilizarse tornillos autorroscantes. Asegure cada poste con cuatro tornillos.



Paso 5: Revise los postes montados

1. Utilice cuñas según sea necesario para asegurarse de que el poste esté a nivel.

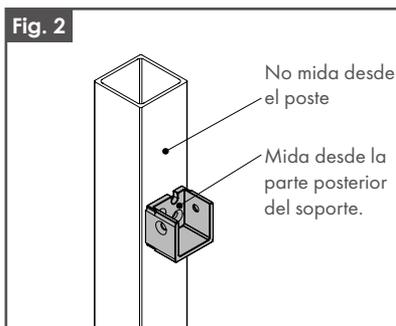
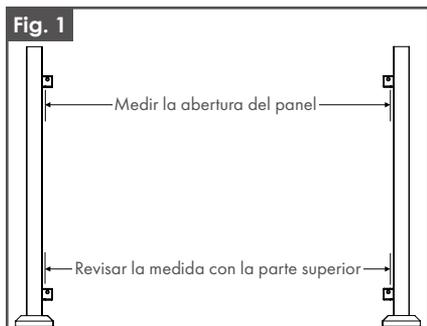


Paso 6: Medir la longitud de la abertura del panel

1. Mida la distancia de la abertura del panel. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Confirme que las medidas para los soportes superiores sean iguales a las de los soportes inferiores.

Nota:

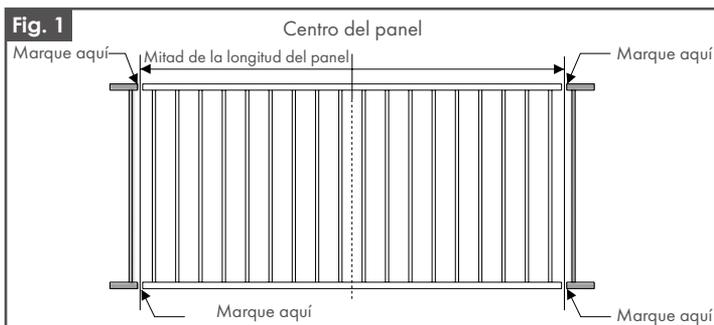
- **Mida desde la pared posterior del soporte hasta la pared posterior del soporte en el otro poste. Como se muestra en la Fig. 2.**



OTP Y POSTE SALIENTE: CORTAR PANELES

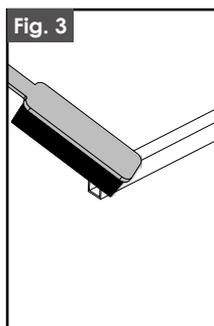
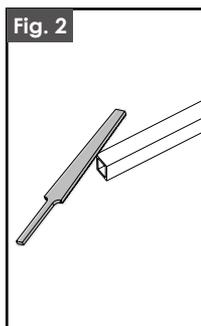
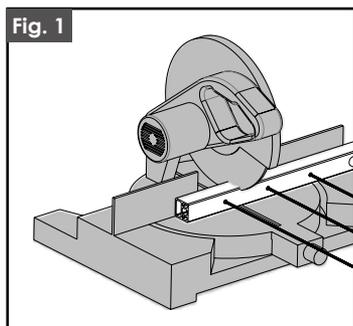
Paso 1: Medir y marcar los paneles donde se harán los cortes

1. Para asegurarse de que el panel sea simétrico, tome la medida que se encuentra en la página 7, paso 6 y divídala por la mitad. Luego corte largos iguales desde ambos extremos.
2. Encuentre el centro del panel y mida la mitad de la longitud en cada dirección.
3. Marque estas ubicaciones con un lápiz sobre el riel superior e inferior.



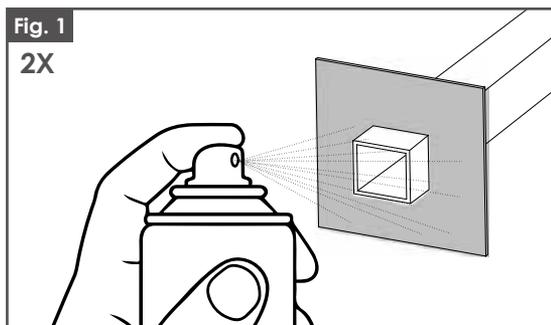
Paso 2: Cortar y limpiar el panel

1. Corte los rieles utilizando una sierra con una hoja para corte de carburo de dientes finos.
2. Utilice una lima para alisar los bordes cortados.
3. Retire cualquier rebaba metálica y polvo con un cepillo o un trapo.
4. Asegúrese de que las superficies que se van a pintar estén limpias.



Paso 3: Aplique pintura en aerosol a las áreas cortadas

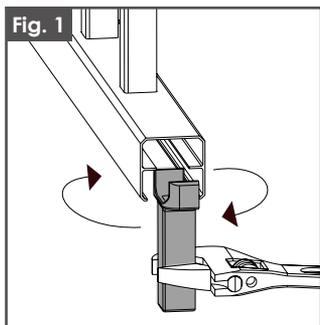
1. Utilizando una pieza de cartón como máscara, aplique la primera capa de pintura para retoques a base de zinc de Fortress.
2. Permita que seque antes de aplicar la segunda capa.
3. Aplique la segunda capa de pintura Fortress para retocar a base de zinc.
4. Permita que seque e instale.



INSTALACIÓN OTP

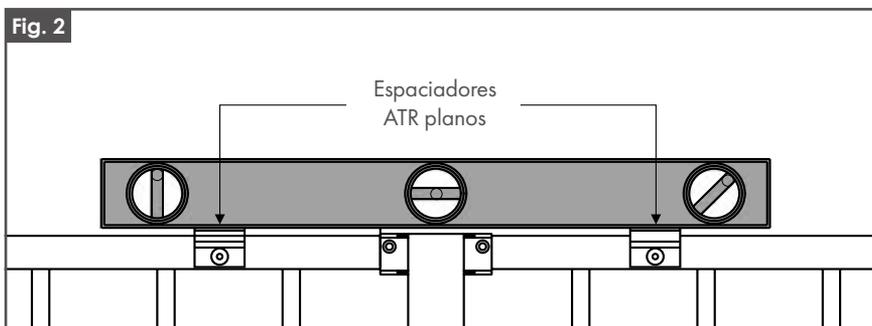
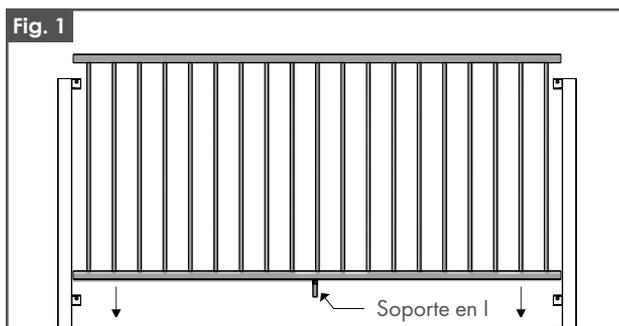
Paso 1: Instalar el soporte en I sobre el panel

1. Instale el soporte en I del panel girándolo dentro del centro del riel inferior directamente bajo un balastro. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Coloque el soporte en I de manera que el tornillo de fijación pueda instalarse con facilidad sobre la plataforma.



Paso 2: Instalar un panel

1. Inserte el panel cortado para asegurarse de que se ajuste apropiadamente.
2. Utilice un nivel para asegurarse de que todos los paneles estén a la misma altura antes de fijarlos al poste. Como se muestra en la Fig. 2.
 - Podría ser necesario el uso de un espaciador o bloque ATR para medir sobre un poste.



