

# STEEL RAILING

## Installation Instructions

English.....	1
Français.....	10
Español.....	19



Read all instructions prior to installing product.  
Refer to manufacturers safety instructions when operating any tools.

To register your product, please visit: [rdirail.com/registration](http://rdirail.com/registration)

## WARNING:

- Always wear safety goggles
- Read all instructions prior to installing product.
- Refer to local building codes for installation requirements; failure to install this product in accordance with building codes may affect safety of the product and void product warranty.
- Refer to manufacturers safety instructions when operating any tools.

## NOTICE:

- DO NOT attempt to assemble the kit if parts are missing or damaged.
- DO NOT return the product to the store. For assistance or replacement parts call: 1-877-265-2220.

## BEFORE YOU BEGIN:

It is the responsibility of the installer to meet and/or exceed all code and safety requirements and to obtain all required building code permits.

The deck and railing installer should determine and implement appropriate installation techniques for each installation.

## FASTENERS NEEDED:

Depending on Installation Method (Sold Separately)

3/8" Diameter Galvanized Bolts with Washers and Nuts (For Deck/Wood)
3/8" Masonry Anchors (For Concrete)
#10 x 3 1/2" Deck Screws (For Deck/Wood)

## TOOLS NEEDED:

Safety Glasses
Pencil
Level
Chalk Line
3/16" & 1/8" Drill Bits
Drill
Hacksaw or Chopsaw*
Tape Measure
Scissors or Utility Knife
Tape
Rubber Mallet
Clamps
Fine-tooth Carbide Blade*
Deck Board (For Stair Rail Spacing)
2" x 8" Wooden Blocks (For Post Support)
Paintbrush
Touch-up Paint

\*If using a chopsaw, use a fine-tooth carbide blade.

\*\*For SATIN BLACK touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Satin Canyon Black, Color Code 249844. For BRONZE touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Hammered Brown, Color Code 210880.

## Post Kit Components:

Description
Post, with Welded Base Plate
Pyramid Post Top
2 Piece Base Trim
Bracket Covers
Shims

## Rail Kit Components:

Description
Factory-Welded Rail Panel

## Stair Rail Kit Components:

Description
Factory-Welded Stair Rail Panel

To obtain and review a copy of the warranty please visit: [rdirail.com/registration](http://rdirail.com/registration). You may also contact us at 1-877-265-2220 or email [help@rdirail.com](mailto:help@rdirail.com)

# 1.

## Planning:

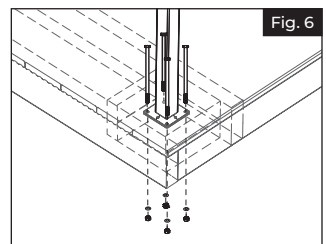
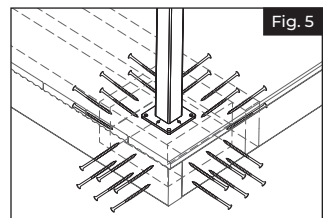
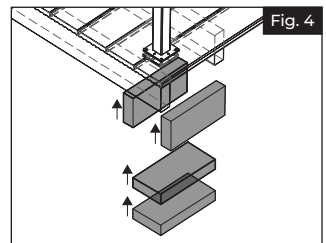
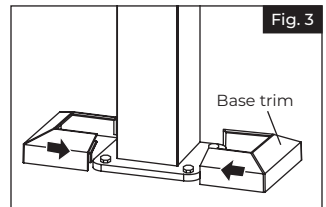
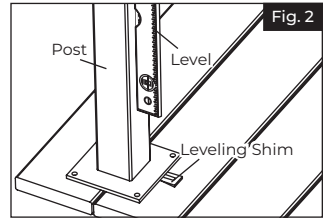
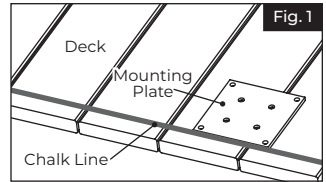
- Posts are designed and manufactured to accept  $\frac{3}{8}$ " fasteners (sold separately). Be sure to use appropriate fasteners for your installation.
- Determine the desired rail placement and snap a chalk line onto the mounting surface to ensure that all posts are aligned properly (Fig 1).
- Plumb and level the posts using leveling shims (included) (Fig. 2), secure the posts in place with appropriate fasteners (sold separately) and install base trim on each post (Fig. 3).
- Determine the appropriate method for installing your posts below.

## Concrete Surface Installations:

- Purchase four  $\frac{3}{8}$ " masonry anchors according to local building codes.
- Mark holes through mounting plate onto concrete surface and follow masonry anchor manufacturer installation instructions.
- Install base trim sections around post. Take one side of base trim and push plastic plugs through the hole underneath. Take second half of base trim and push together (Fig. 3).

## Deck/Wood Surface Installations:

- Beneath all post locations install at least two 2" x 8" blocks using at least three #10 x 3½" deck screws penetrating through the joists at least 1½" into the blocks (sold separately) (Fig. 4 & 5).
- Mark holes through the bottom plate of steel post onto deck surface. Remove steel post and drill  $\frac{7}{16}$ " holes in all four marks through deck board and blocking.
- Purchase  $\frac{3}{8}$ " diameter galvanized bolts, washers and nuts approximately 1" longer than the distance between steel mounting plates (minimum 5").
- Push bolts through post plate and attach from beneath deck surface (Fig. 6). Posts can be leveled as needed by using shims.
- Tighten bolts, install base trim sections around post. Take one side of base trim and push plastic plugs through the hole underneath. Take second half of base trim and push together (Fig. 3).



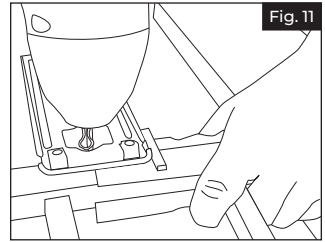
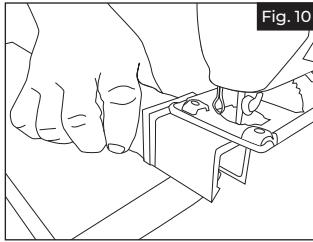
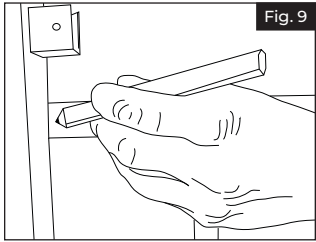
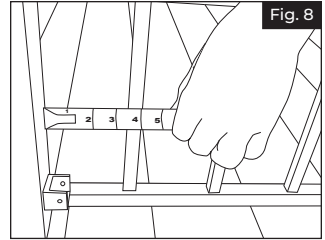
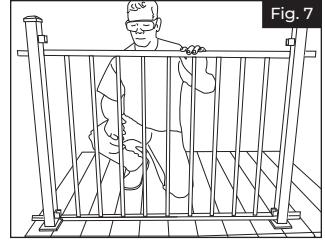
## 2.

Place rail panel across the opening and adjust to ensure equal baluster spacing at each end (Figs. 7 & 8). Mark each end of the rail panel  $\frac{1}{4}$ " from post face to allow for bracket and/or weld clearance (Fig. 9).

Before cutting the panel to size, protect the rail surface from marring while cutting. The RDI RAIL CUTTING JIG (73018283) is available through your Excalibur dealer.

Hold the tool firmly and place the sole plate of your jig saw against the saw guide portion of the tool (Fig. 10), cut the excess material from the end of the cutting tool.

The tool is now fitted to your saw for consistent and repetitive use without marring the rail finish. This tool will help in effectively and accurately cutting any similarly sized rail system. Snap the cutting tool over the rail and cut at your mark. Repeat for the remaining 3 ends (Fig. 11).



