



# **TITAN**<sup>®</sup>

## **PRO RAIL**

ENGLISH.....	2
<b>STAIR RAIL INSTRUCTIONS</b>	
using Stair Bracket .....	2
using No-Cut Stair Bracket.....	7
FRANÇAIS.....	10
<b>INSTRUCTIONS POUR SECTION D'ESCALIERS</b>	
Avec support d'attache.....	10
Avec support d'attache sans coupe .....	15
ESPAÑOL.....	19
<b>INSTRUCCIONES PARA EL</b>	
<b>BARANDAL DE ESCALERAS</b>	
Uso del soporte de escalera.....	19
Uso del soporte de escalera sin cortar.....	24



Read all instructions prior to installing product.  
Lire toutes les instructions avant d'installer le produit.  
Lea todas las instrucciones antes de la instalación del producto.

# STAIR BRACKET

**Warning: Always wear safety goggles.**

Titan Pro Rail exceeds International Building Code and International Residential Code requirements to be used as a guard. For technical details, please contact our customer service department at (877) 420-7245.

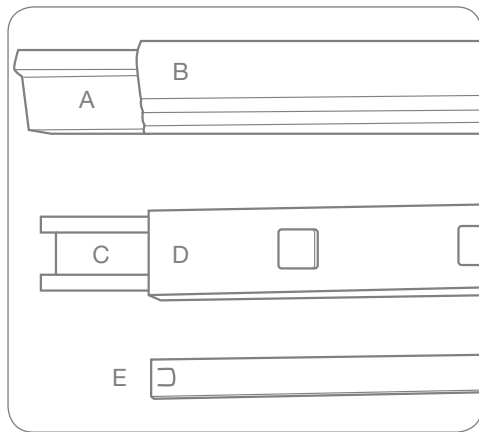
*NOTE: Check with your local building code office for design load requirements for guard rails and bottom space requirements. All supporting structures should be built in accordance with applicable building codes.*

## LIMITED WARRANTY

To obtain and review a copy of the warranty please go to: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). You can also contact (877) 420-7245 or write to: RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 to obtain a copy of the warranty.

### STAIR RAIL COMPONENT LIST:

Check the kit to ensure all components are included.



- A) Aluminum Top Rail Stiffener – 1
- B) Vinyl Top Rail – 1
- C) Aluminum Bottom Rail Stiffener – 1
- D) Vinyl Bottom Rail – 1
- E) Balusters – (see chart below)

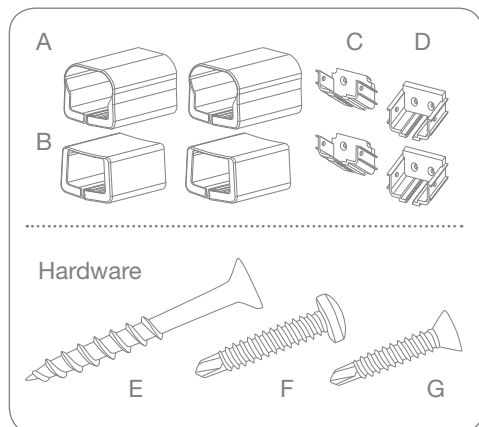
### TOOLS NEEDED:

- Safety goggles
- Tape measure
- Pencil
- Level
- Power screwdriver/drill
- Power saw
- Vinyl adhesive

RAIL LENGTH	1" SQUARE BALUSTERS PER KIT	1 1/4" SQUARE BALUSTERS PER KIT
6' Kit	12	11
8' Kit	16	15

### STAIR BRACKET COMPONENT LIST:

Check the kit to ensure all components are included.



- A) Top Bracket Cover – 2
- B) Bottom Bracket Cover – 2
- C) Top Mounting Bracket – 2
- D) Bottom Mounting Bracket – 2
- E) Wood Screws – 8
- F) Rail Set Screws – 8
- G) Steel Screws – 8

# 1.

Prepare all posts and mounting surfaces before installation.