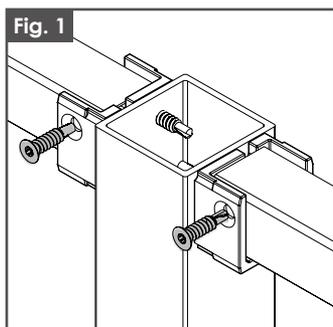
Paso 3: Aplicar tornillos

1. Fije el panel a cada uno de los 4 soportes utilizando el tornillo autorroscante que se suministra con una punta T-25.

Consejo: Taladrar previamente con una broca de 3/16" [4.5 mm].

Nota:

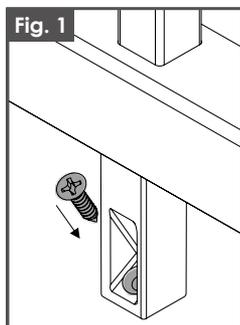
- Se recomienda que todos los paneles se fijen con los tornillos que se suministran del mismo lado del soporte al utilizar un poste en línea. Como se muestra en la Fig.1
- Sólo se necesita un tornillo para asegurar el soporte al panel.



Paso 4: Sujeter el soporte en L a la plataforma

1. Sujete el soporte en L a la superficie de la plataforma con el tornillo para madera de cabeza Phillips suministrado.

Consejo: Taladrar previamente con una broca de 1/16" [1.5mm].



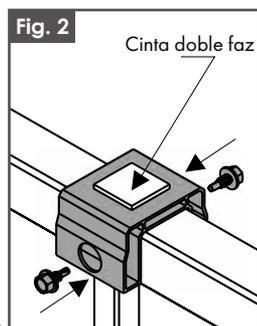
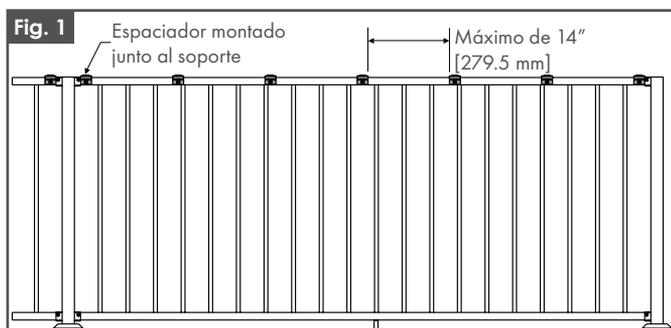
OTP: RIEL SUPERIOR DECORATIVO REDONDO (ATR)

Paso 1: Espaciadores ATR redondos

1. Instale los espaciadores utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de 5/16" [8 mm], dos tornillos por espaciador. Como se muestra en la Fig. 2.
 - El juego del riel superior con decoración viene con 7 espaciadores en el juego de 93.89" [2385 mm], con 6 espaciadores en el juego de 69.89" [1775 mm] y con 14 espaciadores en el juego de 190" [4826 mm].
 - Los espaciadores deben espaciarse a la misma distancia a lo largo de la longitud del riel, sin que haya más de 14" [279.5 mm] de espacio entre ellos. Como se muestra en la Fig. 1.
 - Los espaciadores de los extremos deben ponerse tan cerca de los soportes terminales como sea posible.

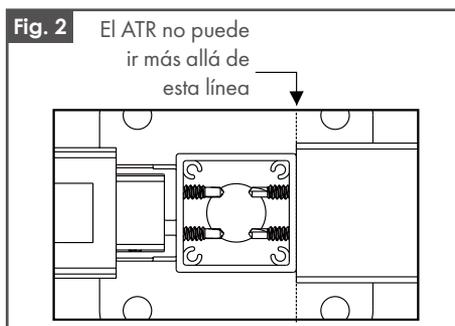
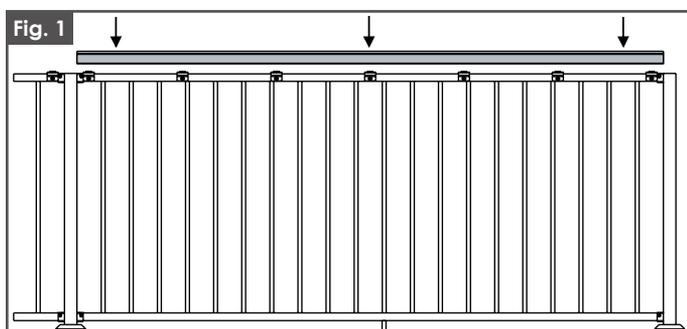
Nota:

- **NO REMUEVA EL RESPALDO DE LA CINTA DE DOBLE FAZ HASTA QUE ESTÉ LISTO PARA INSTALAR PERMANENTEMENTE EL ATR.**



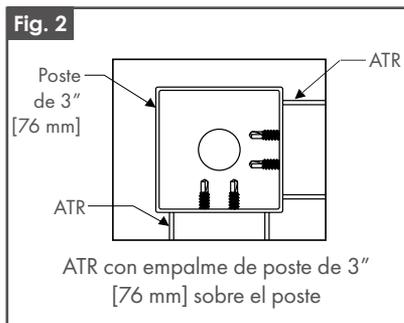
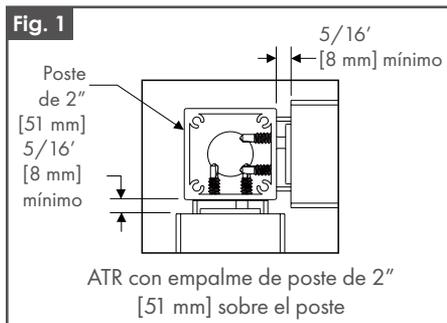
Paso 2: Postes ATR de línea y terminales

1. Mida la distancia desde el borde interior de los dos postes.
2. Corte el ATR a la longitud medida.
3. El ATR no puede bloquear el borde interno del poste. Como se muestra en la Fig. 2.
4. Cuando pruebe el ajuste del ATR, colóquelo sobre los espaciadores. No presione el ATR sobre los espaciadores. Quitar el ATR de los espaciadores puede dañar el ATR y los espaciadores. Como se muestra en la Fig. 3.
5. Quite el respaldo de toda la cinta doble faz sobre los espaciadores del ATR.
6. Es posible que necesite un mazo de hule para instalarlo. Si utiliza un mazo de hule, use un trapo para proteger de daños al ATR.



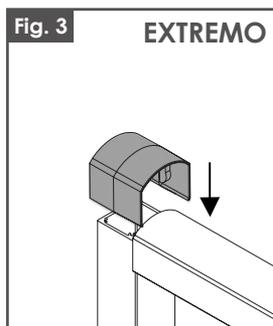
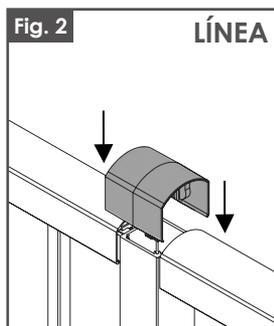
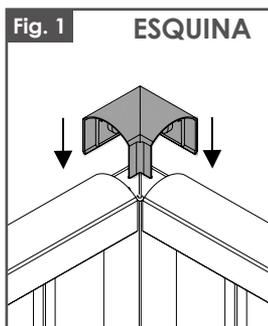
Paso 3: ATR esquina redonda

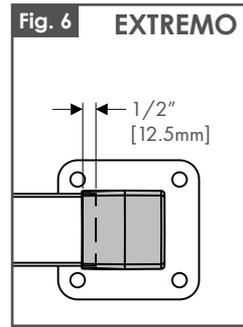
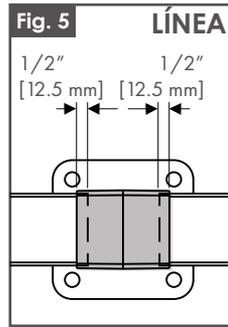
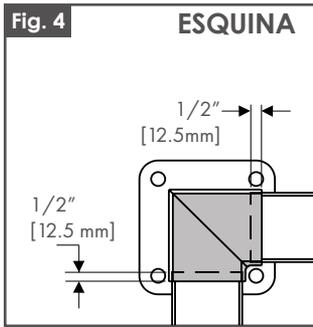
1. Al instalar los ATR en las esquinas con un poste de 2" [51 mm], el ATR debe quedar a 5/16" [8 mm] de distancia del poste. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Si instala una esquina con un poste saliente de 3" [76 mm], instale el ATR a la longitud total desde el borde interior del poste hasta el borde interior del poste.



