



TABLE OF CONTENTS

English

Introduction.....	3
Level Bracket.....	4
Angled Bracket.....	25
Stair Bracket.....	33
Care & Maintenance.....	48
Warranty.....	49

Español

Introducción.....	3
Soporte a nivel	4
Soporte en ángulo	25
Soporte de escalera	33
Cuidado y mantenimiento.....	48
Garantía	49

Français

Introduction.....	3
Ferrure à niveau.....	4
Ferrure à angle.....	25
Ferrure pour escalier.....	33
Entretien.....	48
Garantie.....	49

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 Posts must always be secured to the deck framing and should never be attached to only the deck boards.

Pure View I-Support is required for Canadian Code Compliance.

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



Goggles



Safety
Gloves



Tape
Measurer



Speed
Square



Level
Tool



Touch-Up
Paint



T-25
Driver Bit



5/16" [8mm]
Nut Driver Bit



#2 Phillips
Head Bit



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



File



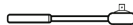
Socket
Set



Hex
Wrench



Bit
Extender



Socket
Wrench



Crescent
Wrench



C-Clamp



Drill



Miter Saw



Rubber
Mallet



Spring
Punch



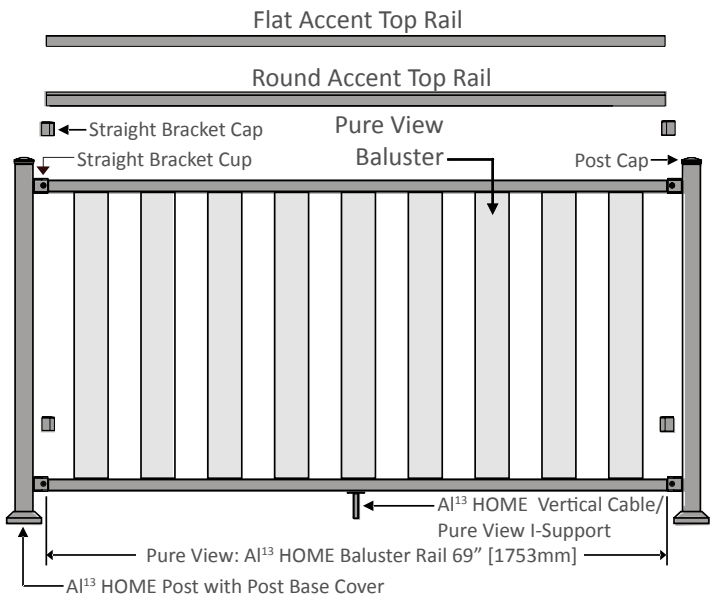
Pencil



Support
Blocks

Pure View: AI¹³ HOME Glass Baluster Installation Options

2" [51mm] or 3" [76mm] Proud Post

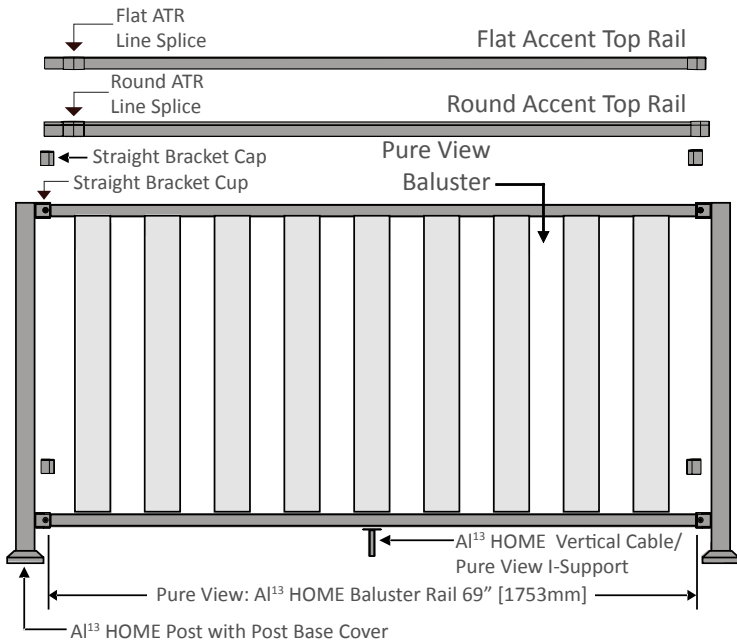


2" [51mm] or 3" [76mm] Proud Post Configurations

AI ¹³ HOME Panel Height	Rail Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [826mm]	36" [914.5mm]	39-1/2" [1003.5mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	45-1/2" [1156mm]

*Installed heights include a 3-1/2" [89mm] for the 32-1/2" [825.5mm] panel & 2" [51mm] for the 40" [1016mm] panel space between deck surface and bottom edge of bottom rail.

2" [51mm] Over The Post (OTP)



2" [51mm] Over The Post (OTP) Configurations

AI ¹³ HOME Panel Height	Rail Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [826mm]	36" [914.5mm]	36" [914.5mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	42" [1067mm]

*Installed heights include a 3-1/2" [89mm] for the 32-1/2" [825.5mm] panel & 2" [51mm] for the 40" [1016mm] panel space between deck surface and bottom edge of bottom rail.

POST MOUNTING

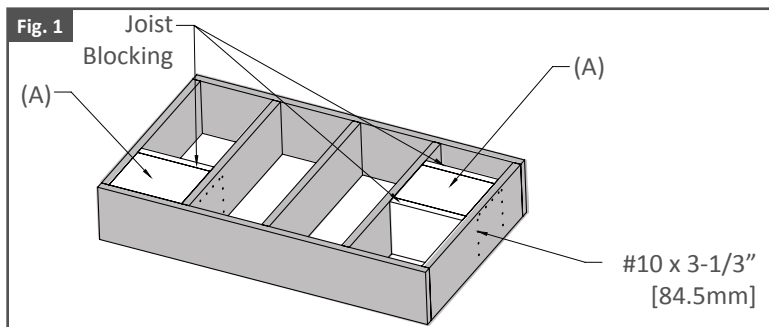
*If using Fortress Evolution Framing, contact Fortress for instructions.

Note:

It's recommended to install brackets into post before post mounting. Reference page 8 for bracket Installation steps.

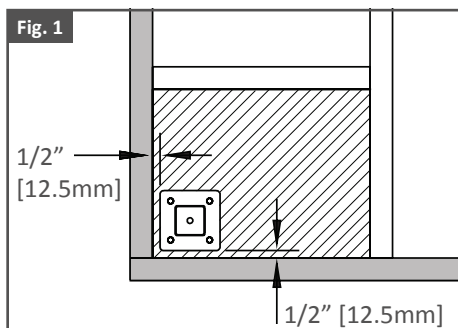
Step 1: Install Wood Blocks

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.

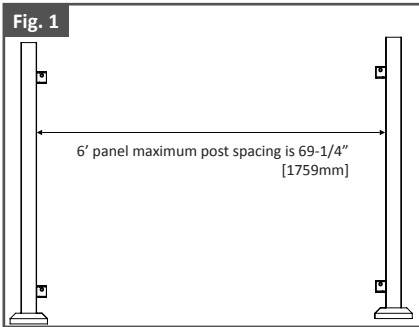


Step 3: Max Post Spacing

- 6' panel maximum post spacing is 69-1/4" [1759mm].

Note:

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

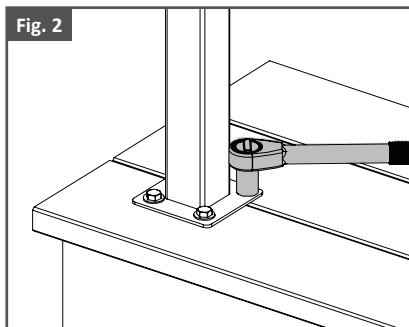
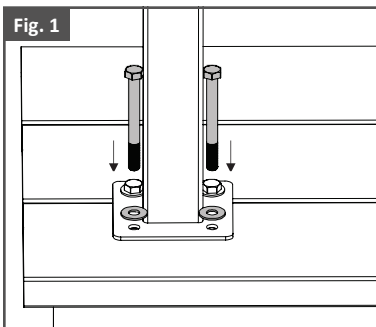


Step 4: Mount Posts

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.

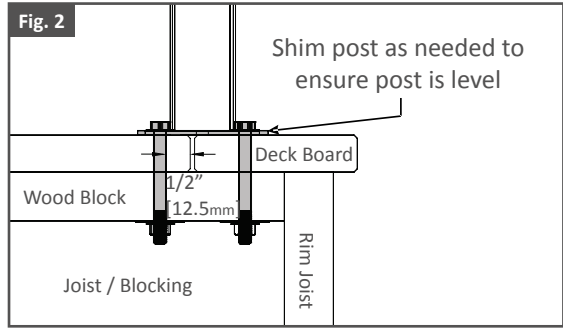
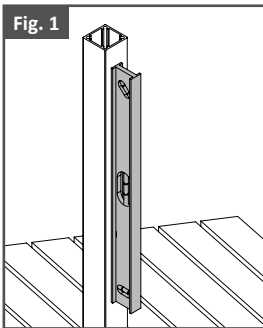
Note:

- 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.



BRACKET INSTALLATION

Step 1: Mark Bracket Hole Locations

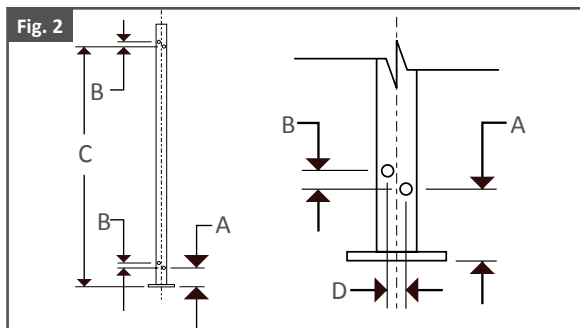
1. Mark the centerline of each post with a pencil.
2. Take measurements used in Fig. 1 and 2 to mark bottom and top bracket hole locations onto posts.

Fig. 1

Bracket Hole Locations

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

A*



Step 2: Pre-Drill and Install 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" [89.5mm] drill bit. As shown in Fig. 2.
 3. Attach Bracket to the posts with supplied T-25 thread-cutting screws. Use two screws per bracket. Use low speed setting on drill. As shown in Fig. 3.
 4. Once top and bottom brackets are installed, remeasure bracket spacing to confirm dimensions used in Fig. 2 and 3 of step 1. As shown in Fig. 4.
 5. Remove all metal shavings from deck, post base cover, post, and panel before bracket is screwed to post to prevent corrosion.

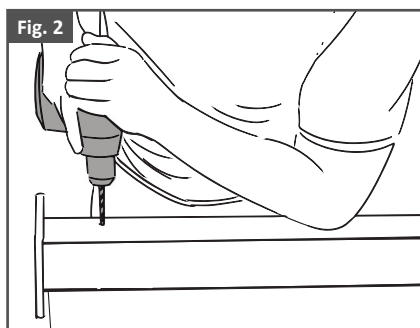
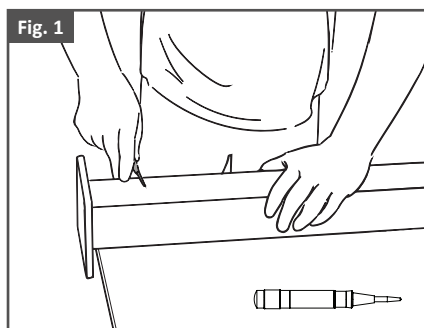


Fig. 3

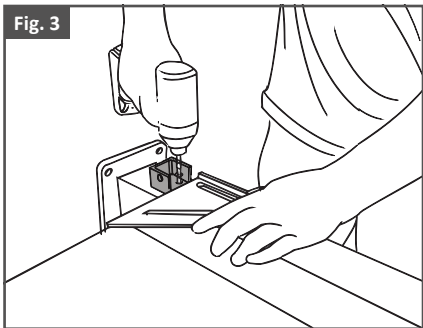
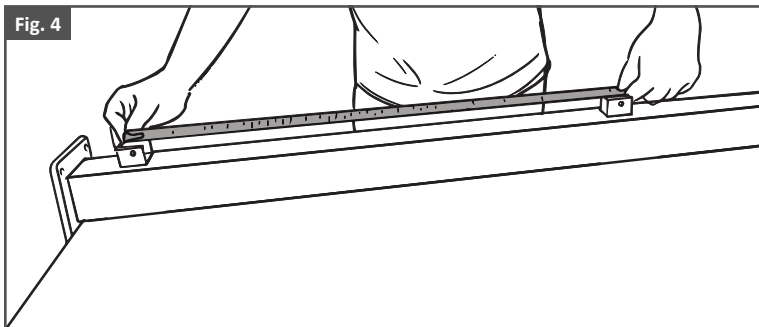


Fig. 4



Step 3: 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.**

Fig. 1

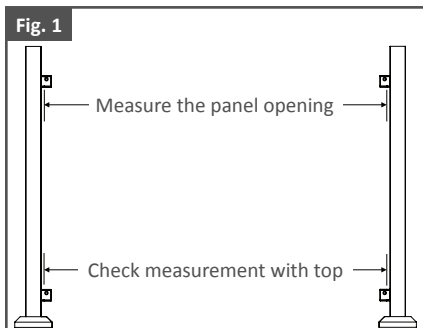
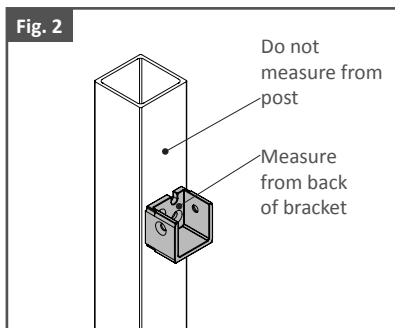


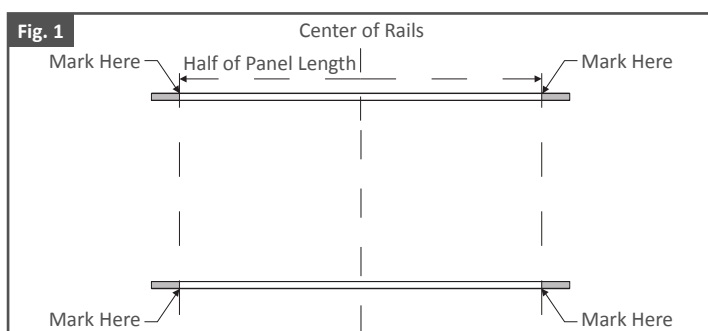
Fig. 2



CUTTING DOWN BOTTOM AND TOP RAILS

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

1. To ensure rails are symmetrical, take the measurement found on page 10, step 3 of Bracket Installation, and divide it in half. Then cut equal lengths from both ends.
2. Find the center of the rails and measure out half of the length each direction. As shown in Fig. 1.
3. Mark these locations with a pencil on the top and bottom rail.

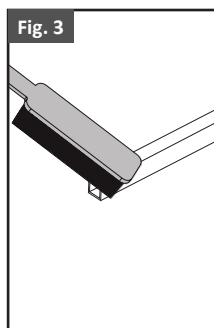
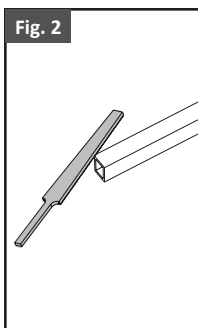
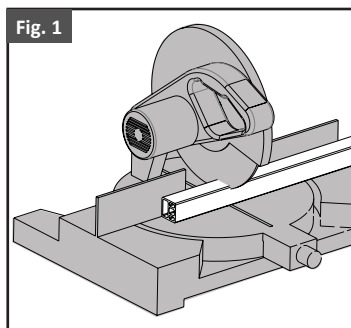


Step 2: Cut & Clean Rails

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.

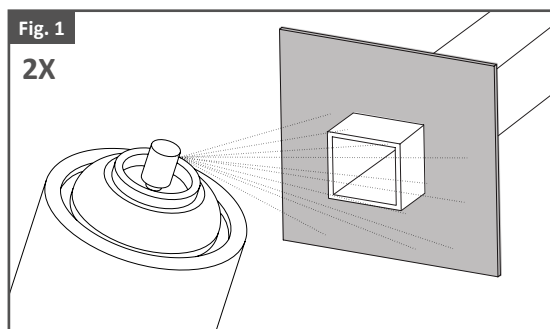
Note:

- **DO NOT** cut Grommets in rails.



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.



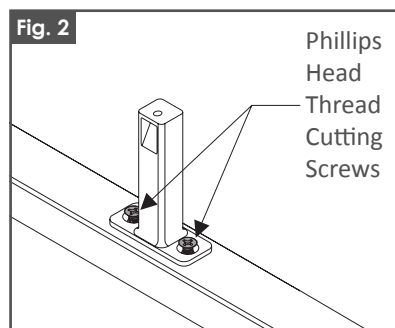
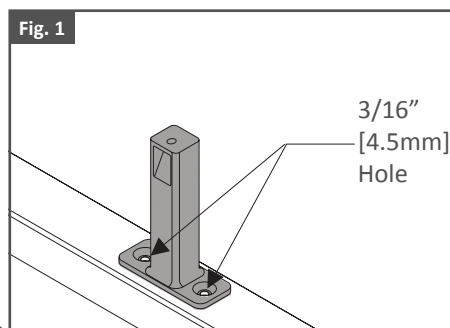
BALUSTER INSTALLATION

Step 1: Install I-Support On Bottom Rail

1. Measure and locate the center of the bottom rail. Using the I-Support as a guide, mark the center of the 2 screw holes. As shown in Fig. 1.
2. Using a 3/16" [4.5mm] drill bit, drill though the outside wall.
3. Install the I-Support with the provided Phillips Head thread cutting screws. As shown in Fig. 2.

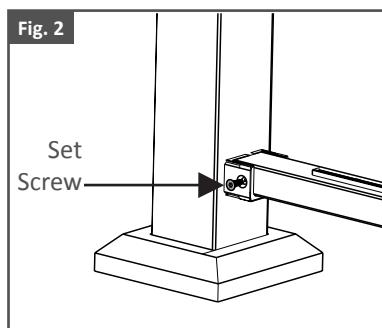
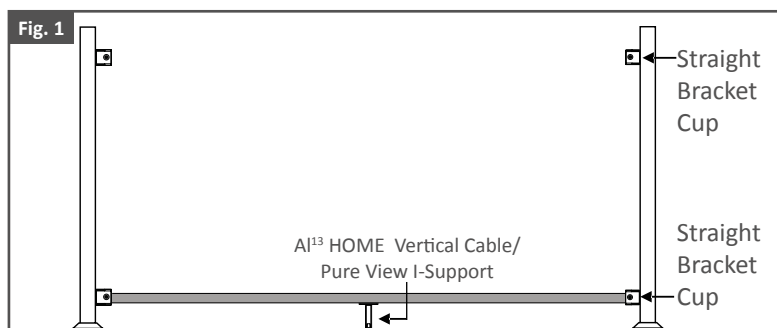
Note:

- Be sure to install I-Support on side of rail facing deck.



Step 2: Install Bottom Rail

1. Install cut bottom rail into the lower installed brackets.
2. Pre-drill Bracket Cup holes for screws using a 3/16" [89.5mm] drill bit.
3. Secure rail to Bracket Cups with provided T-25 Drive Thread-Cutting Screws. Use low speed setting on drill.

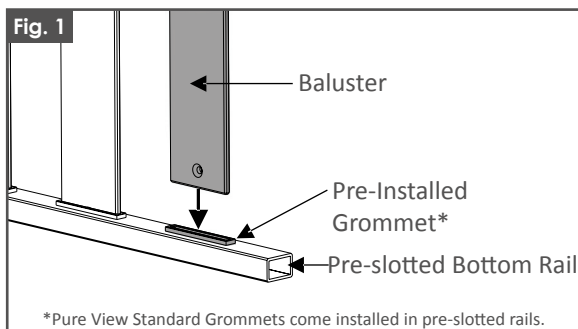


Step 3: Install Balusters Into Bottom Rail

1. Carefully slip Balusters vertically into each slot of the bottom rail. Holes in balusters should not be visible after insertion of baluster into rail. As shown in Fig. 1.

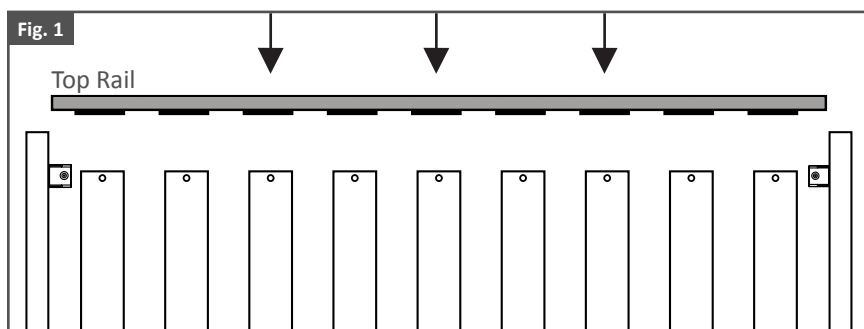
Tip:

- Be sure to wear safety gloves and goggles when handling Glass.



Step 4: Install Top Rail

1. Carefully slip Top Rail over the top of the Balusters into the slots & top Bracket Cups.
2. Pre-drill Bracket Cup holes for screws using a 3/16" [89.5mm] drill bit.
3. Secure rail to Bracket Cups at this time with provided T-25 Drive Thread-Cutting Screws. Use low speed setting on drill.

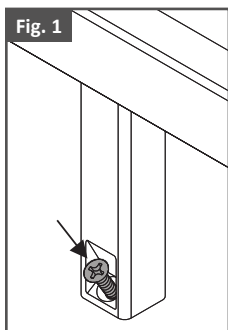


Step 5: Attach I-Support To Deck

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.



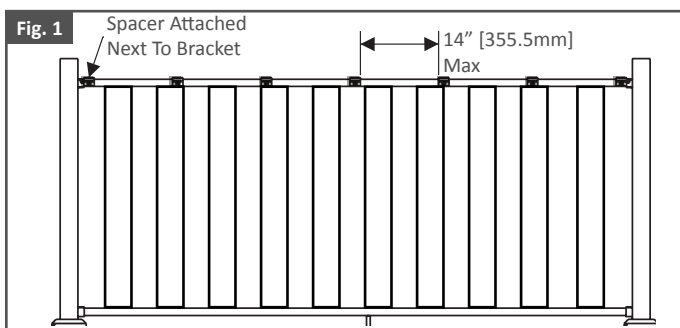
PROUD POST: ROUND ACCENT TOP RAIL (ATR)

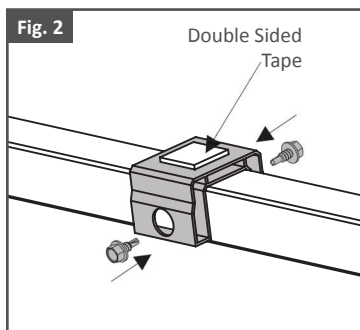
Step 1: Round ATR Spacers

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 6 spacers in the 69.89" [1775mm] 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 & End

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.

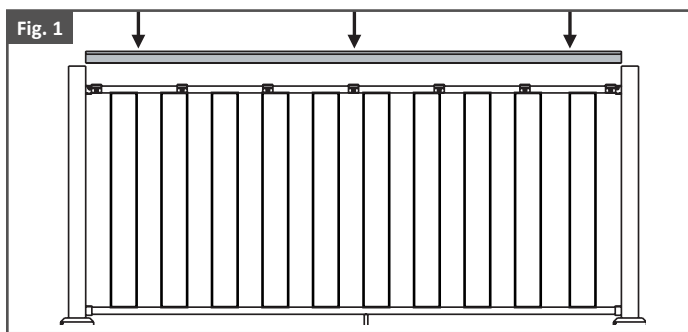
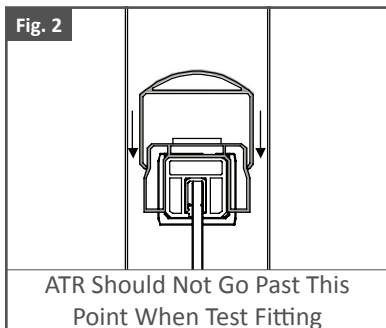


Fig. 2



PROUD POST: FLAT ACCENT TOP RAIL (ATR)

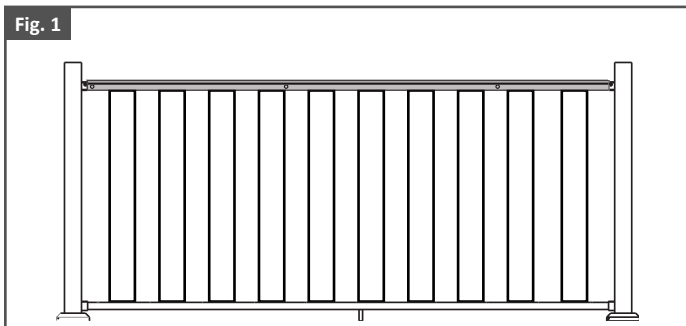
Step 1: Flat ATR Spacers

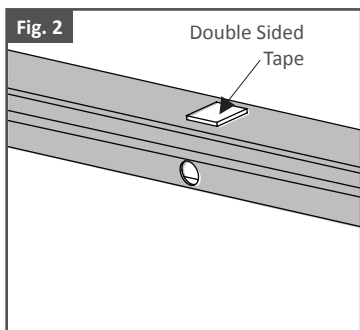
1. Measure distance between brackets and cut ATR Spacer to length. The Spacer can be 1/4" [6.5mm] shorter than the distance between brackets.
2. If one of the screw holes was cut off during the sizing of the ATR Spacer, use a 5/8" [16mm] drill bit to add another hole 1" from the end of the ATR Spacer.
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.**

Fig. 1





Step 2: Flat ATR Line And End

- Reference Proud Post Round ATR Line & End instructions on page 16.

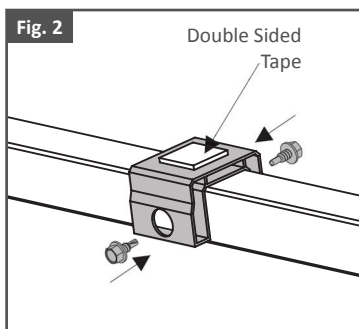
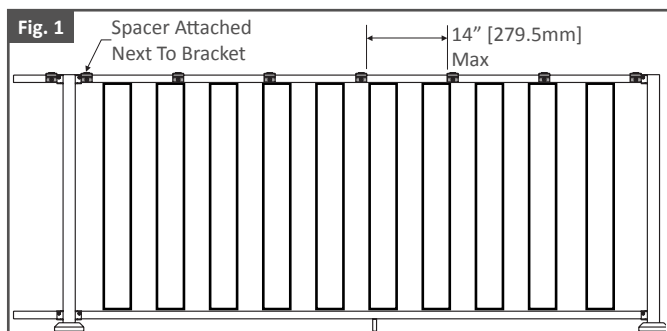
OVER THE POST: ROUND ACCENT TOP RAIL (ATR)

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 6 spacers in the 69.89" [1775mm] 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.

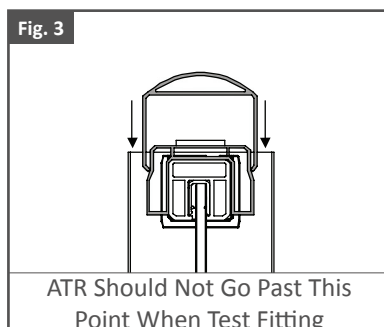
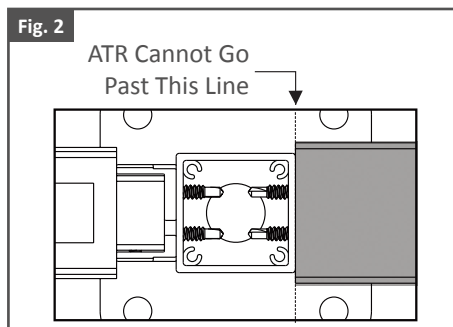
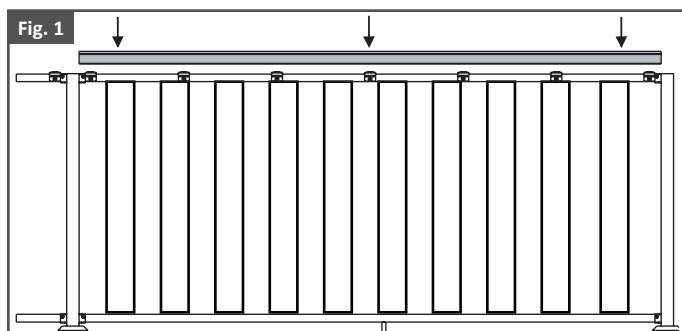
Note:

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



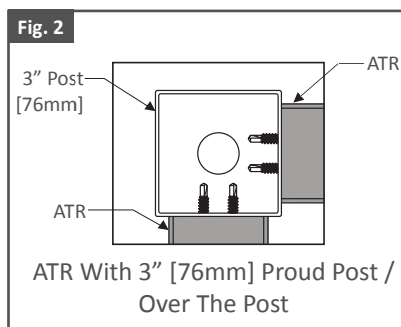
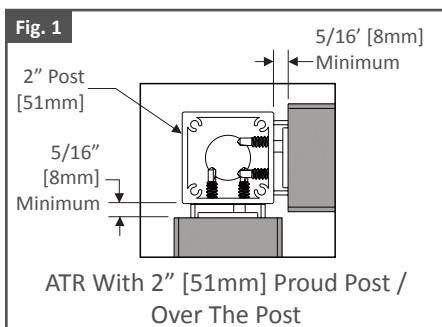
Step 2. Round ATR Line & End

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. 3.
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. 2.
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

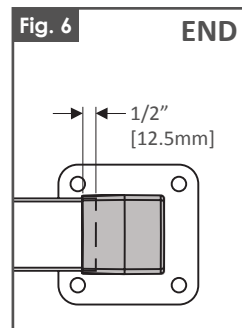
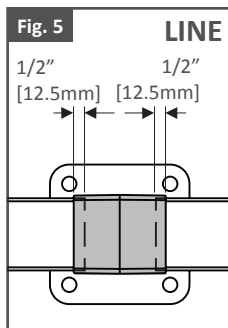
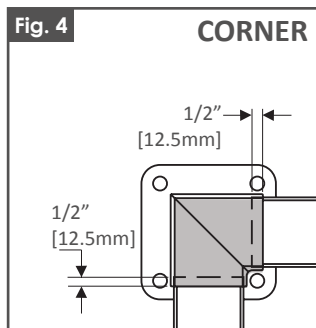
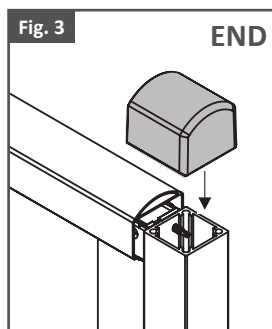
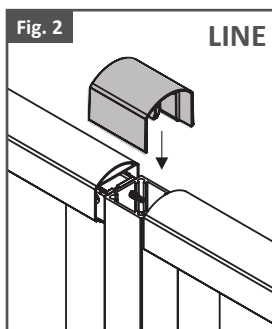
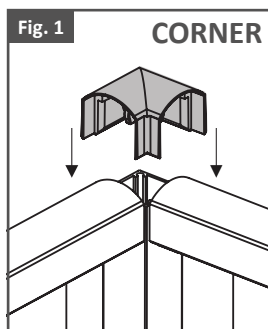
1. When installing ATR on corners with a 2" [51mm] post, the ATR must be 5/16" [8mm] away from the post. As shown in Fig. 1.
2. If installing a corner with a 3" [76mm] proud post, install the ATR at full length from the inside edge of the post to the inside edge of the post.



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.