## 3.

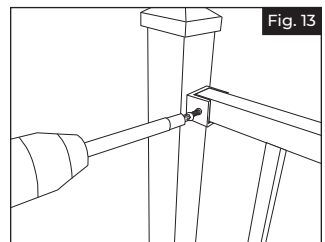
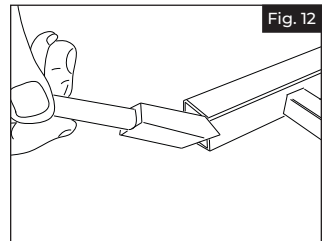
Test fit the rail panel. Once a proper fit is ensured all cuts must be painted prior to final installation (Fig. 12).

Set the panel in place. Pre-drill the screw holes using a  $\frac{5}{32}$ " metal drill bit. Secure with the supplied panel attachment hardware (Fig. 13) (2 screws per bracket).

**NOTE:**

Rail ends may be painted with any zinc rich primer or paint. For SATIN BLACK touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Satin Canyon Black, Color Code 249844. For BRONZE touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Hammered Brown, Color Code 210880.

\*Rust-Oleum® is a registered trademark of Rust-Oleum Brand Company.

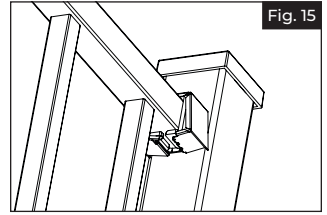
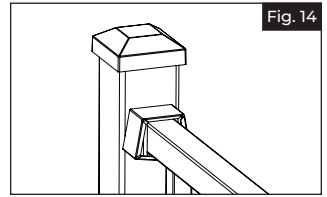


# 4.

- a. Spread the bottom of the bracket cover approximately 1". There are two different clips on the bottom side of the bracket, a solid band (left side) and a 3 finger band (right side). Wrap the cover around the rail as close to the post as possible (Fig. 14).
- b. Hook the solid band (left side) of the clip into the underside of the bracket first. Squeeze the cover together from the sides until the 3 finger band snaps into the underside of the bracket (Fig. 15).
- c. To remove, disengage the solid band (left side) first then reverse installation steps to complete removal.

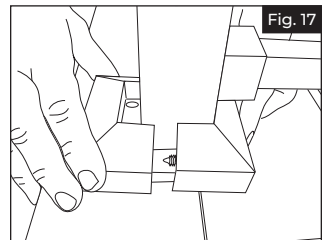
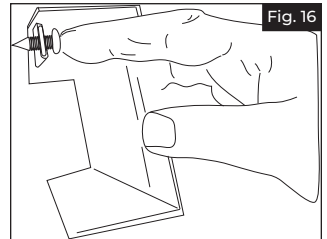
**NOTE:**

A flat head screw driver may be needed to disengage the 3 finger clip to begin the removal process.



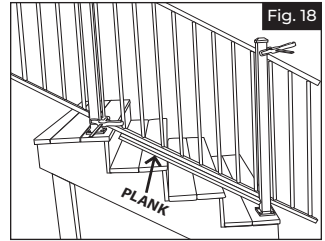
# 5.

Assemble the 2 piece post trim cover by inserting one fastener in each trim half (Fig. 16). Snap these in place (Fig. 17) concealing the post flange.



1.

Place a plank on the stair noses spanning from post to post. Place the stair panel on the plank across the opening and adjust for plumb ensuring equal baluster spacing at each end. Clamp the panel in place at this location (Fig. 18).

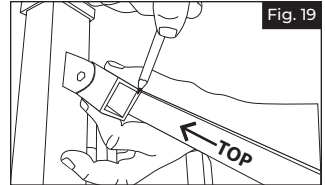


**NOTE:**

Use the proper plank thickness to ensure the proper finished rail height. Check local building codes for stair rail height requirements.

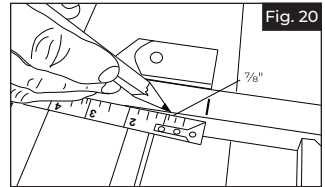
2.

Assemble a stair mounting bracket. Hold the bracket (angled end) against the post face and in line with your stair panel, mark the rail at these locations. Repeat this for all 4 rail ends. Be sure to label the top end of the top rail before removing it (Fig. 19).

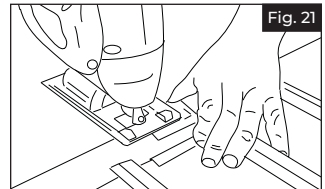


3.

Add  $\frac{7}{8}$ " (toward rail end or post) to the marks made on the rail panel in step 2 (Fig. 20) and cut panel at these marks (Fig. 21).



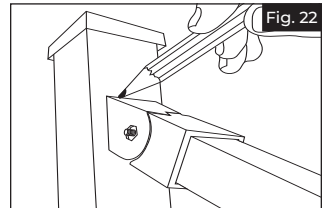
Insert the cut panel ends into the stair brackets ensuring all are properly oriented. Test the panel to ensure proper fit. Mark the position of the bracket on all 4 posts (Fig. 22).



Once proper fit is ensured remove the brackets from the rail panel and paint all cuts (Fig. 23).

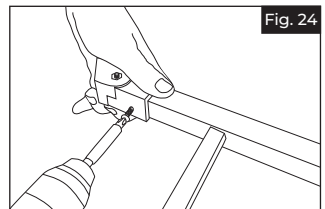
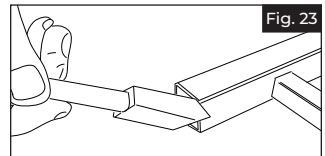
4.

Insert the cut panel ends into the stair brackets ensuring all are properly oriented. Test the panel to ensure proper fit. Mark the position of the bracket on all 4 posts (Fig. 22).



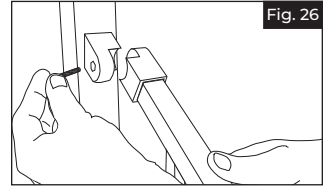
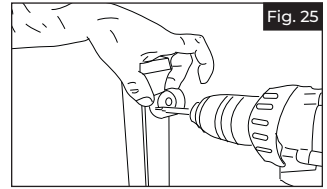
Once proper fit is ensured remove the brackets from the rail panel and paint all cuts (Fig. 23).

Reinsert the painted panel ends into the brackets and secure in place (Fig. 24) using the supplied self-tapping panel attachment screws through the pre-drilled bracket holes.



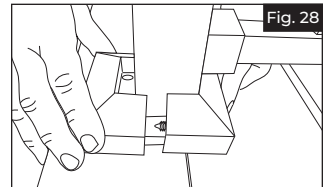
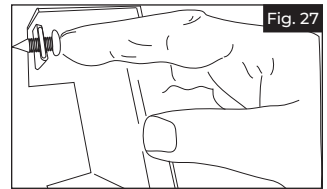
# 5.

Separate the two bracket halves at all rail ends. Install the post half of each mounting bracket at the marks made in step 3 (Fig. 25) ensuring all brackets are properly oriented. Now set the panel back into place and re-attach the bracket halves (Fig. 26).



# 6.

Assemble the 2 piece post trim cover by inserting one fastener in each trim half (Fig. 27). Snap these in place (Fig. 28) concealing the post flange.



1.

Establish the placement of the bottom of the level panel based on your desired rail height. Mark a line on your mounting surface at this height plus  $1\frac{1}{8}$ " to represent the top of the mounting bracket (Fig. 29).

Make an intersecting mark representing the desired center line of your installed rail panel. Set the bracket in place orienting the notch in the top of the bracket to the center mark and attach using 2 fasteners appropriate for the material to which you are installing the bracket (Fig. 30).