Paso 4: Empalme de ATR redondo

1. Para instalar un empalme de ATR: Centre el empalme sobre el poste y presione con fuerza sobre el ATR. Como se muestra en la Fig. 1, 2, 3.
2. Es posible que necesite un mazo de hule para instalarlo. Si utiliza un mazo de hule, use un trapo para proteger de daños al empalme.
 - Los empalmes de ATR hacen referencia al interior del poste y se enganchan alrededor del ATR.
 - Los empalmes de ATR permiten hasta 1/2" [12.5 mm] de variación en la longitud desde el borde del poste. Como se muestra en la Fig. 3, 5, 6.





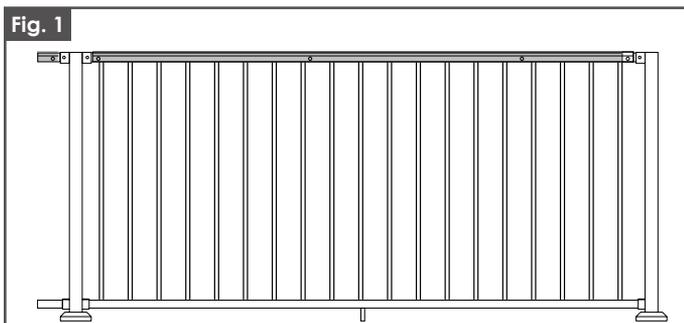
OTP: RIEL SUPERIOR DECORATIVO PLANO (ATR)

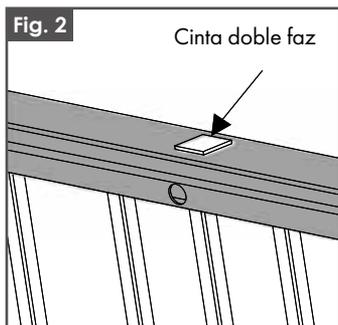
Paso 1: Espaciadores ATR planos

1. Mida la distancia entre los soportes y corte el espaciador ATR a la longitud requerida. El espaciador puede ser $1/4"$ [6.5 mm] más corto que la distancia entre los soportes.
2. Si se cortó uno de los agujeros para los tornillos durante el dimensionado del espaciador ATR, utilice una broca de $5/8"$ [16 mm] para agregar otro agujero a 1" [25.1 mm] del extremo del espaciador ATR.
3. Instale el espaciador ATR utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de $5/16"$ [8 mm].
4. Todos los agujeros para tornillos deben tener un tornillo instalado.

Nota:

- **El ATR plano utiliza un espaciador ATR de longitud total.**
- **NO REMUEVA EL RESPALDO DE LA CINTA DE DOBLE FAZ HASTA QUE ESTÉ LISTO PARA INSTALAR PERMANENTEMENTE EL ATR.**





Paso 2: ATR plano de línea y terminal

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de línea y terminal en la página 13.

Paso 3: ATR esquina plana

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de esquina en la página 14.

Paso 4: Empalme ATR plano

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de empalme en la página 14.

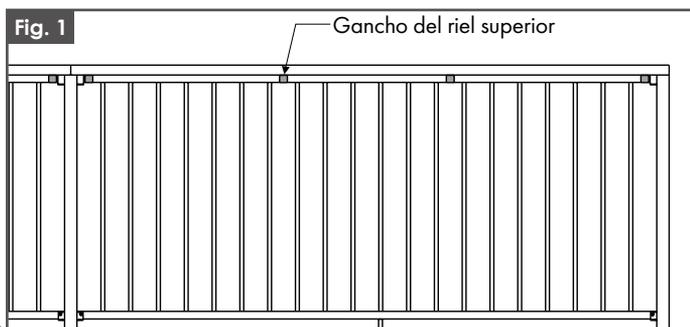
OTP: GANCHOS DEL RIEL SUPERIOR Y CUBIERTA PARA BASE DE POSTE

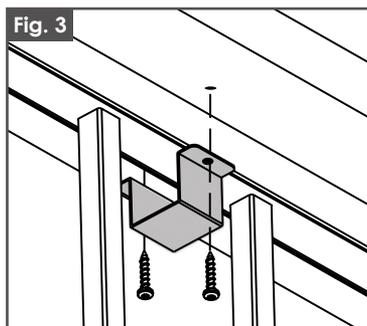
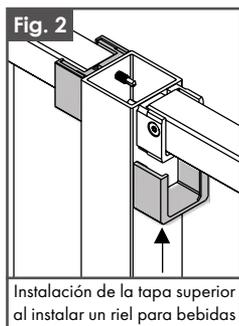
Paso 1: Ganchos del riel superior

1. Instale las tapas del soporte del riel superior que vienen con los ganchos del riel superior. Como se muestra en la Fig. 2.
2. Utilice ganchos del riel superior al instalar un riel para bebidas.

Nota:

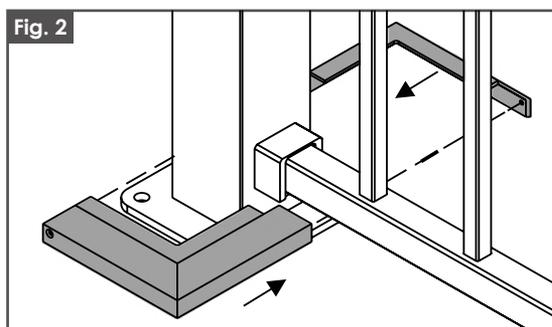
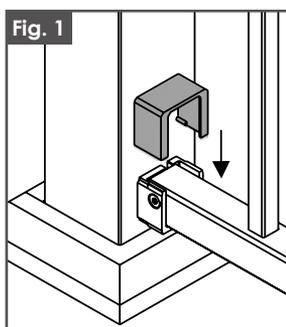
- Los ganchos del riel superior deben quedar espaciados de forma uniforme sobre la longitud del panel.
- Se recomienda taladrar previamente los agujeros para los tornillos.





Paso 2: Tapa de soporte y cubierta de la base del poste

1. Las tapas de los soportes se enganchan sobre las copas del soporte.
2. Desarme la cubierta para la base del poste e instálela sobre el poste.
3. Utilice una escoba o un compresor para retirar los restos del riel y de la superficie de la plataforma.



INSTALACIÓN DE POSTES SALIENTES

Paso 1: Instalar el soporte en I sobre el panel

- Consulte las instrucciones para instalación del soporte en I OTP en en la página 9.

Paso 2: Instalar un panel

- Consulte las instrucciones para instalación del panel OTP en la página 10.