OVER THE POST: FLAT ACCENT TOP RAIL (ATR)

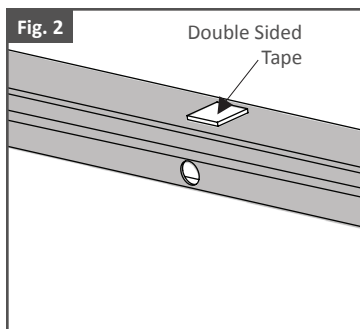
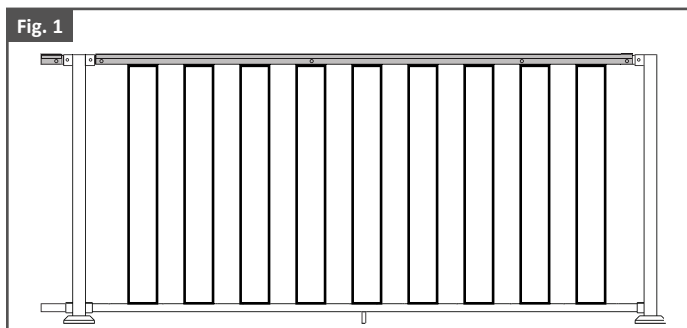
Step 1: Flat ATR Spacers

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 & End

- Reference OTP Round ATR Line & End instructions on page 19.

Step 3: Flat ATR Corner

- Reference OTP Round ATR Corner instructions on page 20.

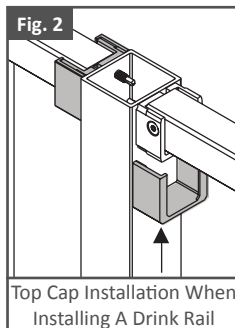
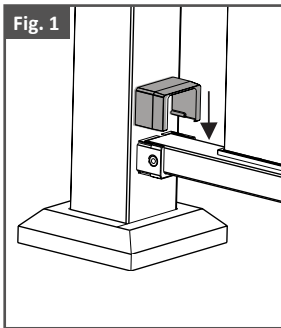
Step 4: Flat ATR Splice

- Reference OTP Round ATR Splice instructions on page 21.

PROUD POST & OTP: BRACKET CAP, POST BASE COVER & POST CAP INSTALLATION

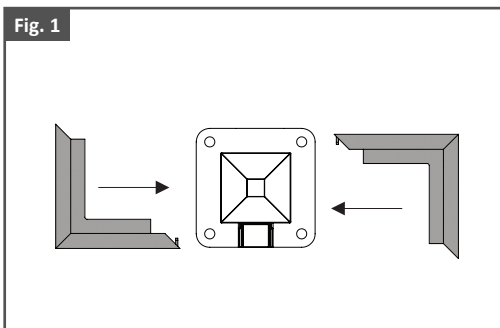
Step 1. Install Bracket Caps

1. Bracket Caps snap down over Bracket Caps.
As shown in Fig. 1 & 2.



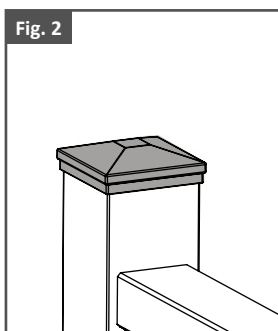
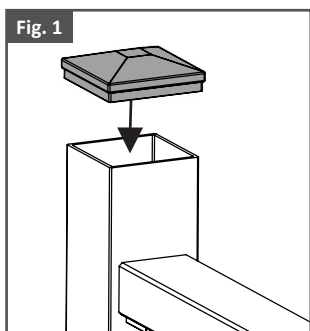
Step 2: Post Base Cover

1. Dis-assemble Post Base Cover and install on post.
As shown in Fig. 1.



Step 3: Install Post Caps

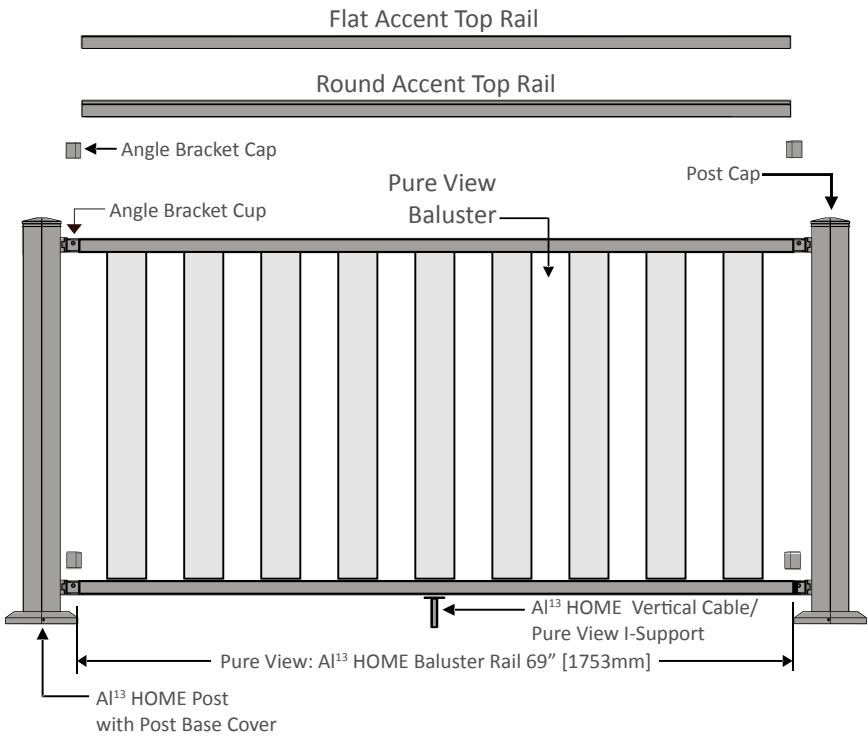
1. Posts Caps are press fit into place. As shown in Fig. 1 & 2. (Proud Post)
2. Use a broom or compressor to remove debris from railing and deck surface.



ANGLE BRACKET

Pure View: AI¹³ HOME Glass Baluster Angle Bracket Installation Options

2" [51mm] or 3" [76mm] Proud Post

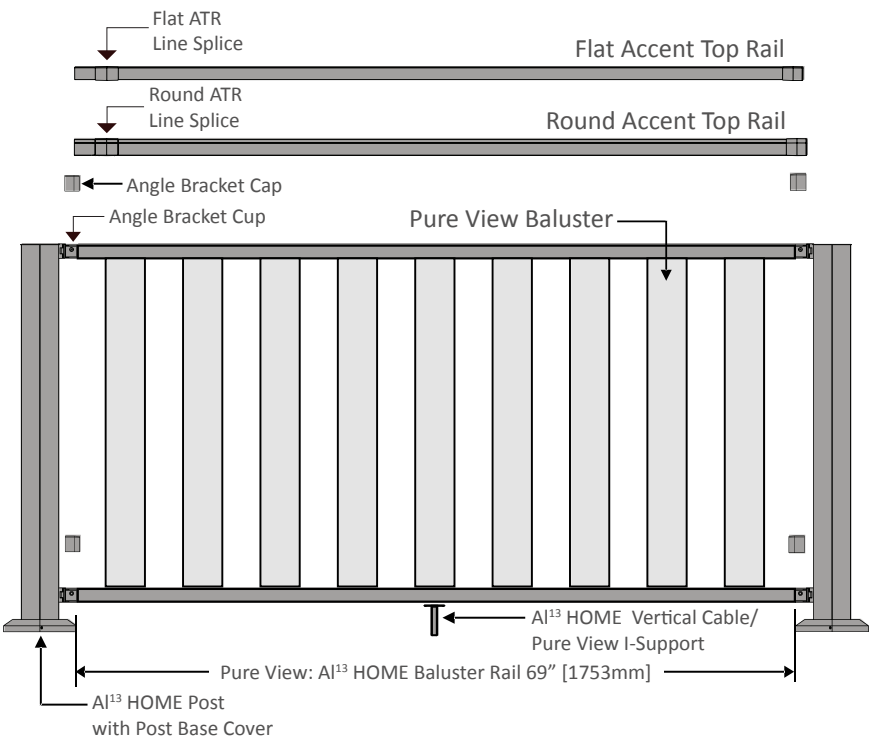


2" [51mm] or 3" [76mm] Proud Post Configurations

AI ¹³ HOME Panel Height	Rail Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [826mm]	36" [914.5mm]	39-1/2" [1003.5mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	45-1/2" [1156mm]

*Installed heights include a 3-1/2" [89mm] for the 32-1/2" [825.5mm] panel & 2" [51mm] for the 40" [1016mm] panel space between deck surface and bottom edge of bottom rail.

2" [51mm] Over The Post (OTP)



2" [51mm] Over The Post (OTP) Configurations

Al ¹³ HOME Panel Height	Rail Panel	
	Installed Panel Height	Required Post
32-1/2" [826mm]	36" [914.5mm]	36" [914.5mm]
40" [1016mm]	42" [1067mm]	42" [1067mm]

*Installed heights include a 3-1/2" [89mm] for the 32-1/2" [825.5mm] panel & 2" [51mm] for the 40" [1016mm] panel space between deck surface and bottom edge of bottom rail.

ANGLE BRACKET: POST MOUNTING

- Reference Post Mounting instructions on page 6.

Note:

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

ANGLE BRACKET: BRACKET INSTALLATION

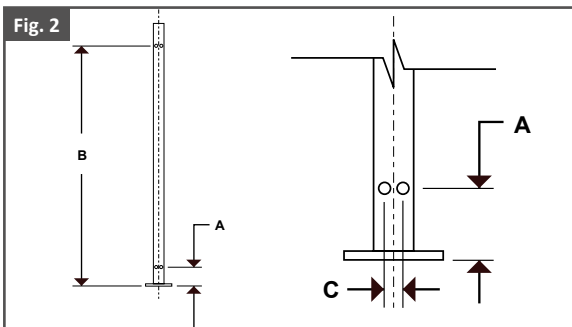
Step 1: Mark Bracket Hole Locations

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.

Bracket Hole Locations			
Pre-drill Dimensions: Pre-drilling with a 3/16"[4.5mm] drill bit is required			
	A*	B	C
(1) 32-1/2" [826mm] Panel	4-3/16" [106.5mm]	35-3/8" [898.5mm]	1" [25.5mm]
(2) 40" [1016mm] Panel	2-5/8" [66.5mm]	41-1/2" [1053mm]	1" [25.5mm]
*Dimension A positions bottom edge of rail (1) 3-1/2" [89mm] and (2) 2" [51mm] above deck surface.			
*Dimension A is measured from the bottom surface of post base.			

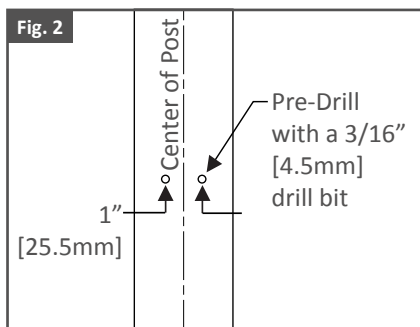
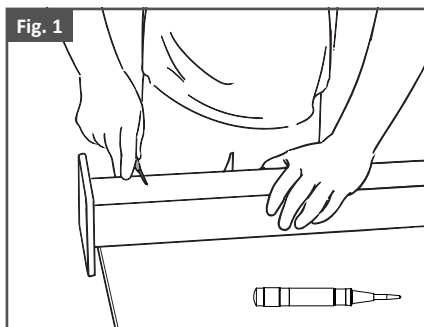


Step 2: Pre-drill Angle Brackets

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" [4.5mm] drill bit. As shown in Fig. 2.
3. Remove the bolt from the Angle Bracket Assembly.

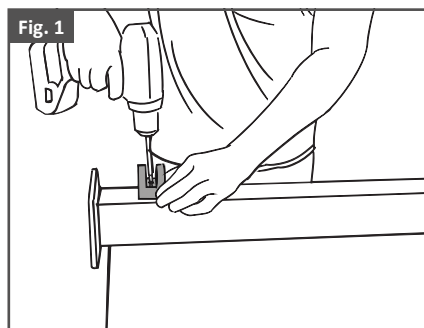


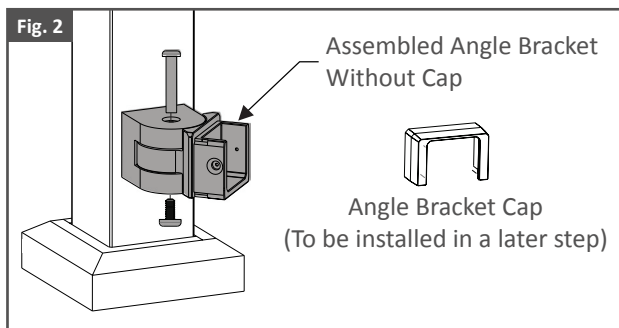
Step 3: Install Angle Brackets

1. Attach 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 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:

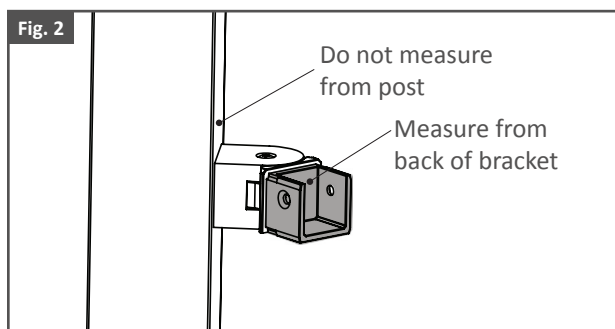
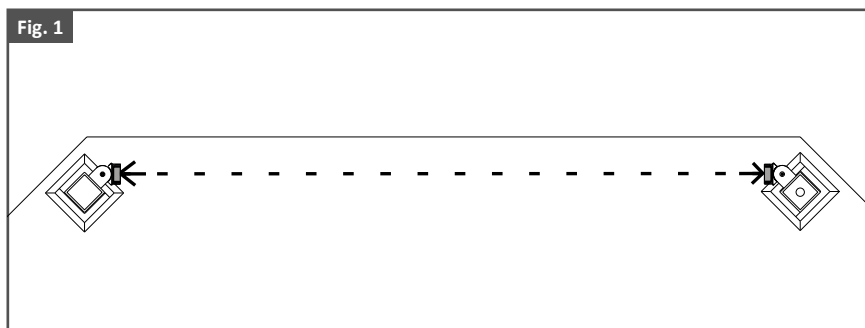
- Use a Bit Extender for an easier drilling process.





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 TOP & BOTTOM RAILS

- Reference pages 11 & 12 for rail cutting steps.

ANGLE BRACKET: BALUSTER INSTALLATION

- Reference Baluster installation instructions on pages 13 - 15.

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

- Reference page 15-18 for Proud Post ATR steps.
- Reference page 18-22 for OTP ATR steps.

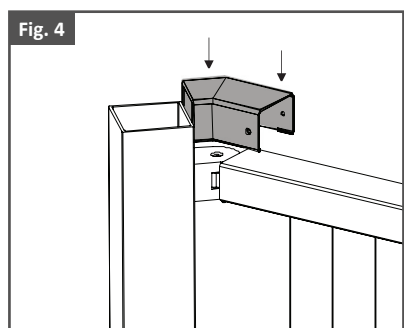
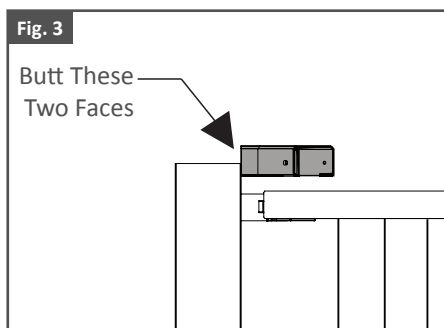
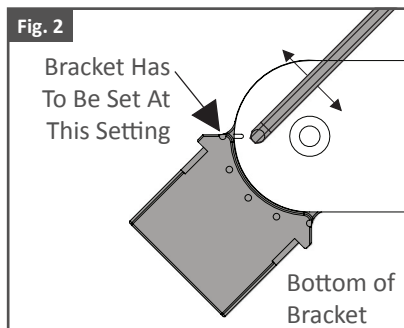
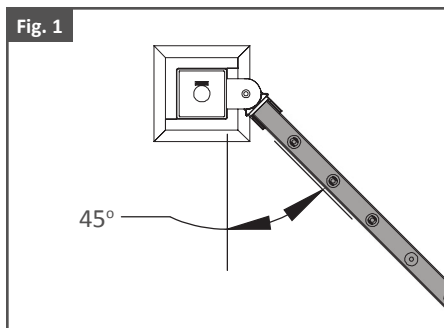
ANGLE BRACKET: ROUND & FLAT ATR MITER SPLICE

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 works if brackets are angled at the 45° degree setting.**



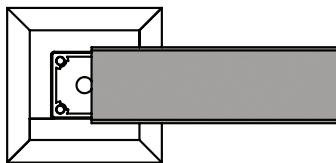
Step 2: ATR Angle Splice (OTP)

1. Install ATRs and Spacers opposite of the Angle Bracket first.
2. Measure from the inside of the post and add 2" [51mm] to the over all 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.

Fig. 1



ATR Should Over Hang on Post 1"
[25.5mm] on Both Sides

Fig. 2

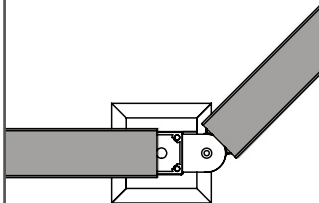


Fig. 3

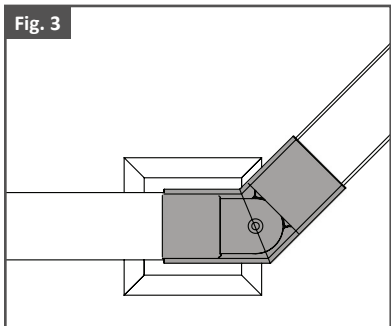
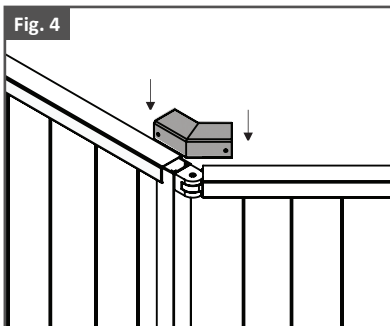


Fig. 4



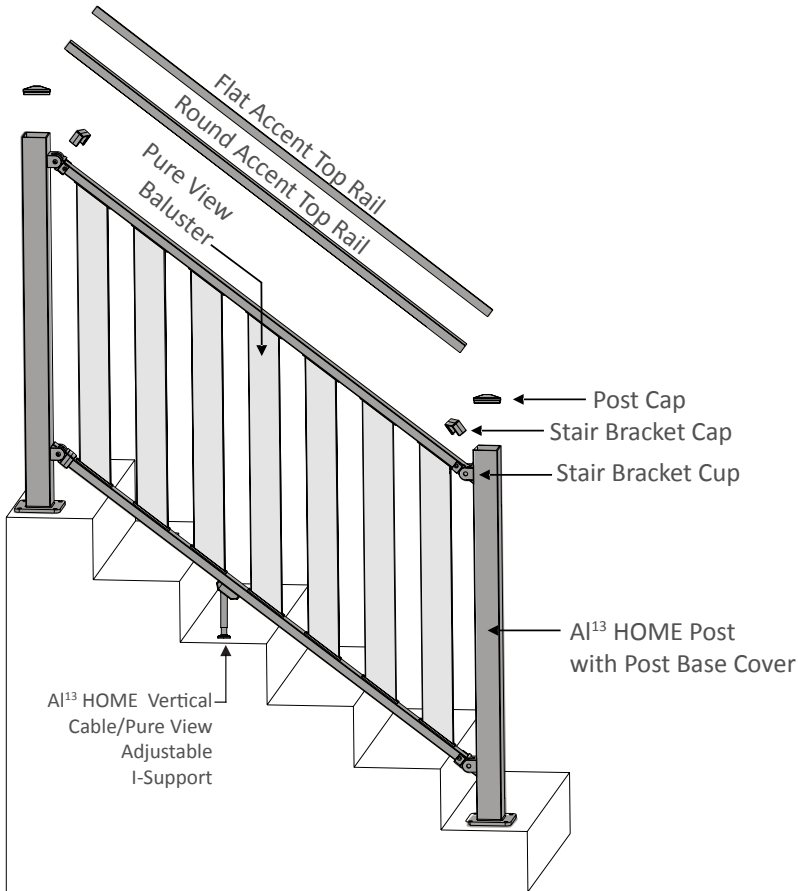
ANGLE BRACKET: BRACKET CAP, POST CAP & POST BASE COVER INSTALLATION

- Reference Bracket Cap, Post Cap & Post Base Cover installation instructions on pages 23 & 24.

STAIR BRACKET

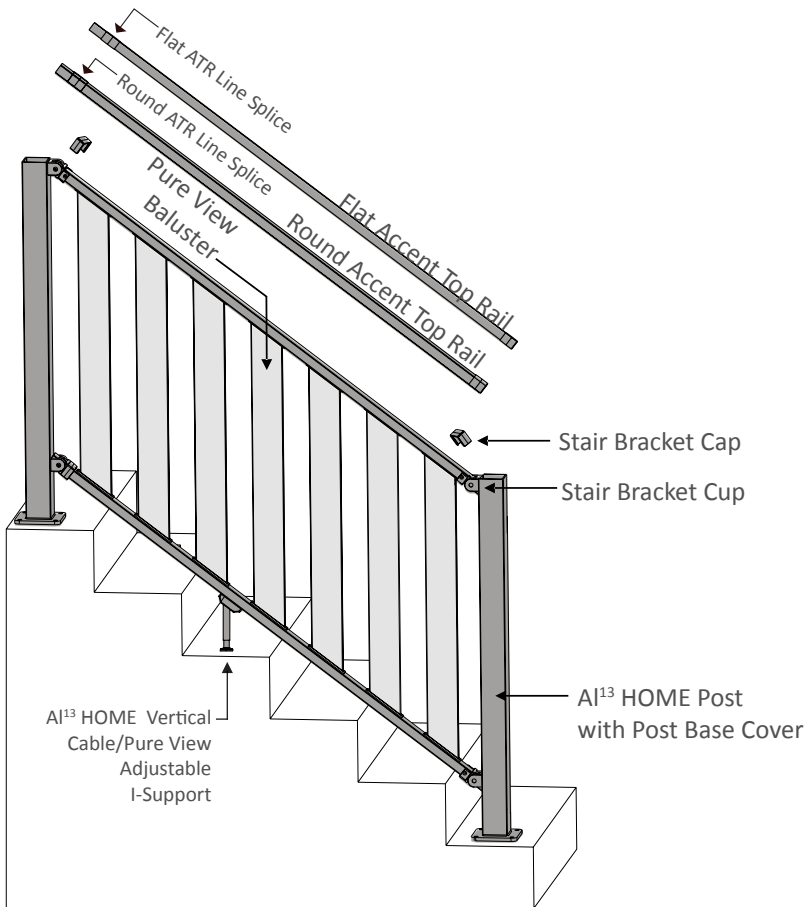
Pure View: AI¹³ HOME Glass Baluster Stair Bracket Installation Options

3" [76mm] Proud Post



- Pure View Pre-slotted Rails for 6' [1829mm] stair sections (actual length 73" [1854mm])
- Available Heights 34" (864mm) and 39.8" (1011mm)
- Adjustable Range from 31° to 37°

2" [51mm] Over The Post (OTP)



- Pure View Pre-slotted Rails for 6' [1829mm] stair sections (actual length 73" [1854mm])
- Available Heights 34" (864mm) and 39.8" (1011mm)
- Adjustable Range from 31° to 37°

STAIR BRACKET: POST MOUNTING

- Reference Post Mounting instructions on page 6.

Note:

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

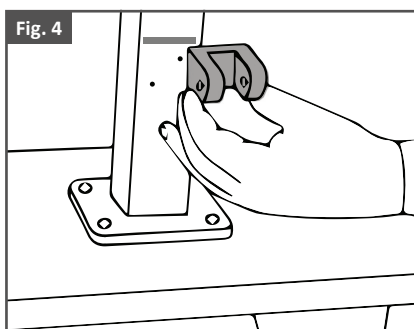
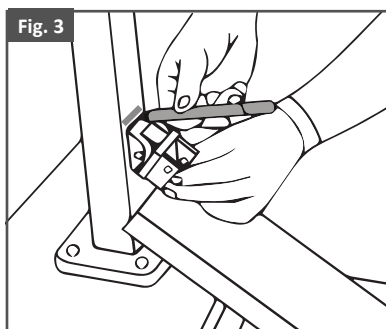
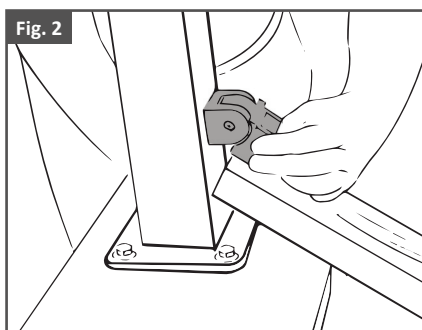
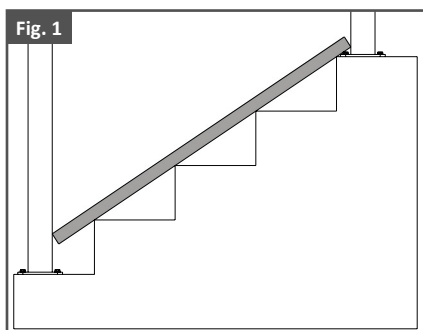
STAIR BRACKET: BRACKET INSTALLATION

Step 1: Bottom Bracket Installation

1. Position wood 2" x 4" between posts. As shown in Fig. 1.
2. Position bottom rail brackets centered flat on post & wood 2" x 4". As shown in Fig. 2.
3. Use pencil to mark top edge of bracket location on post. As shown in Fig. 3.
4. Dis-assemble the brackets by removing the barrel and screw.
5. Place bracket base on previous top edge mark. Center the base on the post and use pencil to add marks for two screw hole locations. As shown in Fig. 4.

Note:

- For best results, be sure bracket bases are centered on posts when making marks.
- Bracket holes are molded with a center point location.

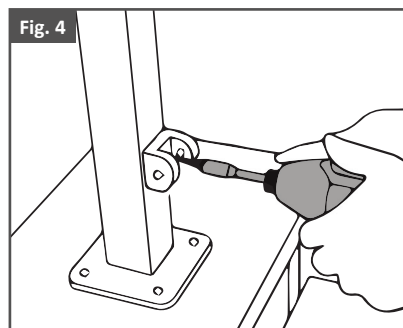
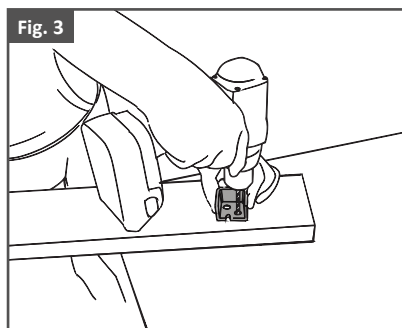
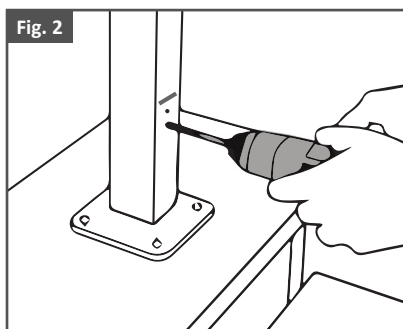
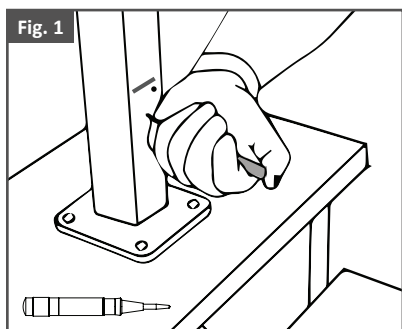


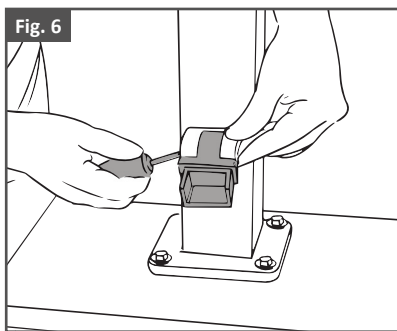
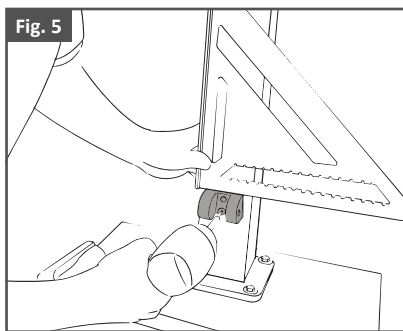
Step 2: Bottom Bracket Installation Continued

1. Use Spring Punch to mark the holes. As shown in Fig. 1.
2. Drill out bracket holes with a 3/16" drill bit. As shown in Fig. 2.
3. Use scrap wood as support and drill through center holes in bracket base. As shown in Fig. 3.
4. Use T-25 screws to attach the base of the bracket to the post. Begin with top hole then bottom. As shown in Fig. 4.
5. Keep bracket base centered as you install second screw. As shown in Fig. 5.
6. Insert barrel & screw to re-assemble bracket.
7. Tighten barrel & screw. As shown in Fig. 6.

Note:

- **Lower Post may need to be unmounted to install bracket then remounted.**





Step 3: Top Bracket Installation

1. Position support blocks on stairs in line with bottom brackets.
2. Place bottom rail on top of support blocks next to bottom brackets. Have bottom rail positioned as close to final installation position as possible.
3. Add two balusters to the bottom rail, add top rail then clamp panel to post. As shown in Fig. 1.
4. Position top rail brackets parallel with top rail & flat centered on post. **Make sure inside bottom of bracket is flush with bottom of rail. As shown in Fig. 2.**
5. Use pencil to mark top edge of bracket location on post.
6. Dis-assemble the brackets by removing the barrel and screw. As shown in Fig. 3.
7. Place top rail bracket bases on previous top edge mark. Center the base on the post and use pencil to add marks for two screw hole locations. As shown in Fig. 4.

Note:

- **For best results, be sure bracket bases are centered on posts when making marks.**

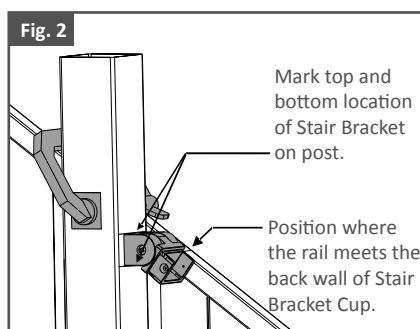
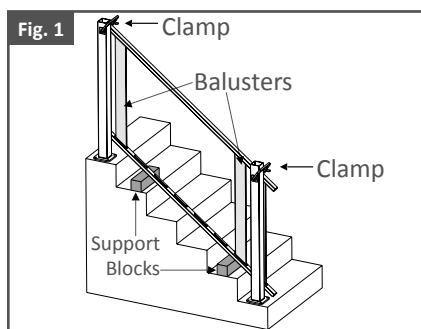


Fig. 3 AL13 HOME LOW PROFILE STAIR BRACKET

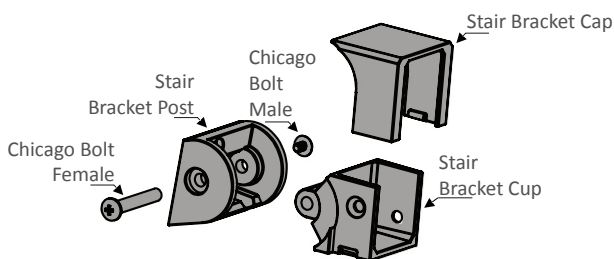


Fig. 4



Step 4: Top Bracket Installation Continued

1. Use Spring Punch to mark the holes. As shown in Fig. 1.
2. Drill out holes with a 3/16" drill bit. As shown in Fig. 2.
3. Use scrap wood as support and drill through center holes in bracket base. As shown in Step 2 Fig. 3.
4. Use T-25 Screws to reattach the base of the top rail brackets to the post.
5. Insert barrel & screw to re-assemble bracket.
6. Tighten barrel & screw. As shown in Fig. 3.