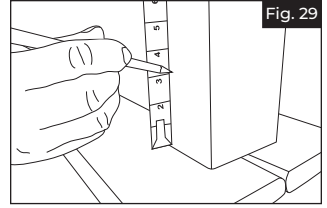


Fig. 29

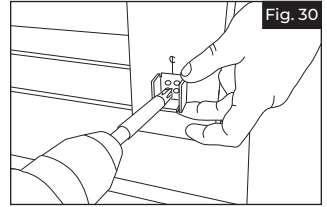


Fig. 30

2.

Mark the post  $34\frac{1}{8}$ " ( $34\frac{3}{8}$ " for 34" high panels or  $40\frac{1}{8}$ " for 40" high panels) from the bottom bracket attached in Step 1 (Figs. 31 & 32). Make an intersecting mark representing the desired center line of your installed rail panel (this mark is the top of the bracket). Attach the top bracket as you did the bottom in step 1.

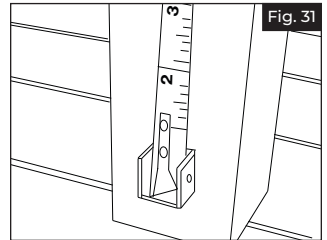


Fig. 31



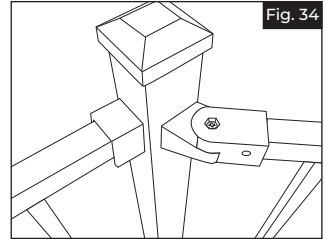
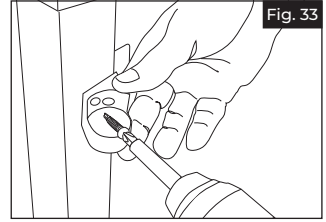
Fig. 32

## ANGLE BRACKET INSTALLATION

1.

The level angle bracket is the same bracket as the stair bracket described above. Level angle mounting varies greatly on each installation.

Test fit your rail panels and cut to length for your specific installation. Follow the general methods described above to complete your angle installation (Figs. 33 & 34).



# RAMPE EN ACIER

## Instructions d'installation

English.....	1
Français.....	10
Español.....	19



Lisez toutes les instructions avant d'installer le produit.  
Reportez-vous aux instructions de sécurité du fabricant lors de l'utilisation d'outils.

Pour enregistrer votre produit, veuillez visiter: [rdirail.com/registration](https://rdirail.com/registration)

## AVERTISSEMENT :

- Toujours porter des lunettes de sécurité.
- Lire toutes les instructions avant d'installer le produit.
- Se référer au code du bâtiment local pour les exigences d'installation. Le fait de ne pas installer ce produit conformément aux exigences du code du bâtiment peut affecter la sécurité du produit et annuler la garantie du produit.
- Se référer aux instructions de sécurité du fabricant pour l'utilisation de tout outil.

## AVIS :

- NE PAS tenter d'assembler le kit s'il y a des pièces endommagées ou manquantes.
- Ne pas retourner le produit au magasin. Pour obtenir de l'aide ou des pièces de remplacement, composer le 1-877-265-2220.

## AVANT DE COMMENCER :

L'installateur a la responsabilité de respecter, ou même de dépasser, les exigences du code du bâtiment et les exigences de sécurité, ainsi que d'obtenir tous les permis de construction nécessaires.

L'installateur de terrasse et de rampes doit déterminer et mettre en œuvre les techniques d'installation qui conviennent le mieux à chaque type de projet.

## ATTACHES NÉCESSAIRES :

Selon la méthode d'installation (attaches vendues séparément)

	Boulons galvanisés de $\frac{3}{8}$ po (9,5 mm) avec écrous (pour terrasses en bois)
	Ancrages de maçonnerie $\frac{3}{8}$ po (9,5 mm) (pour béton)
	Vis pour terrasse no 10 x $3\frac{1}{2}$ po (88,9 mm) (pour terrasses en bois)

## OUTILS NÉCESSAIRES :

	Lunettes de sécurité
	Crayon
	Niveau
	Cordeau
	Mèches $\frac{7}{16}$ po (11,1 mm) et $\frac{5}{32}$ po (3,9 mm)
	Perceuse
	Scie à métaux
	Ruban à mesurer
	Ciseaux ou couteau universel
	Ruban
	Maillet en caoutchouc
	Serre-joints
	Lame au carbure à dents fines*
	Planche de terrasse (pour l'espacement de la rampe d'escalier)
	Cales de bois 2 po x 8 po (50 mm x 203 mm) (pour soutenir le poteau)
	Pinceau
	Peinture de retouches

\*Si l'on utilise une scie à métaux, elle doit être dotée d'une lame au carbure à dents fines.

\*Pour les retouches en NOIR SATINÉ, nous recommandons RustOleumMD®, Noir Canyon satiné, code couleur 249844. Pour les retouches en BRONZE, nous recommandons Rust-OleumMD®, Brun martelé, code couleur 210880.

### Composantes de kit de poteau :

Description
Poteau avec plaque de base soudée
Capuchon de poteau Pyramid
Garniture de base en deux pièces
Plaque de montage secondaire
Cales

### Composantes de kit de rampe horizontale :

Description
Panneau de rampe soudé en usine

### Composantes de kit de rampe d'escalier :

Description
Panneau de rampe soudé en usine

Pour obtenir et examiner une copie de la garantie, visitez [rdirail.com/registration](http://rdirail.com/registration). Vous pouvez également nous appeler au 1-877-265-2220 ou nous envoyer un courriel à [help@rdirail.com](mailto:help@rdirail.com).

# 1.

## Planification

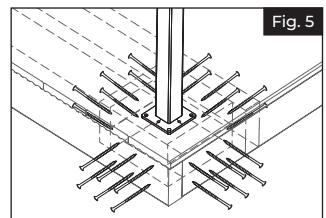
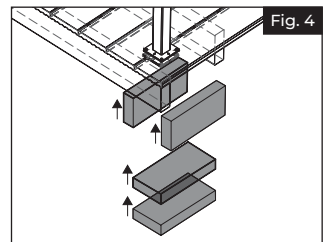
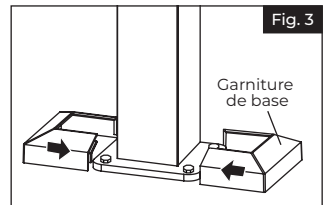
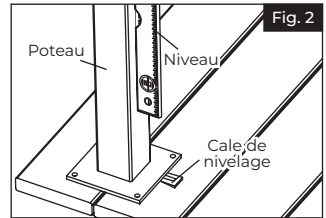
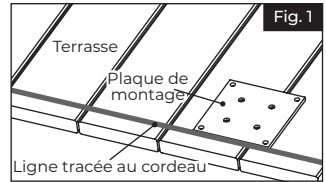
- Les poteaux sont conçus et fabriqués en vue d'être utilisés avec des attaches de  $\frac{3}{8}$  po/9,5 mm (vendues séparément). On doit s'assurer d'utiliser des attaches qui conviennent à la méthode d'installation.
- Déterminer l'emplacement désiré de la rampe, puis tracer une ligne au cordeau sur la surface de montage pour s'assurer que tous les poteaux sont bien alignés (Fig. 1).
- Utiliser les cales de nivelage fournies pour mettre les poteaux de niveau et d'aplomb (Fig. 2), fixer les poteaux en place à l'aide des attaches appropriées (vendues séparément) et installer les garnitures de base sur les poteaux (Fig. 3).
- Déterminer la méthode appropriée pour l'installation des poteaux (voir ci-dessous).