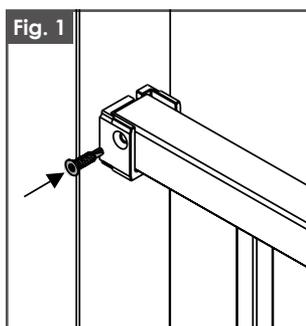
Paso 3: Aplicar tornillos

1. Fije el panel a cada uno de los 4 soportes utilizando el tornillo autorroscante que se suministra con una punta T-25.

Consejo: Taladrar previamente con una broca de 3/16" [4.5 mm].

NOTA:

- **Sólo se necesita un tornillo para asegurar el soporte al panel.**

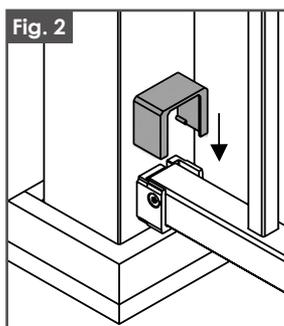
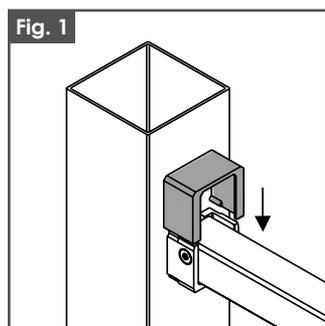


Paso 4: Sujetar el soporte en I a la plataforma

- Consulte las instrucciones para fijación del soporte en I OTP en la página 11.

Paso 5: Instalar las tapas de soportes

1. Las tapas de los soportes se enganchan sobre las copas del soporte.
- Si está instalando una baranda para bebidas utilizando los ganchos de la tapa de la baranda, la tapa se instala por debajo del soporte. Ver detalles en la página 16.
- La tapa del soporte superior puede instalarse al utilizar un ATR, pero no se requiere instalarla.



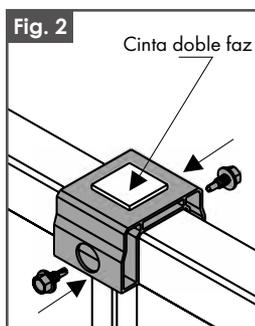
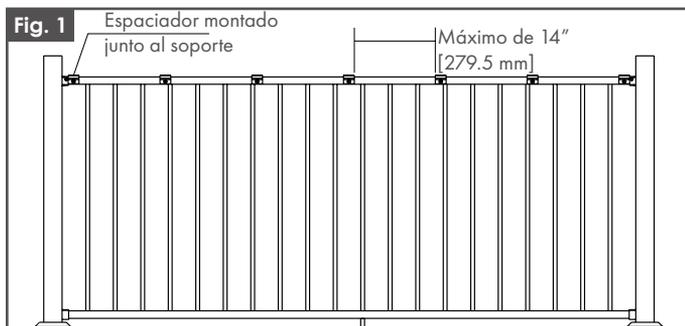
POSTE SALIENTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO REDONDO (ATR)

Paso 1: Espaciadores ATR redondos

1. Instale los espaciadores utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de 5/16" [8 mm], dos tornillos por espaciador. Como se muestra en la Fig. 2.
 - El juego del riel superior con decoración viene con 7 espaciadores en el juego de 93.89" [2385 mm], con 6 espaciadores en el juego de 69.89" [1775 mm] y con 14 espaciadores en el juego de 190" [4826 mm].
 - Los espaciadores deben espaciarse a la misma distancia a todo lo largo del riel, sin que haya más de 14" [279.5 mm] de espacio entre ellos. Como se muestra en la Fig. 1.
 - Los espaciadores de los extremos deben ponerse tan cerca de los soportes terminales como sea posible.

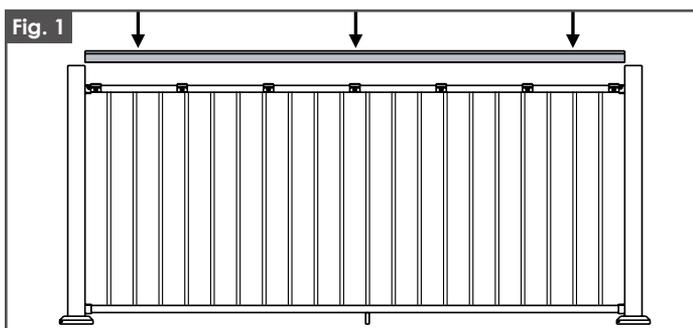
Nota:

- **NO REMUEVA EL RESPALDO DE LA CINTA DE DOBLE FAZ HASTA QUE ESTÉ LISTO PARA INSTALAR PERMANENTEMENTE EL ATR.**



Paso 2: ATR redondo

1. Mida la distancia desde el borde interior de los dos postes.
2. Corte el ATR a la longitud medida.
3. Cuando pruebe el ajuste del ATR, colóquelo sobre los espaciadores. No presione el ATR sobre los espaciadores. Quitar el ATR de los espaciadores puede dañar el ATR y los espaciadores. Como se muestra en la Fig. 2.
4. Quite el respaldo de toda la cinta doble faz sobre los espaciadores del ATR.
5. Es posible que necesite un mazo de hule para instalarlo. Si utiliza un mazo de hule, use un trapo para proteger de daños al ATR.



POSTE SALIENTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO PLANO (ATR)

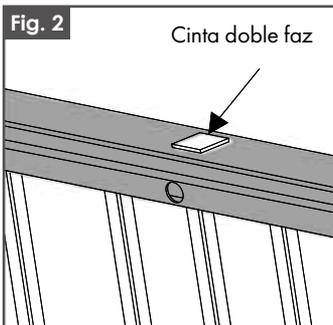
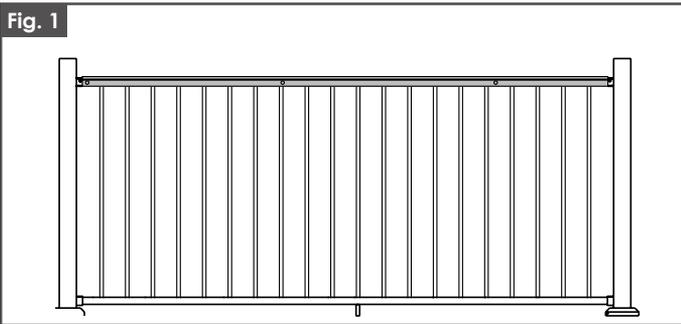
Paso 1: Espaciadores ATR planos

1. Mida la distancia entre los soportes y corte el espaciador ATR a la longitud requerida. El espaciador puede ser 1/4" [6.5 mm] más corto que la distancia entre los soportes.

2. Si se cortó uno de los agujeros para los tornillos durante el dimensionado del espaciador ATR, utilice una broca de 5/8" [16 mm] para agregar otro agujero a 1" [25.1 mm] del extremo del espaciador ATR.
3. Instale el espaciador ATR utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de 5/16" [8 mm].
4. Todos los agujeros para tornillos deben tener un tornillo instalado.

Nota:

- **El ATR plano utiliza un espaciador ATR de longitud total.**
- **NO REMUEVA EL RESPALDO DE LA CINTA DE DOBLE FAZ HASTA QUE ESTÉ LISTO PARA INSTALAR PERMANENTEMENTE EL ATR.**



Paso 2: ATR plano de línea y terminal

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de línea y terminal en la página 13.