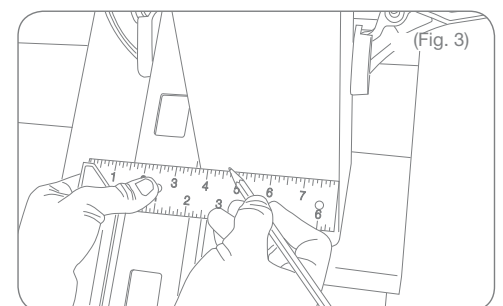
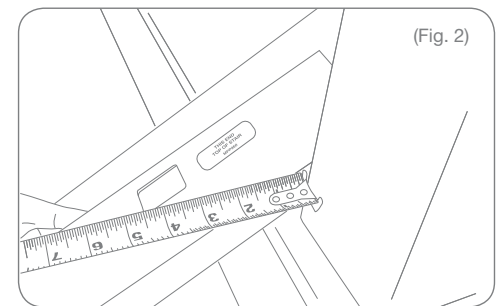
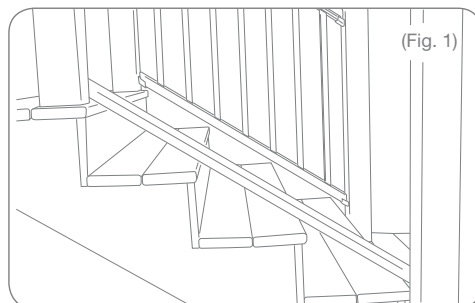
*NOTE: Check with your local building code office for design load requirements for guard rails and bottom space requirements. All supporting structures should be built in accordance with applicable building codes. Always use proper safety precautions and wear safety goggles.*

# 2.

Temporarily secure a plank on the noses of the stairs between the posts onto which you are installing the stair rail (Fig. 1). The thickness of the plank will determine the space between the stairs and the bottom rail.

Place the bottom rail, baluster routs facing up, on the plank with the label reading "This end top of stair." at the top post. Slide the rail up or down until the rout spacing is even on each end (Fig. 2).

Make a mark on each post to indicate the upper surface of the bottom rail (Fig. 3).



## STAIR BRACKET CONTINUED

### 3.

Slide a bottom bracket cover onto each end of the bottom rail, and temporarily secure in place with tape. Position the brackets covers so that once they are cut a minimum of 1 1/2" of material is left on the bottom of the bracket (Fig. 4).

Trace the posts onto the bracket covers (Fig. 5).

Pencil in a mark 3/8" in from the ends of the bracket covers which are closest to the middle of the rail (Fig. 6). Now loosen the tape, slide covers to the marks you have made, and re-tape. (You are performing this step in order to allow space for the bracket thickness.)

Leave the bracket covers taped in place and cut each end of the rail at the lines you traced onto the bracket covers (Fig. 7).

*NOTE: Tape bracket covers closed in order to prevent them from slipping while cutting.*