Fig. 1

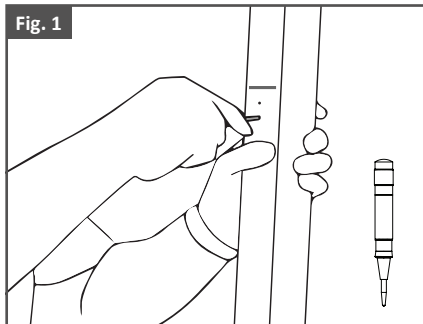
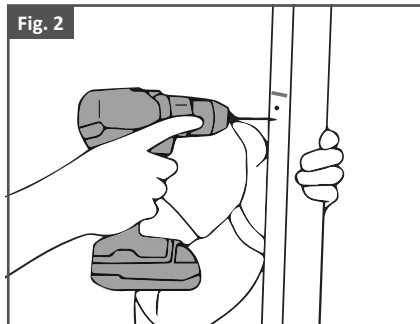
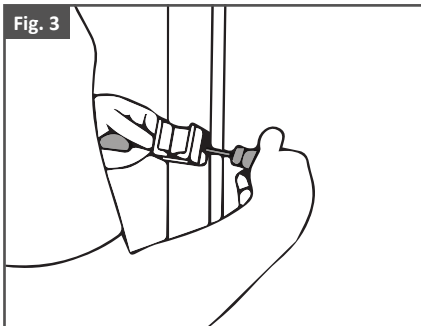


Fig. 2

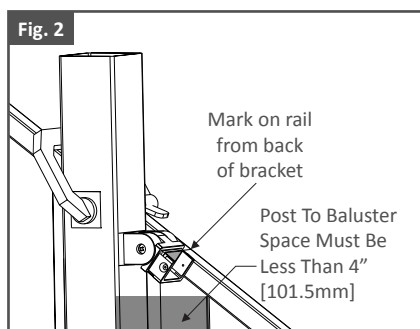
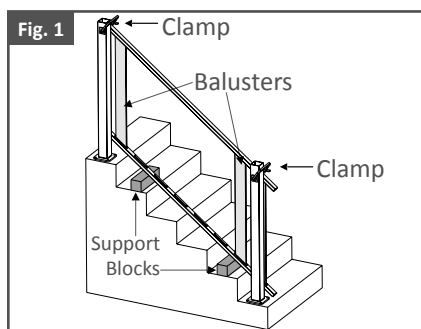




STAIR BRACKET: CUTTING DOWN TOP & BOTTOM RAILS

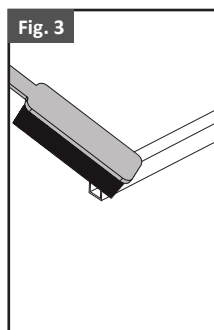
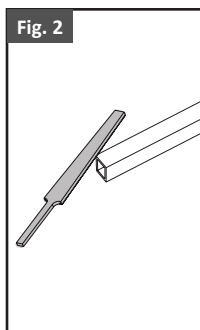
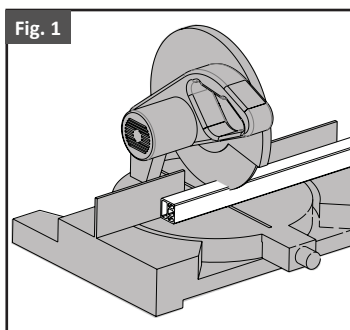
Step 1: Measure & Mark Rails Where Cuts Will Be Made

1. Position support blocks on stairs in line with bottom brackets.
2. Place bottom rail on top of support blocks next to bottom brackets. Have bottom rail positioned as close to final installation position as possible.
3. Add two balusters to the bottom rail, add top rail then clamp panel to post. As shown in Fig. 1.
4. Measure spacing from inside edge of post to the baluster space. Spacing **CANNOT** exceed 4" [101.5mm] on each end. As shown in Fig. 2.
5. Place cut marking on rails in line with the back of bracket opening. Be sure bottom of bracket and bottom of rail are flush. As shown in Fig. 2.
6. Use speed square to ensure markings are perpendicular to panel.



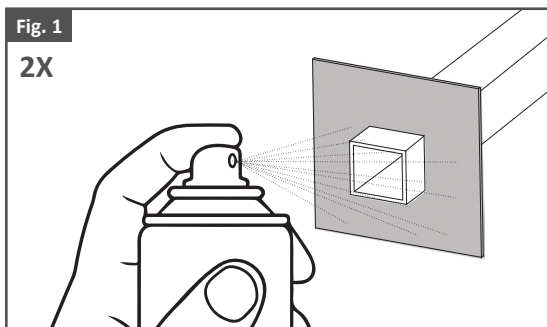
Step 2: Cut & Clean Rails

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.



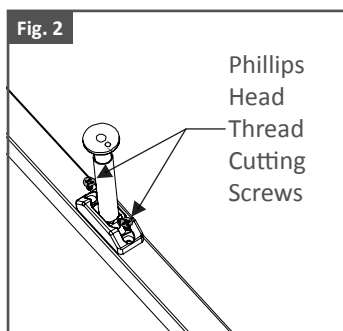
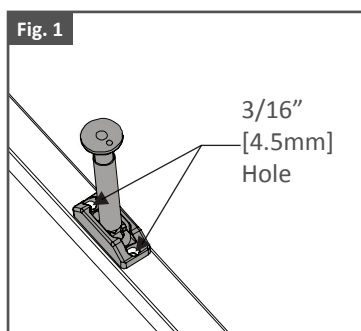
STAIR BRACKET: BALUSTER INSTALLATION

Step 1: Install Adjustable I-Support On Bottom Rail

1. Measure and locate the center of the bottom rail. Using the I-Support as a guide, mark the center of the 2 screw holes. As shown in Fig. 1.
2. Using a 3/16" [4.5mm] drill bit, drill through the outside wall.
3. Install the I-Support with the provided Phillips Head Thread Cutting Screws. As shown in Fig. 2.

Note:

- Be sure to install I-Support on side of rail facing deck.

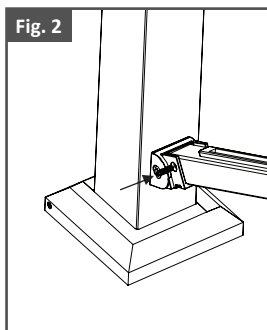
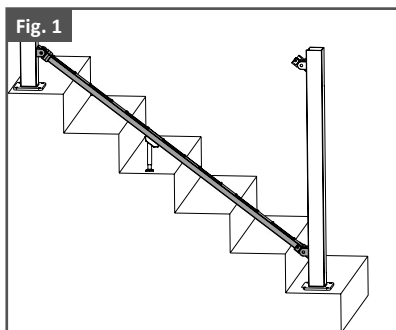


Step 2: Install Bottom Rail

1. Install cut bottom rail into the lower installed brackets.
2. Pre-drill Bracket Cup holes for screws using a 3/16" [89.5mm] drill bit.
3. Secure rail to Bracket Cups with provided T-25 Drive Thread-Cutting Screws. Use low speed setting on drill. As shown in Fig. 2.

Note:

- Only one screw is needed to attached each bracket to the rail.

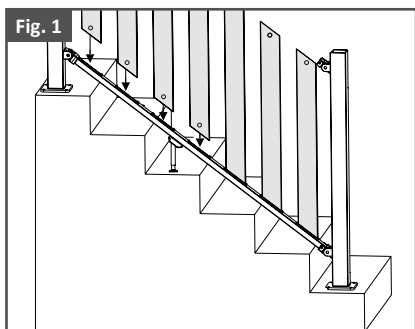


Step 3: Install Balusters Into Bottom Rail

1. Carefully slip Baluster sheet vertically into each slot of the bottom rail. As shown in Fig. 1.

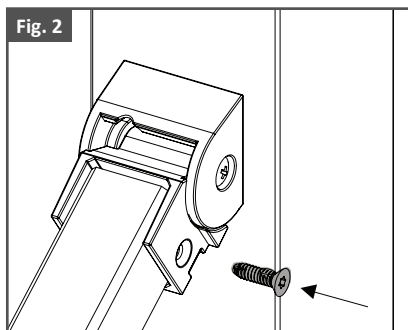
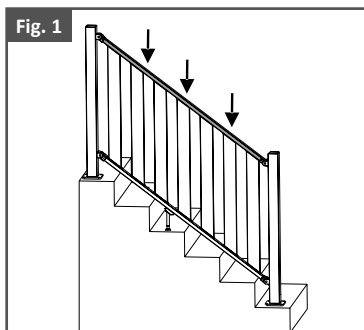
Tip:

- Be sure to wear safety gloves and goggles when handling Glass.



Step 4: Install Top Rail

1. Carefully slip Top Rail over the top of the Balusters into the top Bracket Cups.
2. A Rubber Mallet might be needed to complete installation. If using a Rubber Mallet, use a cloth to protect the Top Rail Cap and Top Rail Cap Spacer from damage.
3. Pre-drill Bracket Cup holes for screws using a 3/16" [89.5mm] drill bit.
4. Secure top rail to Bracket Cups with provided T-25 Drive Thread-Cutting Screws. Use low speed setting on drill.

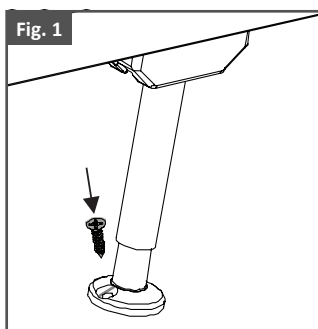


Step 5: Attach Adjustable I-Support To Deck

1. Adjust then 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 & PROUD POST: ROUND ATR INSTALLATION

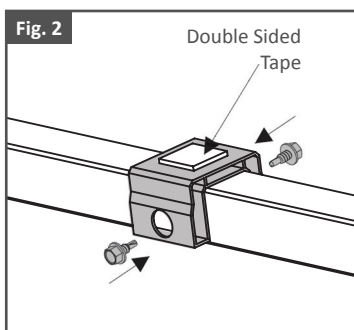
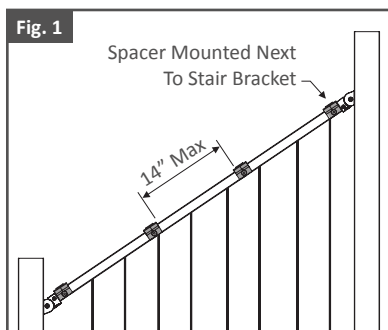
Step 1: Round ATR Spacers

1. Attach spacers using provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] Nut Driver. Two screws per spacer.
2. **DO NOT** remove backing of double sided tape until you are ready to permanently attach the ATR.

Note:

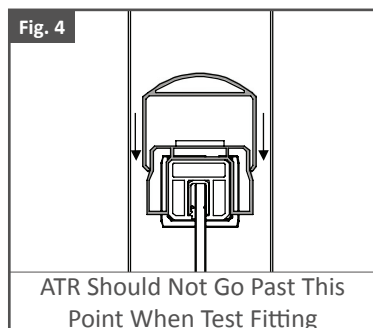
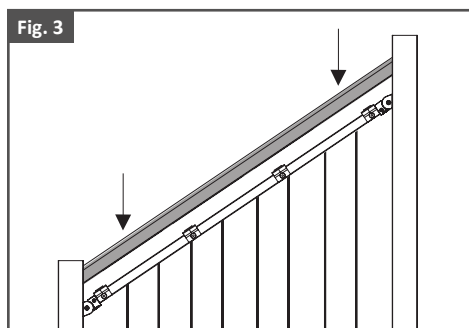
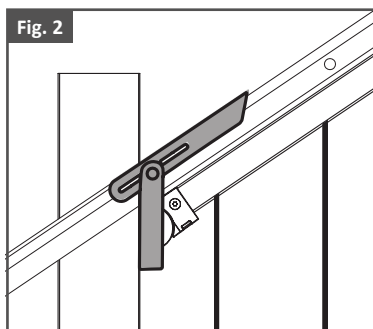
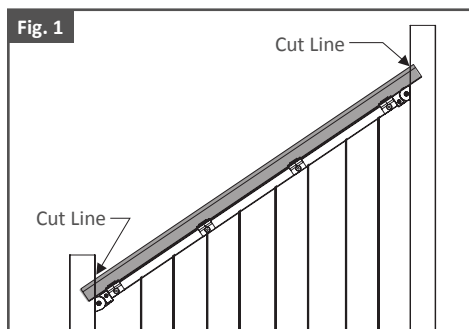
- The Accent Top Rail Kit comes with 7 spacers in the 93.89" [2385mm] kit, 6 spacers in the 69.89" [1775mm] kit and 14 spacers in the 190" [4826mm] kit.

- The spacers should be equally spaced along the length of the rail, with no more than 14" [355.5mm] spacing between them.
- The end spacers should be placed as close to the end brackets as possible.



Step 2: Cutting the Round ATR to length

1. Measure the distance from the inside edge of the 2 posts.
2. Use an Adjustable Angle Finder to measure the angle needed to make the ATR flush with the post. As shown in Fig. 2.
3. Use angle found with Angel Finder to mark the cut lines on the ATR, and cut the ATR to length, file the edges, and paint using the same steps as used for cutting down a panel.
4. 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.
5. Make sure the inside of the ATR is clean before remove the backing of all of the double-sided tape on the ATR spacers.
6. A Rubber Mallet might be needed to complete installation. If using a Rubber Mallet, use a cloth to protect the ATR from damage. The ATR snaps down around the ATR spacer.
7. **If you are installing a OTP Line Post, see the next page before permanently installing the ATR.**

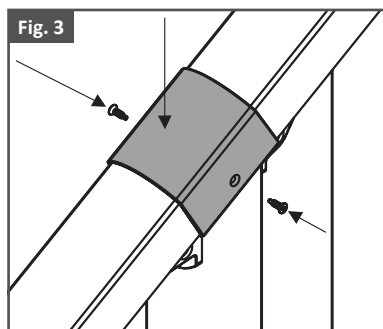
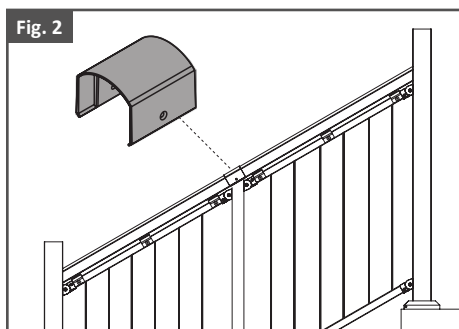
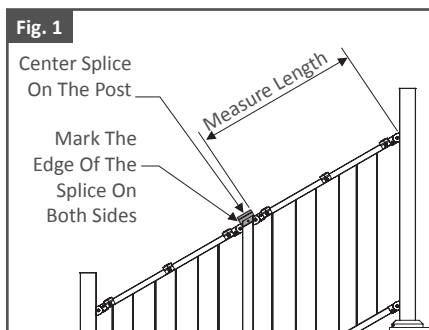


Step 3: Install Stair Post Splice (OTP)

1. Test fit the Stair Line Post Splice by locating its position above the 2" [51mm] post and mark the edge locations. Measure the length of the mark to the next post and add .625" [16mm] to the number. This will be your ATR length.
2. Cut the ATR as mentioned in the previous step.
3. Attach the ATRs to the panels first.
4. Snap the Splice over the ATRs. Once in position, use the supplied self drilling screws (2) to attached the splice to the post.
5. Use a broom or air compressor to remove debris from railing and deck surface.

Note:

- ATRs must be at least 1.5" [38mm] apart but cannot exceed 2.75" [70mm].
- It is recommended that the ATR and post splice are test fitted together above the rail before installing.



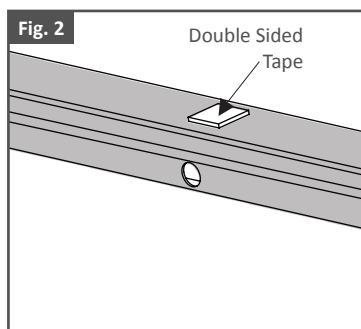
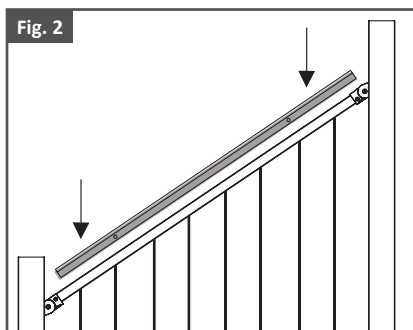
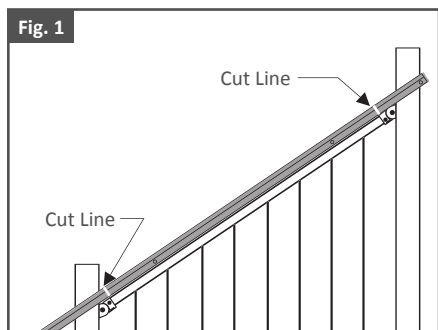
OTP & PROUD POST: FLAT ATR INSTALLATION

Step 1: Cutting the Flat ATR Spacer

1. Measure distance between brackets and cut ATR spacer to length. As shown in Fig. 1.
2. The spacer can be 1/4" [6.5mm] shorter than the distance between brackets.
3. 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" [25mm] from the end of the ATR spacer.
4. Attach the ATR Spacer using the provided self-drilling screws with a 5/16" [8mm] Nut Driver.
5. All screw holes must have a screw installed.

Note:

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



Step 2: Cutting the Flat ATR to length

- Reference Proud Post & OTP Round ATR cutting instructions on page 44.

Step 3: Install Stair Post Splice (OTP)

- Reference Proud Post & OTP Round ATR Stair Post Splice instructions on page 45.

STAIR BRACKET: BRACKET CAP, POST CAP & POST BASE COVER INSTALLATION

- Reference Bracket Cap, Post Cap & Post Base Cover installation instructions on pages 23 & 24.

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 Pure View products and accessories to be free from manufacturing defects in materials and workmanship to the original consumer purchaser for a period designated below regarding specific components. In addition to manufacturing defects, this warranty covers cracking, peeling, and blistering of the finish and extensive corrosion of the Pure View rail products. Corrosion is termed extensive when there are multiple rust-through perforation instances on the same piece of product.

Fortress Railing Products offers a limited lifetime warranty for its Pure View Aluminum rail products and accessories to the original consumer purchaser from the date of purchase.

Fortress Railing Products offers a limited lifetime warranty for its Pure View Glass Balusters and Full Glass Panels to be free from manufacturing defects to the original consumer purchaser from the date of purchase.

This limited 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 Fortress Pure View products located within 1 mile or less from the coast line, this warranty is for a period of 7 years from the date of purchase. Fortress Pure View 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.



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 deben fijarse siempre a la estructura de la plataforma y nunca deben sujetarse sólo al piso de carga de la plataforma.

Para dar cumplimiento al Código Canadiense, se requiere un soporte en I Pure View.

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 toda rebaba metálica de la superficie de la plataforma, patio o balcón para evitar manchas en 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



Guantes de seguridad



Cinta métrica



Escuadra rápida



Nivel



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]



Lima



Juego de copas



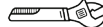
Llave hexagonal



Extensor de broca



Llave de copas



Llave inglesa



Prensa de sujeción en C



Taladro



Sierra de ingletes



Mazo de hule



Centropunto de resorte



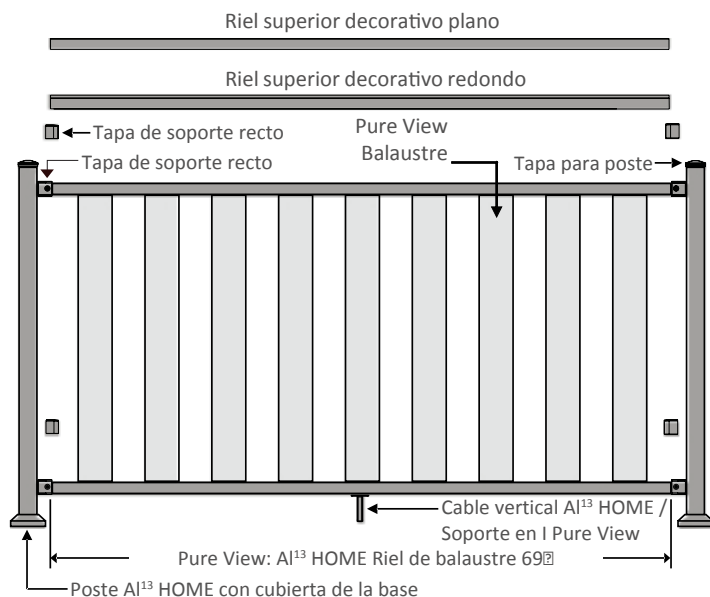
Lápiz



Bloques de apoyo

Pure View: Opciones de instalación de balaustre de vidrio AI¹³ HOME

2" [51 mm] or 3" [76 mm] Poste saliente

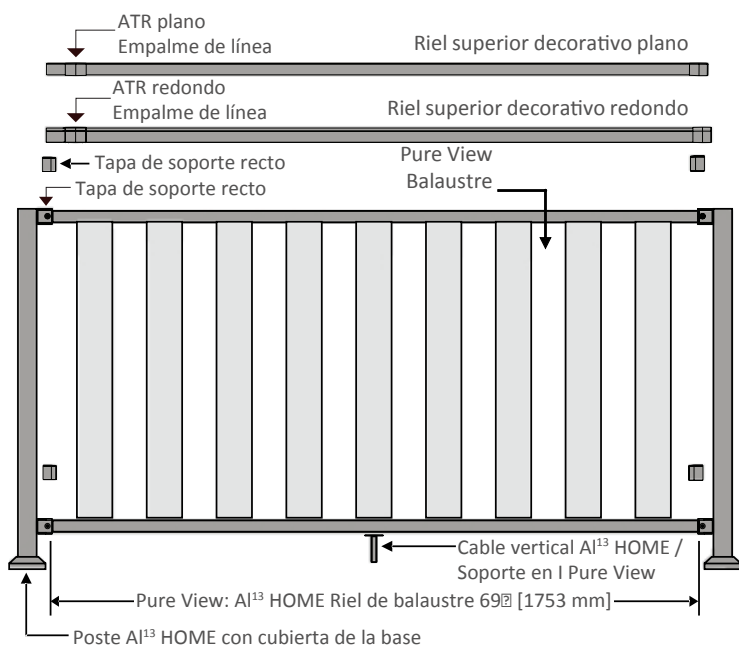


Configuraciones del poste saliente 2" [51 mm] o 3" [76 mm]

AI ¹³ HOME Altura del panel	Panel de riel	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 -1/2" [826 mm]	36" [914.5 mm]	39 -1/2" [1003.5 mm]
40" [1016 mm]	42" [1067 mm]	45 -1/2" [1156 mm]

*La altura instalada considera el espacio de 3-1/2" [89 mm] para el panel de 32-1/2" [825.5 mm] y de 2" [51 mm] para el panel de 40" [1016 mm] entre la superficie de la plataforma y el borde inferior del riel inferior.

Sobre el poste (OTP) 2" [51 mm]



Configuraciones Sobre el poste (OTP) 2" [51 mm]

AI ¹³ HOME Altura del panel	Panel de riel	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 -1/2" [826 mm]	36" [914.5 mm]	36" [914.5 mm]
40" [1016 mm]	42" [1067 mm]	42" [1067 mm]

*La altura instalada considera el espacio de 3-1/2" [89 mm] para el panel de 32-1/2" [825.5 mm] y de 2" [51 mm] para el panel de 40" [1016 mm] entre la superficie de la plataforma y el borde inferior del riel inferior.

MONTAJE DE LOS POSTES

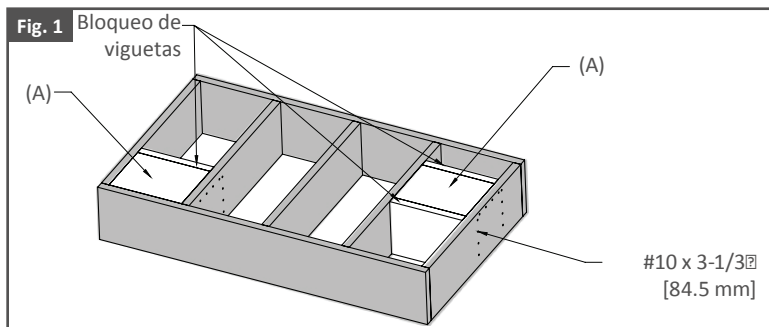
*Si utiliza estructura Fortress Evolution, póngase en contacto con Fortress para recibir instrucciones.

Nota:

SE RECOMIENDA INSTALAR LOS SOPORTES EN EL POSTE ANTES DE MONTARLO.
Consulte los pasos de instalación del soporte en la página 8.

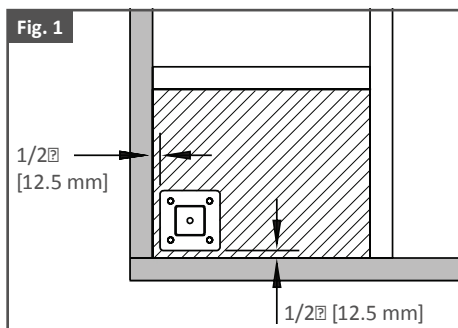
Paso 1: Instalar bloques de madera

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.

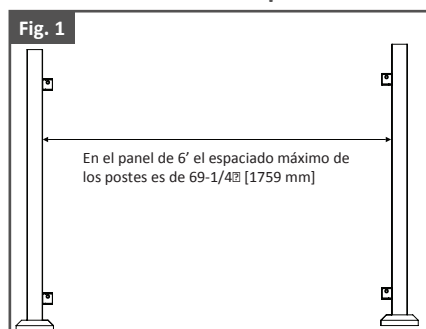


Paso 3: Espaciado máximo entre postes

- En el panel de 6' el espaciado máximo de los postes es de $69\frac{1}{4}$ [1759 mm]

Nota:

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

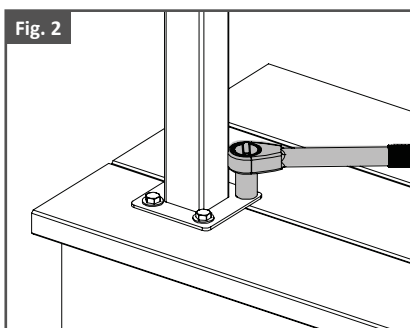
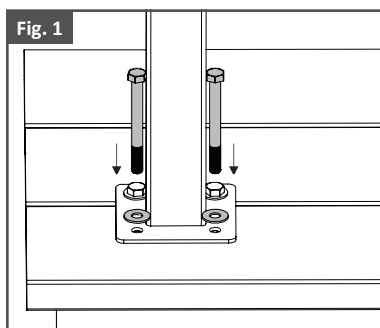


Paso 4: Monte los postes

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

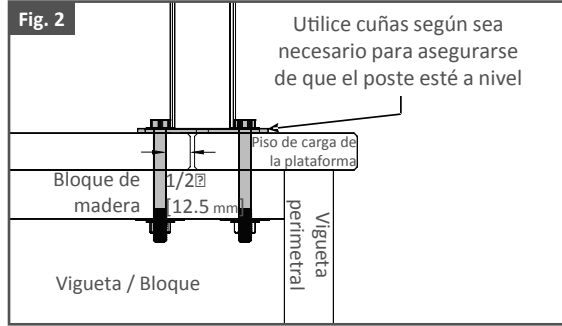
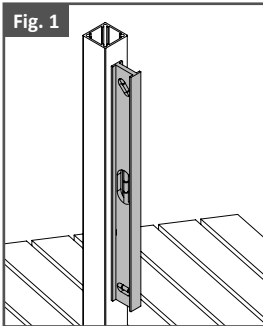
Nota:

- Los agujeros de la placa base del poste **DEBEN** posicionarse a un mínimo de $\frac{1}{2}$ [12.5 mm] del borde del piso de carga de la plataforma.
- Utilice únicamente tornillos galvanizados de cabeza hexagonal de $\frac{3}{8}$ [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.

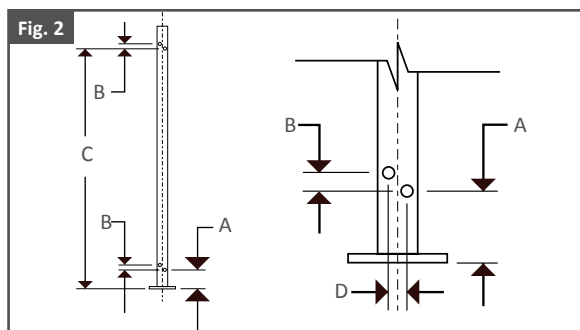


INSTALACIÓN DE SOPORTES

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.

Ubicaciones de los agujeros del soporte			
Dimensiones del taladrado previo:			
Se requiere taladrar previamente con una broca de 3/16" [4.5 mm].			
A*	B	C	D
(1) Panel 32 -1/2" [826 mm]			
3-13/16"	3/8" [9.5 mm]	35 -1/16"	3/4" [19 mm]
(2) Panel de 40" [1016 mm]			
2 -1/2" [63.5 mm]	3/8" [9.5 mm]	41 -3/16"	3/4" [19 mm]
*La posición A coloca el borde inferior del riel (1) a 3-1/2" [89 mm] y (2) a 2" [51 mm] por encima de la superficie de la plataforma.			
*La dimensión A se mide desde la superficie inferior de la base del poste.			



Paso 2: Taladrar previamente e instalar soportes

Consejo:

- **Es importante verificar muy bien las dimensiones para confirmar la precisión de la ubicación 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" (89.5 mm). Como se muestra en la Fig. 2.
 3. Fije el soporte a los postes con los tornillos autorroscantes T-25 suministrados. Utilice dos tornillos por soporte. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro. Como se muestra en la Fig. 3.
 4. 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. Como se muestra en la Fig. 4.
 5. 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 para evitar la corrosión.

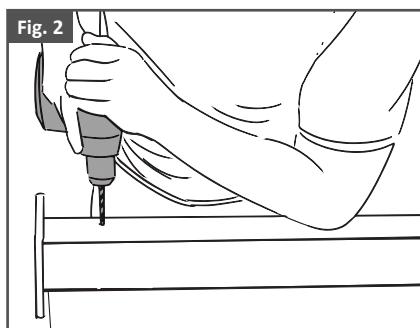
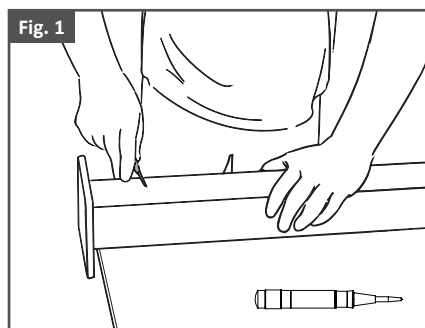


Fig. 3

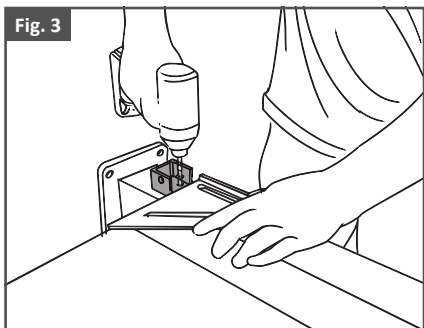
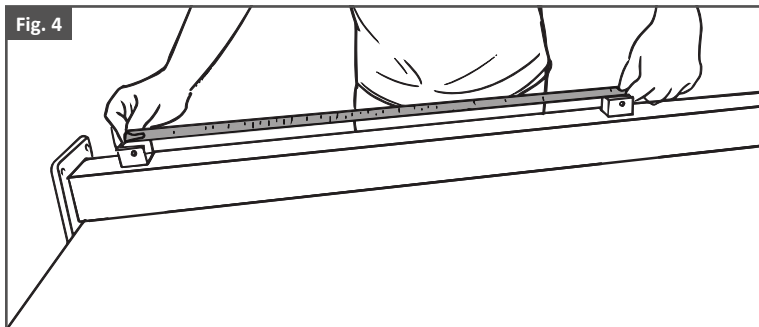


Fig. 4



Paso 3: 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.

