



RDI  
**METAL**<sup>®</sup>  
**WORKS**  
EXCALIBUR<sup>®</sup>

ENGLISH.....	2
INSTALLATION INSTRUCTIONS	
FRANÇAIS.....	7
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION	
ESPAÑOL.....	12
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	

# LEVEL RAIL INSTRUCTIONS

## 1.

Determine the desired rail placement and snap a line on the deck to ensure all posts are aligned properly (Fig. 1). Ensure sufficient mounting structure exists in areas to receive posts. Install blocking where necessary. Plumb the posts, using the shims provided, and secure all posts in place (Fig. 2).

*NOTE: Post kits include leveling shims and rail panel attachment hardware, post mounting hardware sold separately.*

**Tip:** Shims can be easily cut using a wood chisel.

**Tip:** Post flanges are manufactured to accept 3/8" diameter fasteners, be sure to use the appropriate fasteners for your installation. Check local building codes for load requirements.

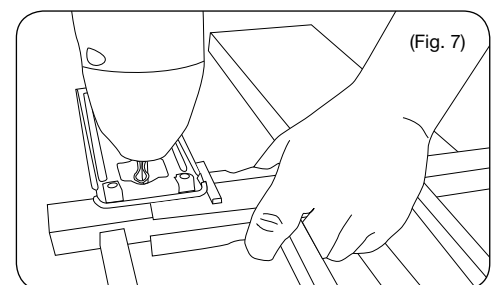
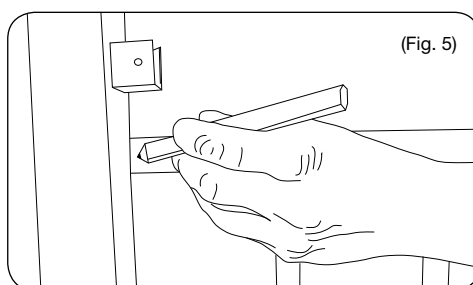
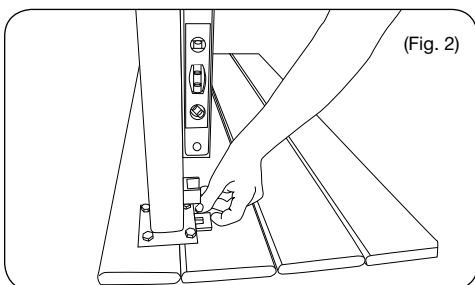
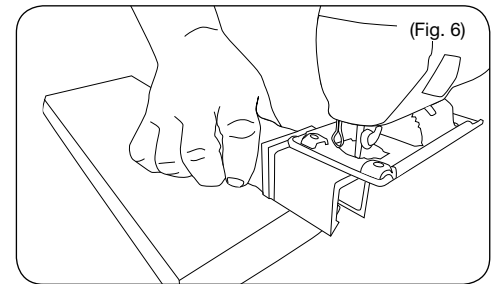
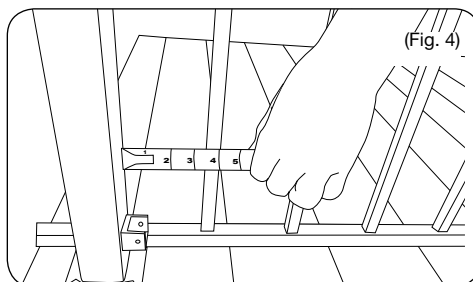
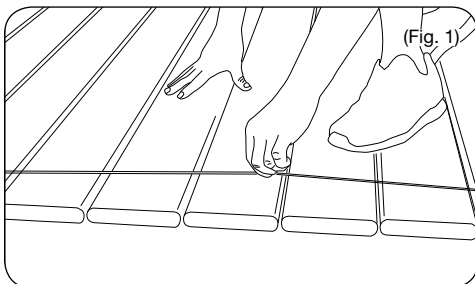
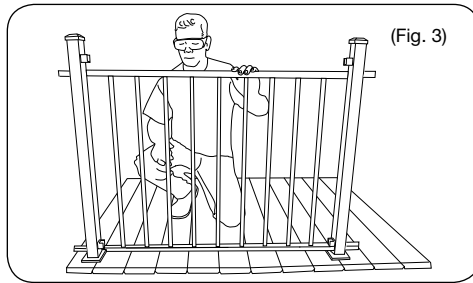
## 2.

Place rail panel across the opening and adjust to ensure equal baluster spacing at each end (Figs. 3 & 4). Mark each end of the rail panel 1/4" from post face to allow for bracket and/or weld clearance (Fig. 5).

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. 6), 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. 7).



## LEVEL RAIL INSTRUCTIONS

### 3.

Test fit the rail panel. Once a proper fit is ensured all cuts must be painted prior to final installation (Fig. 8).

Set the panel in place. Pre-drill the screw holes using a 5/32" metal drill bit. Secure with the supplied panel attachment hardware (Fig. 9) (2 screws per bracket).

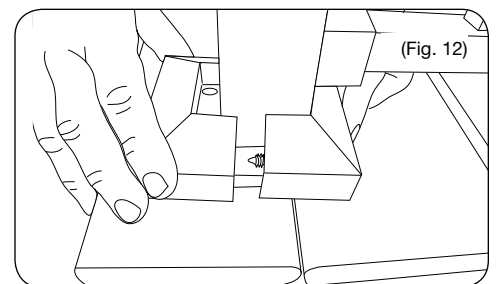
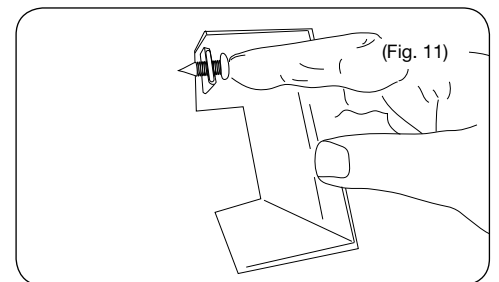
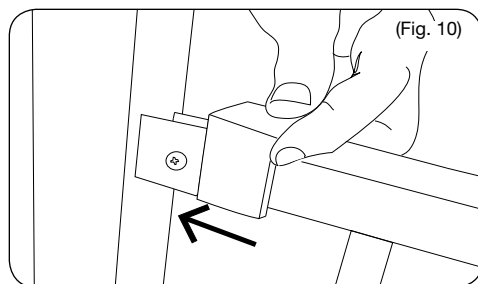
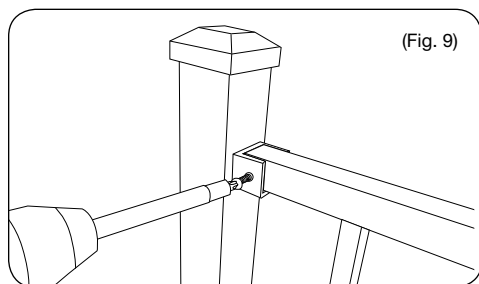
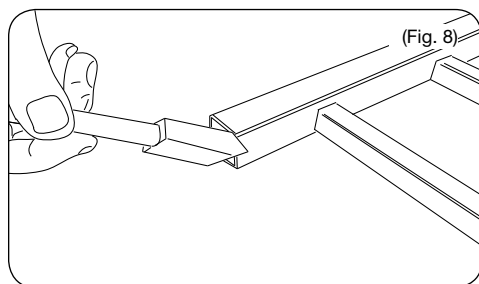
*Note: Rail ends may be painted with any zinc rich primer or paint. For SATIN BLACK touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Satin Canyon Black, Color Code 249844. For BRONZE touch-ups, we recommend Rust-Oleum®, Hammered Brown, Color Code 210880.*