**Tip:** If using a power saw, a carbide tipped blade of at least 60 teeth is recommended.

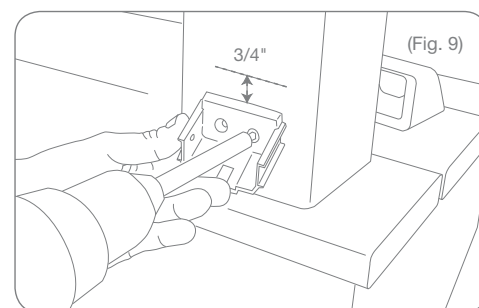
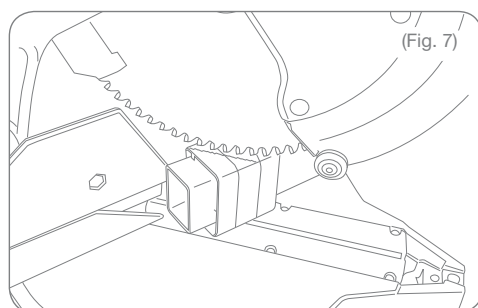
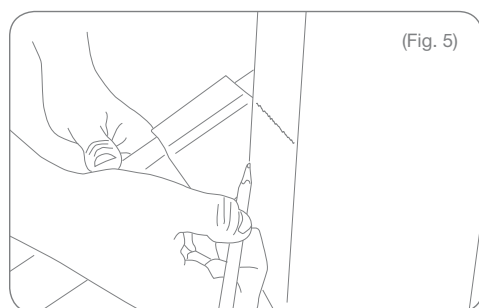
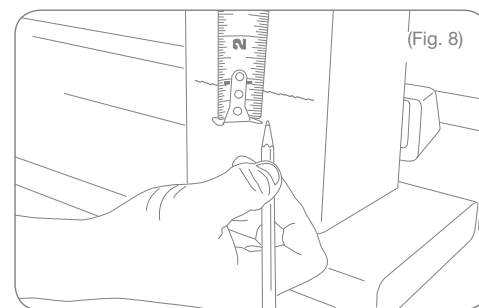
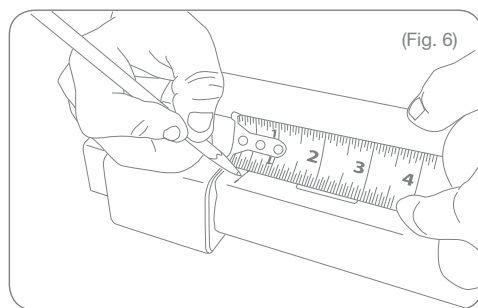
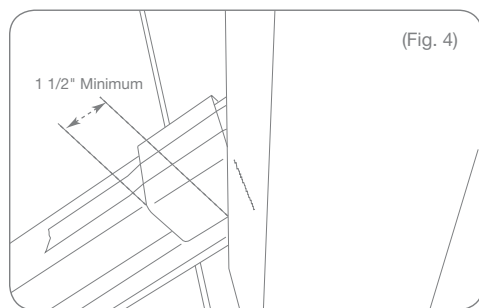
### 4.

Measure down 3/4" from the mark you made on each post (Fig. 8). Place the top edge of the aluminum brackets at this mark on each post. Pre-drill and attach brackets using supplied screws (Fig. 9).

*NOTE: The brackets that attach to the top stair post are different from the brackets that attach to the bottom stair post. Top stair post installation is depicted.*

Repeat for bottom stair post.

Remove tape and bracket covers and place bottom rail into attached aluminum brackets. Do not secure in place at this time.



## 5.

Insert an un-tabbed baluster into each of the first and last routs of the bottom rail, and set the top rail in place by inserting them into the corresponding routs (Fig. 10). Place the top rail inside of the posts to measure accurately. Slide a top bracket cover in place at each end of the top rail and temporarily secure with tape (Fig. 11). Position the bracket covers so that once they are cut a minimum of 1 ½" of material is left on the bottom of the bracket. Adjust for plumb (Fig. 12).

Trace the posts onto the bracket covers (Fig. 13).

Now repeat Step 3 using the top rail by penciling in a mark  $\frac{3}{8}$ " in from the ends of the bracket covers which are closest to the middle of the rail. Now loosen the tape, slide covers to the marks you have made and re-tape.

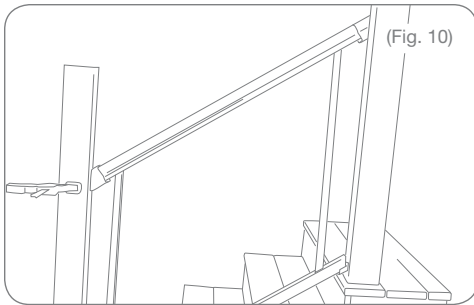
Leave the bracket covers taped in place and cut each end of the rail at the lines you traced onto the bracket covers.

*NOTE: Tape bracket covers closed in order to prevent them from slipping while cutting.*

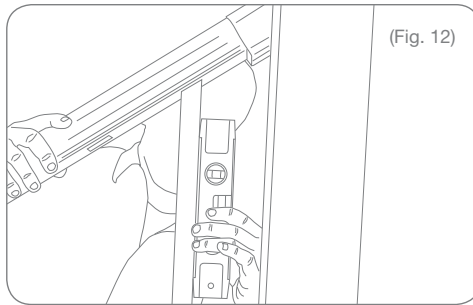
## 6.