### Installation sur une surface en béton :

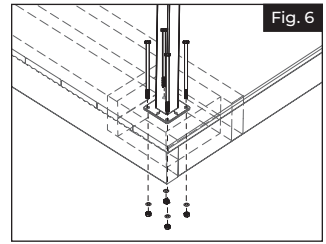
- Acheter quatre ancrages de maçonnerie  $\frac{3}{8}$  po (9,5 mm) conformes aux exigences du code du bâtiment en vigueur.
- Faire des marques sur la surface du béton à travers les trous de la plaque de montage. Suivre les instructions d'installation du fabricant d'ancrages de maçonnerie.
- Installer la garniture de base autour du poteau. Prendre une partie de la garniture de base, et insérer une cheville en plastique dans le trou en dessous. Prendre la deuxième partie de la garniture, et l'enclencher dans la première (Fig. 3).

### Installation sur une surface de terrasse en bois :

- À chaque emplacement de poteau, placer au moins deux cales de 2 po x 8 po (50 mm x 203 mm) fixées au moyen d'au moins trois vis no 10 x  $3\frac{1}{2}$  po (88,9 mm) enfoncées à travers les solives et pénétrant au moins  $1\frac{1}{2}$  po (38,1 mm) dans les cales (vendus séparément) (Fig. 4 et 5).
- Faire des marques sur la surface de la terrasse à travers les trous de la plaque de base de poteau d'acier. Enlever le poteau, puis, percer quatre avant-trous de  $\frac{7}{16}$  po (11,1 mm) à travers les planches de terrasse et les cales.
- Acheter des boulons et des écrous en acier galvanisé de  $\frac{3}{8}$  po (9,5 mm) de diamètre dont la longueur est d'environ 1 po (25 mm) de plus que la distance entre les plaques de montage en acier (au moins 5 po/127 mm).



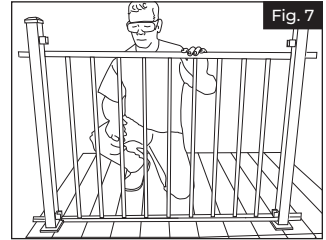
- d. Insérer les boulons à travers les trous de la plaque de poteau, et fixer la plaque de base séparée depuis le dessous de la terrasse (Fig. 6). Au besoin, on peut se servir des rondelles d'acier comme cales pour mettre les poteaux de niveau
- e. Serrer les boulons, et installer la garniture de base autour du poteau. Prendre une partie de la garniture de base, et insérer une cheville en plastique dans le trou en dessous. Prendre la deuxième partie de la garniture, et l'enclencher dans la première (Fig. 3).



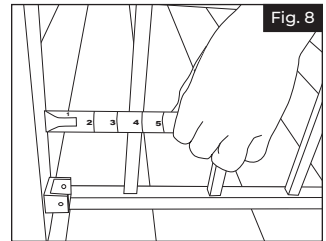
## INSTALLATION D'UNE RAMPE HORIZONTALE

# 2.

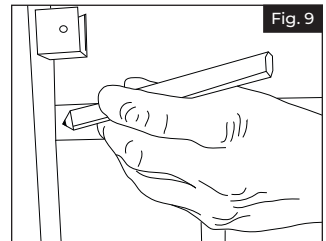
Placer le panneau de rampe dans l'ouverture, et l'ajuster de façon à ce que l'espace entre le barreau et le poteau soit égal à chaque extrémité (Fig. 7 et 8). À chaque extrémité du panneau de rampe, faire une marque à  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) du poteau pour laisser un espace de dégagement pour le support ou la soudure (Fig. 9).



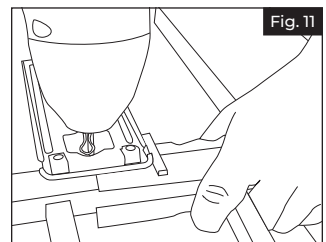
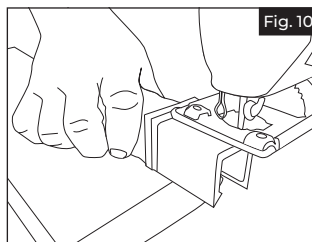
Avant de couper le panneau à la taille désirée, s'assurer de protéger la surface de la rampe pour ne pas l'endommager durant la coupe. On peut se procurer le GABARIT DE COUPE DE RAMPE RDI (73018283) chez son marchand Excalibur.



Tenir l'outil fermement, et placer la plaque de la scie sauteuse contre le guide la scie (Fig. 10), puis couper la matière excédentaire à l'extrémité de l'outil de coupe.

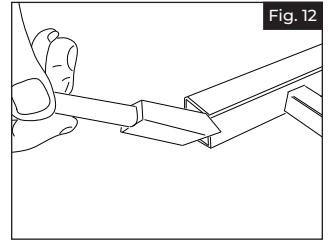


L'outil est maintenant adapté à la scie afin de permettre une utilisation répétée sans risque d'endommager la finition de la rampe. Cet outil aidera également à couper de façon efficace et précise tout système de rampe de taille semblable. Enclencher l'outil de coupe sur le dessus de la rampe, puis effectuer la coupe sur la marque faite précédemment. Répéter ce processus pour les trois autres extrémités (Fig. 11).



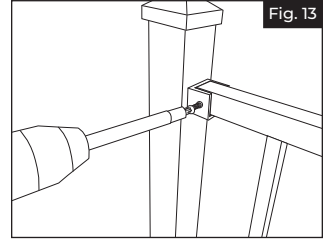
# 3.

Faire un essai pour vérifier si le panneau peut être installé correctement entre les poteaux. Si oui, on doit peindre toutes les extrémités coupées avant de finaliser l'installation (Fig. 12). Mettre le panneau en place. Percer des avant-trous pour les vis au moyen d'une mèche à métal de  $\frac{5}{32}$ " (4 mm). Fixer le panneau (2 vis par support) à l'aide de la quincaillerie de fixation fournie (Fig. 13).



**NOTE:**

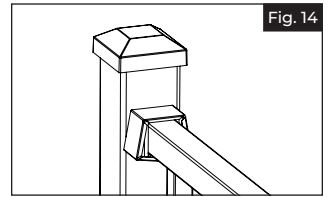
On peut utiliser tout apprêt ou toute peinture riche en zinc pour peindre les extrémités de la rampe. Dans le cas des retouches NOIR SATIN, on recommande le Satin Canyon Black, code de couleur 249844, de Rust-OleumMD\*. Dans le cas des retouches BRONZE, on recommande le Hammered Brown, code de couleur 210880, de Rust-OleumMD\*.



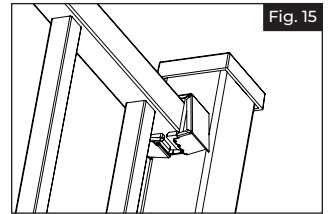
\*Rust-OleumMD est une marque déposée de Rust-Oleum Brand Company.

# 4.

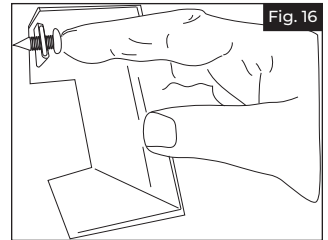
a. Écarter le bas du couvercle du support d'environ 1 po (25 mm). Il y a deux clips différents sur le côté inférieur du support, une bande solide (côté gauche) et une bande à trois doigts (côté droit). Envelopper le couvercle autour de la traverse aussi près que possible du poteau (Fig. 14).



b. Accrocher d'abord la bande solide (côté gauche) du clip dans le dessous du support. Presser le couvercle par les côtés jusqu'à ce que la bande à trois doigts s'enclenche dans la partie inférieure du support (Fig. 15).