POSTE SALIENTE: GANCHOS DE TAPA DEL RIEL, CUBIERTA PARA BASE DE POSTE Y TAPA PARA POSTE

Paso 1: Ganchos del riel superior

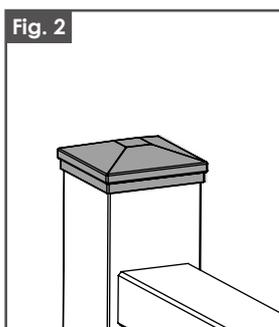
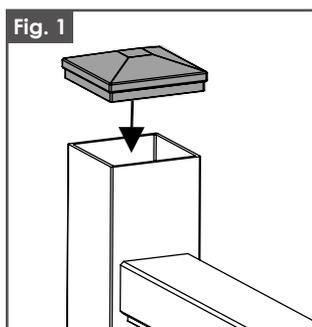
- Consulte las instrucciones para ganchos de la tapa del riel OTP en la página 16.

Paso 2: Cubierta para base de poste

- Consulte las instrucciones para la cubierta de la base del poste OTP en la página 17.

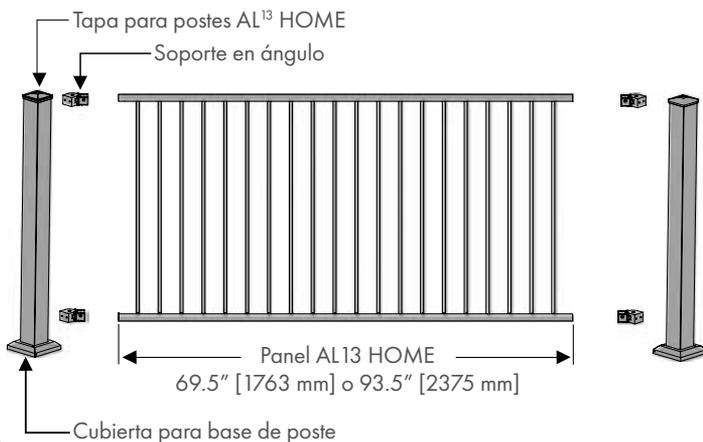
Paso 3: Tapas para postes AL¹³ HOME

1. Las tapas para postes AL¹³ HOME encajan a presión.



SOPORTE EN ÁNGULO: OPCIONES DE SOPORTE

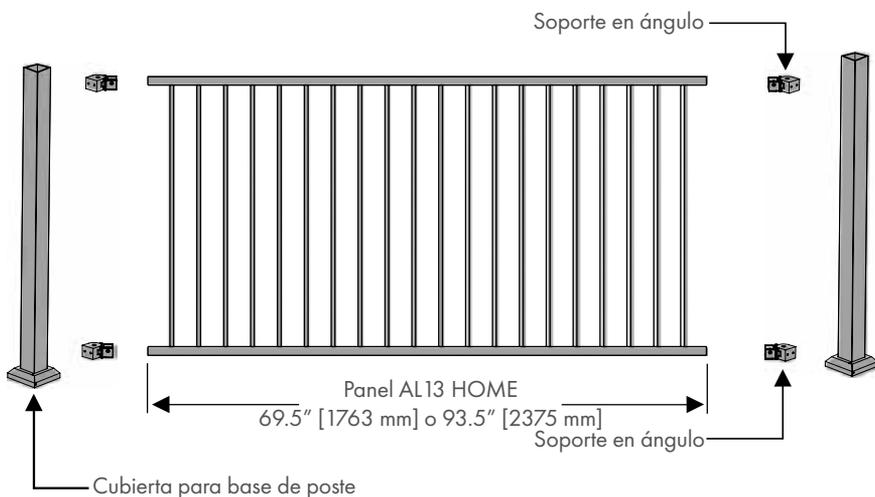
SopORTE en ángulo para poste saliente de 3" [76 mm]



Configuraciones de postes salientes de 3" [76 mm]

Altura del panel AI ¹³ HOME	Panel AI ¹³ HOME	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 - 1/2" [825.5 mm]	36" [914 mm]	39 - 1/2" [1003.5 mm]
40" [1016 mm]	42" [1067 mm]	45 - 1/2" [1155.5 mm]

Soporte en ángulo para poste OTP de 2" [51 mm]



Configuraciones de postes salientes de 2" [51 mm]

Altura del panel AI ¹³ HOME	Panel AI ¹³ HOME	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 - 1/2" [825.5 mm]	36" [914 mm]	36" [914 mm]
40" [1016 mm]	42" [1067 mm]	42" [1067 mm]

SOPORTE EN ÁNGULO: MONTAJE DE LOS POSTES

- Consulte las instrucciones de montaje para OTP y postes salientes en la página 5.

Nota:

SE RECOMIENDA INSTALAR LOS SOPORTES EN EL POSTE ANTES DE MONTAR EL POSTE.

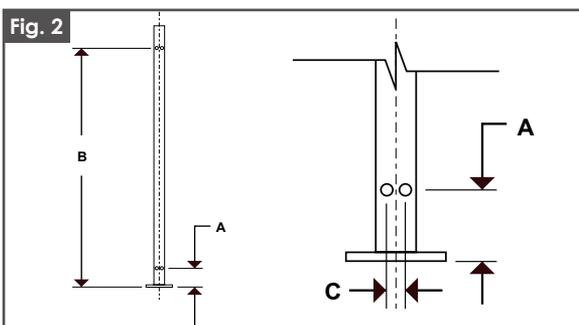
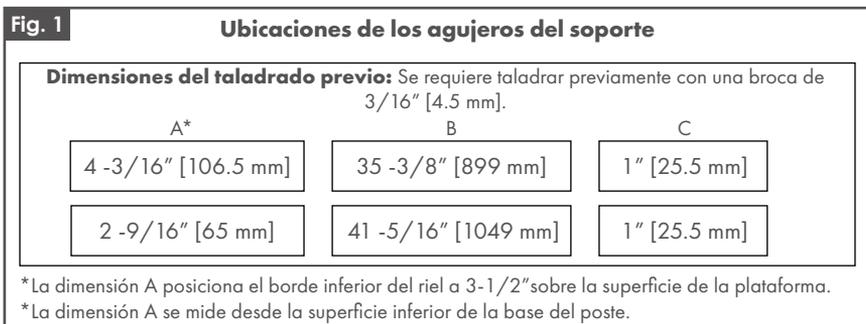
SOPORTE EN ÁNGULO: INSTALACIÓN DE SOPORTES

Paso 1: Marque las ubicaciones de los agujeros del soporte

1. Marque con un lápiz la línea central de cada poste.
2. Tome las medidas usadas en las Fig. 1 y 2 para marcar las ubicaciones de los agujeros de los soportes inferior y superior en los postes.

Nota:

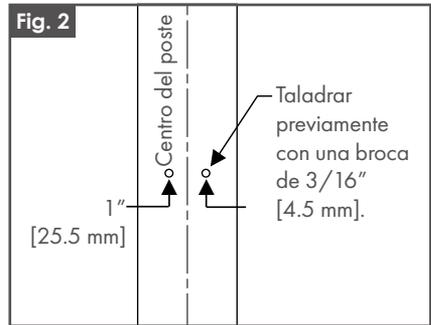
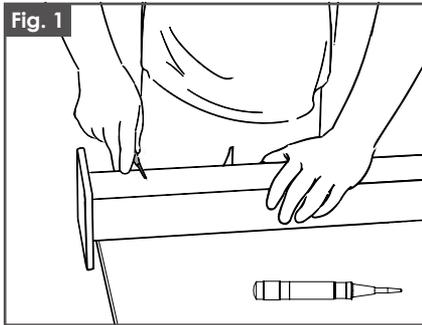
- Las alturas del panel instalado incluyen el espacio entre la superficie de la plataforma y el lado de abajo del riel inferior. Los paneles AL¹³ HOME de 32.5" [825.5 mm] tienen un espacio de 3-1/2" [89 mm]. Los paneles AL¹³ HOME de 40" [1,016 mm] tienen un espacio de 2" [51 mm].