Remove tape and the top bracket covers. Insert a square baluster into each rout of the bottom rail. Each kit contains 4 or 6 tabbed balusters; space them evenly in each section.

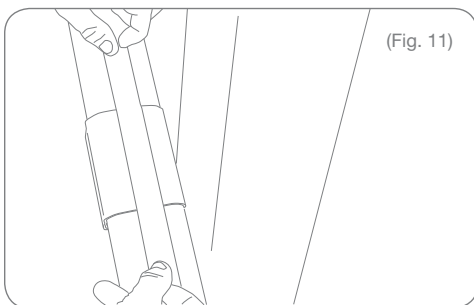
Set the top rail in place by inserting the first baluster (at the upper post) into the corresponding rout of the top rail, and work toward the bottom (Fig. 14).



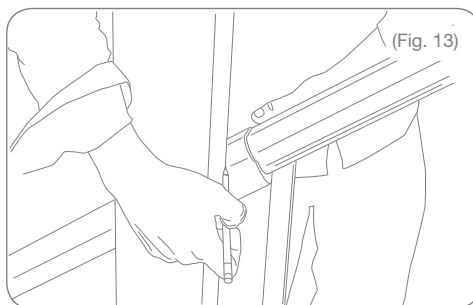
(Fig. 10)



(Fig. 12)



(Fig. 11)



(Fig. 13)



(Fig. 14)

## STAIR BRACKET CONTINUED

# 7.

Hold the aluminum bracket in place on the end of the rail; mark the bottom of the aluminum bracket onto the post (Fig. 15).

Push the rail aside. Pre-drill and attach the aluminum bracket (Fig. 16). (Bottom rail bracket installation depicted.)

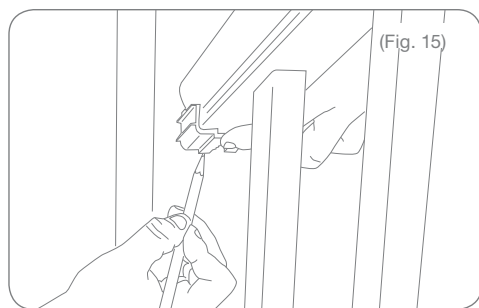
Repeat at the top of the stair section.

Place the assembled rail section into the four aluminum brackets and secure with 2 set screws in each bracket (Figs. 17 and 18).

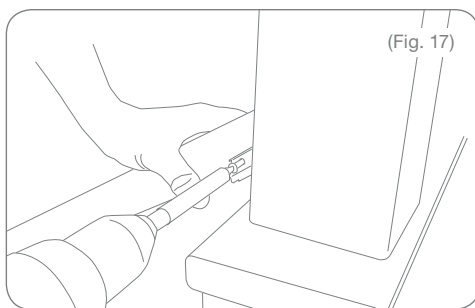
# 8.

Install bracket covers by wrapping them around the rails and aluminum brackets. Press the attachment tabs up into the slots of the aluminum brackets (Figs. 19 and 20).

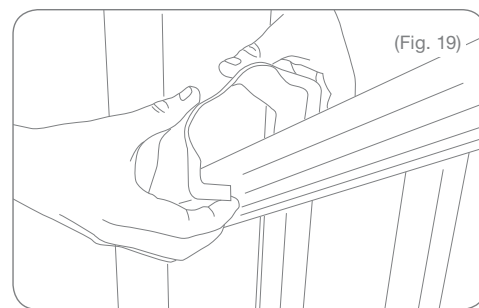
Snap trim rings around bottom flange of support post. Attach post cap, sold separately, using vinyl adhesive.