### 4.

Place a bracket cover over the rail next to the bracket and slide the bracket cover toward the post until it snaps into place (Fig. 10).

### 5.

Assemble the 2 piece post trim cover by inserting one fastener in each trim half (Fig. 11). Snap these in place (Fig. 12) concealing the post flange.



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

# STAIR RAIL INSTRUCTIONS

## 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. 13).

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

## 2.

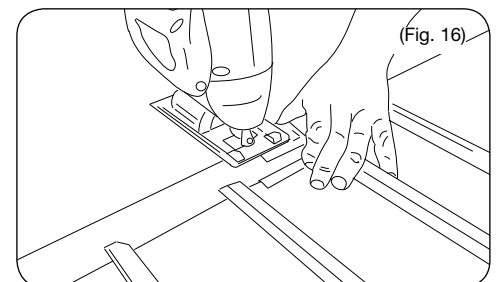
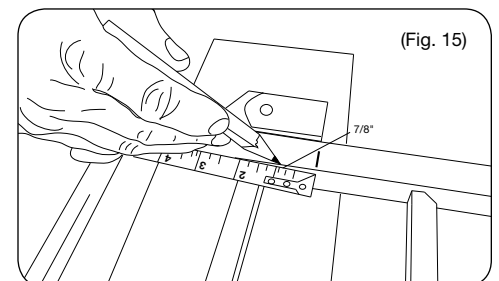
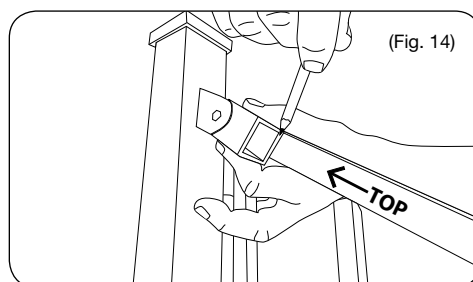
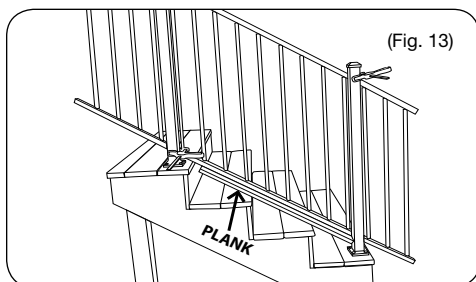
Assemble a stair mounting bracket. Hold the bracket (angled end) against the post face and in line with your stair panel, mark the rail at these locations. Repeat this for all 4 rail ends. Be sure to label the top end of the top rail before removing it (Fig. 14).

## 3.

Add 7/8" (toward rail end or post) to the marks made on the rail panel in step 2 (Fig. 15) and cut panel at these marks (Fig. 16).

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. 17).

Once proper fit is ensured remove the brackets from the rail panel and paint all cuts (Fig. 18).



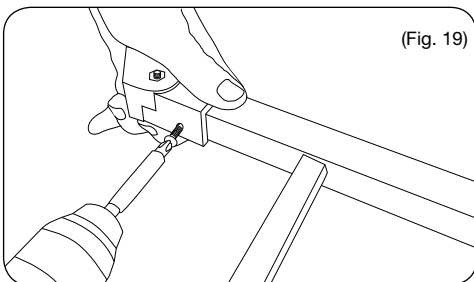
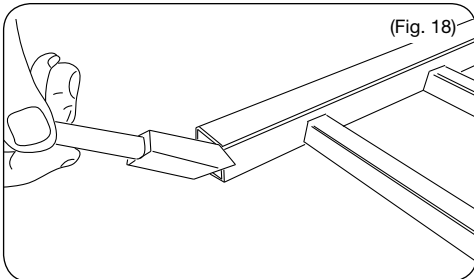
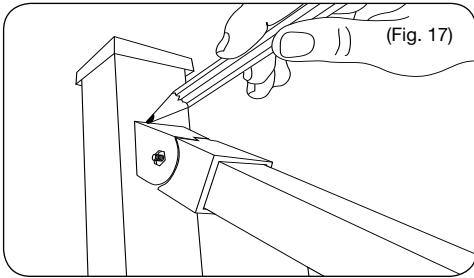
# STAIR RAIL INSTRUCTIONS

## 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. 17).

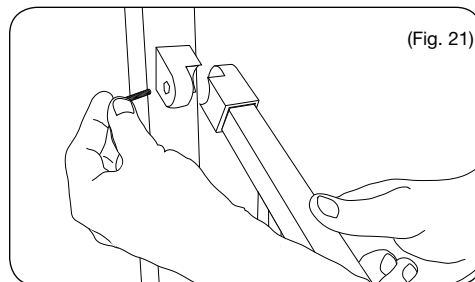
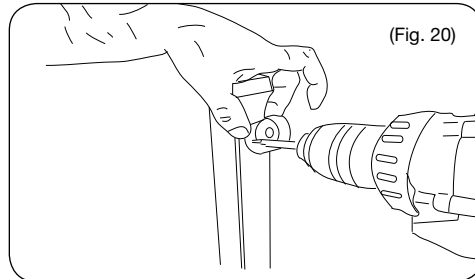
Once proper fit is ensured remove the brackets from the rail panel and paint all cuts (Fig. 18).

Reinsert the painted panel ends into the brackets and secure in place (Fig. 19) using the supplied self-tapping panel attachment screws through the pre-drilled bracket holes.