Paso 2: Taladrar previamente los soportes en ángulo

Consejo:

- **Es importante verificar dos veces las dimensiones para confirmar la precisión de las ubicaciones de los agujeros antes de taladrar.**
1. Utilice un centropunto de resorte para marcar los agujeros. Como se muestra en la Fig. 1.
 2. Taladre previamente los agujeros con una broca de 3/16". Como se muestra en la Fig. 2.
 3. Retire el perno del ensamblaje del soporte de aluminio en ángulo.

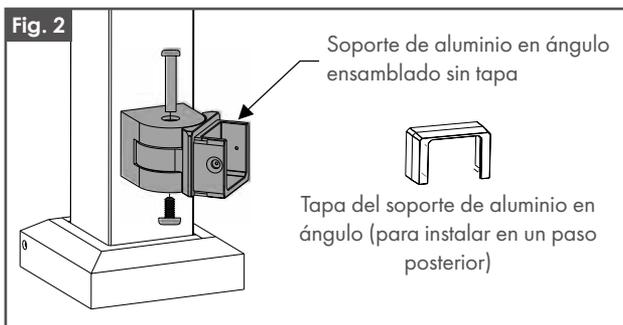
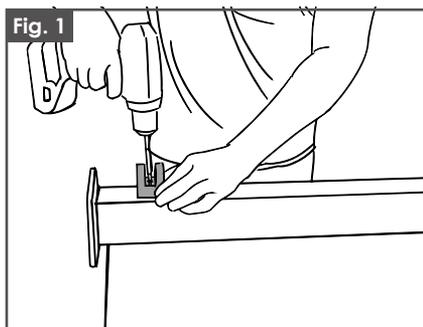


Paso 3: Instalar los soportes de aluminio en ángulo

1. Acople la pieza del soporte de aluminio en ángulo a los postes con los tornillos autorroscantes T-25 suministrados. Utilice dos tornillos por soporte. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro. El lado de la base con los dos agujeros debe mirar hacia abajo. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Vuelva a ensamblar los soportes de aluminio en ángulo, pero **NO** instale la tapa del soporte en ángulo en este momento. Como se muestra en la Fig. 2.
3. Una vez que haya instalado los soportes superior e inferior, vuelva a medir el espaciamiento de los soportes para confirmar las dimensiones usadas en las Fig. 2 y 3 del paso 1.
4. Quite todas las virutas metálicas de la plataforma, de la cubierta de la base del poste, del poste y del panel antes de atornillar el soporte al poste.

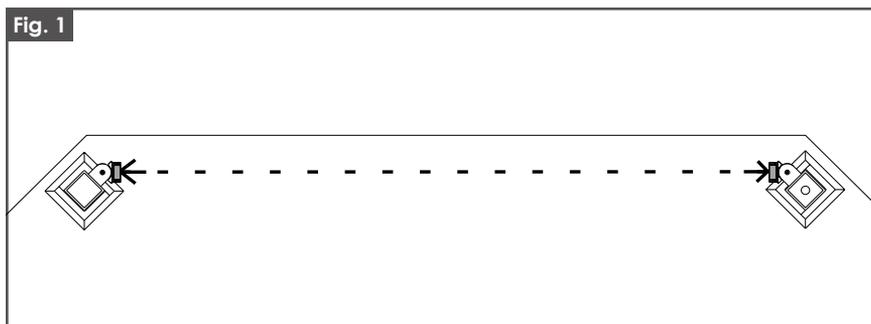
Consejo:

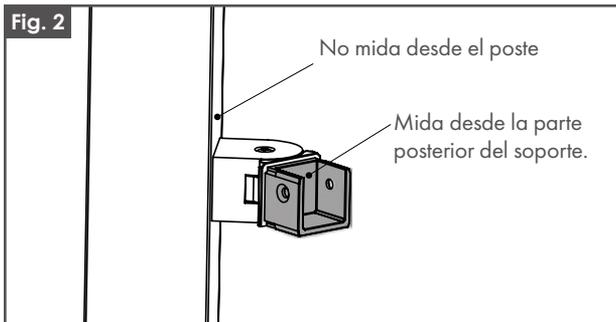
- **Use un extensor de broca para facilitar el proceso de taladrado.**



Paso 3: Determine la longitud del panel

1. Revise para asegurarse de que todos los postes estén a escuadra y derechos. Utilice cuñas en los postes según se requiera.
2. Asegúrese de que las tapas de los soportes en ángulo estén alineadas aproximadamente.
3. Con la ayuda de otra persona, mida la distancia desde la parte posterior interna de una tapa hasta la parte posterior interna de la otra tapa. Esta será la longitud del panel. Como se muestra en la Fig. 2.





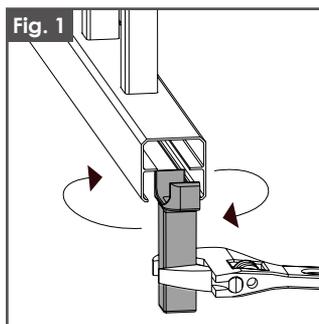
SOPORTE EN ÁNGULO: CORTAR PANELES

- Remítase a la página 8 para los pasos del corte del panel.

SOPORTE EN ÁNGULO: INSTALAR UN PANEL

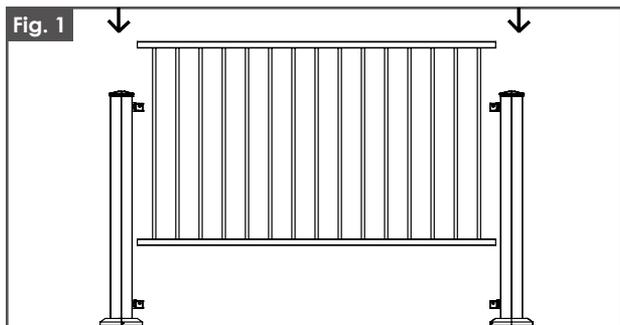
Paso 1: Instalar el soporte en I sobre el panel

1. Instale el soporte en I del panel girándolo dentro del centro del riel inferior directamente bajo un balaustre. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Coloque el soporte en I de manera que el tornillo de fijación pueda instalarse con facilidad sobre la plataforma.



Paso 2: Instalar un panel

1. Utilice un nivel para asegurarse de que todos los paneles estén a la misma altura antes de fijarlos al poste.
- Podría ser necesario el uso de un espaciador o bloque ATR para medir sobre un poste.



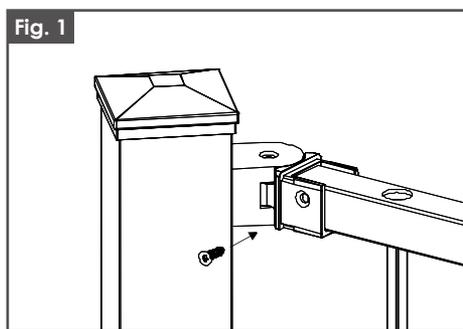
Paso 3: Aplicar tornillos

1. Fije el panel a cada uno de los 4 soportes utilizando el tornillo autorroscante que se suministra con una punta T-25.

Consejo: Taladrar previamente con una broca de 3/16" [4.5 mm].

Nota:

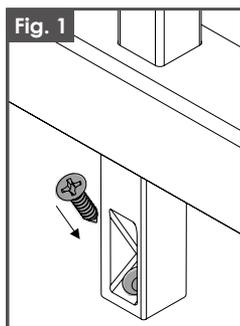
- Se recomienda que todos los paneles se fijen con los tornillos que se suministran del mismo lado del soporte al utilizar un poste en línea. Como se muestra en la Fig.1
- Sólo se necesita un tornillo para asegurar el soporte al panel.