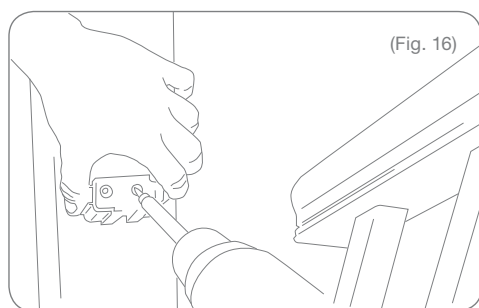
(Fig. 15)



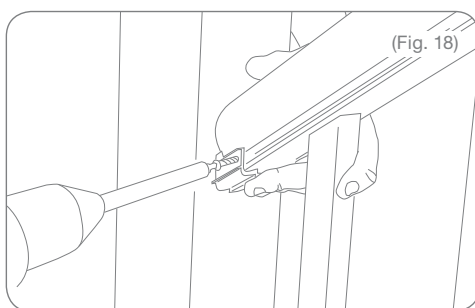
(Fig. 17)



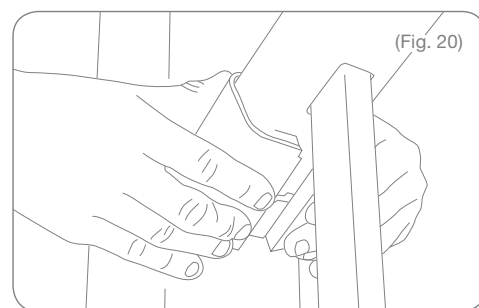
(Fig. 19)



(Fig. 16)



(Fig. 18)



(Fig. 20)

# NO-CUT STAIR BRACKET

**Warning: Always wear safety goggles.**

Titan Pro Rail exceeds International Building Code and International Residential Code requirements to be used as a guard. For technical details, please contact our customer service department at (877) 420-7245.

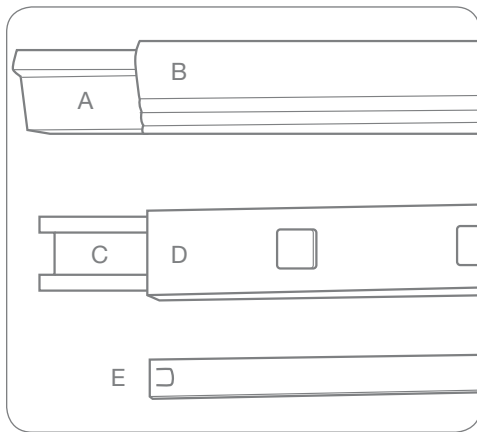
*NOTE: Check with your local building code office for design load requirements for guard rails and bottom space requirements. All supporting structures should be built in accordance with applicable building codes.*

## LIMITED WARRANTY

To obtain and review a copy of the warranty please go to: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). You can also contact (877) 420-7245 or write to: RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 to obtain a copy of the warranty.

### STAIR RAIL COMPONENT LIST:

Check the kit to ensure all components are included.



- A) Aluminum Bottom Rail Stiffener – 1
- B) Vinyl Bottom Rail – 1
- C) Aluminum Top Rail Stiffener – 1
- D) Vinyl Top Rail – 1
- E) Balusters – (see chart below)

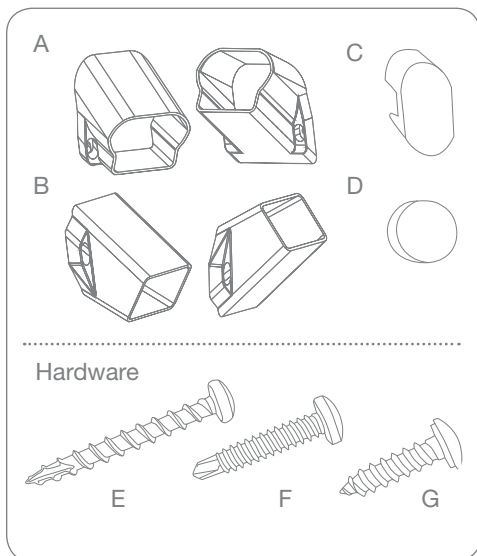
### TOOLS NEEDED:

- Safety goggles
- Tape measure
- Pencil
- Level
- Power screwdriver/drill
- Power saw
- Vinyl adhesive

RAIL LENGTH	1" SQUARE BALUSTERS PER KIT	1 ¼" SQUARE BALUSTERS PER KIT
6' Kit	12	11
8' Kit	16	15

### NO-CUT STAIR BRACKET COMPONENT LIST:

Check the kit to ensure all components are included.