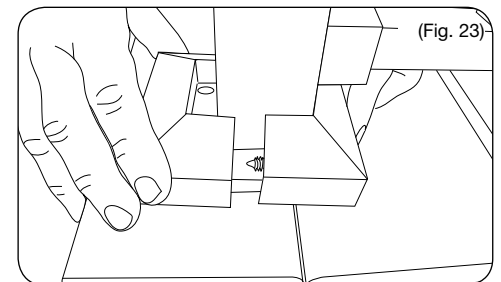
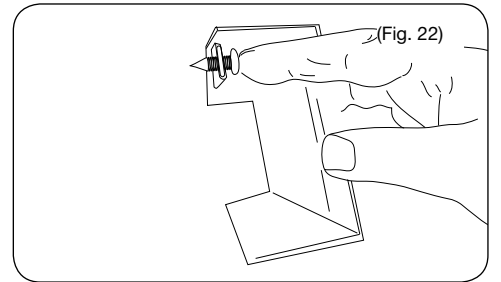
## 5.

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. 20) ensuring all brackets are properly oriented. Now set the panel back into place and re-attach the bracket halves (Fig. 21).



## 6.

Assemble the 2 piece post trim cover by inserting one fastener in each trim half (Fig. 22). Snap these in place (Fig. 23) concealing the post flange.

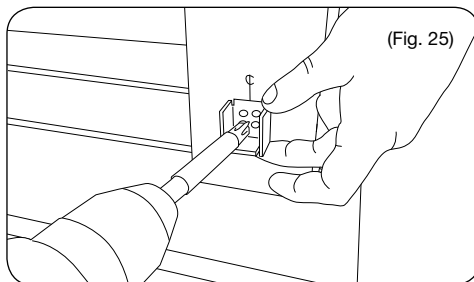
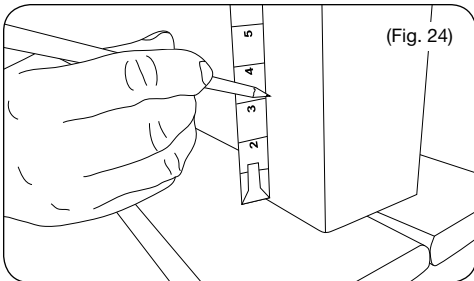


# LEVEL & ANGLE BRACKET INSTRUCTIONS

## 1.

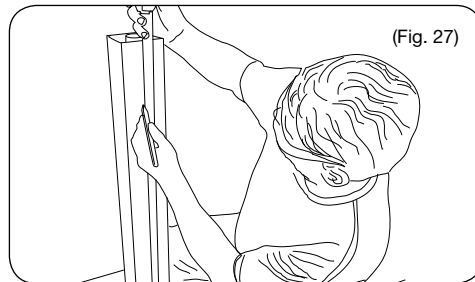
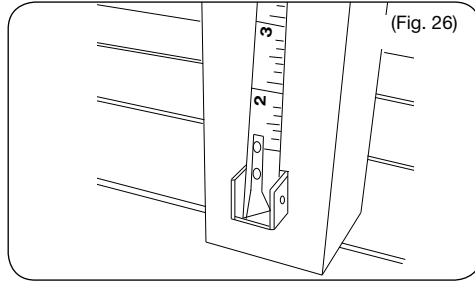
Establish the placement of the bottom of the level panel based on your desired rail height. Mark a line on your mounting surface at this height plus 1 1/8" to represent the top of the mounting bracket (Fig. 24).

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. 25).



## 2.

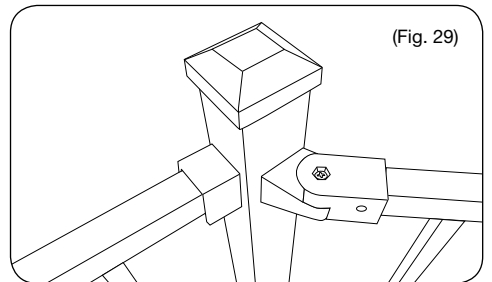
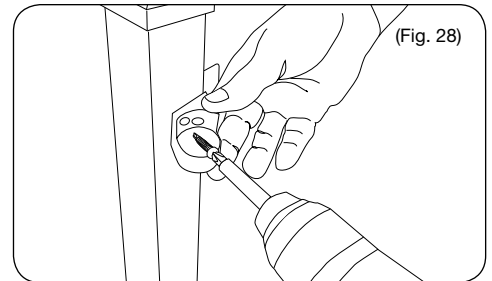
Mark the post 34 1/8" (34 1/8" for 34" high panels or 40 1/8" for 40" high panels) from the bottom bracket attached in Step 1 (Figs. 26 & 27). Make an intersecting mark representing the desired center line of your installed rail panel (this mark is the top of the bracket). Attach the top bracket as you did the bottom in step 1.



## 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. 28 & 29).



# INSTALLATION D'UNE RAMPE HORIZONTALE

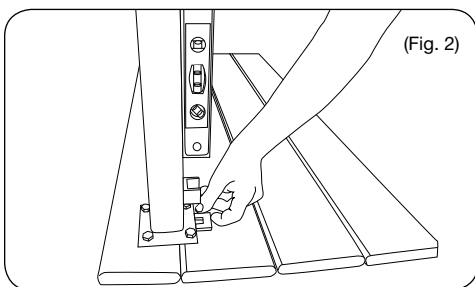
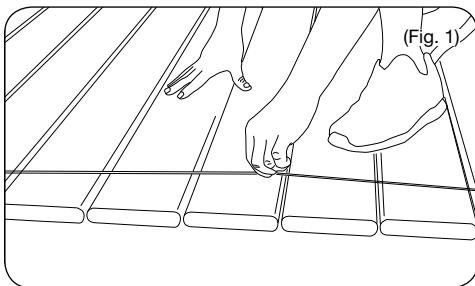
## 1.

Déterminer l'emplacement désiré de la rampe, et tracer une ligne au cordeau sur la terrasse afin de s'assurer que tous les poteaux sont bien alignés (Fig. 1). S'assurer qu'il y a suffisamment d'espace de montage pour les poteaux. Au besoin, installer des cales. Aplomber les poteaux au moyen des cales fournies, puis fixer les poteaux (Fig. 2).

*Note: Les kits de poteaux comprennent les cales de nivellement et la quincaillerie de fixation pour le panneau de rampe. La quincaillerie de montage pour les poteaux est vendue séparément.*

**Conseil:** On peut facilement couper les cales à l'aide d'un ciseau à bois.

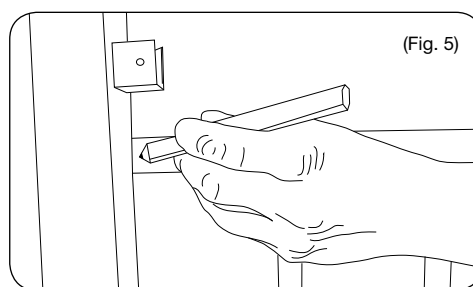
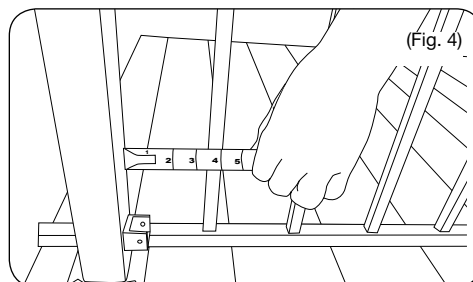
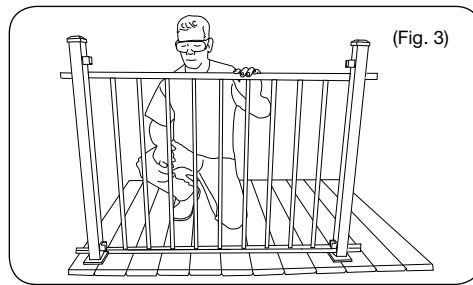
**Conseil:** Comme les brides des poteaux sont conçus de manière à accepter des attaches de 3/8" (9,5 mm), on doit s'assurer d'utiliser les bonnes attaches. Vérifier les charges permises selon le code du bâtiment local.