Paso 4: Sujeter el soporte en I a la plataforma

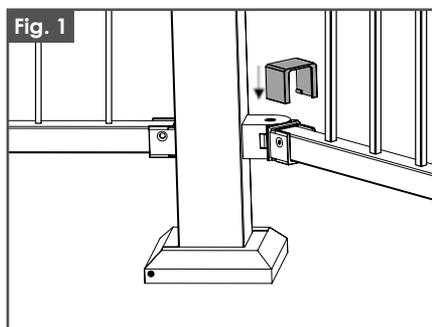
1. Sujete el soporte en I a la superficie de la plataforma con el tornillo para madera de cabeza Phillips suministrado.

Consejo: Taladrar previamente con una broca de 1/16" [1.5mm].



Paso 5: Instalar las tapas de soportes

1. Las tapas de los soportes se enganchan sobre las copas del soporte.
2. Utilice una escoba o un compresor para retirar los restos del riel y de la superficie de la plataforma.



SOPORTE EN ÁNGULO: RIEL SUPERIOR DECORATIVO REDONDO Y PLANO (ATR)

- Remítase la página 12 para los pasos para ATR redondos OTP y a la página 19 para los pasos para postes salientes redondos ATR.
- Remítase la página 15 para los pasos para ATR planos OTP y a la página 20 para los pasos para postes salientes planos ATR.

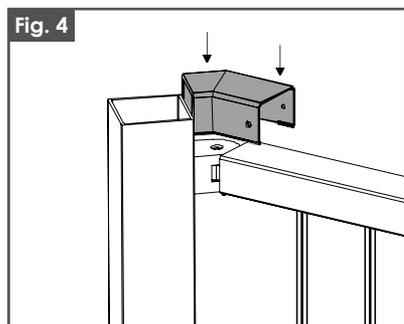
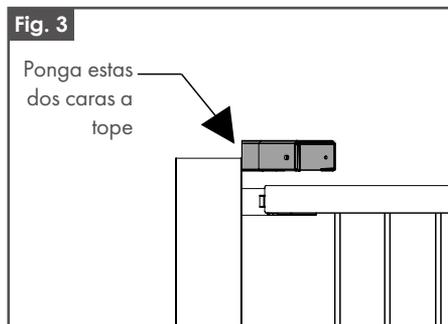
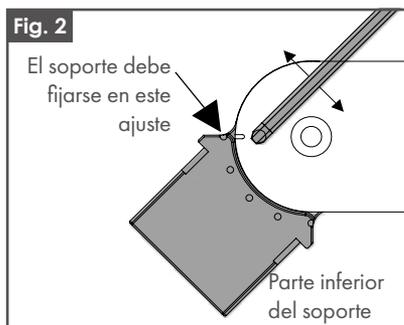
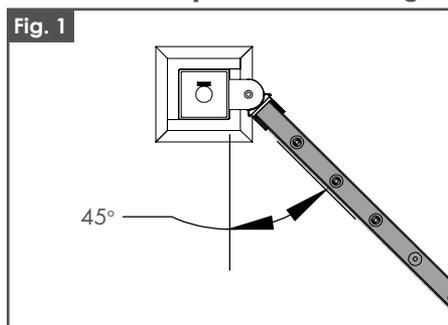
SOPORTE EN ÁNGULO: EMPALME A INGLETE DE ATR REDONDO Y PLANO

Paso 1: Empalme ATR en ángulo (poste saliente)

1. Utilice una llave hexagonal de 3/32" [2.5 mm] para apretar el tornillo de ajuste y bloquear el soporte en ángulo en la posición de 45°. Como se muestra en la Fig. 1, 2.
2. Coloque el empalme en ángulo sobre el ATR juntando la cara del extremo del empalme con la cara del poste de 3" [76 mm]. Como se muestra en la Fig. 3, 4.
3. Es posible que necesite un mazo de hule para instalarlo. Si utiliza un mazo de hule, use un trapo para proteger de daños al ATR.
4. Asegure el empalme en ángulo con dos tornillos autorroscantes #6-20 x 1/2" [12.5 mm].

Nota:

- **El empalme en ángulo funciona únicamente si los soportes están ajustados a un ángulo de 45°.**

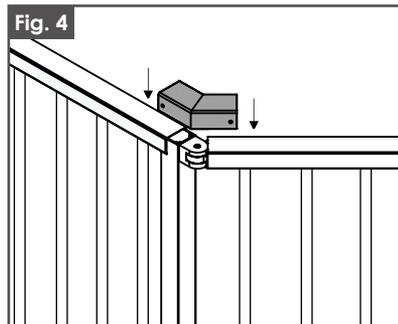
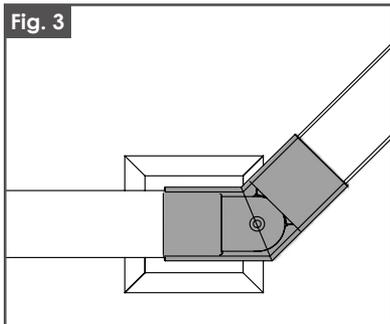
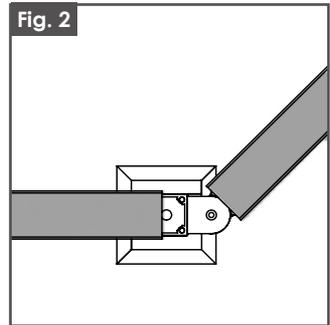
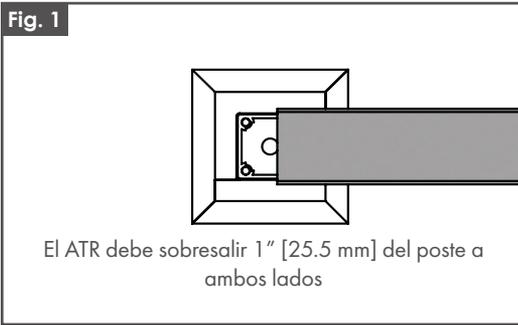


Paso 2: Empalme en ángulo ATR (OTP)

1. Instale primero los ATR y los espaciadores opuestos al soporte en ángulo.
2. Mida desde el interior del poste y agregue 2" [51 mm] a la longitud general.
3. Instale los ATR y los espaciadores sobre el lado del ángulo midiendo desde el extremo de la tapa del soporte y agregando 2-1/2" [63.5 mm] a la longitud general.
4. Una vez que estén instalados ambos ATR, centre el empalme en ángulo sobre el soporte en ángulo.
5. Asegure el empalme en ángulo sobre los ATR con un mazo de hule.

Nota:

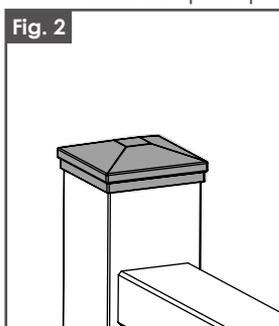
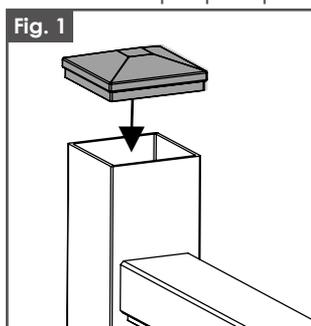
- **El ATR debe sobresalir del poste 1" [25.5 mm] a cada lado.**



SOPORTE EN ÁNGULO: TAPA PARA POSTE Y CUBIERTA PARA BASE DE POSTE

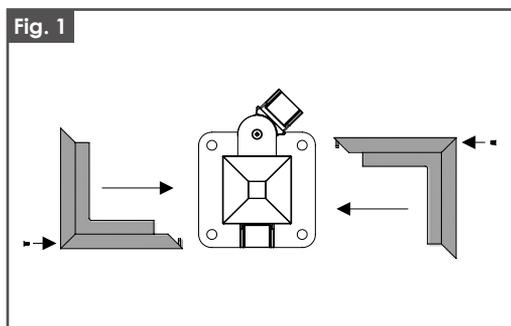
Paso 1: Instalar las tapas de soportes

1. Las tapas para postes AL¹³ HOME encajan a presión.



Paso 2: Instalar la cubierta para base de poste

1. Desarme la cubierta para la base del poste e instálela sobre el poste.
2. Utilice una escoba o un compresor para retirar los restos del riel y de la superficie de la plataforma.



CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Cuidado y mantenimiento de productos para barandas, productos y superficies con recubrimiento de pintura en polvo de Fortress:

- Inmediatamente después de instalar sus productos para barandas de Fortress, limpie los productos y superficies con recubrimiento de pintura en polvo con una solución de agua tibia y detergente no abrasivo, con pH neutro. Las superficies deben enjuagarse muy bien después de limpiarlas para remover todos los residuos. Todas las superficies deben limpiarse utilizando un trapo suave o una esponja.
- Asegúrese de que los materiales de construcción como concreto, cemento y salpicaduras de pintura se remuevan inmediatamente antes de que puedan secarse. Dejar de remover estos materiales puede causar daños a las superficies con recubrimiento de pintura en polvo.
- La frecuencia de limpieza depende en parte del estándar de apariencia, así como de los requerimientos para remover depósitos que puedan causar daños al recubrimiento de pintura en polvo después de una exposición prolongada. Fortress recomienda limpiar a intervalos de tres a cuatro meses todos los productos y superficies con recubrimiento de pintura en polvo. En áreas de tráfico más alto, aumento en las sustancias atmosféricas, o dónde pueden ocurrir otros efectos, debe aumentarse la frecuencia entre limpiezas a intervalos mensuales.
- **ADVERTENCIA: No utilice solventes fuertes tales como thinner, ni soluciones que contengan hidrocarburos clorados, ésteres o cetonas. No deben emplearse limpiadores abrasivos ni compuestos de corte.**

GARANTÍA

Fortress Railing Products garantiza que sus productos y accesorios para barandas de aluminio Fortress AL¹³ HOME están libres de defectos de fabricación en materiales y mano de obra para el consumidor original de por vida. Además de defectos de fabricación, esta garantía limitada cubre agrietamiento, descascarado y ampollas en el acabado y corrosión extensa de los productos para barandas de aluminio AL¹³ HOME. La corrosión se considera extensa cuando hay múltiples instancias de perforaciones de óxido en la misma pieza del producto. Esta garantía no cubre daños causados por el uso anormal o inapropiado, la aplicación inapropiada del producto, accidentes, alteraciones, soldadura, negligencia, abuso, vandalismo, daños causados por equipos para el cuidado del césped, abrasión, químicos dañinos, químicos para piscinas o químicos para la remoción de hielo, contaminantes del aire, servicio o instalación inapropiada, o falta de servicio, asentamiento de edificaciones, o daños causados por inundación, incendio o casos fortuitos. La corrosión de la superficie debida a raspaduras, golpes y abolladuras no está cubierta. Para productos ubicados dentro de 1 milla (1.6 Km) o menos de la línea costera, esta garantía limitada es por un período de 7 años a partir de la fecha de compra. Los productos para barandas de aluminio AL¹³ HOME que hayan entrado en contacto directo con agua salada se excluyen de esta garantía.

El propietario de la vivienda o el contratista deben enviar una reclamación de garantía en línea a <https://www.Fortressrailing.Com/Warranties/> y hacer clic en el botón "enviar una reclamación de garantía". La documentación requerida incluye: comprobante de compra, 4-6 fotografías del producto y del sitio del trabajo, código de la fecha de fabricación y/o etiqueta del lote, la cual se incluye con todos los productos de Fortress Railing. Fortress Railing Products le notificará al consumidor original la aprobación o rechazo de esta reclamación de garantía.

Condiciones y exclusiones de esta garantía

ESTA GARANTÍA NO ES TRANSFERIBLE. LA CANTIDAD DE SU RESTITUCIÓN NO INCLUIRÁ LA MANO DE OBRA PARA RETIRAR LOS COMPONENTES EXISTENTES NI PARA INSTALAR LOS COMPONENTES DE REEMPLAZO, CARGOS DE ENVÍO, IMPUESTO SOBRE LAS VENTAS, NI NINGÚN OTRO CARGO, NI FORTRESS RAILING PRODUCTS DEBERÁ PROVEER DICHA MANO DE OBRA O SERVICIO.

ESTA GARANTÍA LIMITADA ES EN LUGAR DE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. FORTRESS RAILING PRODUCTS NO BRINDA NINGUNA GARANTÍA EXPLÍCITA, NI AUTORIZA A NINGUNA OTRA PERSONA O AGENTE A BRINDAR NINGUNA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA. FORTRESS RAILING PRODUCTS NO ASUME NI AUTORIZA NINGUNA OTRA RESPONSABILIDAD U OBLIGACIÓN EN LA GARANTÍA, INCLUIDAS, SIN LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR EN RELACIÓN CON ESTE PRODUCTO. FORTRESS RAILING PRODUCTS NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR NINGÚN DAÑO CONSECUENTE, ESPECIAL O INCIDENTAL QUE SURGIERE DE, O ESTUVIERE RELACIONADO CON LA COMPRA O EL USO DE ESTE PRODUCTO, POR NINGUNA VIOLACIÓN DE LA GARANTÍA.

Este acuerdo se registrará e interpretará de conformidad con las leyes del estado de Texas, independientemente de su conflicto de leyes. Cualquier acción legal que surgiere del acuerdo se litigará y se hará cumplir bajo las leyes del estado de Texas. Además, usted está de acuerdo en someterse a la jurisdicción de los tribunales del estado de Texas, y que cualquier acción legal que usted lleve a cabo se hará dentro de la jurisdicción exclusiva de los tribunales en el estado de Texas, EE. UU.

ALGUNOS ESTADOS NO PERMITEN LIMITACIONES EN RELACIÓN CON LA DURACIÓN DE UNA GARANTÍA IMPLÍCITA, NI LA EXCLUSIÓN O LIMITACIÓN DE DAÑOS INCIDENTALES O CONSECUENTES, POR LO TANTO, LAS ANTERIORES LIMITACIONES O EXCLUSIONES PUEDEN NO APLICAR EN SU CASO. ESTA GARANTÍA LE OTORGA DERECHOS LEGALES ESPECÍFICOS, Y USTED PUEDE TENER OTROS DERECHOS QUE VARÍAN DE UN ESTADO A OTRO. ESTA GARANTÍA ES APLICABLE ÚNICAMENTE A SISTEMAS INSTALADOS DENTRO DE LOS ESTADOS UNIDOS CONTINENTALES Y CANADÁ.



JOIN THE REVOLUTION.

FortressBP.com | 866.323.4766

© 2020 Fortress Building Products.

Unless otherwise noted, all proprietary names are trademarks of Fortress Iron, LP. All rights reserved.

À moins d'indication contraire, tous les noms de spécialités sont des marques déposées de Fortress Iron, LP. Tous droits réservés. Todos los nombres propios de productos son marcas comerciales de Fortress Iron, LP, a menos que se indique lo contrario. Todos los derechos reservados.

06/2020