Fig. 1

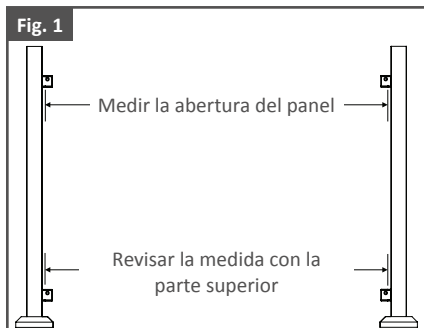
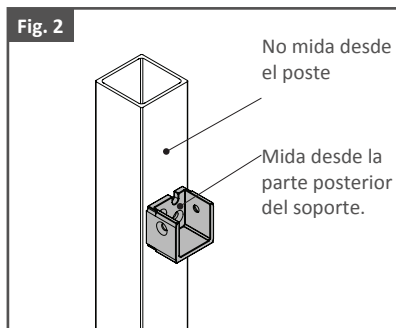


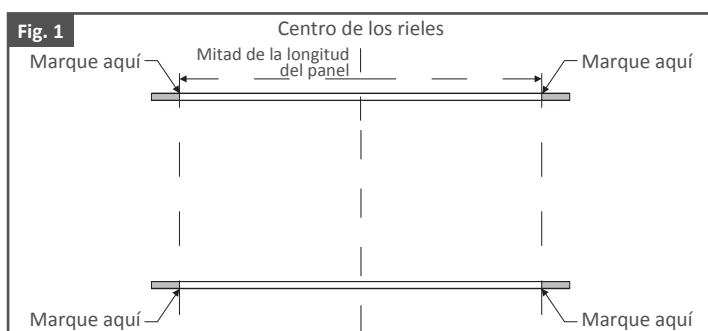
Fig. 2



CÓMO CORTAR RIELES INFERIORES Y SUPERIORES

Paso 1: Mida y marque los rieles donde se harán los cortes.

1. Para asegurarse de que los rieles sean simétricos, tome la medida que se encuentra en la página 10, paso 3 de la instalación de soportes y divídala por la mitad. Luego corte largos iguales desde ambos extremos.
2. Encuentre el centro del riel y mida la mitad de la longitud en cada dirección. Como se muestra en la Fig. 1.
3. Marque estas ubicaciones con un lápiz sobre el riel superior e inferior.

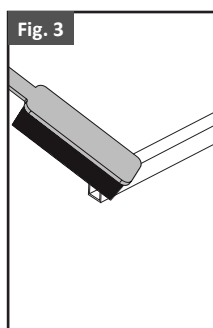
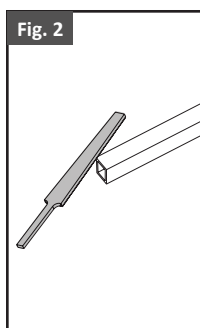
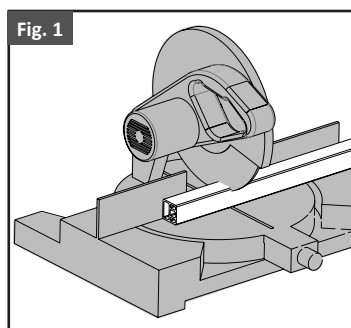


Paso 2: Cortar y limpiar los rieles

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.

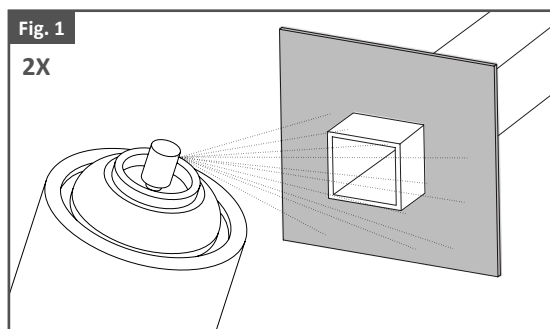
Nota:

- **NO CORTE** las arandelas de los rieles.



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.



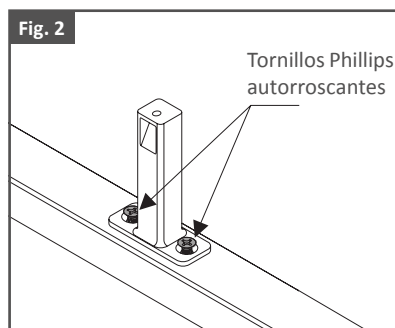
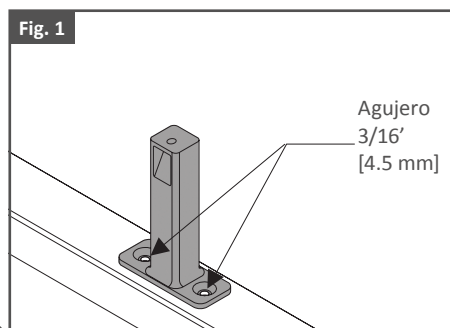
INSTALACIÓN DE BALAUSTRES

Paso 1: Instale el soporte en I en el riel inferior

1. Mida y localice el centro del riel inferior. Guiándose por el soporte en I, marque el centro de los dos orificios para los tornillos. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Taladre la pared exterior con una broca de 3/16" (4.5 mm).
3. Instale el soporte en I con los tornillos auto-roscentes Phillips provistos. Como se muestra en la Fig. 2.

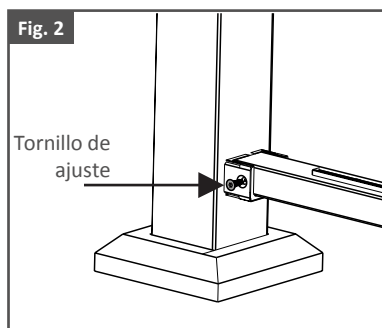
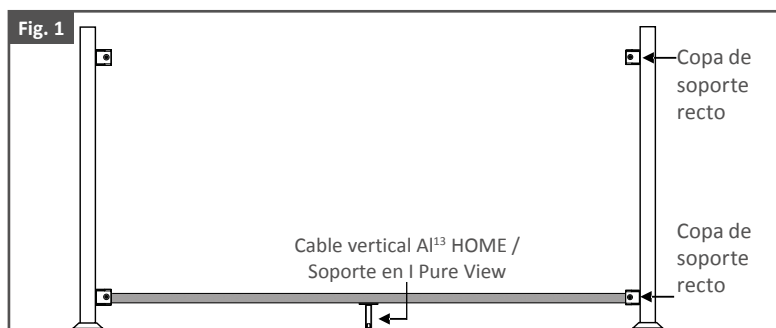
Nota:

- Asegúrese de instalar el soporte en I en el lado del riel que da a la plataforma.



Paso 2: Instale el riel inferior

1. Instale el riel inferior cortado en los soportes instalados abajo.
2. Taladre previamente los agujeros para la copa del soporte con una broca de 3/16" (89.5 mm).
3. Fije el riel en las copas de los soportes con los tornillos autorroscantes T-25 incluidos. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro.

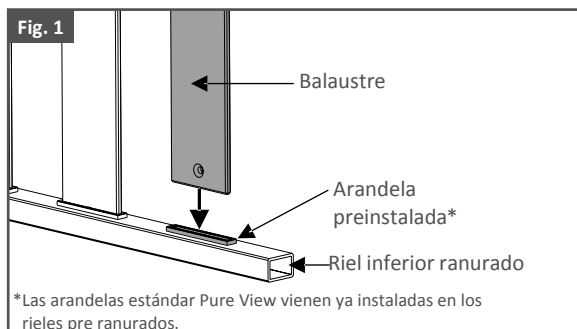


Paso 3: Instale los balaustres en el riel inferior

1. Deslice con cuidado los balaustres verticalmente en cada ranura del riel inferior. Los orificios en los balaustres no deben ser visibles después de la inserción del balaustre en el riel. Como se muestra en la Fig. 1.

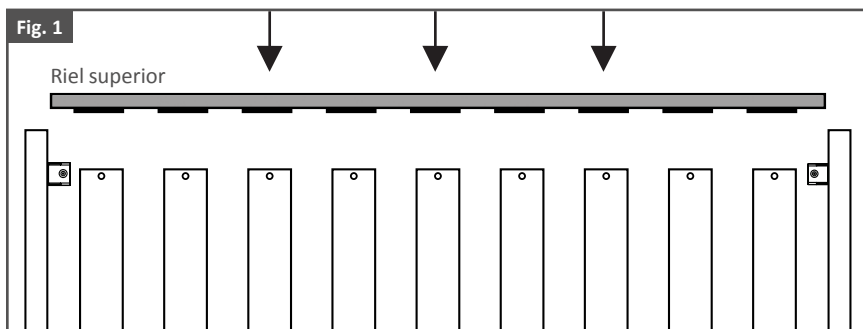
Consejo:

- No olvide usar guantes y gafas de seguridad al manejar vidrio.



Paso 4: Instale el riel superior

1. Deslice con cuidado el riel superior sobre la parte superior de los balaustres en las ranuras y las copas del soporte superior.
2. Taladre previamente los agujeros para la copa del soporte con una broca de 3/16" (89.5 mm).
3. En este momento, fije el riel en las copas de los soportes con los tornillos auto-roscantes T-25. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro.

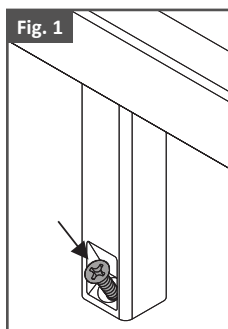


Paso 5: Sujetar el soporte en I a la plataforma

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" [1.5 mm].



POSTE SALIENTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO REDONDO (ATR)

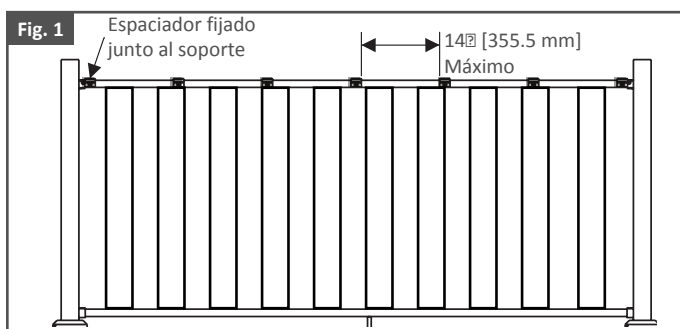
Paso 1: Espaciadores ATR redondos

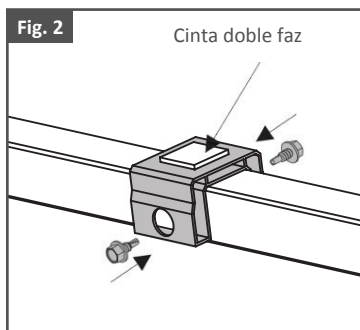
1. Instale los espaciadores utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de 5/16" [8 mm] , dos tornillos por espaciador. Como se muestra en la Fig. 2.

 - El juego del riel superior con decoración de 69.89" [1775 mm] viene con 6 espaciadores.
 - 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 de línea y terminal

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.

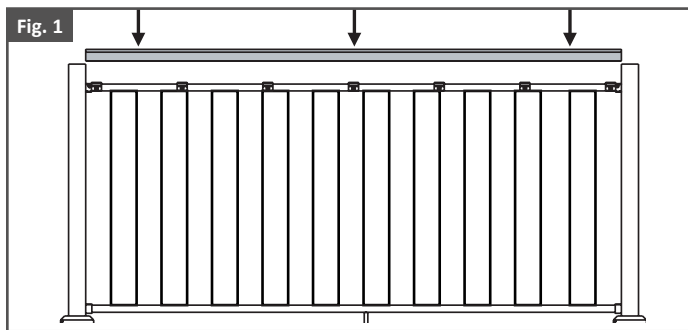
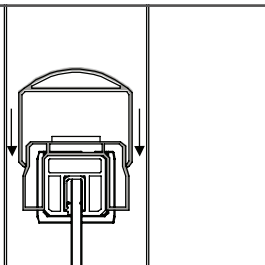


Fig. 2



El ATR no debe ir más allá de este punto cuando se haga la prueba de ajuste.

POSTE SALIENTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO PLANO (ATR)

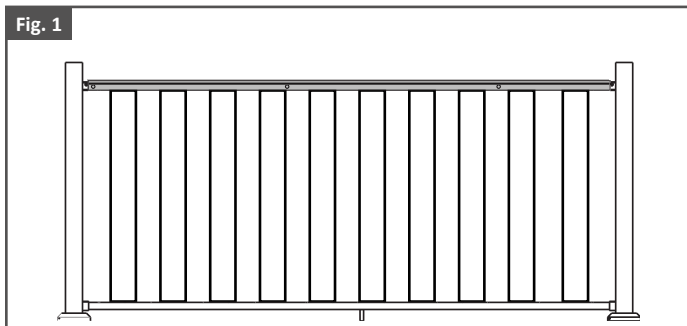
Paso 1: Espaciadores ATR planos

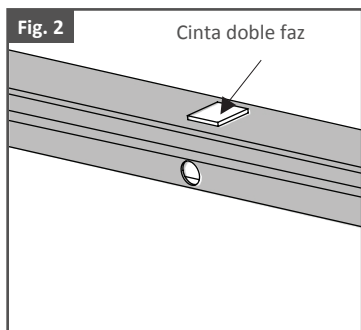
1. Mida la distancia entre los soportes y corte el espaciador ATR a la longitud requerida. El espaciador puede ser $1/4$ " [6.5 mm] más corto que la distancia entre los soportes.
2. Si se cortó uno de los agujeros para los tornillos durante el dimensionado del espaciador ATR, utilice una broca de $5/8$ " [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.

Fig. 1





Paso 2: ATR plano de línea y terminal

- Consulte las instrucciones para postes salientes redondos ATR de línea y terminal en la página 16.

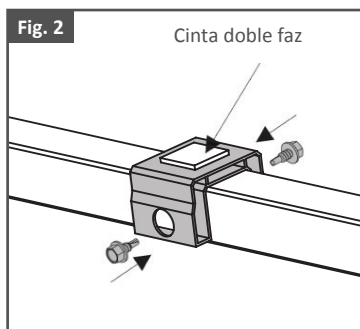
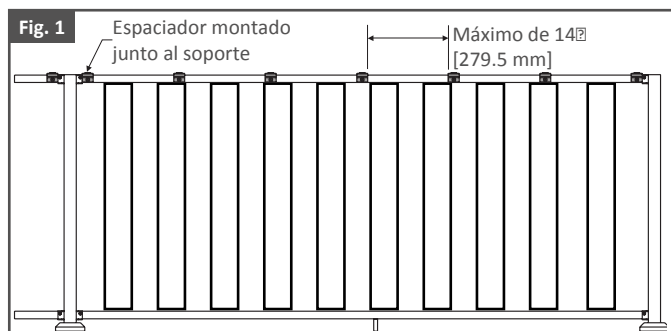
SOBRE EL POSTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO REDONDO (ATR)

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 de 69.89" [1775 mm] viene con 6 espaciadores.
- 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.

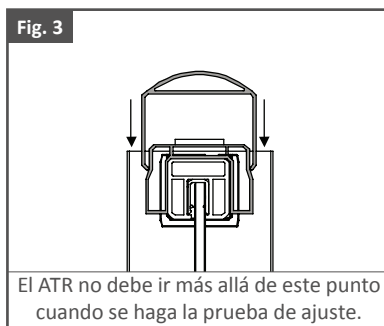
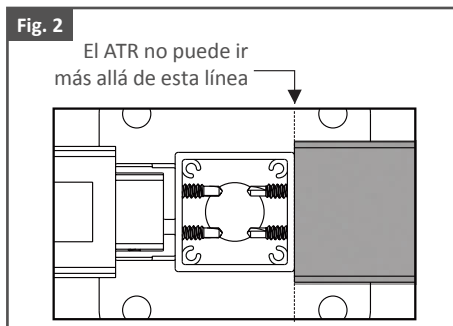
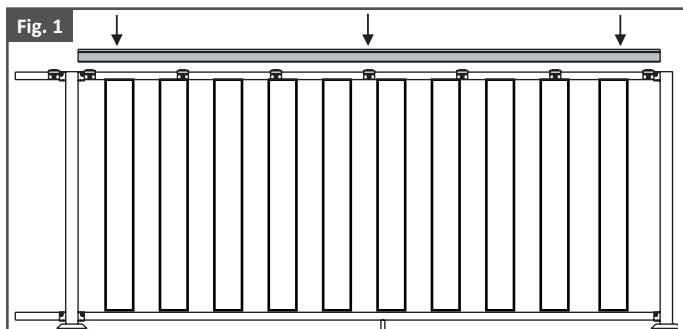
Nota:

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



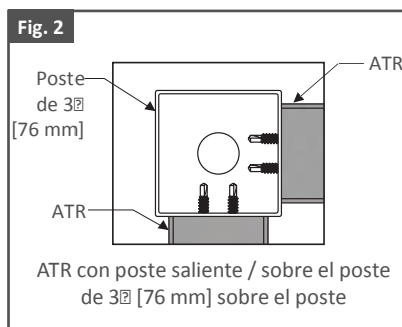
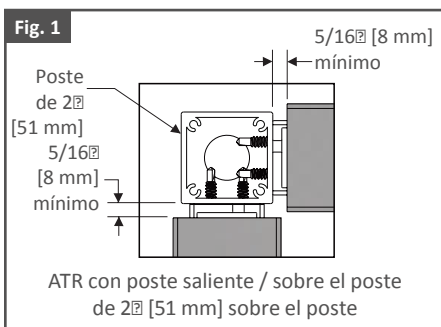
Paso 2. ATR redondo de línea y terminal

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. 3.
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. 2.
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.



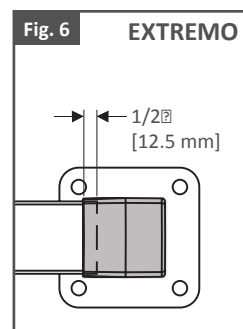
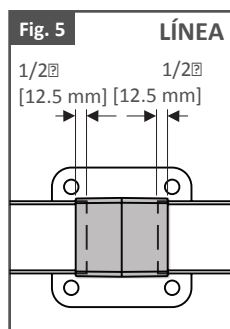
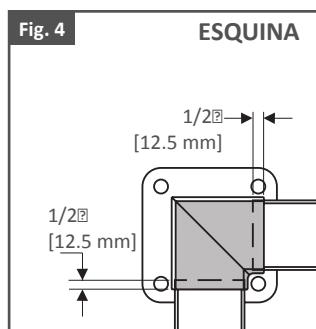
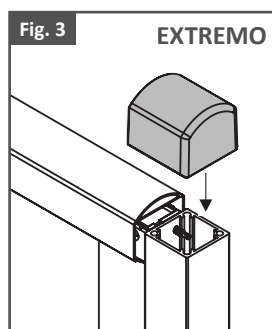
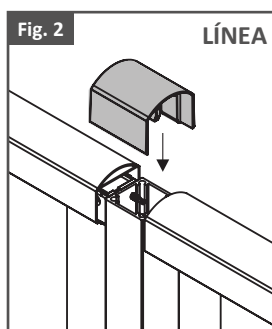
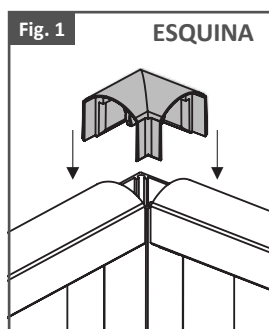
Paso 3: ATR esquina redonda

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.



SOBRE EL POSTE: RIEL SUPERIOR DECORATIVO PLANO (ATR)

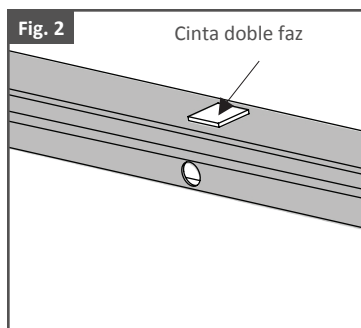
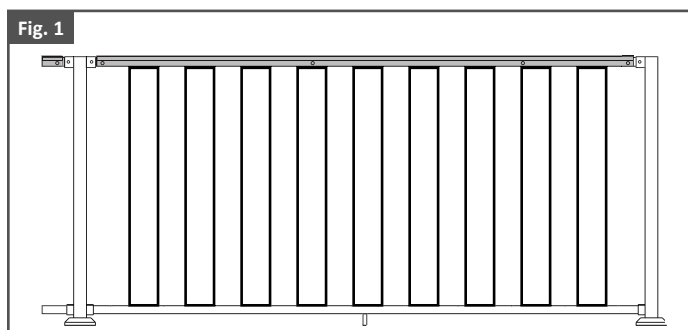
Paso 1: Espaciadores ATR planos

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 19.

Paso 3: ATR esquina plana

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de esquina en la página 20.

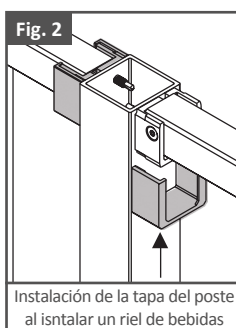
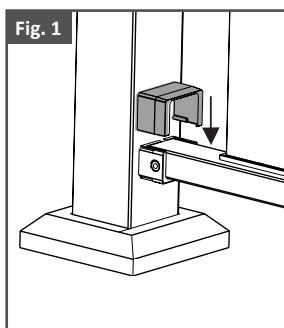
Paso 4: Empalme ATR plano

- Consulte las instrucciones para ATR redondos OTP de empalme en la página 21.

INSTALACIÓN DE POSTES SALIENTES Y OTP: INSTALACIÓN DE LA TAPA DE SOPORTE, LA CUBIERTA DE LA BASE DEL POSTE Y LA TAPA DEL POSTE

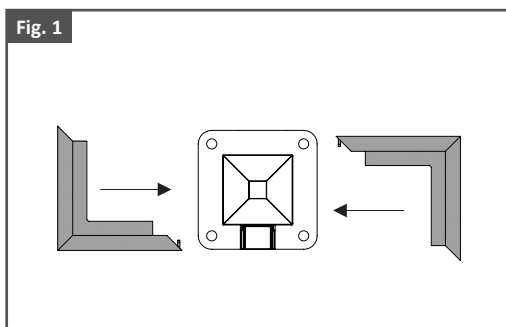
Paso 1. Instalar las tapas de soportes

1. Las tapas de los soportes se enganchan sobre las copas del soporte.
Como se muestra en la Fig. 1, 2.



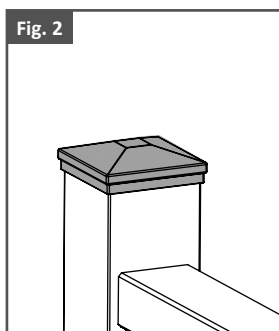
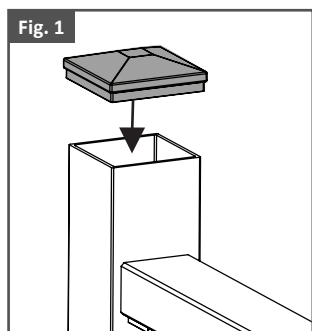
Paso 2: Cubierta para base de poste

1. Desarme la cubierta de la base del poste e instálela sobre el poste.
Como se muestra en la Fig. 1.



Paso 3: Instalar las tapas de soportes

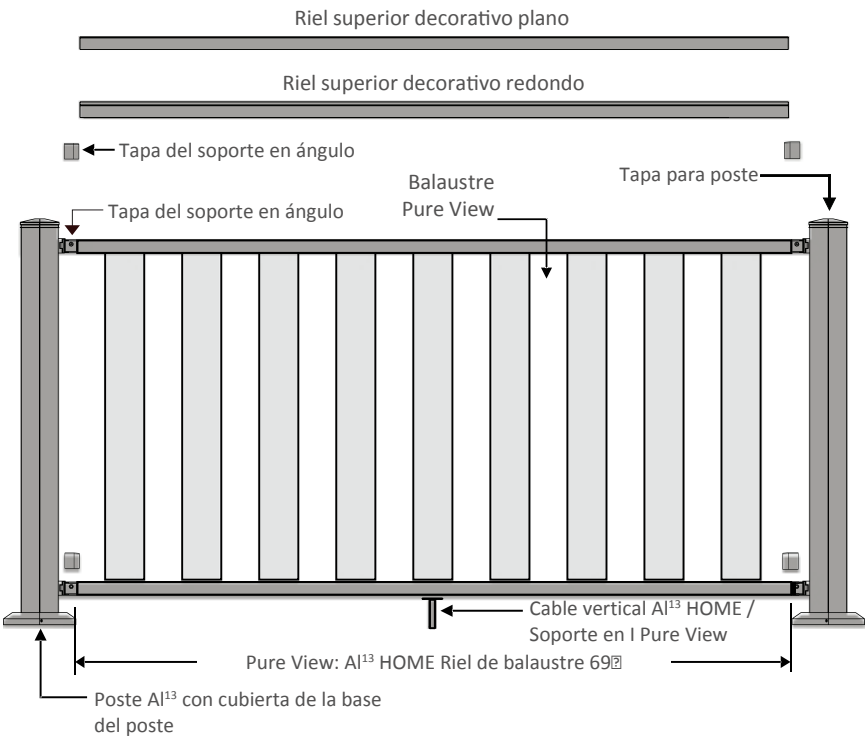
1. Las tapas de los postes se encajan a presión. Como se muestra en la Fig. 1, 2. (Poste saliente)
2. Utilice una escoba o un compresor para retirar los restos del riel y de la superficie de la plataforma.



SOPORTE EN ÁNGULO

Pure View: Opciones de instalación de balaustre de vidrio AI¹³ HOME

2 [51 mm] or 3 [76 mm] Poste saliente

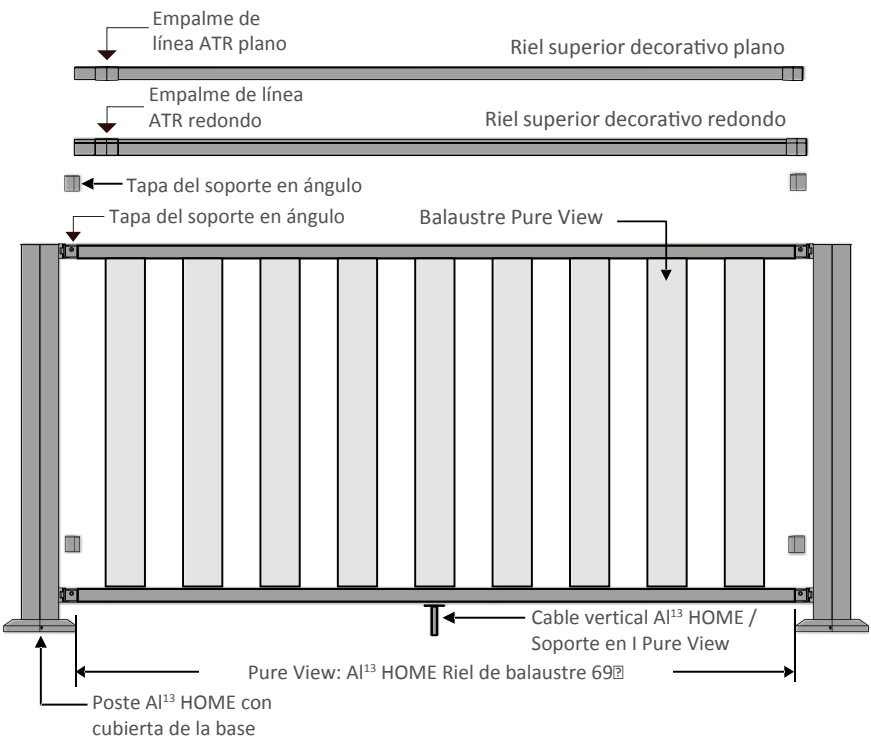


Configuraciones del poste saliente 2 [51 mm] o 3 [76 mm]

AI ¹³ HOME Altura del panel	Panel de riel	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 -1/2 [826 mm]	36 [914.5 mm]	39 -1/2 [1003.5 mm]
40 [1016 mm]	42 [1067 mm]	45 -1/2 [1156 mm]

*La altura instalada considera el espacio de 3-1/2 [89 mm] para el panel de 32-1/2 [825.5 mm] y de 2 [51 mm] para el panel de 40 [1016 mm] entre la superficie de la plataforma y el borde inferior del riel inferior.

Sobre el poste (OTP) 2 1/2" [51 mm]



Configuraciones Sobre el poste (OTP) 2 1/2" [51 mm]

Al ¹³ HOME Altura del panel	Panel de riel	
	Altura del panel instalado	Poste requerido
32 -1/2" [826 mm]	36" [914.5 mm]	36" [914.5 mm]
40" [1016 mm]	42" [1067 mm]	42" [1067 mm]

*La altura instalada considera el espacio de 3-1/2" [89 mm] para el panel de 32-1/2" [825.5 mm] y de 2 1/2" [51 mm] para el panel de 40" [1016 mm] entre la superficie de la plataforma y el borde inferior del riel inferior.

SOPORTE EN ÁNGULO: MONTAJE DE LOS POSTES

- Consulte las instrucciones de montaje del poste en la página 6.

Nota:

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

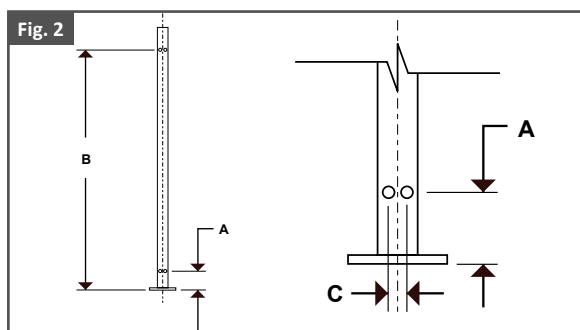
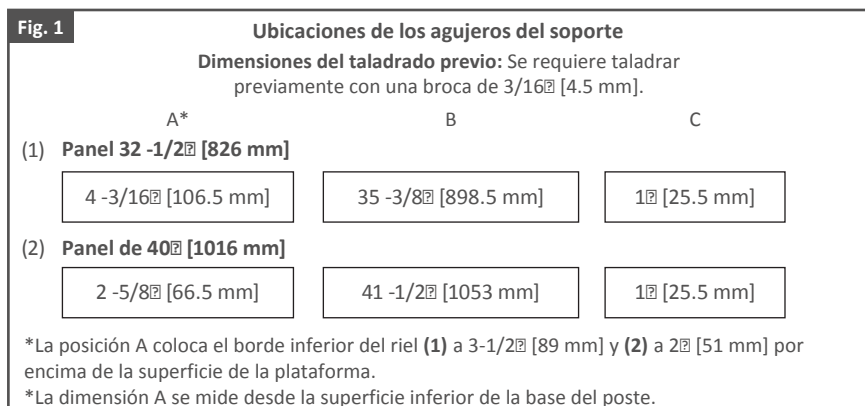
SOPORTE EN ÁNGULO: INSTALACIÓN DE SOPORTES

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].

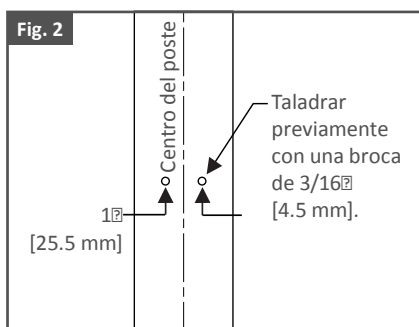
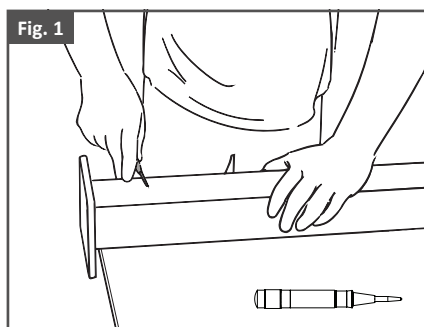


Paso 2: Taladrar previamente los soportes en ángulo

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" (4.5mm). Como se muestra en la Fig. 2.
3. Retire el perno del ensamblaje del soporte en ángulo.