## 2.

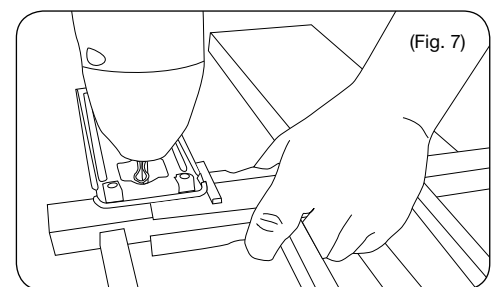
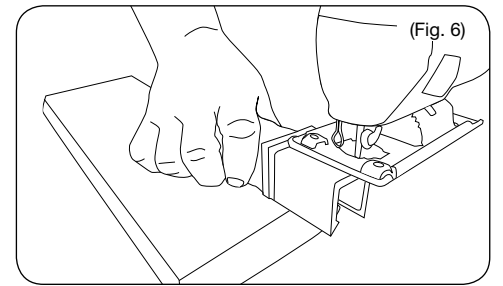
Placer le panneau de rampe dans l'ouverture, et l'ajuster de façon à ce que l'espace entre le barreau et le poteau soit égal à chaque extrémité (Fig. 3 et 4). À chaque extrémité du panneau de rampe, faire une marque à 1/4" (6 mm) du poteau pour laisser un espace de dégagement pour le support ou la soudure (Fig. 5).

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. 6), 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. 7).



# INSTALLATION D'UNE RAMPE HORIZONTALE

## 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. 8).

Mettre le panneau en place. Percer des avant-trous pour les vis au moyen d'une mèche à métal de 5/32" (4 mm). Fixer le panneau (2 vis par support) à l'aide de la quincaillerie de fixation fournie (Fig. 9).

Note: On peut utiliser tout apprêt ou toute peinture riche en zinc pour peindre les extrémités de la rampe.

Note: 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\*.

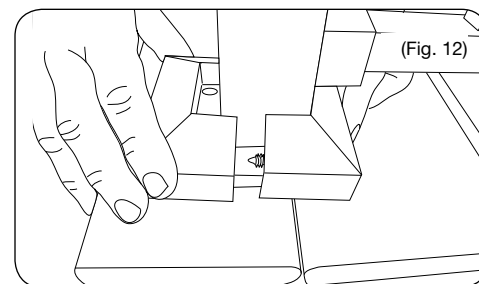
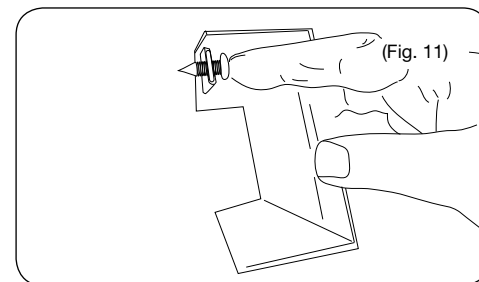
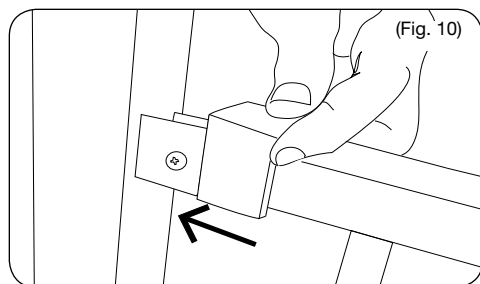
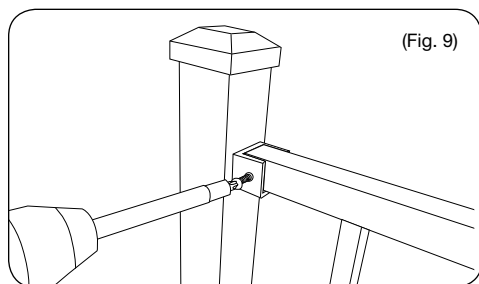
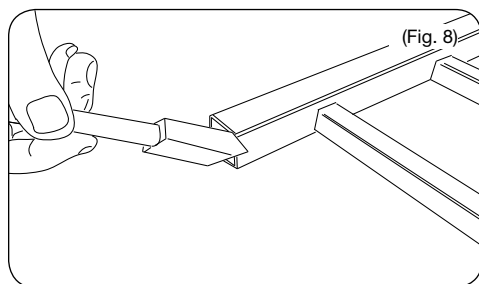
\*Rust-OleumMD est une marque déposée de Rust-Oleum Brand Company.

## 4.

Placer un couvre-support sur la main courante près du support, et faire glisser le couvre-support vers le poteau jusqu'à ce qu'il s'enclenche (Fig. 10).

## 5.

Assembler la garniture de poteau en deux pièces en insérant une attache dans chaque moitié de la base (Fig. 11). Enclencher les deux pièces ensemble (Fig. 12) pour dissimuler les brides de poteau.