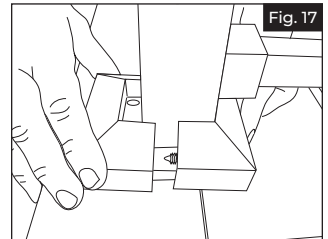


c. Pour l'enlever, désengager d'abord la bande solide (côté gauche), puis inverser les étapes d'installation pour terminer l'enlèvement.



**REMARQUE:**

Un tournevis à tête plate pourrait être nécessaire pour désengager le clip à trois doigts pour commencer le processus d'enlèvement.

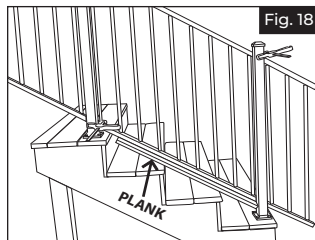


# 5.

Assembler la garniture de poteau en deux pièces en insérant une attache dans chaque moitié de la base (Fig. 16). Enclencher les deux pièces ensemble (Fig. 17) pour dissimuler les brides de poteau.

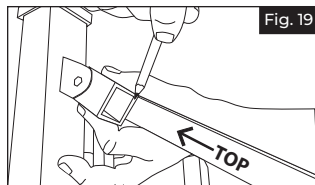
1.

Placer une planche sur le nez des marches entre les poteaux du haut et du bas. Ensuite, placer le panneau de rampe d'escalier dans l'ouverture, et l'ajuster de façon à ce que l'espace entre le barreau et le poteau soit égal à chaque extrémité. Fixer le panneau en place à cet endroit au moyen d'un serre-joint (Fig. 18).



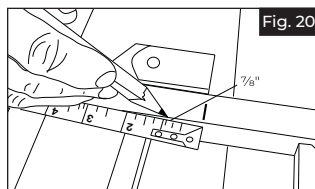
**NOTE:**

Utiliser l'épaisseur de planche qui convient à la hauteur finie désirée de la rampe. S'assurer que la hauteur de la rampe d'escalier est conforme aux exigences du code du bâtiment local.



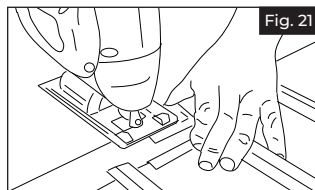
2.

Assembler un support de fixation. Tenir le support (l'extrémité en angle) contre la face du poteau en l'alignant sur le panneau de rampe d'escalier, puis faire une marque sur le panneau à cet endroit. Répéter ce processus pour les quatre extrémités de la rampe. S'assurer d'identifier l'extrémité du haut de la main courante avant d'enlever le panneau (Fig. 19).

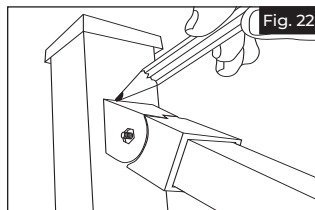


3.

Faire une marque  $\frac{7}{8}$ " (22,2 mm) (vers l'extrémité de la rampe ou du poteau) au-dessus de la marque faite sur le panneau à l'étape 2 (Fig. 20), et couper le panneau à ces marques (Fig. 21).

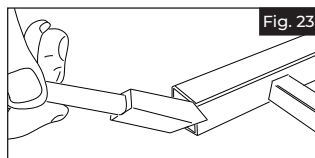


Insérer les extrémités coupées du panneau dans les supports d'escalier en s'assurant que tout est bien aligné. Faire un essai pour vérifier si le panneau peut être installé correctement entre les poteaux. Faire des marques sur les quatre poteaux pour indiquer l'emplacement des supports (Fig. 22).

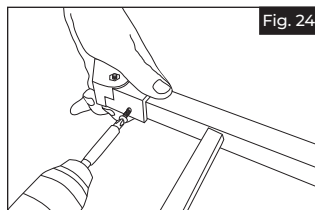


4.

Si tout est bien ajusté, enlever les supports du panneau de rampe et peindre toutes les rives coupées (Fig. 23).



Insérer de nouveau les extrémités peintes du panneau dans les supports, et fixer le panneau en place (Fig. 24) en enfonçant les vis autotaraudeuses fournies à travers les trous prépercés du support.



# 5.

Séparer les deux moitiés du support aux extrémités de la rampe. Installer la moitié (pour le poteau) de chaque support sur les marques faites à l'étape 3 (Fig. 25) en s'assurant que les supports sont bien orientés. Ensuite, remettre le panneau en place et fixer la deuxième moitié des supports (Fig. 26).

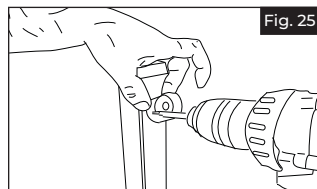


Fig. 25

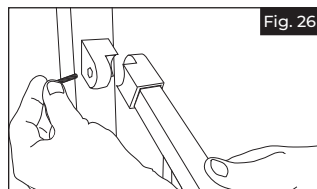


Fig. 26

# 6.

Assembler la base de poteau en deux pièces en insérant une attache dans chaque moitié de la garniture (Fig. 27). Enclencher les deux pièces ensemble (Fig. 28) pour dissimuler les brides de poteau.

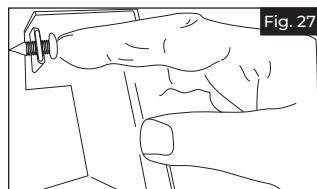


Fig. 27

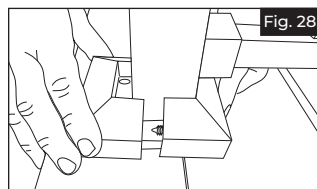


Fig. 28

1.

Déterminer l'emplacement du bas du panneau horizontal en fonction de la hauteur de rampe désirée. Ajouter  $1\frac{1}{8}$ " (28 mm) à cette hauteur, et faire une marque sur la surface de montage à cet endroit pour indiquer le haut du support de fixation (Fig. 29).

Faire une marque de croix pour indiquer l'axe longitudinal désiré du panneau de rampe. Mettre le support du bas en place en orientant l'encoche dans le haut du support vers l'axe longitudinal, puis fixer le support à l'aide de deux attaches (Fig. 30).

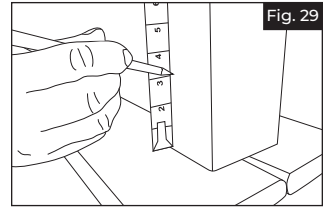


Fig. 29

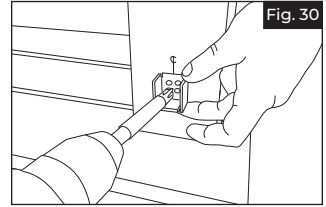


Fig. 30

2.

Faire une marque sur le poteau à  $34\frac{1}{8}$ " (86,7 cm) pour les panneaux de 34" (86,4 cm) de hauteur ou à  $40\frac{1}{8}$ " (101,92 cm) pour les panneaux de 40" (101,6 cm) de hauteur à partir de bas du support fixé à l'étape 1 (Fig. 31 et 32). Faire une marque à cet endroit pour indiquer l'axe longitudinal désiré du panneau de rampe (cette marque représente aussi le haut du support). Pour fixer le support du haut, suivre la même procédure que pour le support du bas à l'étape 1.

Pour terminer l'installation du panneau, consulter l'étape 2 de l'installation d'une rampe horizontale Metal Works Excalibur ci-dessus.