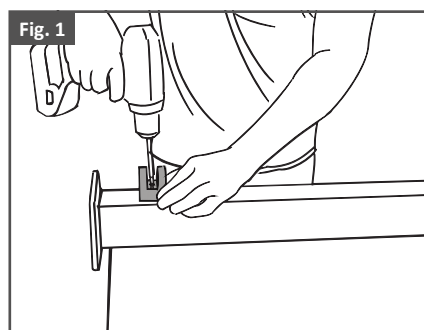


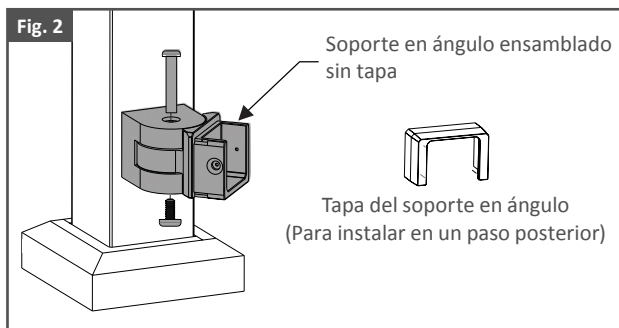
Paso 3: Instalar los soportes en ángulo

1. Acople la pieza del soporte 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 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:

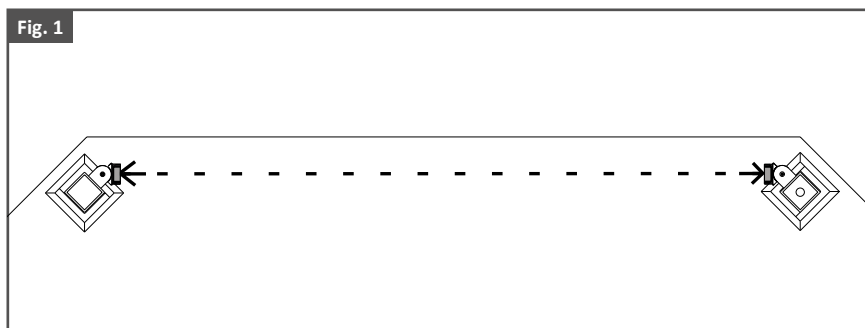
- Use un extensor de broca para facilitar el proceso de taladrado.





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: CORTE DE RIELES SUPERIORES E INFERIORES

- Consulte los pasos para cortar rieles en las páginas 11 y 12.

SOPORTE EN ÁNGULO: INSTALACIÓN DE BALAUSTRÉS

- Consulte las instrucciones de montaje de balaustres en las páginas 13-15.

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

- Consulte los pasos del poste saliente ATR en las páginas 15-18.
- Consulte los pasos de OTP y ATR en las páginas 18 -22.

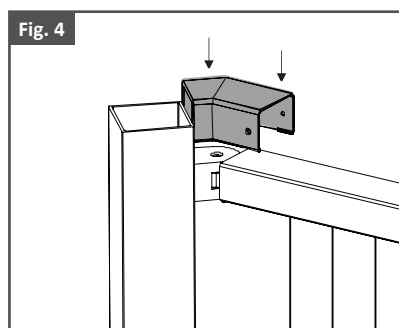
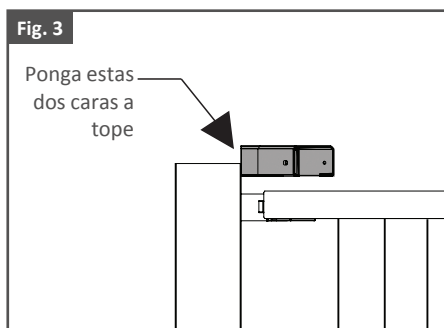
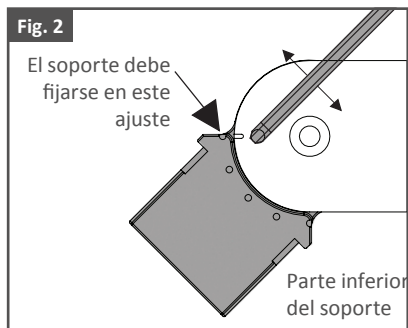
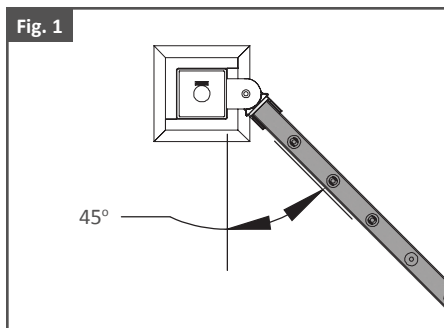
SOPORTE EN ÁNGULO: EMPALME A INGLETE DE ATR REDONDO Y PLANO

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 3/4" [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 en un ángulo de 45°.



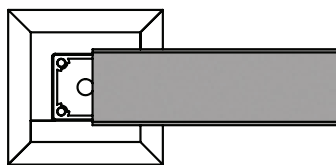
Paso 2: Empalme en ángulo ATR (OTP)

1. Instale primero los ATR y los espaciadores opuestos al soporte en ángulo.
2. Mida desde el interior del poste y agregue $2\frac{1}{2}$ [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 $2-1\frac{1}{2}$ [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 $1\frac{1}{2}$ [25.5 mm] a cada lado.

Fig. 1



El ATR debe sobresalir 1" [25.5 mm]
del poste a ambos lados

Fig. 2

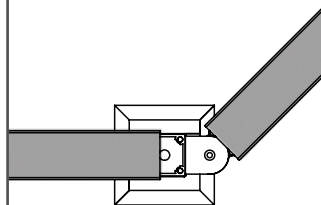


Fig. 3

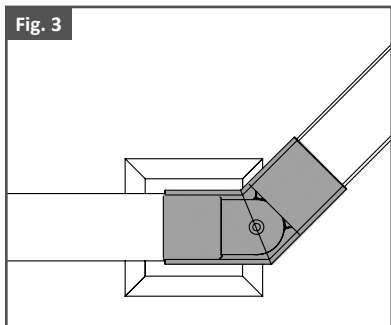
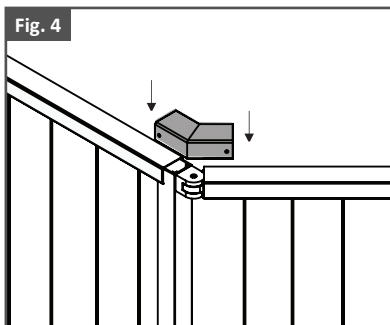


Fig. 4



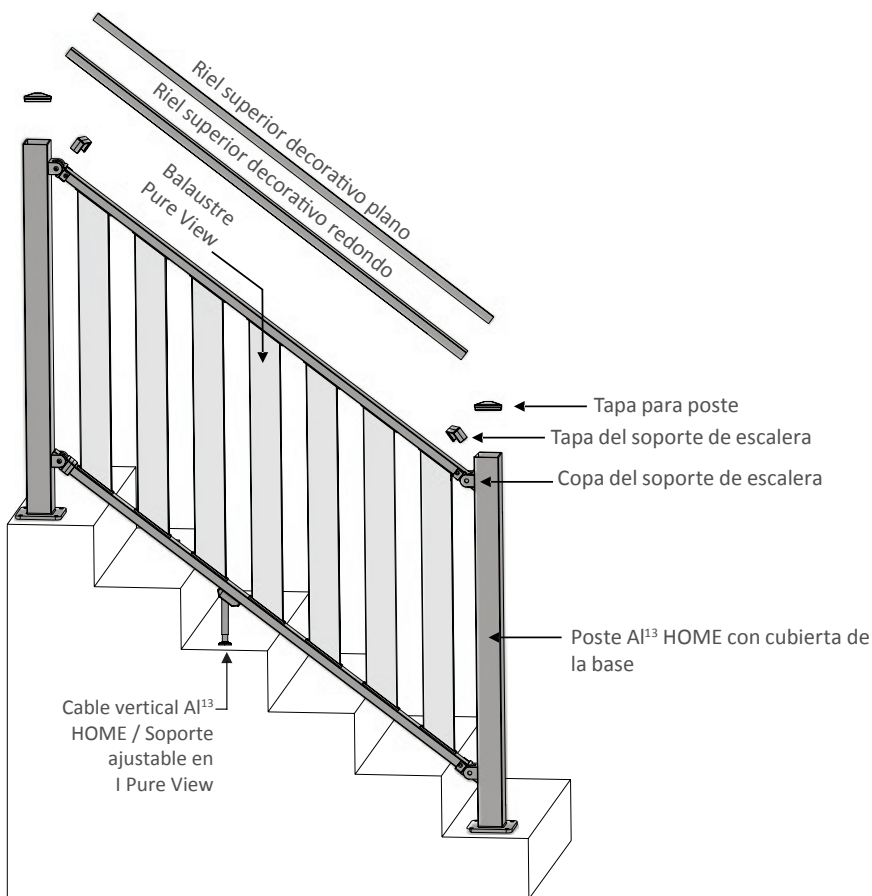
SOPORTE EN ÁNGULO: INSTALACIÓN DE LA TAPA DE SOPORTE, LA CUBIERTA DE LA BASE DEL POSTE Y LA TAPA DEL POSTE

- Consulte las instrucciones de instalación de la tapa de soporte, la cubierta de la base del poste y la tapa del poste en las páginas 23 y 24.

SOPORTE DE ESCALERA

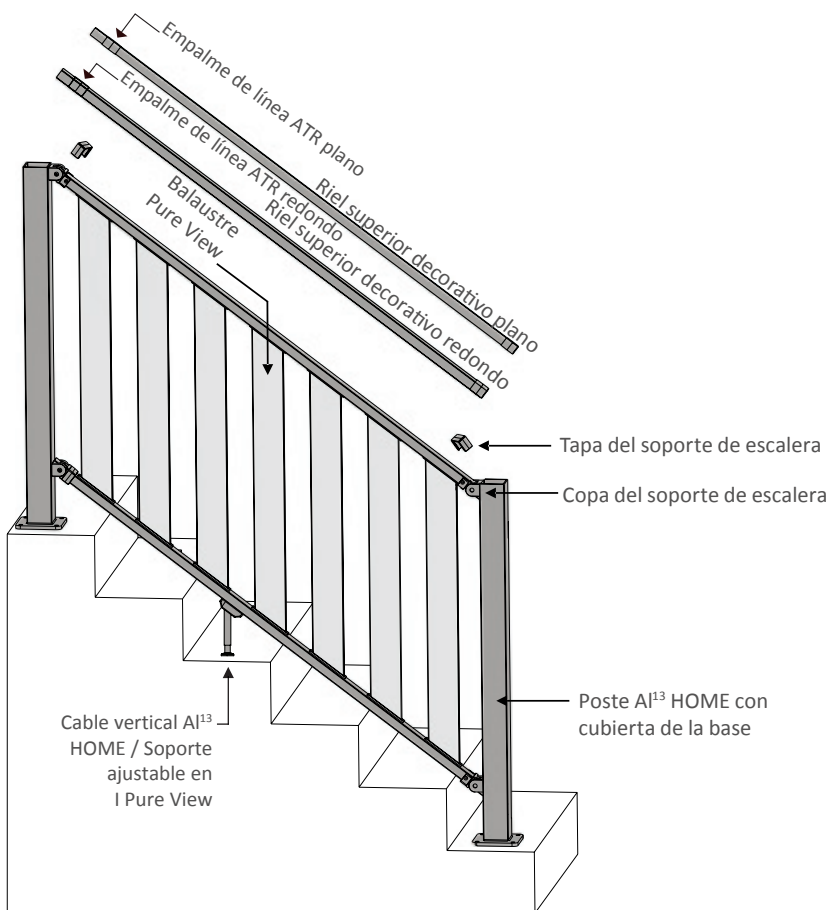
Pure View: Opciones de instalación del soporte de escalera del balaustre de vidrio AI¹³ HOME

Poste saliente 3" [76 mm]



- Rieles pre-ranurados Pure View para secciones de escalera de 6' [1829 mm] (Longitud real: 73" [1854 mm])
- Alturas disponibles: 864 mm (34") y 1011 mm (39.8")
- Rango ajustable de 31° a 37°

Sobre el poste (OTP) 2" [51 mm]



- Rieles pre-ranurados Pure View para secciones de escalera de 6' [1829 mm] (Longitud real: 73" [1854 mm])
- Alturas disponibles: 864 mm (34") y 1011 mm (39.8")
- Rango ajustable de 31° a 37°

SOPORTE DE ESCALERA: MONTAJE DE LOS POSTES

- Consulte las instrucciones de montaje del poste en la página 6.

Nota:

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

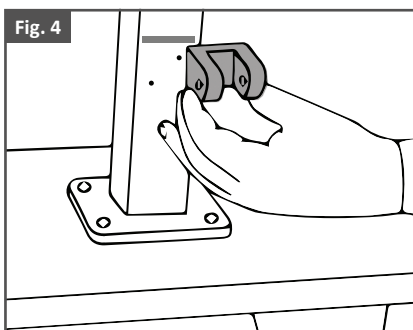
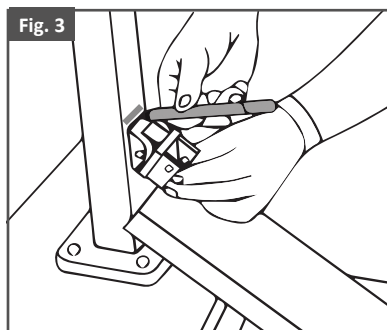
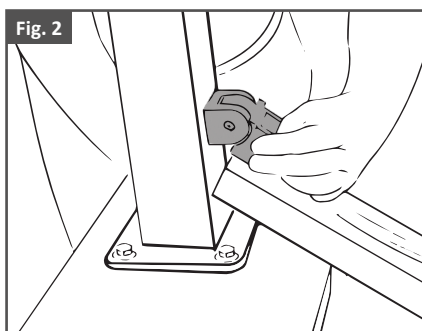
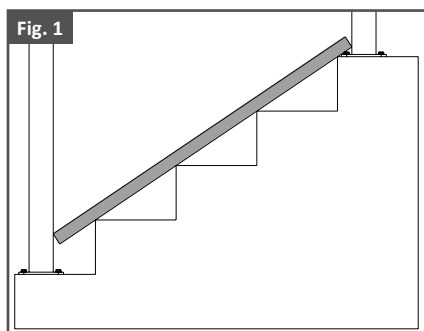
SOPORTE DE ESCALERA: INSTALACIÓN DE SOPORTES

Paso 1: Instalación del soporte inferior

1. Coloque la madera de 2" x 4" [51 mm x 102 mm] entre los postes. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Coloque los soportes del riel inferior centrados planos sobre el poste y la madera de 2" x 4" [51 mm x 102 mm]. Como se muestra en la Fig. 2.
3. Utilice un lápiz para marcar el borde superior de la ubicación del soporte sobre el poste. Como se muestra en la Fig. 3.
4. Desarme los soportes quitando el barril y el tornillo.
5. Coloque la base del soporte sobre la marca anterior en el borde superior. Centre la base en el poste y marque con lápiz la ubicación de los agujeros para los dos tornillos. Como se muestra en la Fig. 4.

Nota:

- Para obtener mejores resultados, asegúrese de que las bases de los soportes están centradas sobre los postes al hacer las marcas.
- Los agujeros del soporte están moldeados con la ubicación de un punto central.

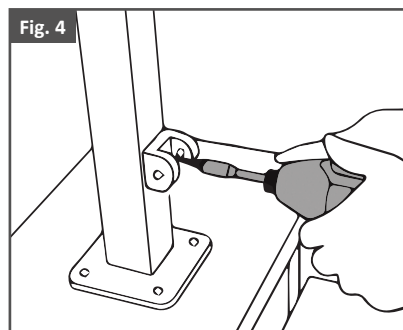
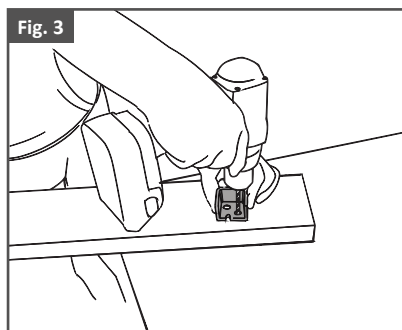
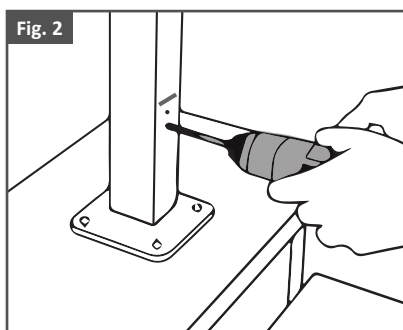
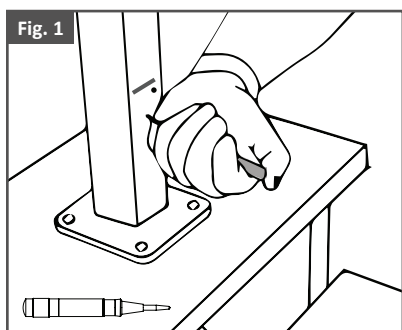


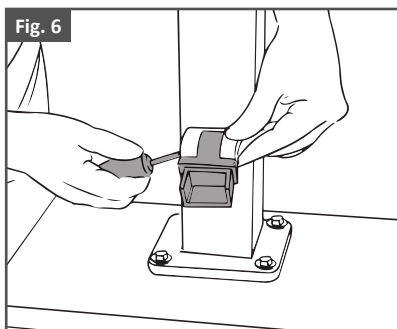
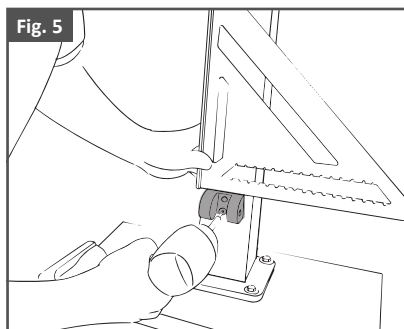
Paso 2: Instalación del soporte inferior (continuación)

1. Utilice un centropunto de resorte para marcar los agujeros. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Perfore los agujeros del soporte con una broca de 3/16" [1.5 mm]. Como se muestra en la Fig. 2.
3. Use trozos de madera como soporte y taladre los agujeros centrales en la base del soporte. Como se muestra en la Fig. 3.
4. Utilice tornillos T-25 para sujetar la base del soporte al poste. Comience con el agujero superior y luego el inferior. Como se muestra en la Fig. 4.
5. Mantenga centrada la base del soporte al instalar el segundo tornillo. Como se muestra en la Fig. 5.
6. Inserte el barril y el tornillo para volver a armar el soporte.
7. Apriete el barril y el tornillo. Como se muestra en la Fig. 6.

Nota:

- Puede ser necesario desmontar el poste inferior para instalar el soporte y luego volverlo a montar.





Paso 3: Instalación del soporte superior

1. Coloque los bloques de soporte en las escaleras alineados con los soportes inferiores.
2. Coloque el riel inferior encima de los bloques de soporte junto a los soportes inferiores. Coloque el riel inferior lo más cerca posible a su posición en la instalación final.
3. Ponga dos balaustres en el riel inferior, coloque el riel superior y después sujete el panel al poste. Como se muestra en la Fig. 1.
4. Coloque los soportes del riel superior paralelos al panel y planos, centrados sobre el poste. **Asegúrese de que la parte inferior interna del soporte esté a ras con la parte inferior del riel. Como se muestra en la Fig. 2.**
5. Marque con lápiz la posición del borde superior del soporte en el poste.
6. Desarme los soportes quitando el barril y el tornillo. Como se muestra en la Fig. 3.
7. Coloque las bases del soporte del riel superior sobre la marca anterior del borde superior. Centre la base sobre el poste y utilice el lápiz para agregar marcas para las ubicaciones de los agujeros de los dos tornillos. Como se muestra en la Fig. 4.

Nota:

- **Para obtener mejores resultados, asegúrese de que las bases de los soportes están centradas sobre los postes al hacer las marcas.**

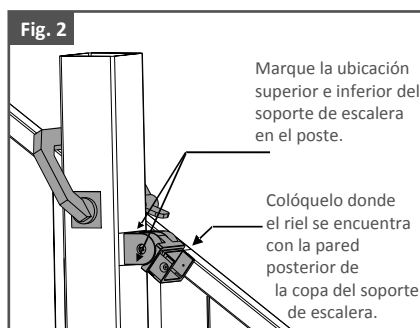
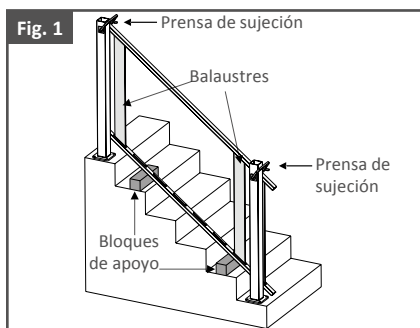


Fig. 3 SOPORTE DE ESCALERA DE BAJJO PERFIL AL13

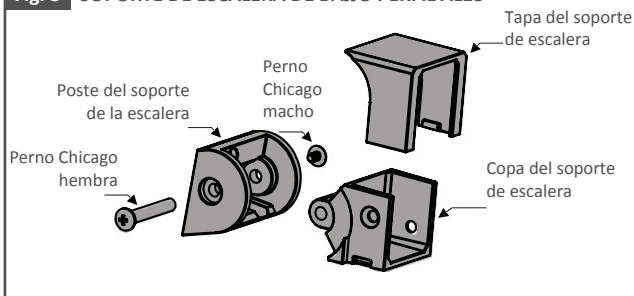


Fig. 4



Paso 4: Instalación del soporte superior (continuación)

1. Utilice un centropunto de resorte para marcar los agujeros. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Perfore los agujeros con una broca de 3/16" [1.5 mm]. Como se muestra en la Fig. 2.
3. Use trozos de madera como soporte y taladre los agujeros centrales en la base del soporte. Como se muestra en el paso 2 de la Fig. 3.
4. Utilice tornillos T-25 para volver a fijar la base de los soportes del riel superior al poste.
5. Inserte el barril y el tornillo para volver a armar el soporte.
6. Apriete el barril y el tornillo. Como se muestra en la Fig. 3.

Fig. 1

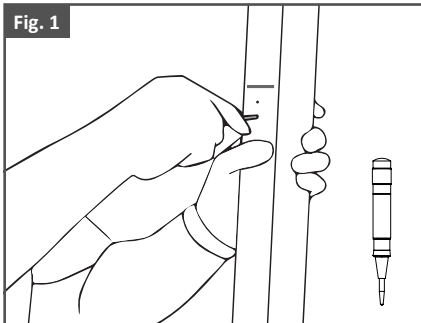
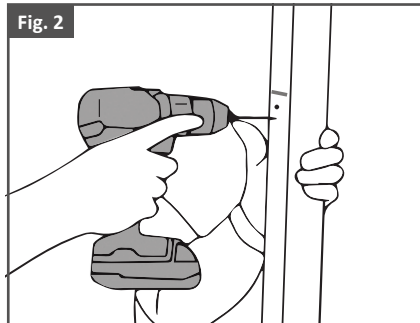
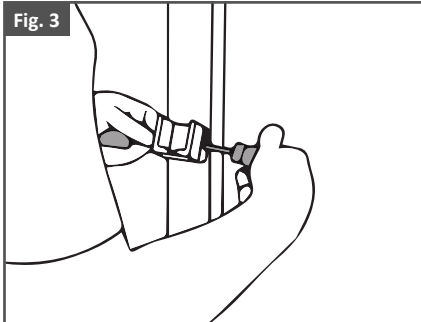


Fig. 2

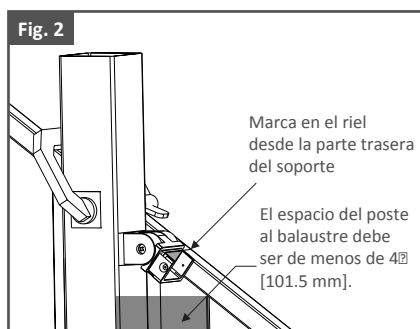
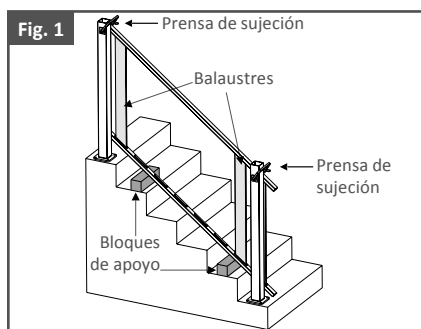




SOPORTE DE ESCALERA: CORTE DE RIELES SUPERIORES E INFERIORES

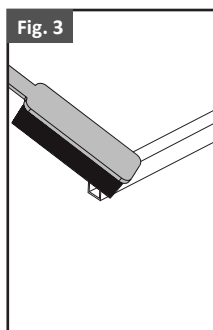
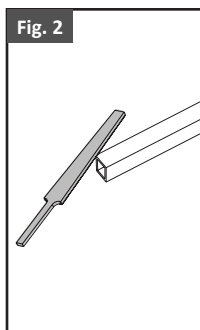
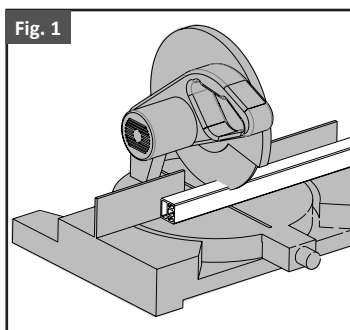
Paso 1: Mida y marque los rieles donde se harán los cortes.

1. Coloque los bloques de soporte en las escaleras alineados con los soportes inferiores.
2. Coloque el riel inferior encima de los bloques de soporte junto a los soportes inferiores. Coloque el riel inferior lo más cerca posible a su posición en la instalación final.
3. Ponga dos balaustres en el riel inferior, coloque el riel superior y después sujete el panel al poste. Como se muestra en la Fig. 1.
4. Mida el espaciado desde el borde interior del poste hasta el espacio del balaustre. **El espaciado NO PUEDE** exceder 4" [101.5 mm] en cada extremo. Como se muestra en la Fig. 2.
5. Haga las marcas de corte en los rieles alineadas con la parte trasera de la apertura del soporte. Cerciñese de que están a ras la parte inferior del soporte y la del riel. Como se muestra en la Fig. 2.
6. Utilice una escuadra rápida para asegurarse de que las marcas estén perpendiculares al panel.



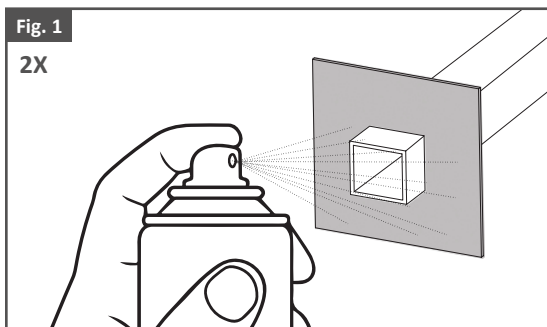
Paso 2: Cortar y limpiar los rieles

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.



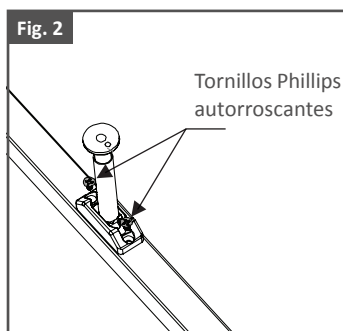
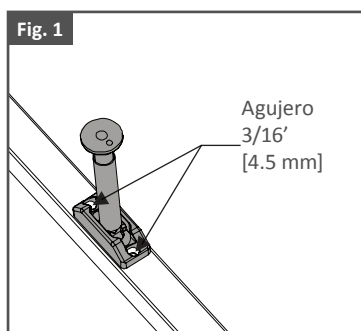
SOPORTE DE ESCALERA: INSTALACIÓN DE BALAUSTRÉS

Paso 1: Instale el soporte ajustable en I en el riel inferior

1. Mida y localice el centro del riel inferior. Guíandose por el soporte en I, marque el centro de los dos orificios para los tornillos. Como se muestra en la Fig. 1.
2. Taladre la pared exterior con una broca de 3/16" (4.5 mm).
3. Instale el soporte en I con los tornillos autorroscantes Phillips provistos. Como se muestra en la Fig. 2.

Nota:

- Asegúrese de instalar el soporte en I en el lado del riel que da a la plataforma.

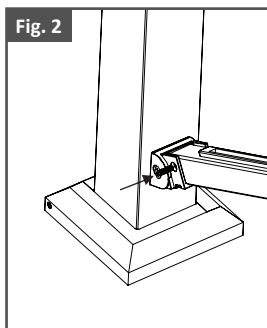
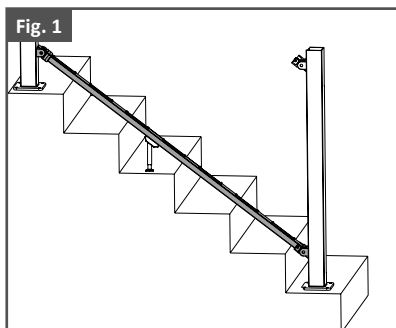


Paso 2: Instale el riel inferior

1. Instale el riel inferior cortado en los soportes instalados abajo.
2. Taladre previamente los agujeros para la copa del soporte con una broca de 3/16" (89.5 mm).
3. Fije el riel en las copas de los soportes con los tornillos autorroscantes T-25. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro. Como se muestra en la Fig. 2.

Nota:

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

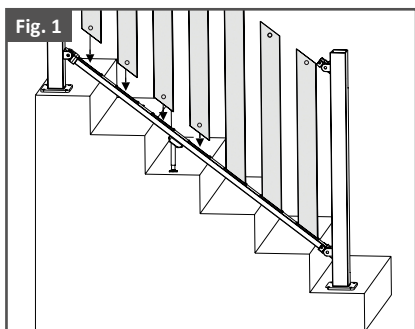


Paso 3: Instale los balaustres en el riel inferior

1. Deslice con cuidado los balaustres verticalmente en cada ranura del riel inferior. Como se muestra en la Fig. 1.

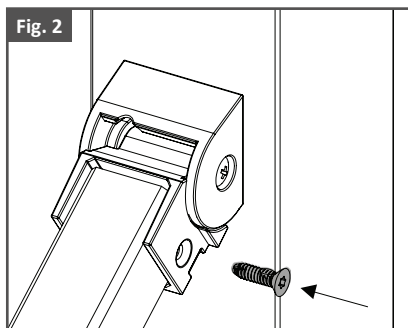
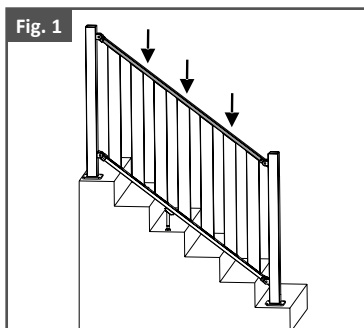
Consejo:

- No olvide usar guantes y gafas de seguridad al manejar vidrio.



Paso 4: Instale el riel superior

1. Deslice con cuidado el riel superior sobre la parte superior de los balaustres en las copas del soporte superior.
2. Puede necesitarse un mazo de hule para completar la instalación. Si va a usar un mazo de hule, ponga un trapo para proteger la tapa del riel superior y el espaciador de la tapa del riel superior.
3. Taladre previamente los agujeros para la copa del soporte con una broca de 3/16" (89.5 mm).
4. Fije el riel superior en las copas de los soportes con los tornillos autorroscantes T-25. Use el ajuste de baja velocidad en el taladro.

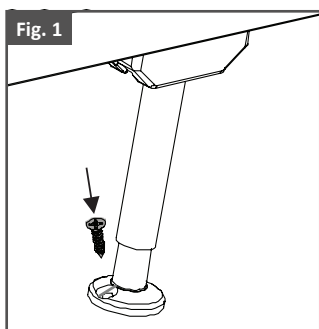


Paso 5: Sujetar el soporte ajustable en I a la plataforma

1. Ajuste y luego fije el soporte en I en la superficie de la plataforma con el tornillo para madera de cabeza Phillips suministrado.