# INSTALLATION D'UNE RAMPE D'ESCALIER

## 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. 13).

*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.*

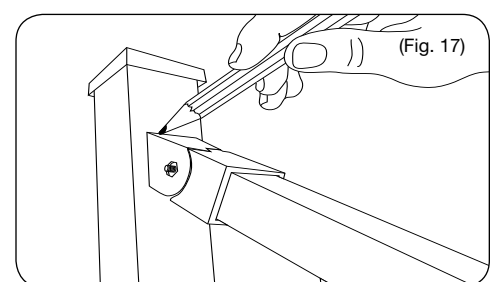
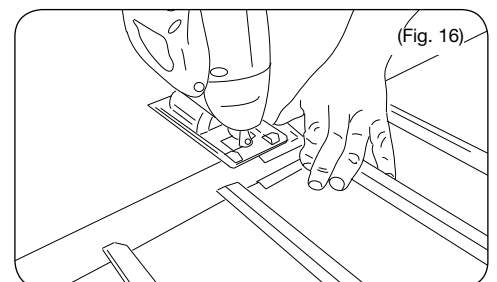
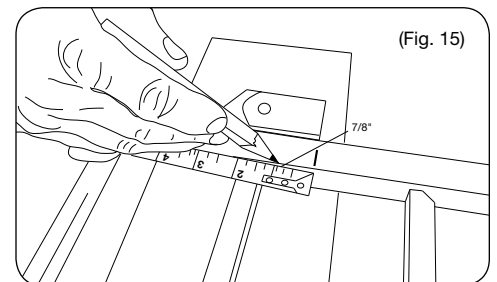
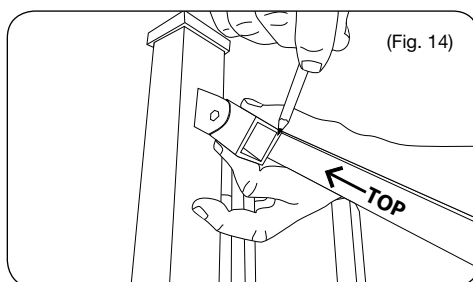
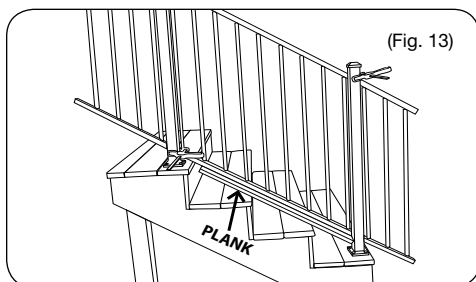
## 2.

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. 14).

## 3.

Faire une marque 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. 15), et couper le panneau à ces marques (Fig. 16).

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. 17).

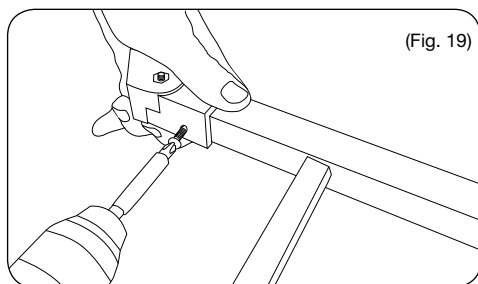
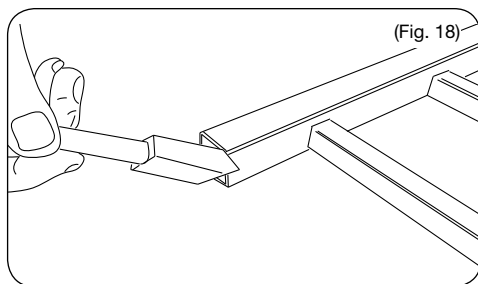


# INSTALLATION D'UNE RAMPE D'ESCALIER

## 4.

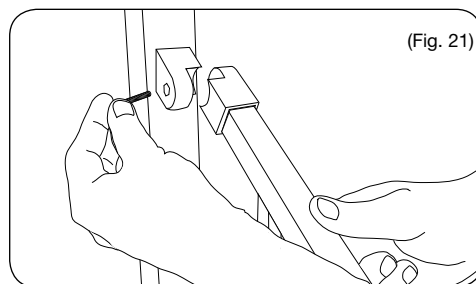
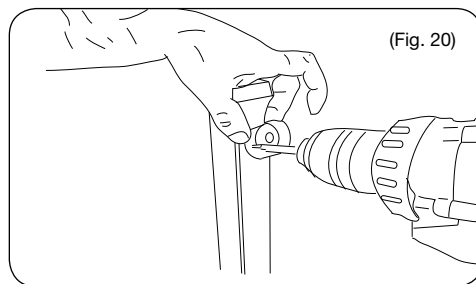
Si tout est bien ajusté, enlever les supports du panneau de rampe et peindre toutes les rives coupées (Fig. 18).

Insérer de nouveau les extrémités peintes du panneau dans les supports, et fixer le panneau en place (Fig. 19) en enfonçant les vis autotaraudeuses fournies à travers les trous prépercés du support.



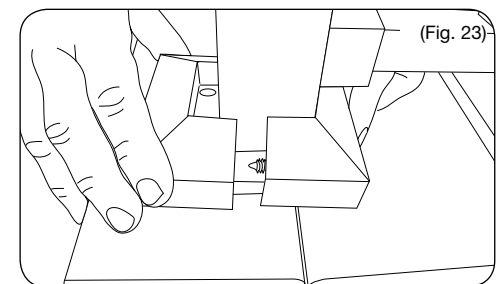
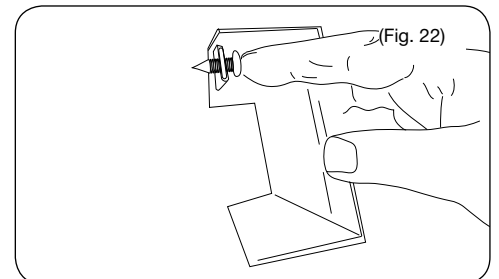
## 5.

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. 20) en s'assurant que les supports sont bien orientés. Ensuite, remettre le panneau en place et fixer la deuxième moitié des supports (Fig. 21).



## 6.

Assembler la base de poteau en deux pièces en insérant une attache dans chaque moitié de la garniture (Fig. 22). Enclencher les deux pièces ensemble (Fig. 23) pour dissimuler les brides de poteau.

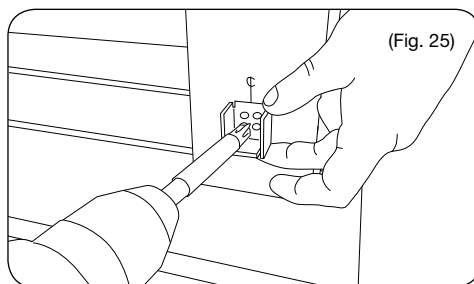
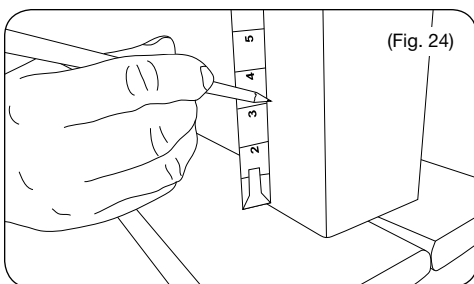


# SUPPORTS EN SUPPORT HORIZONTAL ET ANGLE

## 1.

Déterminer l'emplacement du bas du panneau horizontal en fonction de la hauteur de rampe désirée. Ajouter 1 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. 24).