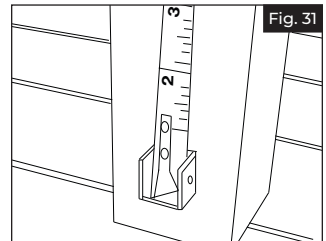


Fig. 31

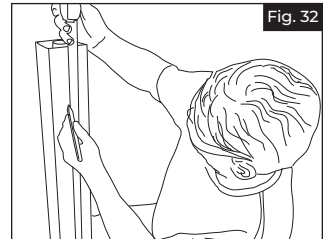
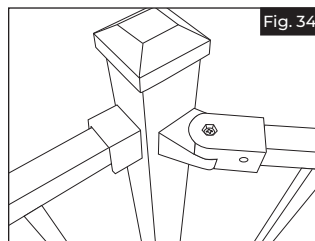
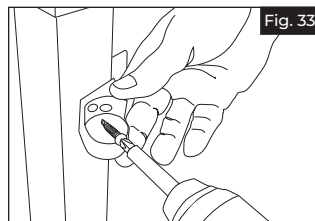


Fig. 32

# 1.

Il s'agit du même support que celui utilisé pour les rampes d'escalier précédemment. La technique de montage des supports en angle peut varier selon le type d'installation.

Faire un essai pour déterminer la longueur de panneau requise, et couper le panneau à la longueur requise. Ensuite entre les poteaux. De façon générale, utiliser la méthode d'installation des panneaux horizontaux décrite ci-dessus pour installer les panneaux avec supports en angle (Fig. 33 et 34).



# BARANDAL DE ACERO

## Instrucciones de Instalación

English.....	1
Français.....	10
Español.....	19



Lea todas las instrucciones antes de la instalación del producto.

Consulte las instrucciones de seguridad del fabricante cuando se vaya a utilizar alguna herramienta.

Para registrar su producto, visite: **[rdirail.com/registration](http://rdirail.com/registration)**

## ADVERTENCIA:

- Utilizar siempre gafas de seguridad
- Lea todas las instrucciones antes de la instalación del producto.
- Consulte los códigos de construcción locales para conocer los requisitos de instalación: no instalar este producto de acuerdo con los códigos de construcción puede afectar la seguridad del producto y anular la garantía del mismo.
- Consulte las instrucciones de seguridad del fabricante cuando se vaya a utilizar alguna herramienta.

## AVISO:

- NO intente ensamblar el kit si faltan piezas o las piezas están dañadas.
- NO devuelva el producto a la tienda. Para obtener ayuda o piezas de repuesto, llame al: 1-877-265-2220.

## ANTES DE COMENZAR:

Es responsabilidad del instalador cumplir o exceder los códigos y requisitos de seguridad, y obtener los permisos requeridos por los códigos de construcción.

El instalador de la plataforma y de los barandales debe determinar e implementar las técnicas de instalación adecuadas para cada instalación.

## SUJETADORES NECESARIOS:

Dependiendo del método de instalación (se venden por separado).

	Tornillos galvanizados de $\frac{3}{8}$ " de diámetro con tuercas (para plataforma/madera)
	Anclajes para concreto de $\frac{3}{8}$ " (para concreto)
	Tornillos de plataforma #10 de $3\frac{1}{2}$ " (para plataforma/madera)

## HERRAMIENTAS QUE SE REQUIEREN:

Gafas de protección
Lápiz
Nivel
Línea de gis
Brocas de $\frac{7}{16}$ " y $\frac{5}{32}$ "
Taladro
Sierra o tronzoadora*
Cinta métrica
Tijeras o navaja
Cinta
Martillo de goma
Pinzas
Hoja de carburo de dientes finos*
Tablón (Para el espaciamiento del barandal de escalera)
Bloques de 2" x 8" (para el soporte de poste)
Brocha
Pintura para retoques

\*Si se utiliza una tronzoadora, utilizar una cuchilla de carburo de dientes finos.

\*\*Para los retoques en NEGRO SATINADO, recomendamos Rust-Oleum®, Satin Canyon Black, código de color 249844. Para los retoques en BRONCE, recomendamos Rust-Oleum®, Hammered Brown, código de color 210880.

## Kit de poste Componentes:

Descripción
Poste, con placa base soldada
Cubierta para poste estilo Pirámide
Moldura base de dos piezas
Chapa de montaje secundaria
Cuñas

## Componentes del kit de barandal:

Descripción
Panel de barandal soldado en fábrica

## Componentes del kit de barandal de escalera:

Descripción
Panel de barandal soldado en fábrica

Para obtener y revisar una copia de la garantía, sírvase visitar [rdirail.com/registration](http://rdirail.com/registration). También puede contactarnos en el 1-877-265-2220 o enviar un correo electrónico a [help@rdirail.com](mailto:help@rdirail.com).

# 1.

## Planificación:

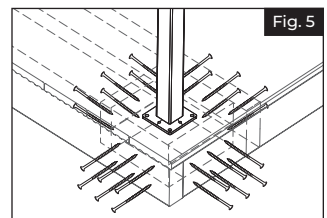
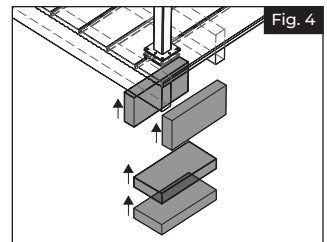
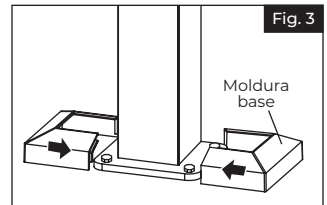
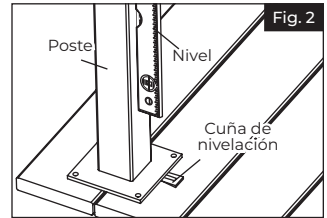
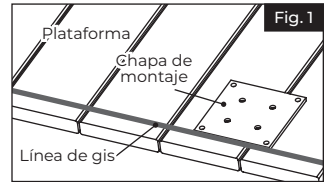
- Los postes están diseñados y fabricados para aceptar sujetadores de  $\frac{3}{8}$ " (se venden por separado). Comprobar que se utilicen sujetadores adecuados para la instalación.
- Determinar la ubicación deseada del barandal y marcar una línea sobre la superficie de montaje para comprobar que todos los postes queden alineados correctamente (Fig. 1).
- Aplomar y nivelar los postes mediante el uso de cuñas (se venden por separado) (Fig. 2). Fijar los postes en su lugar con los sujetadores adecuados (se venden por separado) e instalar la moldura base en cada poste (Fig. 3).
- Determinar a continuación el método adecuado para la instalación de los postes.

### Instalaciones en superficies de concreto:

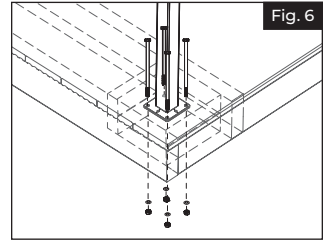
- Comprar cuatro anclajes para concreto de  $\frac{3}{8}$ " de conformidad con los códigos locales de construcción.
- Marcar los orificios a través de las chapas de montaje en la superficie de concreto y seguir las instrucciones de instalación para el anclaje para concreto.
- Instalar las secciones de la moldura base alrededor del poste. Tomar un lado de la moldura base e insertar tapones de plástico en los agujeros de la parte inferior. Tomar la segunda mitad de la moldura base y encajarla en la primera mitad (Fig. 3).