Consejo:

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



OTP Y POSTE SALIENTE: INSTALACIÓN DE ATR REDONDO

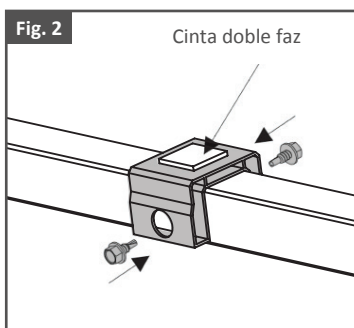
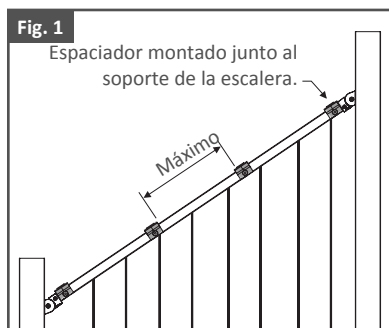
Paso 1: Espaciadores ATR redondos

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
2. **NO** remueva el respaldo de la cinta de doble faz hasta que esté listo para instalar permanentemente el ATR.

Nota:

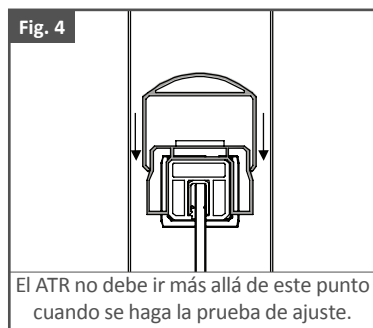
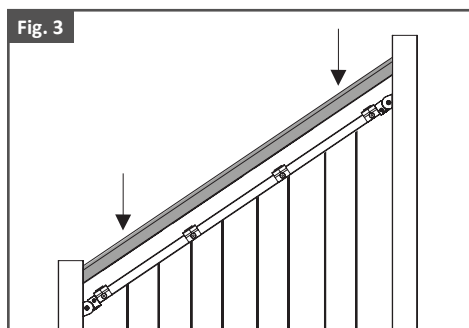
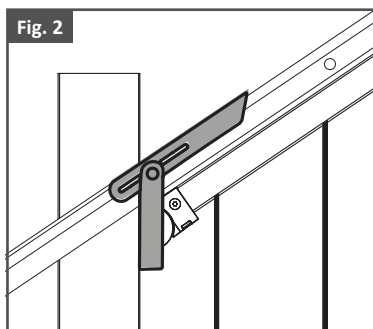
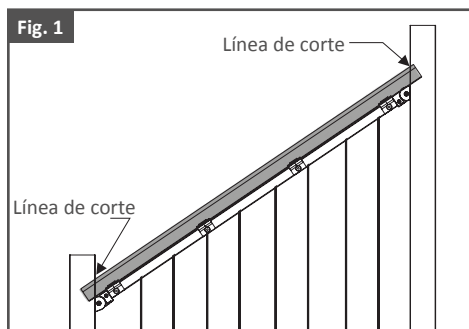
- El juego del riel superior con decoración viene con 7 espaciadores en el juego de 93.89" [2385 mm] , con 6 espaciadores en el juego de 69.89" [1775 mm] y con 14 espaciadores en el juego de 190" [4826 mm].

- Los espaciadores deben espaciarse a la misma distancia a lo largo de la longitud del riel, sin que haya más de 14" [355.5 mm] de espacio entre ellos.
- Los espaciadores de los extremos deben ponerse tan cerca de los soportes terminales como sea posible.



Paso 2: Cortar el ATR redondo a la longitud necesaria

1. Mida la distancia desde el borde interior de los dos postes.
2. Utilice un transportador ajustable para medir el ángulo necesario para hacer que el ATR quede a ras con el poste. Como se muestra en la Fig. 2.
3. Utilice el ángulo encontrado con el transportador para marcar las líneas de corte sobre el ATR, y corte el ATR a la longitud, lime los bordes y pinte siguiendo los mismos pasos para cortar paneles.
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.
5. Asegúrese de que el interior del ATR está limpio antes de quitar el respaldo de la cinta doble faz sobre los espaciadores del ATR.
6. Puede necesitarse un mazo de hule para completar la instalación. Si utiliza un mazo de hule, use un trapo para proteger de daños al ATR. El ATR se sujeta a presión alrededor del espaciador del ATR.
7. **Si está instalando un Poste de línea OTP, vea la siguiente página antes de instalar permanentemente el ATR.**

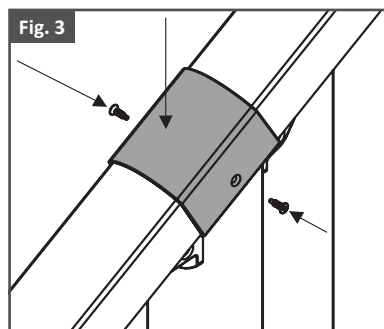
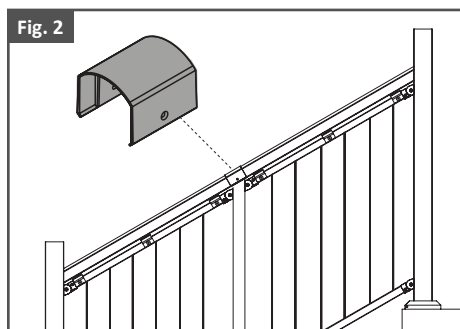
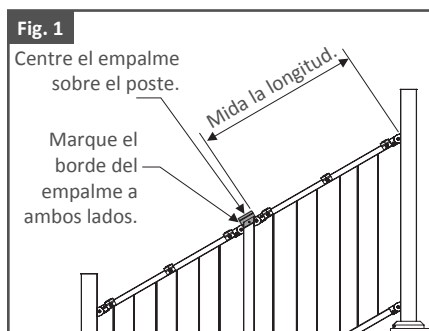


Paso 3: Instale el empalme del poste de la escalera (OTP)

1. Verifique el ajuste del empalme del poste de línea de la escalera ubicando su posición por encima del poste de 2" [51 mm] y marque las ubicaciones del borde. Mida la longitud de la marca hasta el siguiente poste y agregue .625" [16 mm] a ese número. Esta será la longitud de su ATR.
2. Corte el ATR según lo mencionado en el paso anterior.
3. Instale primero los ATR a los paneles.
4. Introduzca el empalme sobre los ATR. Una vez en posición, utilice los tornillos autorroscantes que se suministran (2) para instalar el empalme al poste.
5. Utilice una escoba o un compresor de aire para retirar los restos del riel y de la superficie de la plataforma.

Nota:

- Los ATR deben estar al menos a 1.5" [38 mm] de distancia, pero no pueden estar a más de 2.75" [70 mm].
- Se recomienda que el ATR y el empalme del poste se prueben juntos por encima del riel antes de instalarlos.



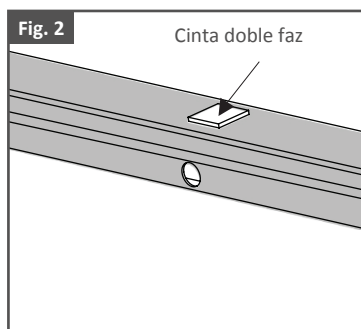
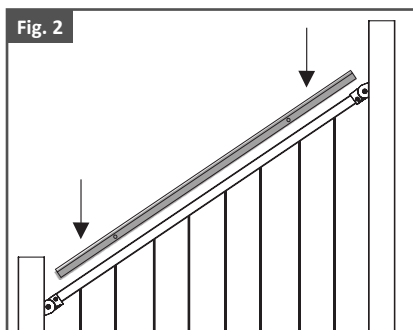
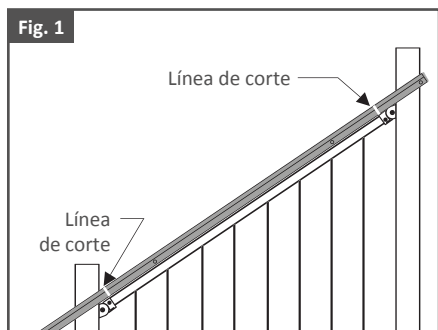
OTP Y POSTE SALIENTE: INSTALACIÓN DE ATR PLANO

Paso 1: Cortar el espaciador ATR plano

1. Mida la distancia entre los soportes y corte el espaciador ATR a la longitud requerida. Como se muestra en la Fig. 1.
2. El espaciador puede ser $1/4$ " [6.5 mm] más corto que la distancia entre los soportes.
3. 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 mm] del extremo del espaciador ATR.
4. Instale el espaciador ATR utilizando los tornillos autorroscantes que se suministran con una llave de tuercas de $5/16$ " [8 mm].
5. Todos los agujeros para tornillos deben tener un tornillo instalado.

Nota:

- El ATR plano requiere un espaciador ATR de longitud total.
- El espaciador del ATR plano se encaja entre los soportes.
- **NO REMUEVA EL RESPALDO DE LA CINTA DE DOBLE FAZ HASTA QUE ESTÉ LISTO PARA INSTALAR PERMANENTEMENTE EL ATR.**



Paso 2: Cortar el ATR plano a la longitud necesaria

- Consulte las instrucciones de corte de los postes salientes y ATR redondos OTP en la página 44.

Paso 3: Instale el empalme del poste de la escalera (OTP)

- Consulte las instrucciones de empalme de los postes salientes y ATR redondos OTP en la página 45.

SOPORTE DE ESCALERA: INSTALACIÓN DE LA TAPA DE SOPORTE, LA CUBIERTA DE LA BASE DEL POSTE Y LA TAPA DEL POSTE

- Consulte las instrucciones de instalación de la tapa de soporte, la cubierta de la base del poste y la tapa del poste en las páginas 23 y 24.

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 le garantiza al comprador original que sus productos y accesorios Pure View carecen de defectos de fabricación en materiales y mano de obra por un periodo designado a continuación respecto de componentes específicos. Además de defectos de fabricación, esta garantía cubre agrietamiento, descascarado y ampollas en el acabado y corrosión extensa de los productos para barandas Pure View. La corrosión se considera extensa cuando hay múltiples instancias de perforaciones de óxido en la misma pieza del producto.

Fortress Railing Products le ofrece al comprador original una garantía limitada de por vida sobre sus productos de barandas de aluminio y accesorios Pure View a partir de la fecha de compra.

Fortress Railing Products le ofrece al comprador original una garantía limitada de por vida de que sus balaustres de vidrio y sus paneles completos de vidrio Pure View carecen de defectos de manufactura a partir de la fecha de compra.

Esta garantía limitada no cubre daños causados por el uso anormal o inapropiado, la aplicación inapropiada del producto, accidentes, alteraciones, soldadura, negligencia, maltratos, vandalismo, daños causados por equipos para el cuidado del césped, abrasión, sustancias dañinas, sustancias para piscinas o para la eliminación de hielo, contaminantes del aire, servicio o instalación inapropiada, o falta de servicio, asentamiento de edificios, o daños causados por inundaciones, incendios o por causas de fuerza mayor. La corrosión de la superficie debida a raspaduras, golpes y abolladuras no está cubierta. Para productos Fortress Pure View ubicados a una 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 Fortress Pure View que hayan estado 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 EXPRESA. 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.



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 Pro ducts et ses distributeurs ne sont pas responsables des installations incorrectes ou dangereuses.

Les poteaux 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.

Le support I Pure View est nécessaire afin d'assurer la conformité au code canadien.

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



Lunettes de protection



Gants de sécurité



Ruban à mesurer



Équerre triangulaire



Niveau



Peinture pour retouches



Embout de vissage T-25



5/16 po (8 mm)
Embout de tourne-écrou



Embout de vissage cruci-
forme n° 2



Forets de perceuse :
1/16 po, 3/16 po,
3/8 po, 5/8 po (1,5 mm,
4,5 mm, 9,5 mm, 16 mm)



Lime



Ensemble de douilles



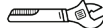
Clés hexagonales



Porte-embouts



Clé à douille



Clé à molette



Serre en C



Perceuse



Scie à onglets



Maillet en caoutchouc



Poinçon à ressort



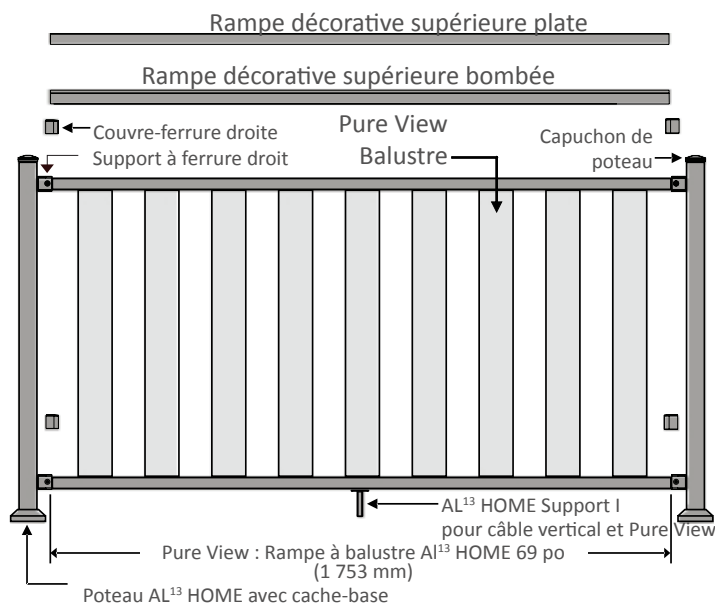
Crayon à mine



Blocs de support

Pure View : Options d'installation pour les balustres en verre AL¹³ HOME

Proud Post2 po (51 mm) ou 3 po (76 mm)



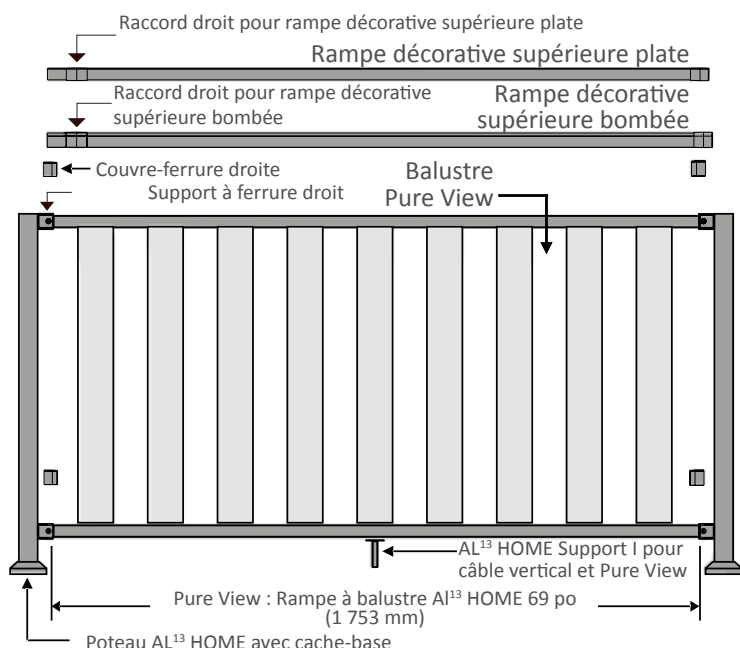
PURE VIEW: AL¹³ HOME GLASS BALUSTER INSTALLATION

Configurations pour Proud Post2 po (51 mm) ou 3 po (76 mm)

Al ¹³ HOME Hauteur du panneau	Panneau	
32 -1/2 po (826 mm)	Hauteur du panneau installé 36 po (914,5 mm)	Poteau correspondant 39 -1/2 po (1 003,5 mm)
40 po (1 016 mm)	42 po (1 067 mm)	45 -1/2 po (1 156 mm)

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

Installation sur poteau 2 po (51 mm)



Configurations pour installation sur poteau 2 po (51 mm)

Al ¹³ HOME Hauteur du panneau	Panneau	
32 -1/2 po (826 mm)	Hauteur du panneau installé 36 po (914,5 mm)	Poteau correspondant 36 po (914,5 mm)
40 po (1 016 mm)	42 po (1 067 mm)	42 po (1 067 mm)

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

INSTALLATION DU POTEAU

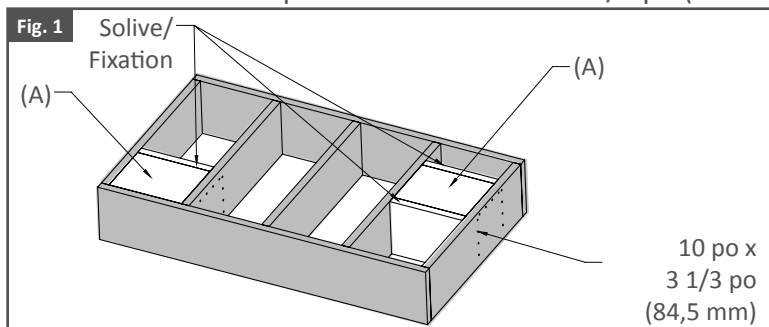
*Si vous utilisez la Fortress Evolution Framing, communiquez avec Fortress pour obtenir les instructions.

Remarque :

Il est recommandé d'installer les ferrures sur le poteau avant de l'installer. Consulter la page 8 pour les étapes d'installation des ferrures.

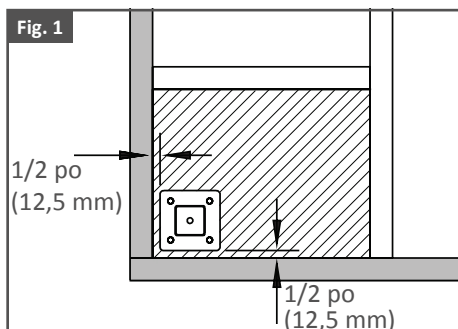
Étape 1 : Installer les blocs de bois

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.

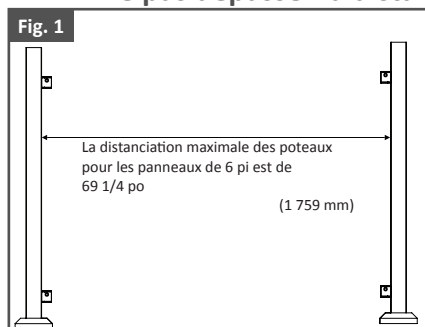


Étape 3 : Distanciation maximale des poteaux

- La distanciation maximale des poteaux pour les panneaux de 6 pi est de 69 1/4 po (1 759 mm).

Remarque :

- **Ne pas dépasser la distanciation maximale des poteaux**

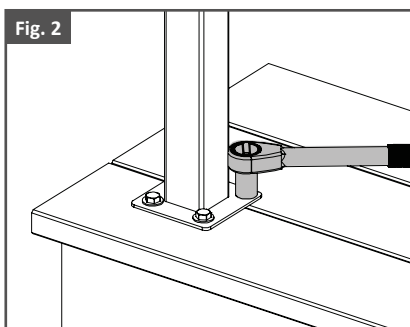
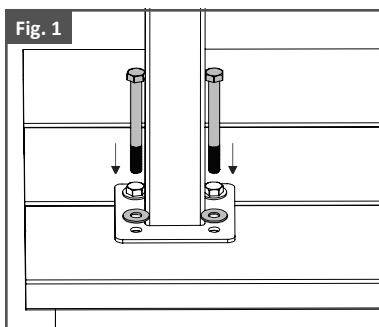


Étape 4 : Installer les poteaux

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.

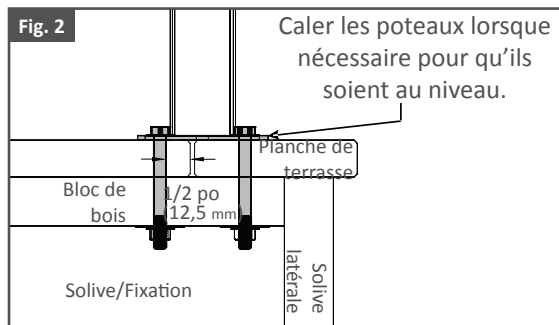
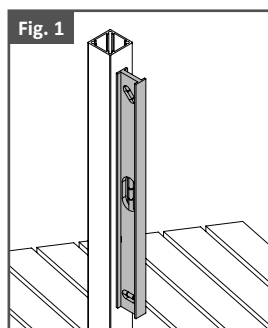
Remarque :

- 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.



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.

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

D

(1) Panneau 32 1/2 po (826 mm)

3- 13/16 po
(97 mm)

3/8 po
(9,5 mm)

35 -1/16 po
(890,5 mm)

3/4 po
(19 mm)

(2) Panneau 40 po (1 016 mm)

2 1/2 po
(63,5 mm)

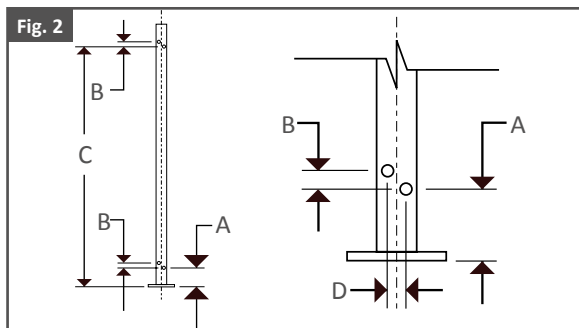
3/8 po
(9,5 mm)

41 3/16 po
(1 047 mm)

3/4 po
(19 mm)

*La dimension A place le bas de la traverse inférieure à **(1)** 3 1/2 po (89 mm) et **(2)** 2 po (51 mm) au-dessus de la terrasse.

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



Étape 2 : Percer les trous de vissage et installer les ferrures

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 (89,5 mm). Tel que montré dans la Fig. 2.
 3. Fixer la base de la ferrure à angle aux poteaux avec les vis autotaraudeuses T-25 fournies. Utiliser deux vis par ferrure. Visser à faible vitesse. Tel que montré dans la Fig. 3.
 4. 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. Tel que montré dans la Fig. 4.
 5. Afin d'éviter la corrosion, 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.

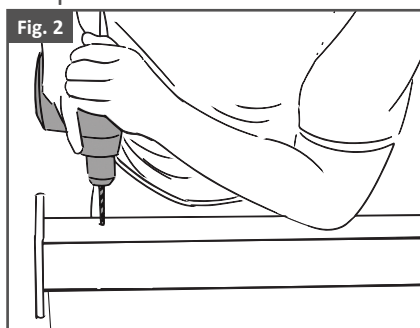
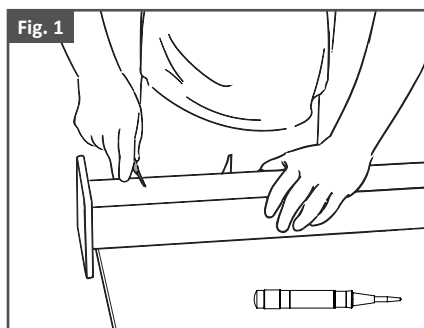


Fig. 3

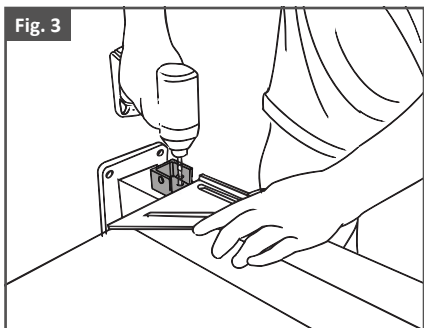
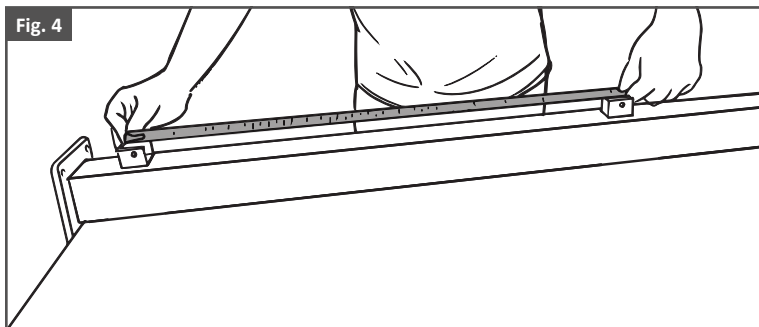


Fig. 4



Étape 3 : 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.

Fig. 1

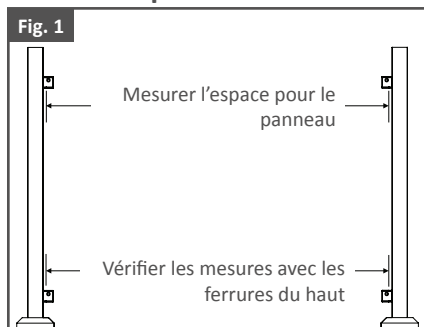
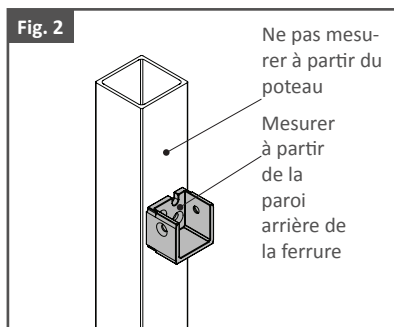


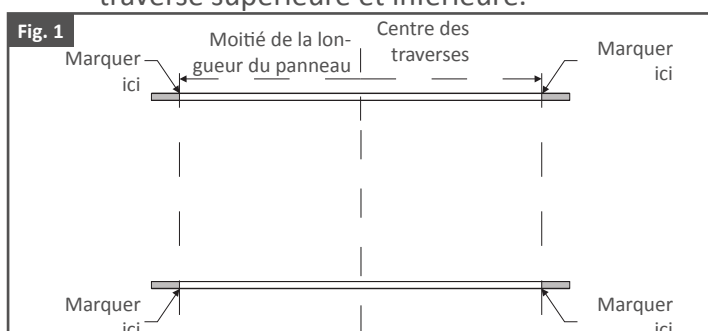
Fig. 2



COUPER LES TRAVERSES INFÉRIEURES ET SUPÉRIEURES

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

1. Afin de vous assurer que les traverses sont symétriques, prendre la mesure de la page 10, étape 3 et la diviser en deux. Couper ensuite la même longueur de chaque côté.
2. Trouver le milieu de la traverse et mesurer la moitié de la longueur dans chaque direction. Tel que montré dans la Fig. 1.
3. Marquer ces emplacements avec un crayon à mine sur la traverse supérieure et inférieure.

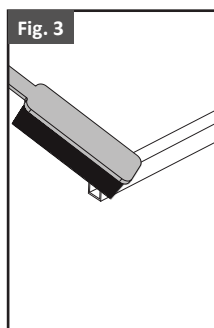
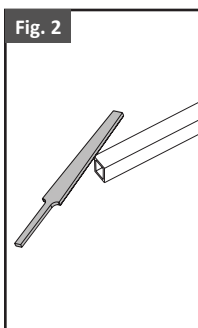
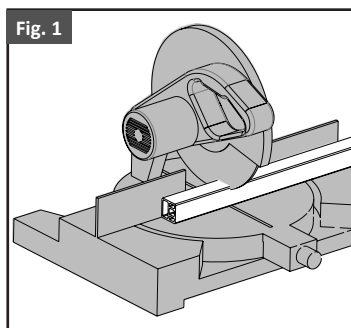


Étape 2 : Couper et nettoyer les traverses.

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.

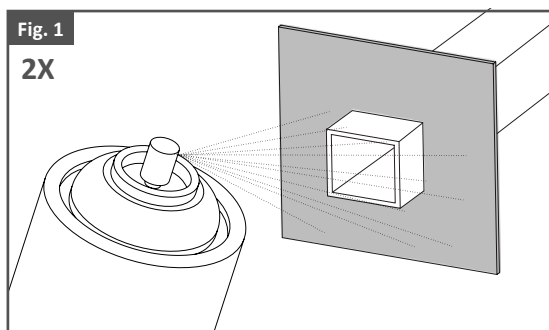
Remarque :

- **NE PAS** couper les fentes pour balustres dans les traverses



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.



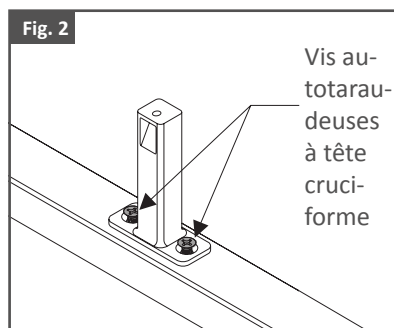
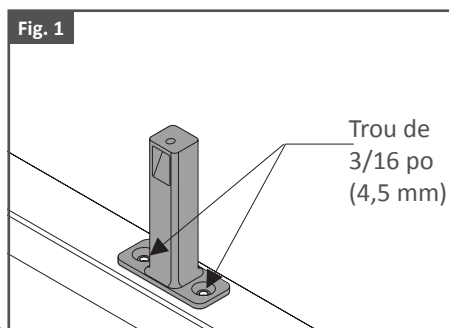
INSTALLATION DES BALUSTRES

Étape 1 : Installer le Support I sur la traverse inférieure.

1. Mesurer la traverse inférieure et en trouver le centre. En utilisant le Support I comme guide, marquer au centre l'emplacement des deux trous de vissage. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. À l'aide d'un foret 3/16 po (4,5 mm), percer la paroi extérieure.
3. Installer le Support I avec les vis autotaraudeuses à tête cruciforme fournies. Tel que montré dans la Fig. 2.

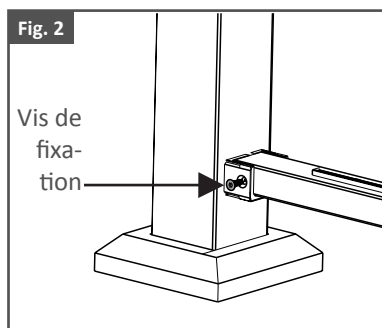
Remarque :

- Assurez-vous d'installer le Support I du côté de la traverse face à la terrasse.



Étape 2 : Installer la traverse inférieure

1. Installer la traverse inférieure coupée dans les ferrures inférieures installées.
2. Percer à l'avance les trous de vissage dans les supports à ferrures avec un foret de 3/16 po (89,5 mm).
3. Fixer la traverse aux supports à ferrure avec les vis autota-
raudeuses T-25 fournies. Visser à faible vitesse.

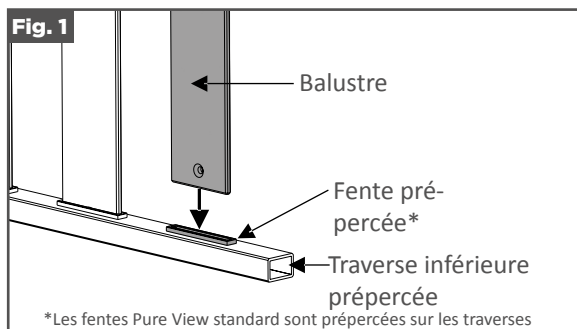


Étape 3 : Installer les balustres de verre dans la traverse inférieure

1. Prudemment, glisser les balustres à la verticale dans chaque fente de la traverse inférieure. Les trous dans les balustres ne devraient plus être visibles après leur insertion dans la traverse. Tel que montré dans la Fig. 1.

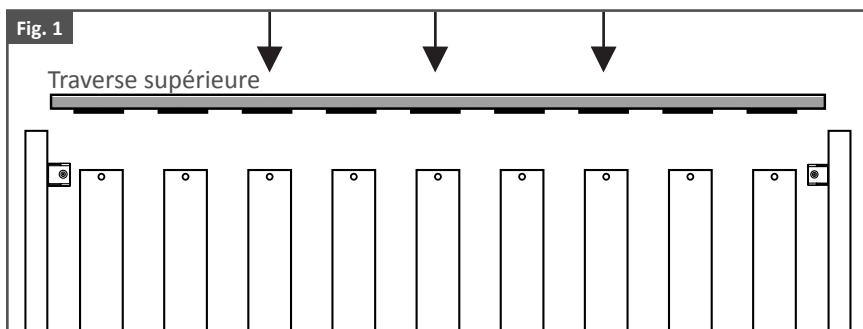
Conseil :

- Assurez-vous de porter des gants et lunettes de sécurité lors de la manipulation des panneaux Lunettes de protection.