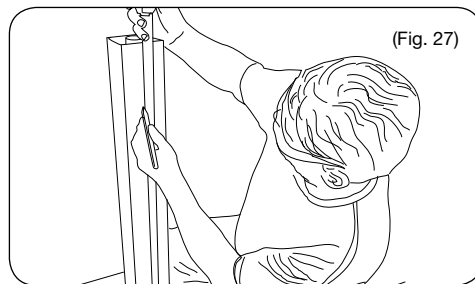
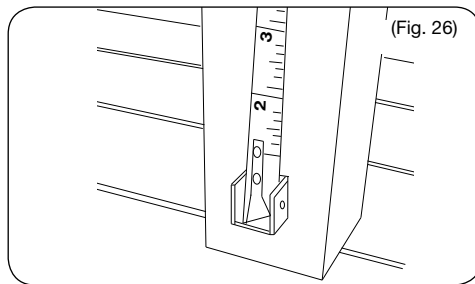
Faire une marque de croix pour indiquer l'axe longitudinal désiré du panneau de rampe. Mettre le support du bas en place en orientant l'encoche dans le haut du support vers l'axe longitudinal, puis fixer le support à l'aide de deux attaches (Fig. 25).



## 2.

Faire une marque sur le poteau à 34 1/8" (86,7 cm) pour les panneaux de 34" (86,4 cm) de hauteur ou à 40 1/8" (101,92 cm) de hauteur pour les panneaux de 40" (101,6 cm) de hauteur à partir de bas du support fixé à l'étape 1 (Fig. 26 et 27). 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.

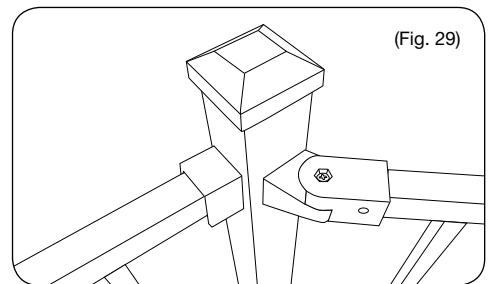
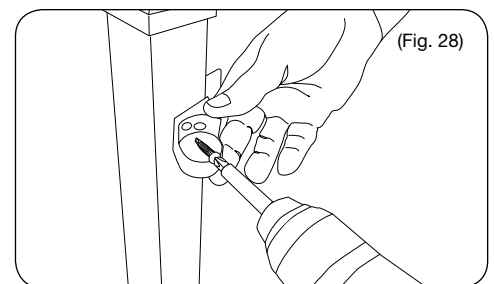
Pour terminer l'installation du panneau, consulter l'étape 2 de l'installation d'une rampe horizontale Metal Works Excalibur ci-dessus.



## 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. 28 et 29).



Need a little help installing your railing?  
[www.rdirail.com/support/installation-videos.html](http://www.rdirail.com/support/installation-videos.html)



FOR HOME, FOR LIFE®

545 TILTON ROAD  
EGG HARBOR CITY, NJ 08234

TEL: (877) 420-7245  
FAX: (866) 277-5160  
E-MAIL: [CS@RDIRAIL.COM](mailto:CS@RDIRAIL.COM)  
URL: [WWW.RDIRAIL.COM](http://WWW.RDIRAIL.COM)

RDI  
**METAL  
WORKS**  
**EXCALIBUR®**



REV. 07-17

# INSTRUCCIONES PARA BARANDAL PLANO

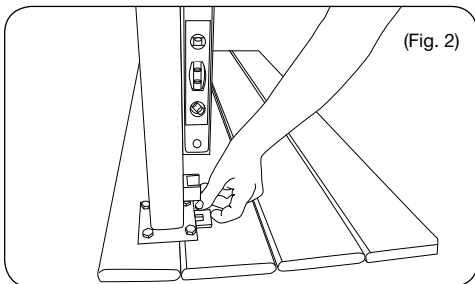
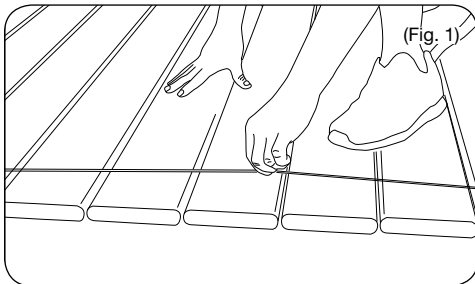
## 1.

Determine la ubicación deseada del barandal y marque una línea sobre la terraza para asegurarse de que todos los postes queden alineados correctamente (Fig. 1). Asegúrese de que exista una estructura de montaje suficiente en las zonas donde se colocarán los postes. Instale bloques donde sea necesario. Aplome los postes mediante el uso de cuñas suministradas, y fije los postes en su lugar (Fig. 2).

*Nota: Los kits de postes incluyen las cuñas de nivelación y la tornillería de fijación para el panel del barandal; los componentes de montaje para el poste se venden por separado.*

**Sugerencia:** Las cuñas se pueden cortar fácilmente con un cincel para madera.

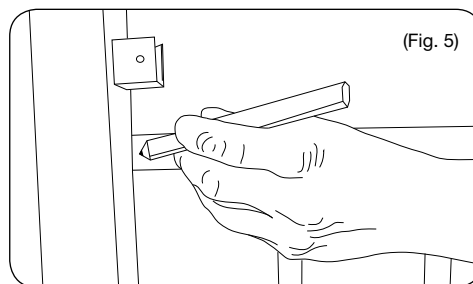
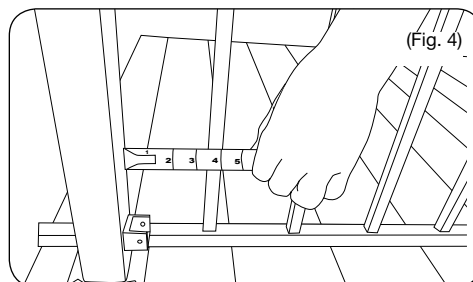
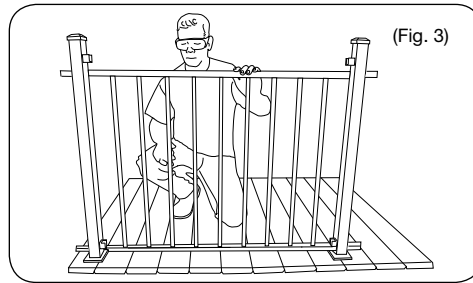
**Sugerencia:** Las bridas de poste están fabricadas para aceptar sujetadores con un diámetro de 3/8" (9,5 mm); asegúrese de utilizar los sujetadores adecuados durante la instalación. Verifique los códigos de construcción para obtener los requerimientos de carga.