### Instalaciones en superficies de madera o plataformas:

- Debajo de los lugares donde se instalarán los postes, instalar al menos dos bloques de  $2" \times 8"$  utilizando al menos tres tornillos de plataforma #10 de  $3\frac{1}{2}"$  que penetran por las viguetas a una profundidad mínima de  $1\frac{1}{2}"$  en los bloques (se venden por separado) (Fig. 4 y 5)
- Marcar los agujeros a través de la chapa inferior del poste de acero en la superficie de la plataforma. Remover el poste de acero y taladrar orificios de  $\frac{7}{16}"$  en las cuatro marcas a través del tablón y el bloque.
- Comprar tornillos galvanizados de  $\frac{3}{8}"$  de diámetro y tuercas aproximadamente  $1"$  (2,54 cm) más largos que la distancia entre las chapas de montaje de acero (al menos de  $5"$  o 12,70 cm)



- d. Empujar los tornillos a través de la chapa del poste y fijar una chapa inferior adicional por debajo de la superficie de la plataforma (Fig. 6). Los postes se pueden nivelar según sea necesario mediante el uso de cuñas.
- e. Apretar los tornillos e instalar las secciones de la moldura base alrededor del poste. Tomar un lado de la moldura base e insertar tapones de plástico en los agujeros de la parte inferior. Tomar la segunda mitad de la moldura base y encajarla en la primera mitad (Fig. 3).



## INSTRUCCIONES PARA BARANDAL PLANO

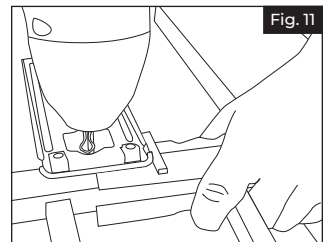
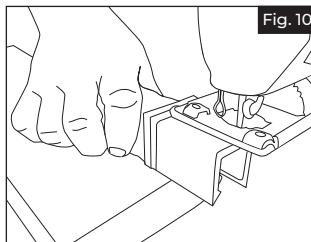
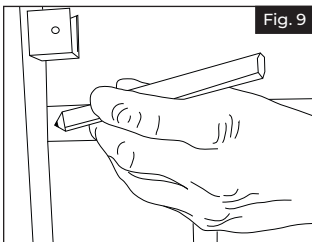
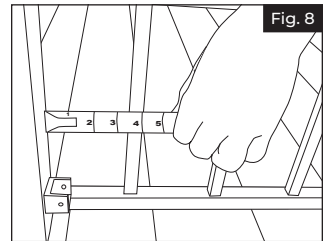
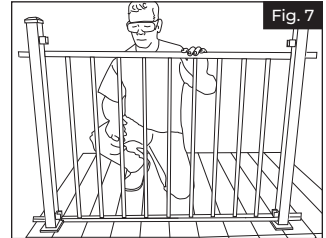
# 2.

Coloque el panel de barandal a lo largo de la abertura y ajuste para garantizar que el espaciado entre los barrotes sea el mismo en cada extremo (Fig. 7 y 8). Marque cada extremo del panel de barandal a una distancia de  $\frac{1}{4}$ " (6 mm) de la cara del poste para dejar espacio para el soporte y el trabajo de soldadura (Fig. 9).

Antes de cortar el panel a la medida deseada, proteja la superficie del barandal contra daños durante el corte. La plantilla de recorte para barandales de RDI (73018283) está disponible con su distribuidor de productos Excalibur.

Sostenga la herramienta firmemente y coloque la base de su sierra de calar en la porción de guía de corte de la herramienta (Fig. 10), corte el exceso de material desde el extremo de la herramienta de corte.

Ahora la herramienta está ajustada a la sierra para realizar cortes de manera uniforme y repetitiva sin dañar el acabado del barandal. Esta herramienta le ayudará a cortar de manera efectiva y precisa cualquier sistema de barandal de tamaño similar. Ajuste la herramienta de corte sobre el barandal y corte donde está la marca. Repita el procedimiento en los 3 extremos restantes (Fig. 11).



### 3.

Compruebe el ajuste del panel de travesaño. Una vez que asegure un encaje correcto, se deben pintar todos los cortes antes de la instalación final (Fig. 12).

Coloque el panel en su lugar. Perfore los agujeros con una broca para metal de  $\frac{5}{32}$ " (4 mm). Fije el panel con la tornillería de fijación suministrada (Fig. 13) (2 tornillos por soporte).

**NOTA:**

Los extremos del travesaño se pueden pintar con cualquier imprimación o pintura que contenga zinc. Para los retoques en negro satinado, recomendamos Rust-Oleum®, Satin Canyon Black, código de color 249844. Para los retoques en bronce, recomendamos Rust-Oleum®, Hammered Brown, código de color 210880.

\*Rust-Oleum® es una marca comercial registrada de la empresa Rust-Oleum.

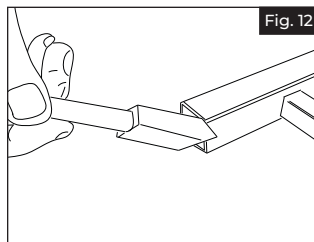


Fig. 12

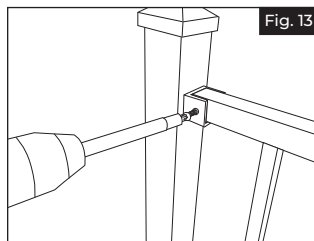


Fig. 13

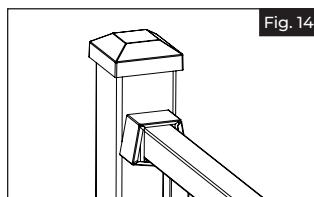


Fig. 14

### 4.

a. Extienda la parte inferior de la cubierta del soporte aproximadamente 1". Hay dos clips diferentes en la parte inferior del soporte, una banda sólida (lado izquierdo) y una banda de 3 dedos (lado derecho). Coloque la cubierta alrededor del travesaño, lo más cerca posible del poste (Fig. 14).

b. Enganche primero la banda sólida (lado izquierdo) del clip en la parte inferior del soporte. Apriete la cubierta por los lados hasta que la banda de 3 dedos encaje en la parte inferior del soporte (Fig. 15).

c. Para removerla, desenganche primero la banda sólida (lado izquierdo) y luego invierta los pasos de instalación para completar la remoción.

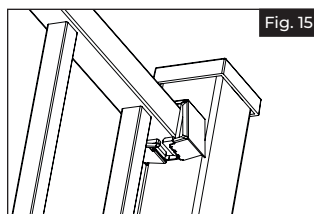


Fig. 15

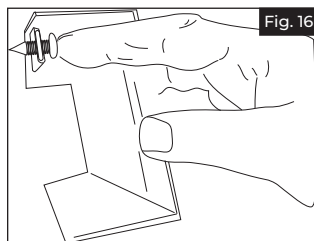


Fig. 16

**NOTA:**

Puede ser necesario un destornillador de cabeza plana para desenganchar el clip de 3 dedos para comenzar el proceso de remoción.

### 5.

Ensamble la moldura de dos piezas en el poste; para ello, inserte un sujetador en cada mitad de moldura (Fig. 16). Encaje las piezas en su sitio (Fig. 17) para ocultar la brida del poste.

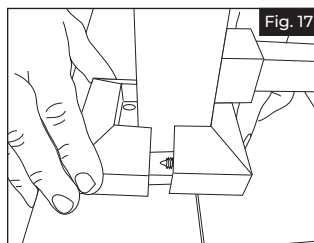
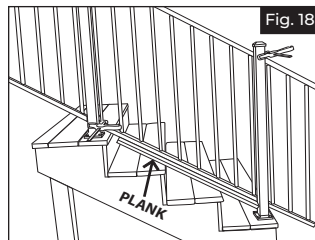


Fig. 17

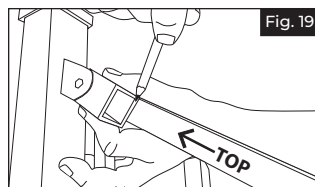
1.