Étape 4 : Installer la traverse supérieure

1. Glisser prudemment la traverse supérieure sur le dessus des balustres jusqu'à insertion dans les fentes et supports à ferrures supérieurs.
2. Percer à l'avance les trous de vissage dans les supports à ferrures avec un foret de 3/16 po (89,5 mm).
3. Fixer la traverse aux supports à ferrures à l'aide des vis autotaraudeuses T-25 fournies. Visser à faible vitesse.

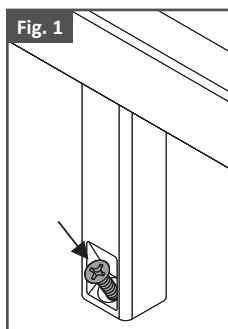


Étape 5 : Visser le I-Support à la terrasse

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

Conseil :

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



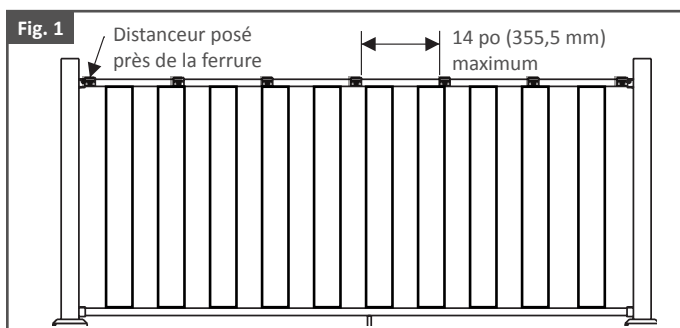
PROUD POST : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE BOMBÉE (RDS)

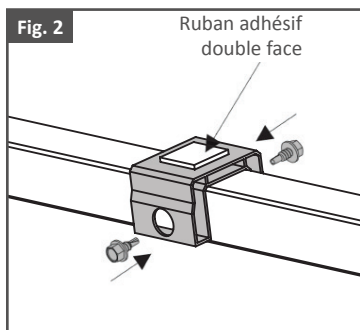
Étape 1 : Distanceurs pour RDS bombée

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 69,89 po (1 775 mm) avec RDS est offert avec 6 distanceurs.
- 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 : Raccord droit 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. 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.

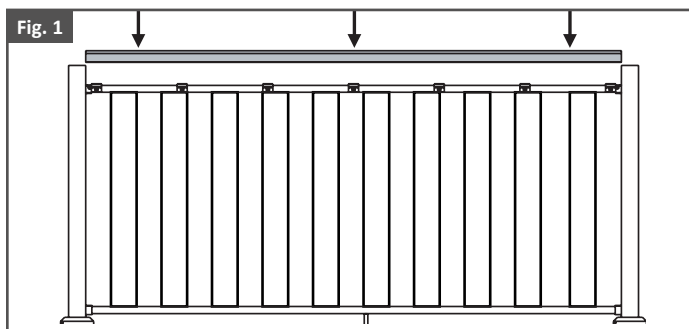
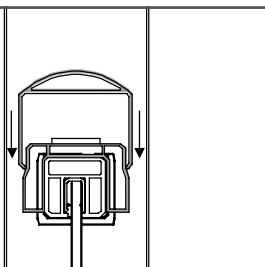


Fig. 2



La RDS ne devrait pas dépasser cet endroit lors de l'essai de mesure.

PROUD POST : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE PLATE

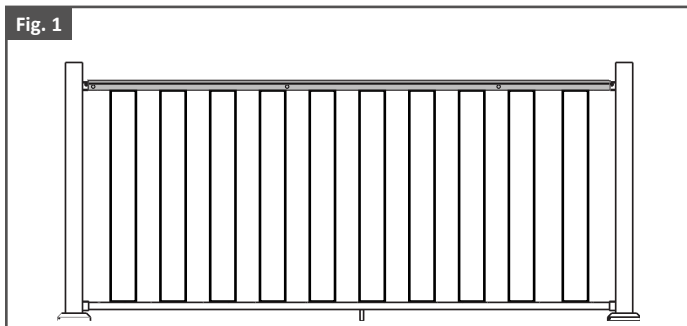
Étape 1 : Distanceurs pour RDS plate

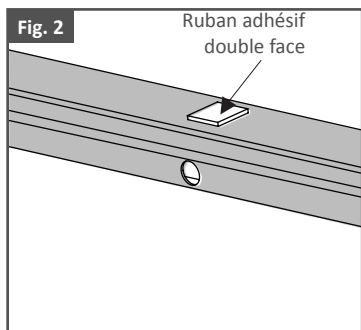
1. Mesurer l'espace entre les ferrures et couper le distanceur de RDS à la bonne longueur. Le distanceur peut être 1/4 po (6,5 mm) plus court que l'espace entre les ferrures.
2. Si un des trous de vissage est coupé lors de la coupe du distanceur de RDS, utiliser un foret de 5/8 po (16 mm) pour ajouter 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**

Fig. 1





Étape 2 : RDS plate droite et de bout

- Consulter les instructions d'installation avec Proud Post pour la RDS bombée droite et de bout à la page 16.

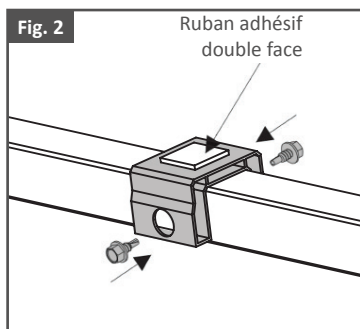
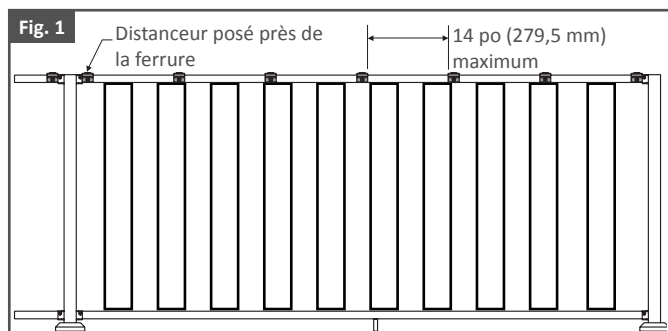
INSTALLATION SUR POTEAU : RAMPE DÉCORATIVE SUPÉRIEURE (RDS) BOMBÉE

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 69,89 po (1 775 mm) avec rampe décorative supérieure est offert avec 6 distanceurs.
- 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.

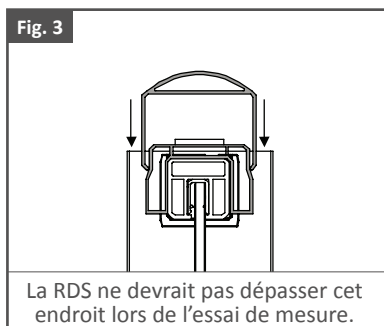
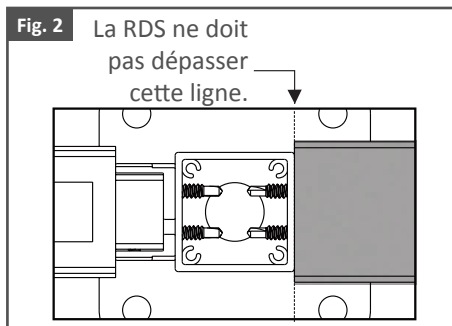
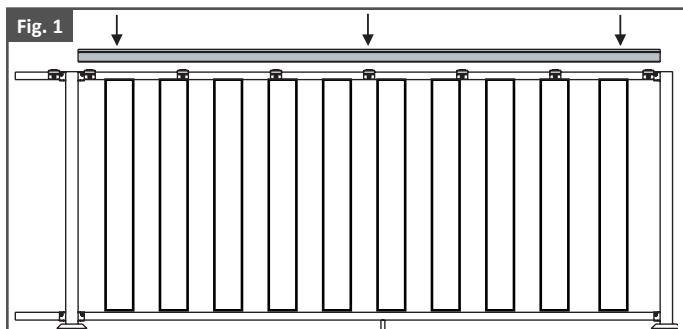
Remarque :

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



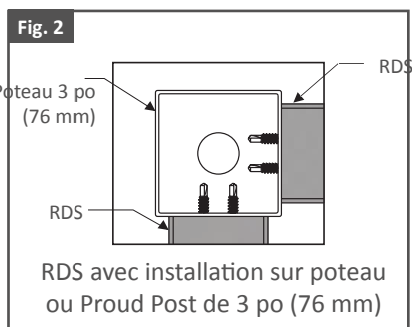
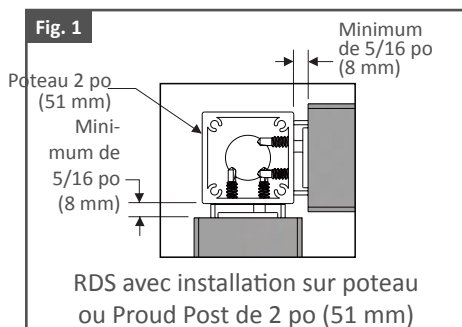
Étape 2 Raccord droit et de bout pour RDS bombée

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. 3.
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. 2.
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.



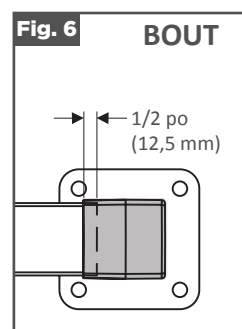
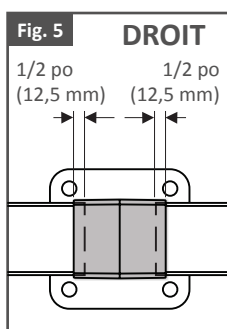
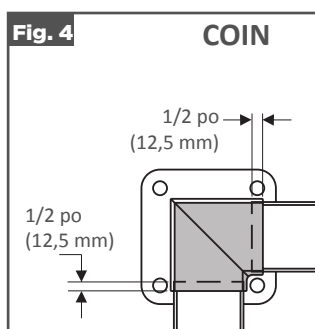
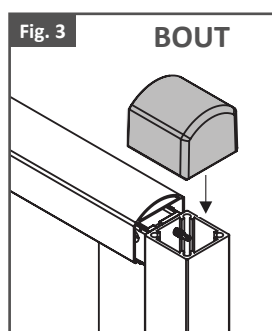
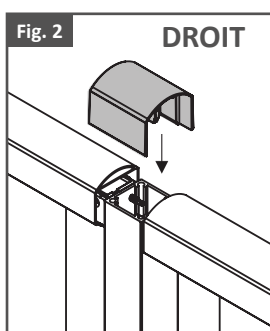
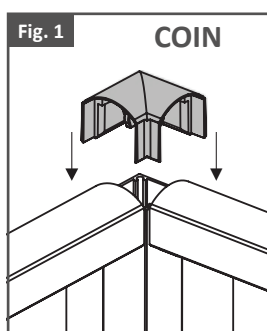
Étape 3 : Coin de RDS bombée

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

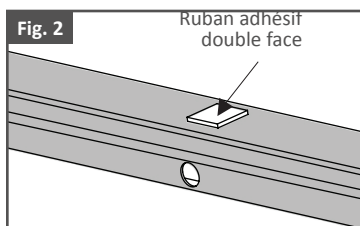
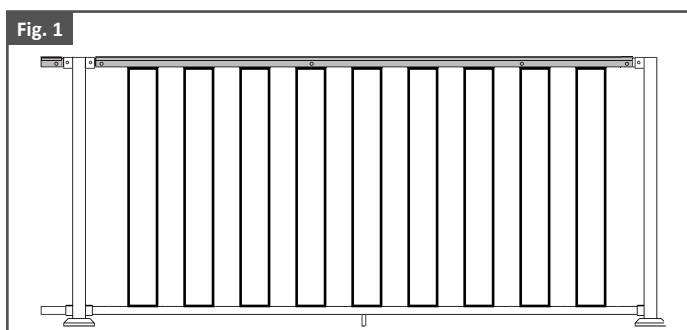
Étape 1 : Distanceurs pour RDS plate

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 : Raccord droit et de bout pour RDS plate

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour la RDS bombée droite et de bout à la page 19.

Étape 3 : Coin pour RDS plate

- Consulter les instructions pour l'installation sur poteau de la RDS bombée en coin à la page 20.

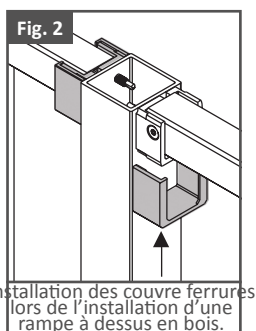
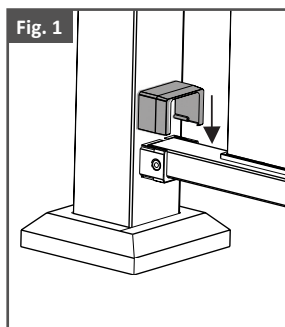
Étape 4 : Raccord pour RDS plate

- Consulter les instructions d'installation sur poteau pour le raccord pour la RDS bombée à la page 21.

INSTALLATION SUR POTEAU ET PROUD POST : INSTALLATION DE COUVRE-FERRURE, CACHE-BASE DE POTEAU ET CAPUCHON DE POTEAU

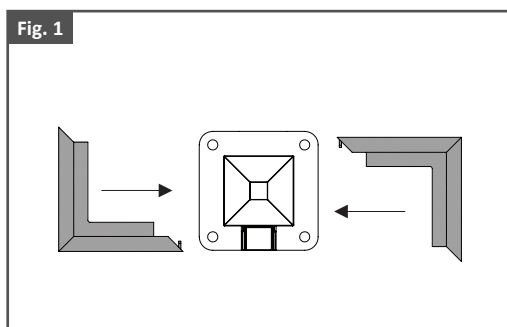
Étape 1 Installer les couvre ferrures

1. Les couvre ferrures s'emboîtent sur les supports à ferrures.
Tel que montré dans les Fig. 1 et 2.



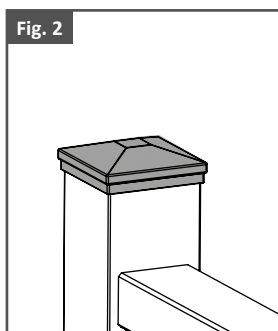
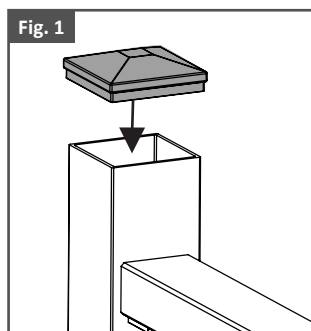
Étape 2 : Cache-base du poteau

1. Démontez le cache-base et l'installez sur le poteau.
Tel que montré dans la Fig. 1.



Étape 3 : Installer les capuchons de poteau

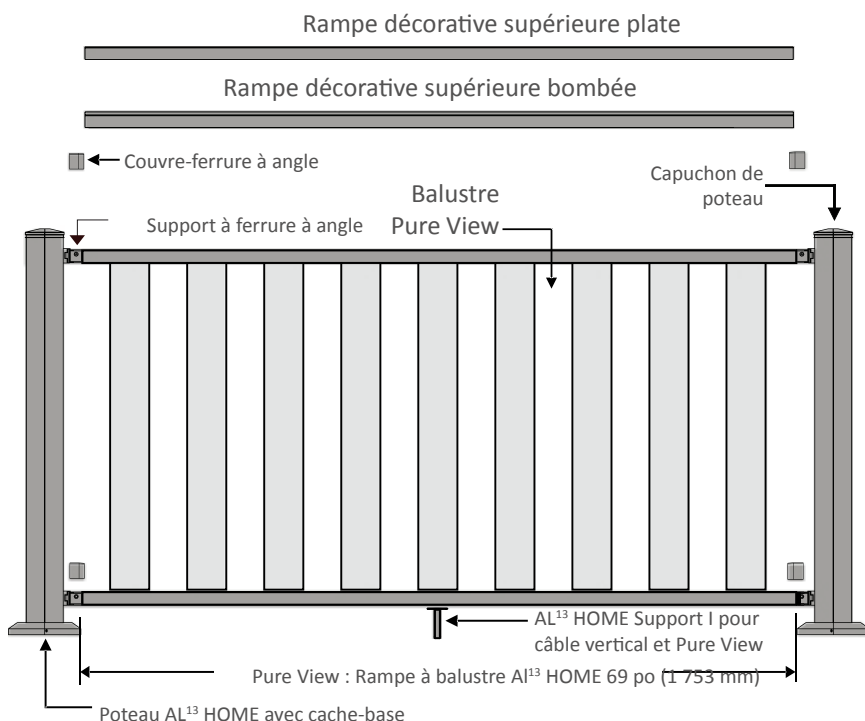
1. Les capuchons de poteau s'emboîtent par une pression sur le dessus. Tel que montré dans les Fig. 1 et 2. (Proud Post)
2. À l'aide d'un balai ou d'un compresseur, retirer les débris de la rampe et la terrasse.



FERRURE À ANGLE

Pure View : Options d'installation de panneaux à balustres de HOME verre AL¹³ avec ferrures à angle.

Proud Post2 po (51 mm) ou 3 po (76 mm)

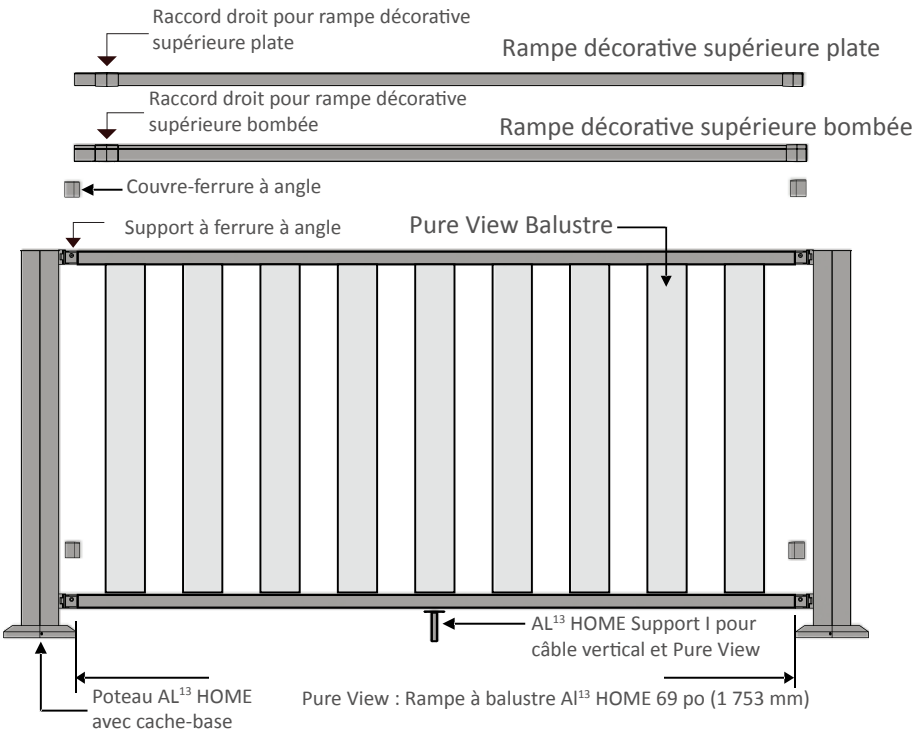


Configurations pour Proud Post2 po (51 mm) ou 3 po (76 mm)

AL ¹³ HOME Hauteur du panneau	Panneau	
	Hauteur du panneau installé	Poteau correspondant
32 -1/2 po (826 mm)	36 po (914,5 mm)	39 -1/2 po (1 003,5 mm)
40 po (1 016 mm)	42 po (1 067 mm)	45 -1/2 po (1 156 mm)

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

Installation sur poteau 2 po (51 mm)



Configurations pour installation sur poteau 2 po (51 mm)

AL ¹³ HOME Hauteur du panneau	Panneau	
	Hauteur du panneau installé	Poteau correspondant
32 1/2 po (826 mm)	36 po (914,5 mm)	36 po (914,5 mm)
40 po (1 016 mm)	42 po (1 067 mm)	42 po (1 067 mm)

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

FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DU POTEAU

- Consulter les instructions d'installation à la page 6.

Remarque :

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

FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DE FERRURE

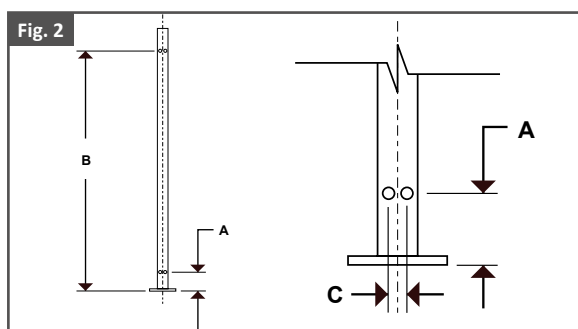
Étape 1 : Marquer les emplacements de trous de ferrures

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 1/2 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
(1) Panneau 32 1/2 po (826 mm)		
4 - 3/16 po (106,5 mm)	35 - 3/8 po (898,5 mm)	1 po (25,5 mm)
(2) Panneau 40 po (1 016 mm)		
2 - 5/8 po (66,5 mm)	41 - 1/2 po (1 053 mm)	1 po (25,5 mm)
*La dimension A place le bas de la traverse inférieure à (1) 3 1/2 po (89 mm) et (2) 2 po (51 mm) au-dessus de la terrasse.		
*La dimension A est mesurée de la surface inférieure de la base de poteau		

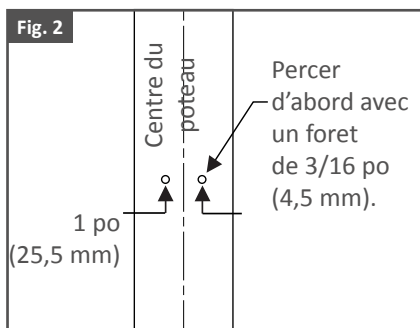
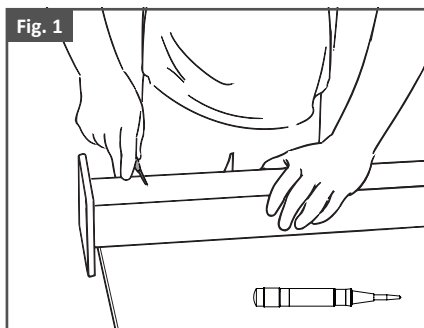


Étape 2 : Percer les ferrures à angle

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 (4,5 mm). Tel que montré dans la Fig. 2.
3. Retirer le boulon de l'assemblage de ferrure à angle.

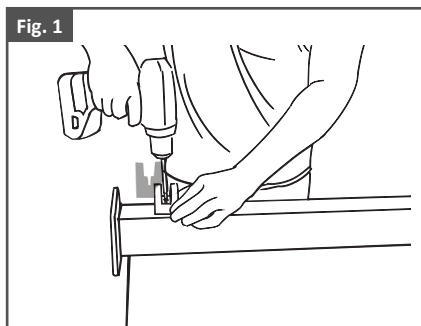


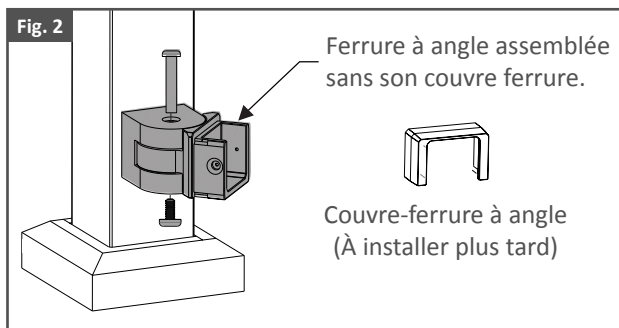
Étape 3 : Installer les ferrures à angle

1. Fixer la base de la ferrure à angle aux poteaux avec les vis auto-taraudeuses 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, 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 :

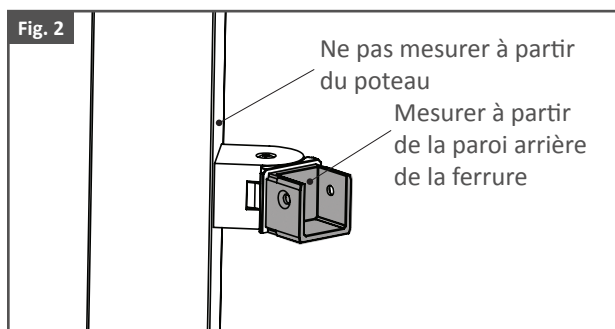
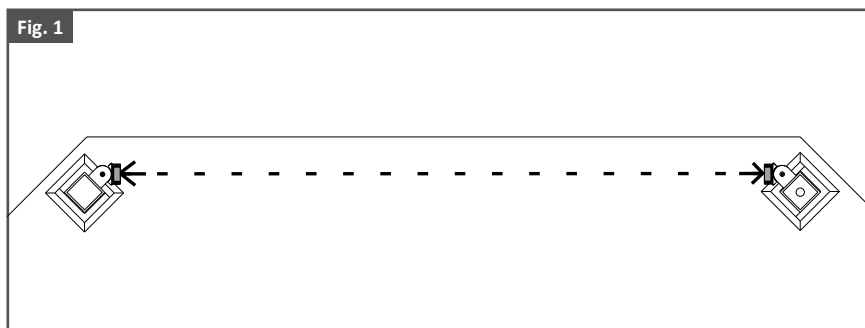
- Utiliser un porte-embouts pour faciliter le vissage.





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 TRAVERSES SUPÉRIEURES ET INFÉRIEURES

- Consulter les pages 11 et 12 pour les étapes de coupe des traverses.

FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DES BALUSTRES

- Consulter les instructions d'installation du panneau à balustres de verre aux pages 13 - 15.

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

- Consulter les pages 15 et-18 pour les étapes d'installation sur Proud Post pour la RDS.
- Consulter les pages 18 et -22 pour les étapes d'installation sur poteau pour la RDS.

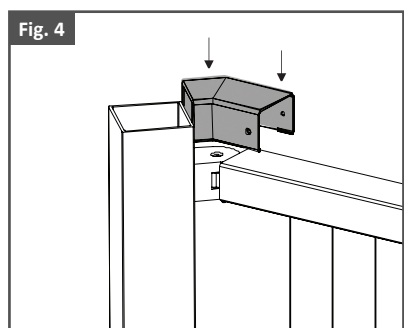
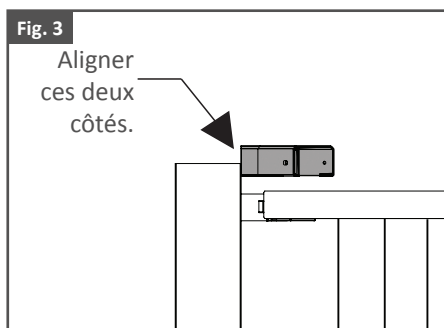
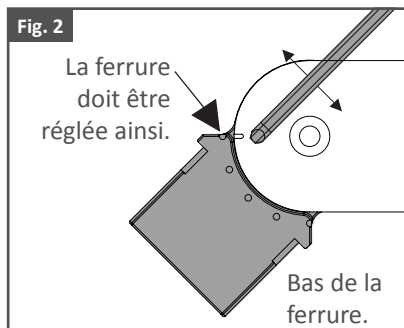
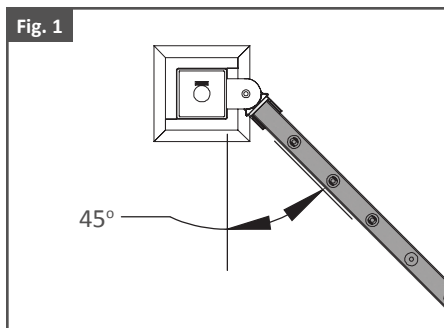
FERRURE À ANGLE : RACCORD À ONGLETS POUR RDS BOMBÉE ET PLATE

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

1. Utiliser une clé hexagonale 3/32 po (2,5 mm) 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-foret-tarauds n° 6-20 X 1/2 po (12,5 mm).

Remarque :

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



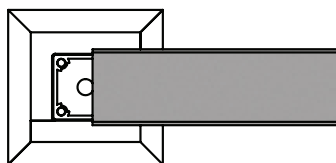
Étape 2 : Raccord à angle pour RDS (installation sur poteau)

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.

Fig. 1



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

Fig. 2

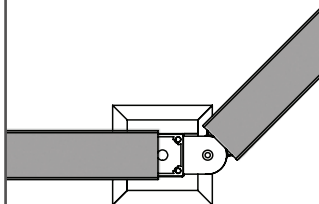


Fig. 3

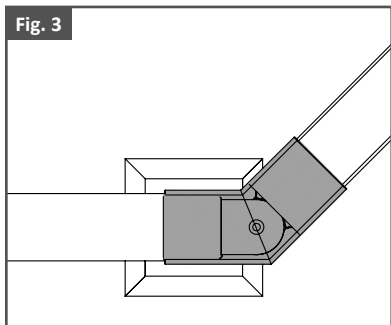
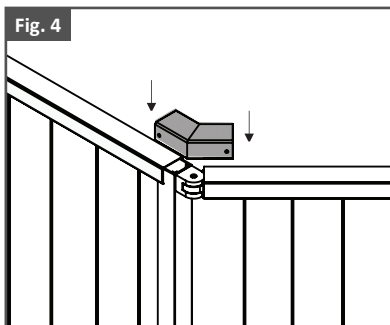


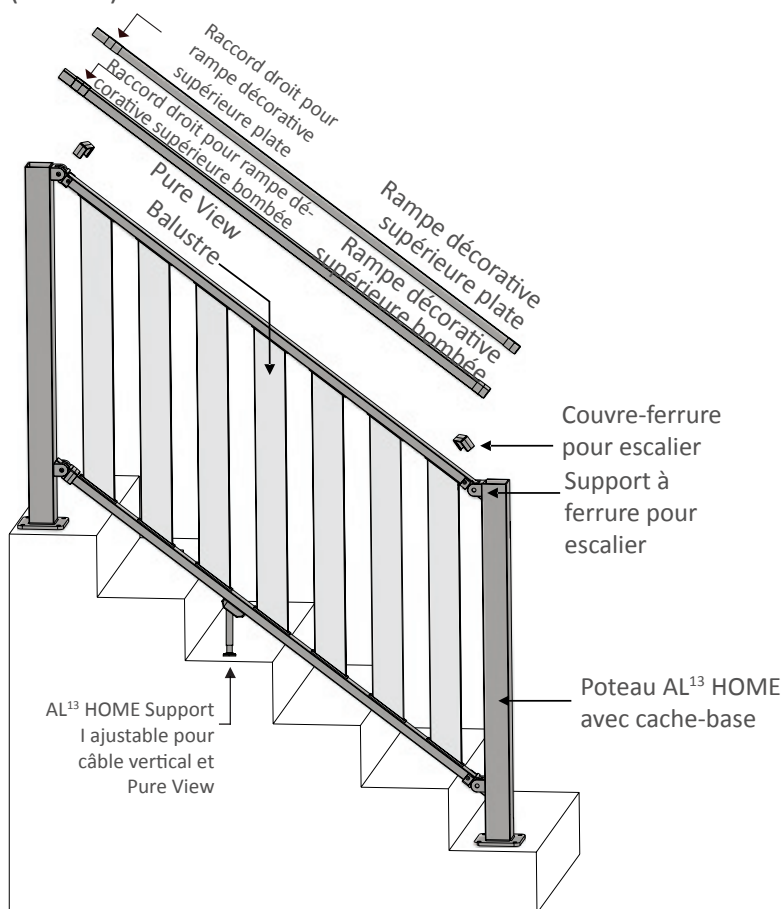
Fig. 4



FERRURE À ANGLE : INSTALLATION DE COUVRE-FERRURE, CAPUCHON ET CACHE-BASE DE POTEAU

- Consulter les instructions d'installation des couvre ferrures, cache-bases et capuchons de poteau aux pages 23 et 24.