## 2.

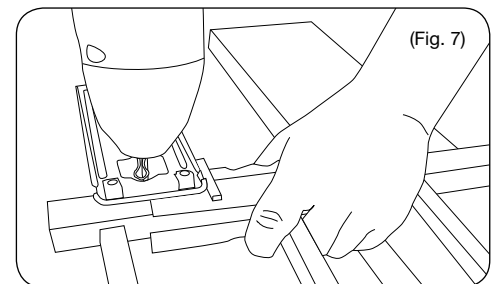
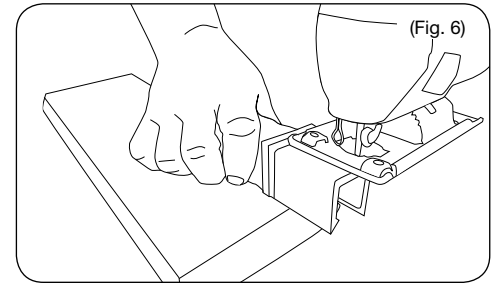
Coloque el panel de barandal a lo largo de la abertura y ajuste para garantizar que el espaciamiento entre los barrotes sea el mismo en cada extremo (Fig. 3 y 4). Marque cada extremo del panel de barandal a una distancia de 1/4" (6 mm) de la cara del poste para dejar espacio para el soporte y el trabajo de soldadura (Fig. 5).

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. 6), 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. 7).



# INSTRUCCIONES PARA BARANDAL PLANO

## 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. 8).

Coloque el panel en su lugar. Perfore los agujeros con una broca para metal de 5/32" (4 mm). Fije el panel con la tornillería de fijación suministrada (Fig. 9) (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.*

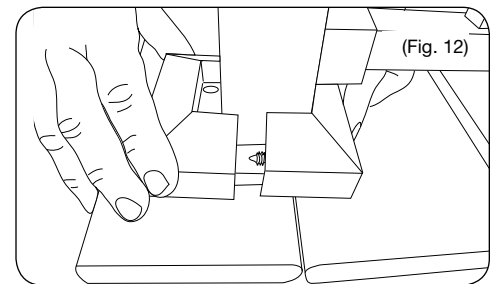
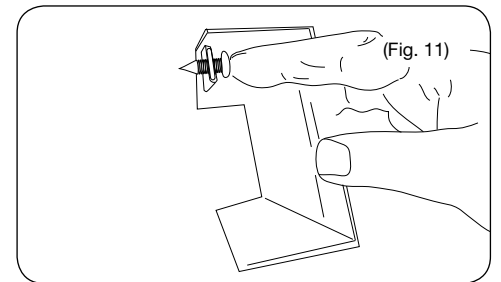
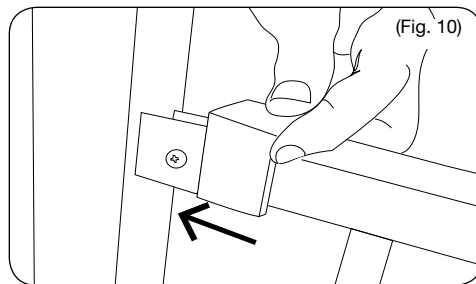
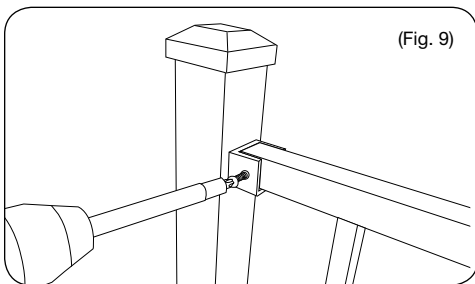
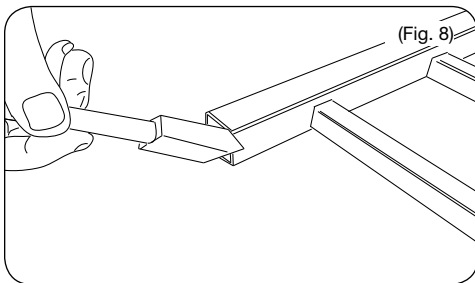
*\*Rust-Oleum® es una marca comercial registrada de la empresa Rust-Oleum.*

## 4.

Coloque una cubierta de soporte sobre el barandal junta al soporte y deslice la cubierta del soporte hacia el poste hasta que encaje en su sitio (Fig. 10).

## 5.

Ensamble la moldura de dos piezas en el poste; para ello, inserte un sujetador en cada mitad de moldura (Fig. 11). Encaje las piezas en su sitio (Fig. 12) para ocultar la brida del poste.

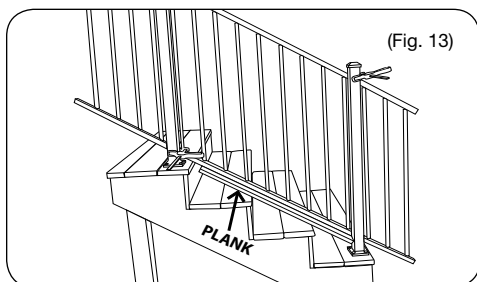


# INSTRUCCIONES PARA EL BARANDAL DE ESCALERAS

## 1.

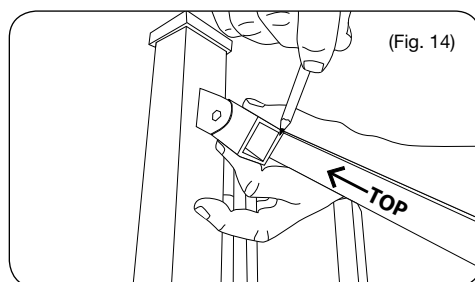
Placer une planche sur le nez des marches entre les poteaux du haut et du bas. Ensuite, placer le panneau de rampe d'escalier dans l'ouverture, et l'ajuster de façon à ce que l'espace entre le barreau et le poteau soit égal à chaque extrémité. Fixer le panneau en place à cet endroit au moyen d'un serre-joint (Fig. 13).

*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.*



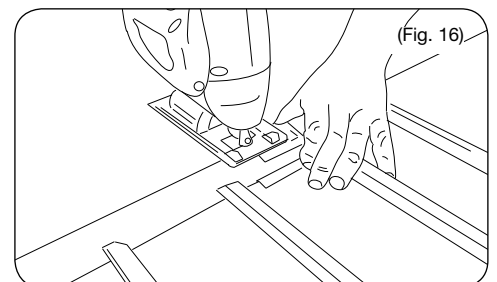
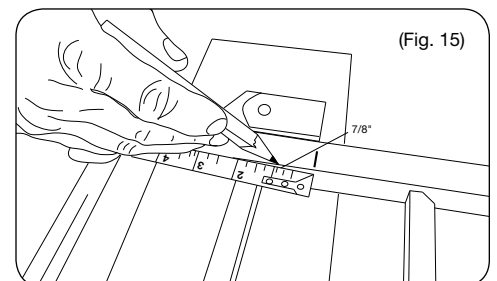
## 2.