Placer une planche sur le nez des marches entre les poteaux du haut et du bas. Ensuite, placer le panneau de rampe d'escalier dans l'ouverture, et l'ajuster de façon à ce que l'espace entre le barreau et le poteau soit égal à chaque extrémité. Fixer le panneau en place à cet endroit au moyen d'un serre-joint (Fig. 18).



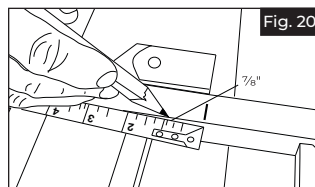
**NOTE:**

Utiliser l'épaisseur de planche qui convient à la hauteur finie désirée de la rampe. S'assurer que la hauteur de la rampe d'escalier est conforme aux exigences du code du bâtiment local.



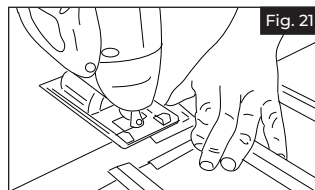
2.

Ensamble un soporte de montaje de escalera. Sujete el soporte (el extremo en ángulo) contra la cara del poste, en línea con el panel de la escalera, y marque el barandal en estas ubicaciones. Repita este procedimiento en los 4 extremos del barandal. Recuerde marcar el extremo superior del travesaño superior antes de retirarlo (Fig. 19).



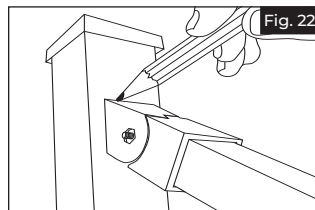
3.

Añada  $\frac{7}{8}$ " (22,2 mm) (en el extremo del travesaño o poste) a las marcas hechas en el panel de barandal durante el paso 2 (Fig. 20) y corte el panel en estas marcas (Fig. 21).

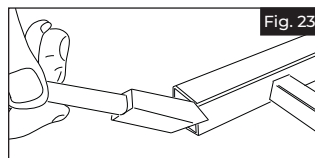


4.

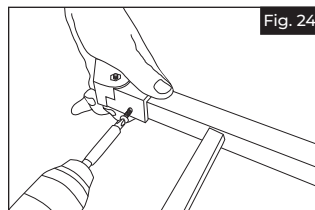
Inserte los extremos cortados del panel en los soportes de la escalera y compruebe que todos los soportes estén orientados correctamente. Pruebe el panel para garantizar un ajuste correcto. Marque la posición del soporte en los 4 postes (Fig. 22).



Una vez que compruebe el ajuste correcto, retire los soportes del panel de barandal y pinte todos los cortes (Fig. 23)

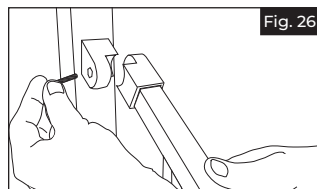
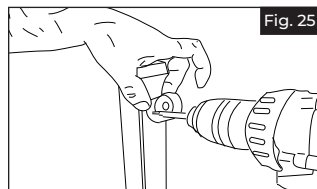


Vuelva a colocar los extremos del panel pintado en los soportes y fíjelos en su lugar (Fig. 24) mediante el uso de tornillos de sujeción autorroscantes suministrados los cuales deben atravesar los agujeros del soporte previamente perforados.



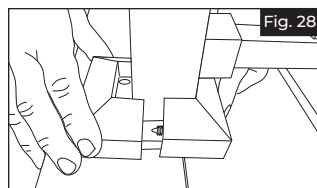
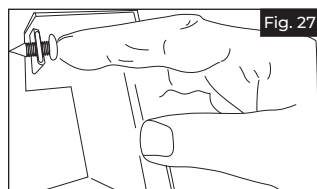
# 5.

Separe las dos mitades del soporte en todos los extremos del barandal. Instale la mitad del soporte de montaje que corresponde al poste en las marcas realizadas en el paso 3 (Fig. 25) y compruebe que los soportes estén orientados correctamente. Ahora coloque el panel de nuevo en su lugar y vuelva a colocar las mitades del soporte (Fig. 26).



# 6.

Ensamble la moldura de dos piezas en el poste; para ello, inserte un sujetador en cada mitad de moldura (Fig. 27). Encaje las piezas en su sitio (Fig. 28) para ocultar la brida del poste.



1.

Establezca la ubicación de la parte inferior del panel plano tomando en cuenta la altura deseada. Marque una línea en la superficie de montaje a esta altura y añada  $1\frac{1}{8}$ " (28 mm) que representa la parte superior del soporte de montaje (Fig. 29).

Trace una marca de intersección que representa la línea central deseada de su panel de barandal instalado. Coloque el soporte en su lugar con la muesca en la parte superior del soporte orientada hacia la marca central y fije con 2 sujetadores adecuados para el material en el que está instalando el soporte (Fig. 30).

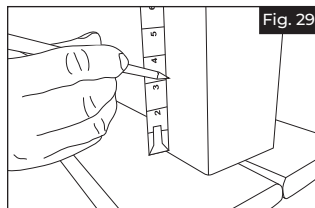


Fig. 29

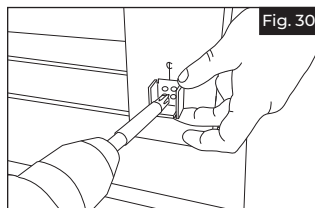


Fig. 30

2.

Marque el poste a  $34\frac{1}{8}$ " (86,7 cm) para paneles con una altura de 34" (86,4 cm) o a  $40\frac{3}{8}$ " (101,92 cm) para paneles con una altura de 40" (101,6 cm) a partir del soporte inferior que se fijó en el paso 1 (Fig. 31 y 32). Trace una marca de intersección que representa la línea central deseada de su panel de barandal instalado (esta marca es la parte superior del soporte). Fije el soporte superior como lo hizo con el soporte inferior en el paso 1.

Consulte el paso 2 de las instrucciones para el panel de barandal plano de Excalibur Metal Works para finalizar la instalación a partir de este punto.

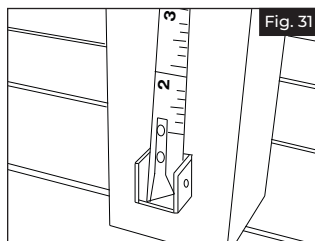


Fig. 31

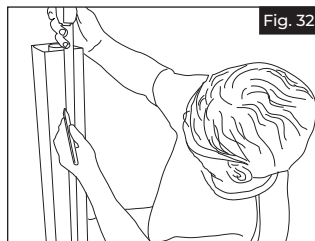


Fig. 32

# 1.

Los soportes en ángulo es el mismo soporte como el soporte de escalera que se describió anteriormente. El montaje en ángulo plano varía considerablemente en cada instalación.

Realice pruebas de ajuste con el panel de barandal y corte a la longitud deseada para su instalación específica. Siga los métodos generales descritos anteriormente para finalizar la instalación en ángulo (Fig. 33 y 34).

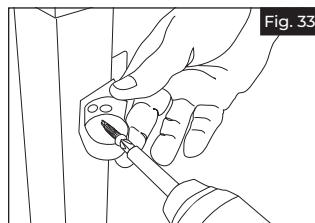


Fig. 33

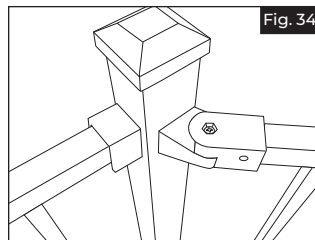


Fig. 34



**AN OLDCASTLE® APG OUTDOOR BRAND**

**RDI Railing**

400 Perimeter Center Terrace Suite 1000, Atlanta, GA 30346

rdirail.com • 1-877-265-2220