Installation sur poteau 2 po (51 mm)



- Traverses prépercées Pure View pour sections d'escaliers de 6 pi (1 829 mm) (longueur réelle 73 po ou 1 854 mm).
- Hauteurs offertes 34 po (864 mm) et 39,8 po (1 011 mm)
- Possibilité d'ajustement entre 31 ° et 37 °

FERRURES POUR ESCALIER : INSTALLATION DU POTEAU

- Consulter les instructions d'installation à la page 6.

Remarque :

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

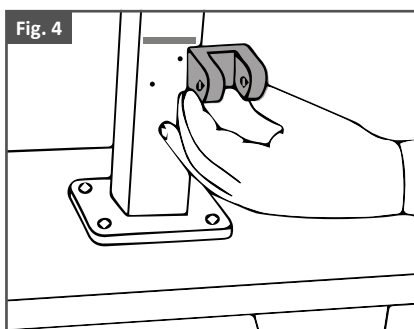
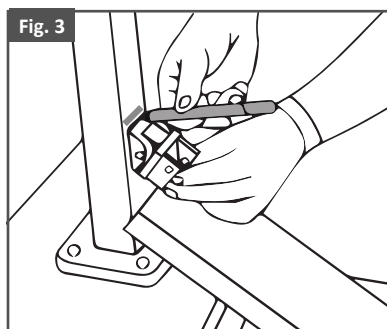
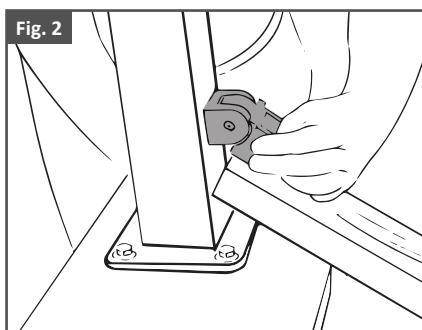
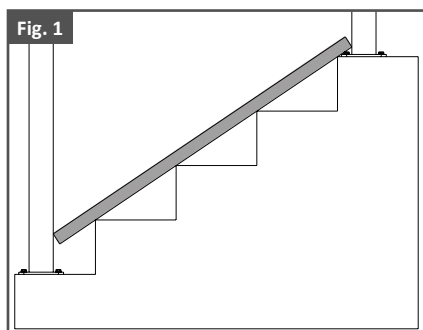
FERRURES POUR ESCALIER : INSTALLATION DE FERRURE

Étape 1 : Installation de ferrure inférieure

1. Placer un bloc de bois de 2 po X 4 po entre les poteaux. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Placer les ferrures pour la traverse inférieure au centre du poteau et à plat sur le bloc de bois. Tel que montré dans la Fig. 2.
3. Utiliser un crayon à mine pour marquer le dessus de l'emplacement de la ferrure sur le poteau. Tel que montré dans la Fig. 3.
4. Démontez les ferrures en retirant le manchon et la vis
5. Placer le bas de la ferrure au-dessus du point de repère précédemment tracé. Centrer la ferrure avec le poteau et faire les repères pour l'emplacement des deux vis à l'aide d'un crayon à mine. Tel que montré dans la Fig. 4.

Remarque :

- **Pour obtenir le meilleur résultat possible, assurez-vous que la base des ferrures est centrée sur le poteau avant de tracer les points repères.**
- **Les trous de ferrures sont moulés avec un emplacement central.**

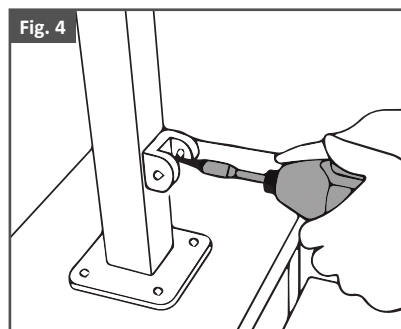
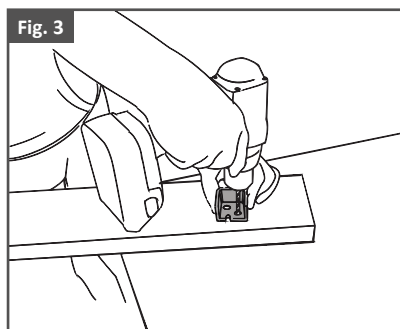
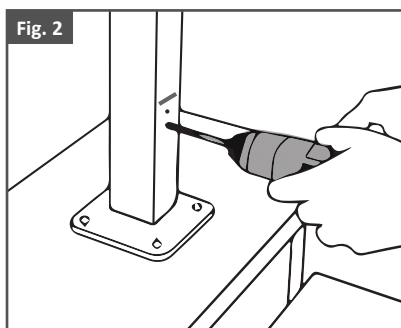
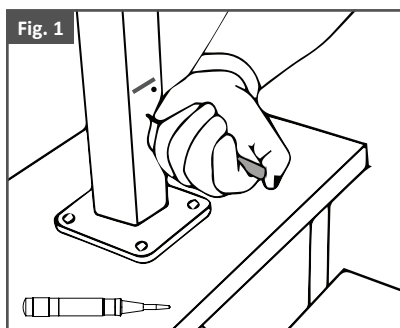


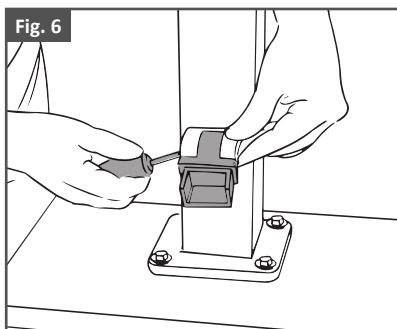
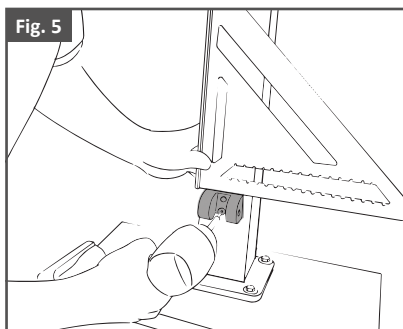
Étape 2 : Installation de ferrure inférieure (suite)

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. Placer la ferrure sur un morceau de bois superflu et percer dans les trous centraux de sa base. Tel que montré dans la Fig. 3.
4. Utiliser les vis T-25 pour fixer la base de la ferrure au poteau. Commencer par le trou du haut, puis celui du bas. Tel que montré dans la Fig. 4.
5. Vérifier que la ferrure est toujours centrée lors de l'installation de la deuxième vis. Tel que montré dans la Fig. 5.
6. Installer le manchon et la vis pour rassembler la ferrure.
7. Serrer le manchon et la vis. Tel que montré dans la Fig. 6.

Remarque :

- **Le poteau inférieur pourrait devoir être désinstallé pour installer la ferrure, puis réinstallé.**





Étape 3 : Installation de ferrure supérieure

1. Placer les blocs de support sur les escaliers, alignés avec les ferrures inférieures.
2. Placer la traverse inférieure sur les blocs de support près des ferrures inférieures. Placer la traverse inférieure le plus près possible de sa position lors de l'installation finale.
3. Ajouter deux balustres dans la traverse inférieure, ajouter la traverse supérieure et la fixer au poteau à l'aide d'une serre en C. Tel que montré dans la Fig. 1.
4. Placer les ferrures pour la traverse inférieure parallèles à la traverse inférieure et au centre du poteau. **S'assurer que le bas intérieur de la ferrure est aligné avec le bas de la traverse.** Tel que montré dans la Fig. 2.
5. Utiliser un crayon à mine pour marquer le dessus de l'emplacement de la ferrure sur le poteau.
6. Démontez les ferrures en retirant le manchon et la vis Tel que montré dans la Fig. 3.
7. Placer le bas de la ferrure pour la traverse supérieure au-dessus du point de repère précédemment tracé. Centrer la ferrure avec le poteau et faire les repères pour l'emplacement des deux vis à l'aide d'un crayon à mine. Tel que montré dans la Fig. 4.

Remarque :

- **Pour obtenir le meilleur résultat possible, assurez-vous que la base des ferrures est centrée sur le poteau avant de tracer les points repères.**

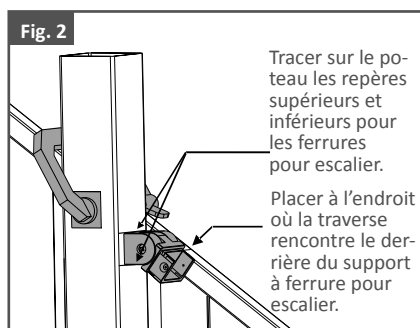
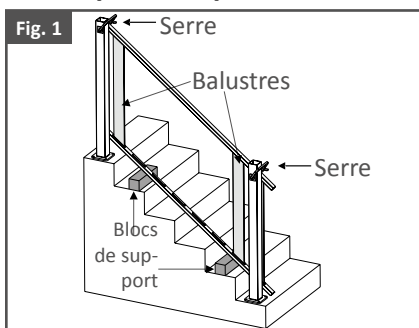
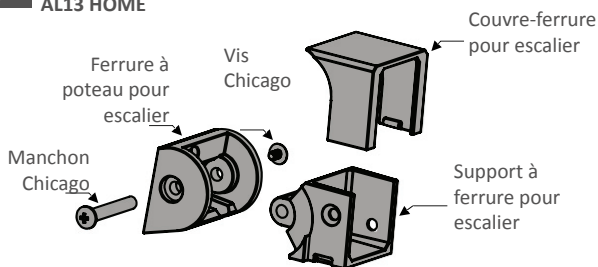
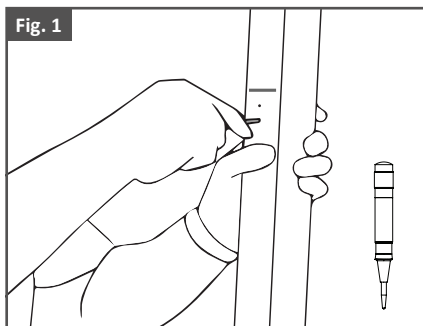
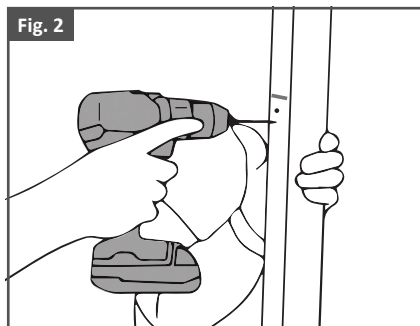
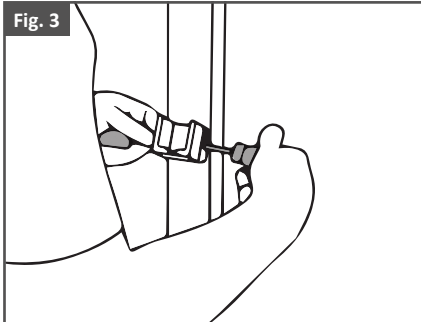


Fig. 3**FERRURES POUR ESCALIER À PROFIL BAS
AL13 HOME****Fig. 4****Étape 4 : Installation de ferrure supérieure (suite)**

1. Utiliser un poinçon à ressort pour marquer les emplacements. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Percer les trous avec un foret de 3/16 po. Tel que montré dans la Fig. 2.
3. Placer la ferrure sur un morceau de bois superflu et percer dans les trous centraux de sa base. Tel que montré dans l'étape 2 de la Fig. 3.
4. Utiliser les vis T-25 pour rattacher la base des ferrures de la traverse supérieure au poteau.
5. Installer le manchon et la vis pour rassembler la ferrure.
6. Serrer le manchon et la vis. Tel que montré dans la Fig. 3.

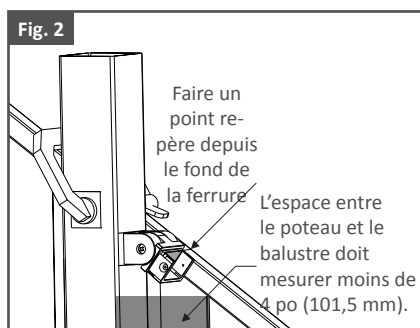
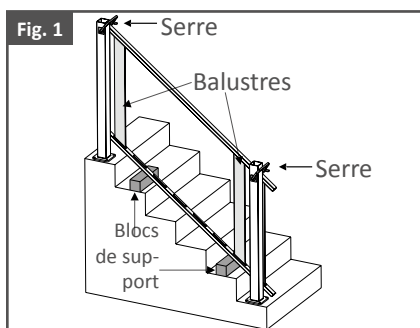
Fig. 1**Fig. 2**



FERRURES POUR ESCALIER : COUPER LES TRAVERSES SUPÉ- RIEURES ET INFÉRIEURES

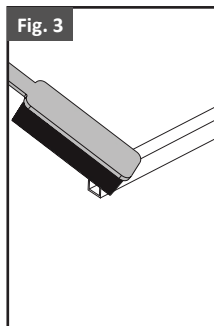
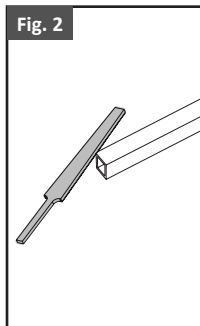
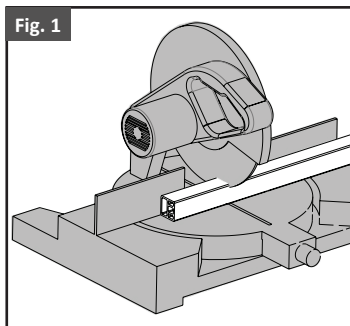
Étape 1 : Mesurer les panneaux et marquer sur les traverses l'endroit des coupes nécessaires.

1. Placer les blocs de support sur les escaliers, alignés avec les ferrures inférieures.
2. Placer la traverse inférieure sur les blocs de support près des ferrures inférieures. Placer la traverse inférieure le plus près possible de sa position lors de l'installation finale.
3. Ajouter deux balustres dans la traverse inférieure, ajouter la traverse supérieure et la fixer au poteau à l'aide d'une serre en C. Tel que montré dans la Fig. 1.
4. Mesurer l'espace du rebord intérieur du poteau jusqu'à l'espace du balustre. L'espace ne peut **PAS** dépasser 4 po (101,5 mm) à chaque bout. Tel que montré dans la Fig. 2.
5. Aligner les repères de coupe sur les traverses avec l'arrière de l'ouverture des ferrures. S'assurer que le bas de la ferrure et le bas de la traverse sont alignés. Tel que montré dans la Fig. 2.
6. Utiliser l'équerre triangulaire pour s'assurer que les repères sont perpendiculaires au panneau.



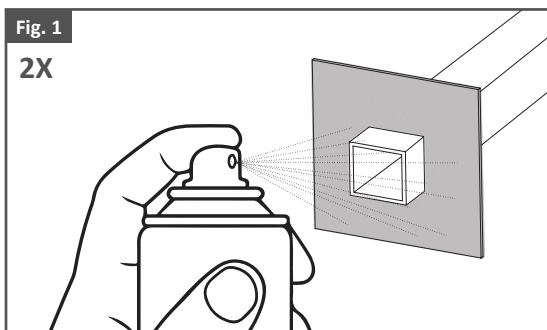
Étape 2 : Couper et nettoyer les traverses.

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.



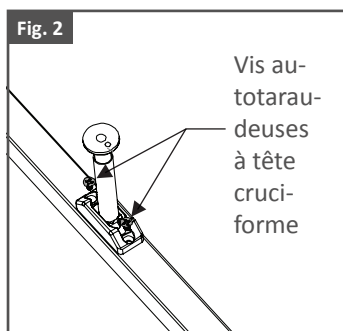
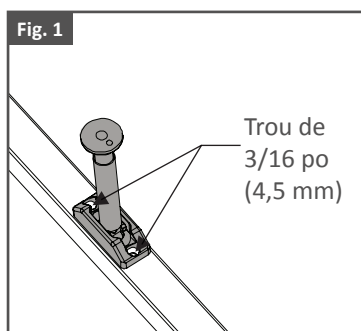
FERRURES POUR ESCALIER : INSTALLATION DES BALUSTRES

Étape 1 : Installer le Support I ajustable sur la traverse inférieure.

1. Mesurer la traverse inférieure et en trouver le centre. En utilisant le Support I comme guide, marquer au centre l'emplacement des deux trous de vissage. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. À l'aide d'un foret 3/16 po (4,5 mm), percer la paroi extérieure.
3. Installer le Support I avec les vis autotaraudeuses à tête cruciforme fournies. Tel que montré dans la Fig. 2.

Remarque :

- Assurez-vous d'installer le Support I du côté de la traverse face à la terrasse.

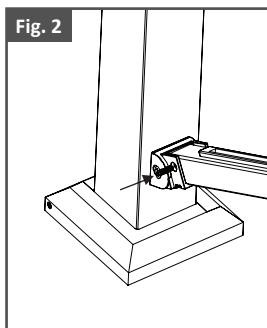
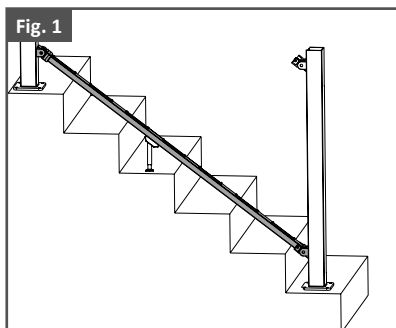


Étape 2 : Installer la traverse inférieure

1. Installer la traverse inférieure coupée dans les ferrures inférieures installées.
2. Percer à l'avance les trous de vissage dans les supports à ferrures avec un foret de 3/16 po (89,5 mm).
3. Fixer la traverse aux supports à ferrure avec les vis autotaraudeuses T-25 fournies. Visser à faible vitesse. Tel que montré dans la Fig. 2.

Remarque :

- Une seule vis est nécessaire pour fixer la ferrure à la traverse.

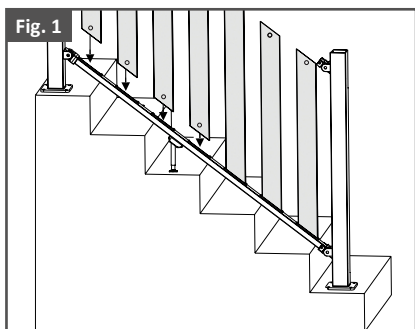


Étape 3 : Installer les balustres de verre dans la traverse inférieure

1. Prudemment, glisser les balustres à la verticale dans chaque fente de la traverse inférieure. Tel que montré dans la Fig. 1.

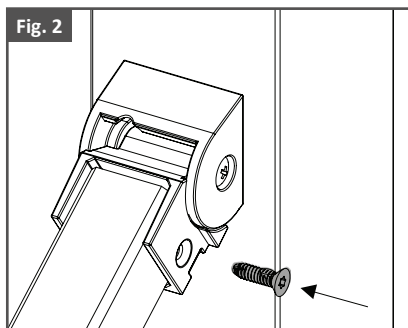
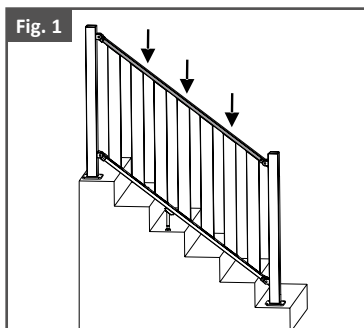
Conseil :

- Assurez-vous de porter des gants et lunettes de sécurité lors de la manipulation des panneaux Lunettes de protection.



Étape 4 : Installer la traverse supérieure

1. Glisser prudemment la traverse supérieure sur le dessus des balustres jusqu'à insertion dans les supports à ferrures supérieurs.
2. Un maillet en caoutchouc pourrait être nécessaire pour terminer l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager le dessus de la rampe et ses distanceurs.
3. Percer à l'avance les trous de vissage dans les supports à ferrures avec un foret de 3/16 po (89,5 mm).
4. Fixer la traverse supérieure aux supports à ferrure avec les vis autotaraudeuses T-25 fournies. Visser à faible vitesse.

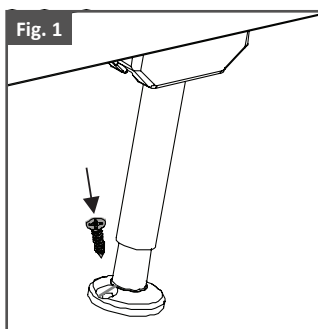


Étape 5 : Visser le Support I ajustable à la terrasse

1. Ajuster le I-Support et le fixer à la surface de la terrasse avec la vis à bois à tête cruciforme fournie.

Conseil :

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



INSTALLATION SUR POTEAU ET PROUD POST : INSTALLATION DE RDS BOMBÉE

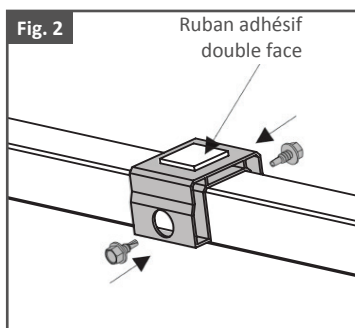
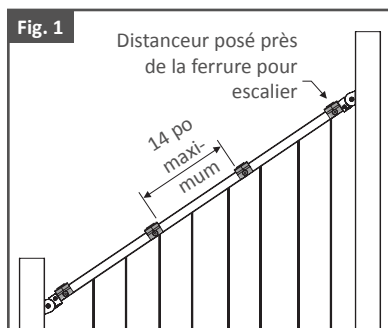
Étape 1 : Distanceurs pour RDS bombée

1. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer les distanceurs avec 2 des vis autoperceuses fournies. Deux vis par distanceur.
2. **NE PAS** retirer la pellicule du ruban adhésif double face que lorsque vous êtes prêts à fixer la RDS de façon permanente.

Remarque :

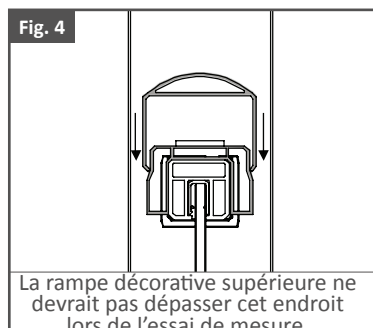
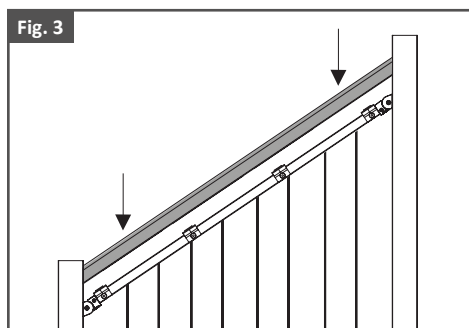
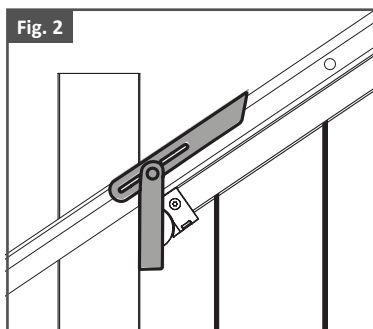
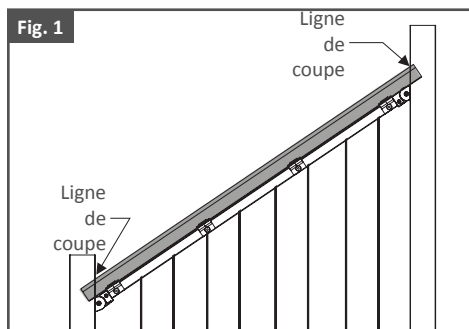
- L'ensemble rampe décorative supérieure est offert avec 7 distanceurs pour le modèle 93,89 po (2 385 mm), 6 distanceurs pour le modèle 69,89 po (1 775 mm) et 14 distanceurs pour le modèle 190 po (4 826 mm).

- Les distanceurs doivent être répartis également le long de la traverse, à moins de 14 po (355,5 mm) entre eux.
- Les distanceurs de bout doivent être placés le plus près des ferrures de bout que possible.



Étape 2 : Couper la RDS bombée sur la longueur

1. Mesurer la longueur entre les rebords intérieurs des deux poteaux.
2. Utiliser un détecteur d'angle ajustable afin de mesurer l'angle nécessaire pour que la RDS soit alignée avec le poteau. Tel que montré dans la Fig. 2.
3. Utiliser l'angle trouvé à l'aide du détecteur d'angle pour tracer les lignes de coupe sur la RDS et la couper la bonne longueur. Limer le rebord et peindre en suivant les mêmes étapes que lors de la coupe du panneau.
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.
5. S'assurer que l'intérieur de la RDS est propre avant de retirer la pellicule du ruban adhésif double face sur les distanceurs.
6. Un maillet en caoutchouc pourrait être nécessaire pour terminer l'installation. Lors de l'utilisation d'un maillet en caoutchouc, utiliser un linge pour éviter d'endommager la RDS. La RDS s'emboîte sur les distanceurs pour RDS.
7. **Si vous installez un poteau central à installation sur poteau, consultez la page suivante avant d'installer la RDS de façon permanente.**

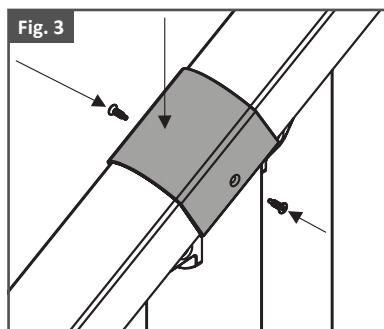
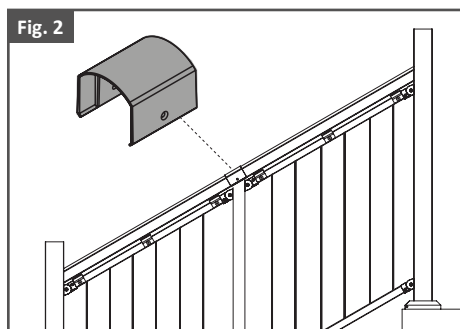
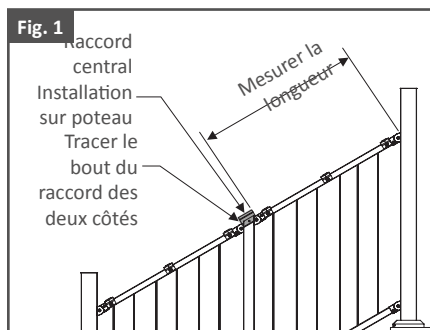


Étape 3 : Installer un raccord pour poteau d'escalier(RDS)

1. Tester la longueur du raccord pour poteau d'escalier en trouvant sa position au-dessus- du poteau de 2 po (51 mm) et tracer un point repère au bout. Mesurer la distance entre ce point repère et celui du poteau suivant et ajouter 0,625 po (16 mm) à ce nombre. Cette mesure sera la longueur de la RDS.
2. Couper la RDS comme mentionné dans l'étape précédente.
3. Fixer d'abord la RDS aux panneaux.
4. Emboîter le raccord sur les RDS. Une fois en position, utiliser les vis-foret-taraud fournies (2) pour fixer le raccord au poteau.
5. À l'aide d'un balai ou d'un compresseur à air, retirer les débris de la rampe et la terrasse.

Remarque :

- Les RDS doivent être à au moins 1,5 mm (38 mm) l'une de l'autre, mais ne doivent pas être à plus de 2,75 po (70 mm).
- Il est recommandé de tester la taille des RDS et raccords au poteau ensemble au-dessus de la traverse avant de les installer.



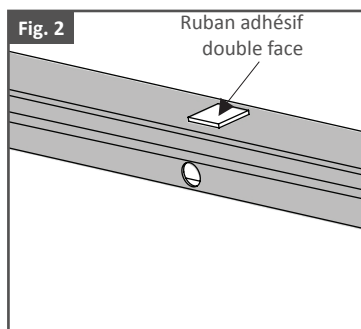
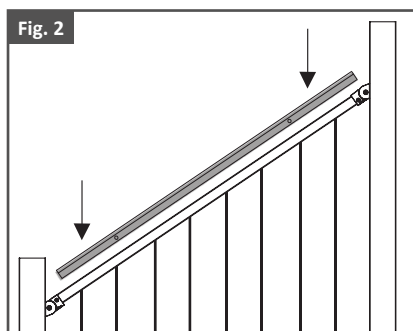
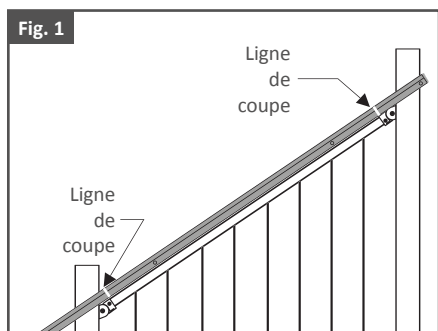
INSTALLATION SUR POTEAU ET PROUD POST : INSTALLATION DE RDS PLATE

Étape 1 : Couper les distanceurs pour RDS plate

1. Mesurer l'espace entre les ferrures et couper le distanceur de RDS à la bonne longueur. Tel que montré dans la Fig. 1.
2. Le distanceur peut être 1/4 po (6,5 mm) plus court que l'espace entre les ferrures.
3. 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 mm) du bout du distanceur de RDS.
4. À l'aide d'un tourne-écrou 5/16 po (8 mm), fixer le distanceur de RDS avec 2 des vis autoperceuses fournies.
5. Tous les trous de vissage doivent être utilisés.

Remarque :

- La RDS plate nécessite un distanceur pour RDS pleine longueur.
- Les distanceurs pour RDS plate s'insèrent entre les ferrures.
- **NE RETIRER LA PELLICULE DU RUBAN ADHÉSIF DOUBLE FACE QUE LORSQUE VOUS ÊTES PRÊTS À FIXER LA RDS DE FAÇON PERMANENTE**



Étape 2 : Couper la RDS plate sur la longueur

- Consulter les instructions de coupe pour Proud Post et installation sur poteau pour la RDS bombée à la page 44.

Étape 3 : Installer un raccord pour poteau d'escalier(RDS)

- Consulter les instructions d'installation avec raccords d'escalier pour installation de la RDS bombée sur poteau et sur Proud Post à la page 45.

FERRURES POUR ESCALIER : INSTALLATION DE COUVRE-FERRURE, CAPUCHON ET CACHE-BASE DE POTEAU

- Consulter les instructions d'installation des couvre ferrures, cache-bases et capuchons de poteau aux pages 23 et 24.

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, où 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 limitée pour ses produits Pure View et ses accessoires contre les défauts de fabrication dans les matériaux ou la confection, pour l'acheteur original pour la durée décrite ci-dessous pour chaque composante. En plus des défauts de fabrication, cette garantie couvre le craquelage, l'écaillage et le cloquage du fini et une corrosion importante des produits Pure View. La corrosion est jugée importante lorsque la rouille a causé plusieurs perforations sur la même pièce de produit.

Fortress Railing Products offre une garantie limitée pour ses produits Pure View et les accessoires pour l'acheteur original à partir de la date d'achat.

Fortress Railing Products offre une garantie limitée pour ses produits à panneau complet et balustres de verre Pure View et leurs accessoires pour l'acheteur original à partir de la date d'achat.

Cette garantie limitée 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 dus 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 Pure View 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.Fortressrailing.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 L'ÉTAT OÙ VOUS HABITEZ. CETTE GARANTIE S'APPLIQUE AUX SYSTÈMES INSTALLÉS SUR LA ZONE CONTINENTALE DES ÉTATS-UNIS ET AU CANADA.



**JOIN THE REVOLUTION.
ÚNASE A LA REVOLUCIÓN.
REJOIGNEZ LA RÉVOLUTION.**

FortressBP.com | 866.323.4766

© 2020 Fortress Building Products.

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

Todos los nombres propios de productos son marcas comerciales de Fortress Iron, LP, a menos que se indique lo contrario. Todos los derechos reservados.

À moins d'indication contraire, tous les noms de spécialités sont des marques déposées de Fortress Iron, LP. Tous droits réservés.

07/2020