Ensemble 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. 14).



## 3.

Añada 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. 15) y corte el panel en estas marcas (Fig. 16).



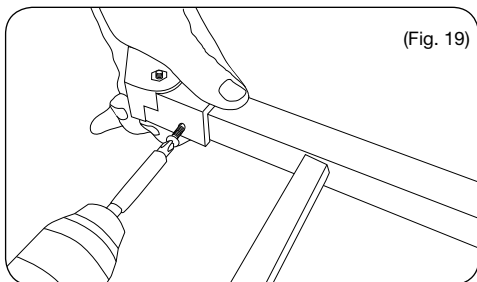
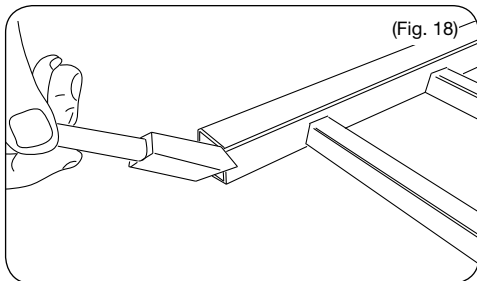
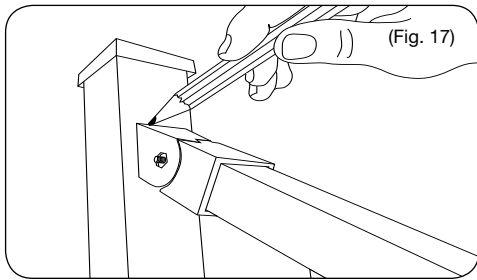
# INSTRUCCIONES PARA EL BARANDAL DE ESCALERAS

## 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. 17).

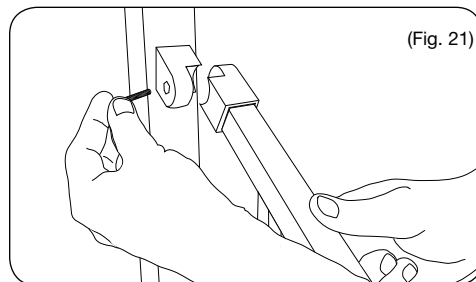
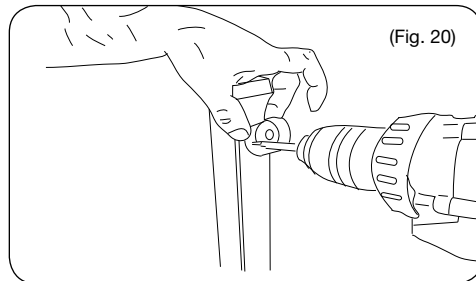
Una vez que compruebe el ajuste correcto, retire los soportes del panel de barandal y pinte todos los cortes (Fig. 18)

Vuelva a colocar los extremos del panel pintado en los soportes y fijelos en su lugar (Fig. 19) mediante el uso de tornillos de sujeción autorroscantes suministrados los cuales deben atravesar los agujeros del soporte previamente perforados.



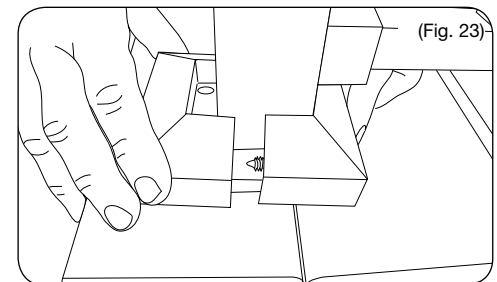
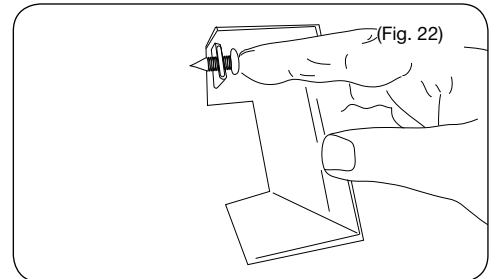
## 5.

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. 20) 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. 21).



## 6.

Ensamble la moldura de dos piezas en el poste; para ello, inserte un sujetador en cada mitad de moldura (Fig. 22). Encaje las piezas en su sitio (Fig. 23) para ocultar la brida del poste.



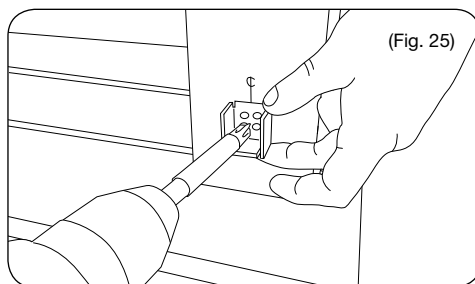
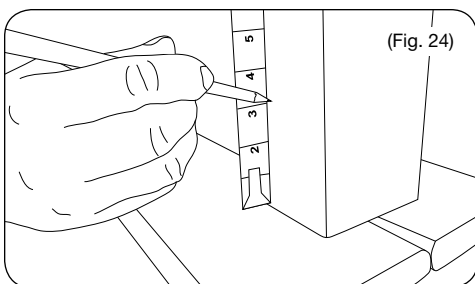


# SOPORTES PLANOS Y ÁNGULOS

## 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 1/8" (28 mm) que representa la parte superior del soporte de montaje (Fig. 24).

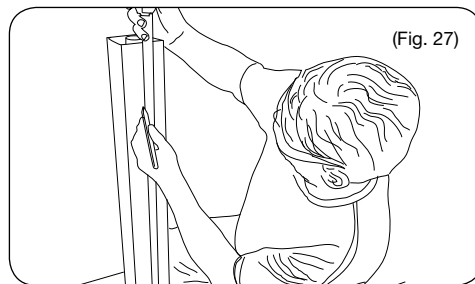
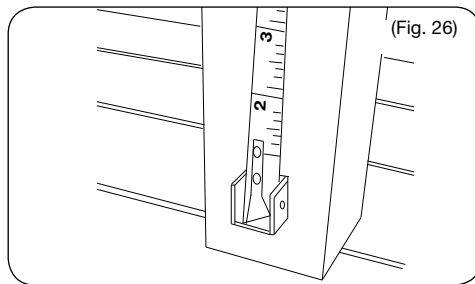
Trace una marca de intersección que representa la línea central deseada de su panel de barandal instalado. Coloque el soporte en su lugar con la muesca en la parte superior del soporte orientada hacia la marca central y fije con 2 sujetadores adecuados para el material en el que está instalando el soporte (Fig. 25).



## 2.

Marque el poste a 34 1/8" (86,7 cm) para paneles con una altura de 34" (86,4 cm) o a 40 1/8" (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. 26 y 27). 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.



## 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. 28 y 29).