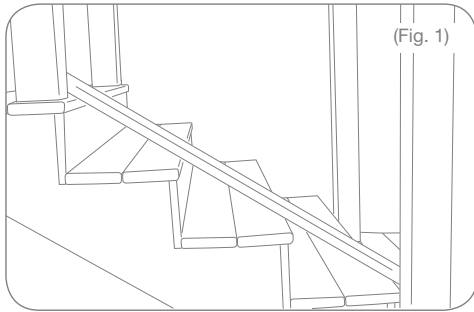
- A) Top Mounting Bracket – 2
- B) Bottom Mounting Bracket – 2
- C) Bracket Plugs – 8
- D) Button Covers – 4
- E) Wood Screws – 8
- F) Steel Screws – 8
- G) Rail Set Screws – 4

# NO-CUT STAIR BRACKET CONTINUED

## 1.

Prepare all posts and mounting surfaces before installation.

Rest a plank on the noses of the stairs between the mounting surface to which you are installing the stair rail (Fig. 1). The thickness of the plank will determine the space between the stairs and bottom rail.

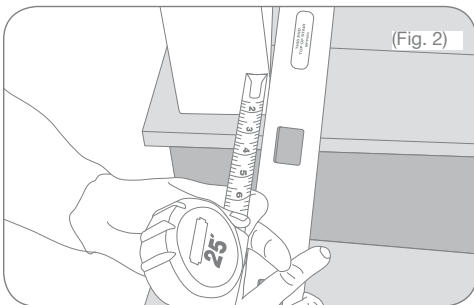


## 2.

Place the bottom rail, baluster holes facing up, on the plank with the label reading, "This end top of stair." at the top stair post. Slide the rail up or down until the baluster hole spacing is even at each end (Fig. 2). A minimum of 2 5/8" from each post or mounting surface to the first baluster hole is required.

Trace the post onto each rail and mark 1/8" short to allow for expansion. The rail can now be cut at these marks.

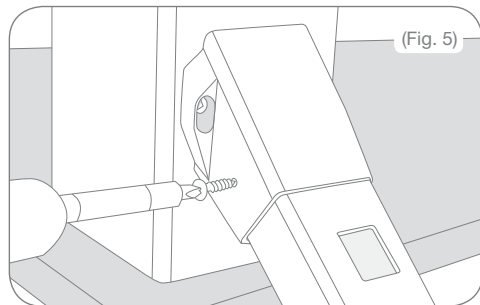
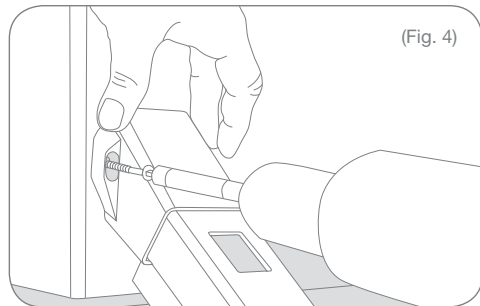
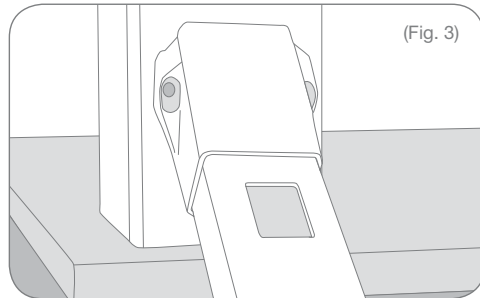
**Tip:** If using a power saw, a carbide tipped blade of at least 60 teeth is recommended.



## 3.

Slide a bracket onto each end of the bottom rail as shown in Figure 3. Position the rail in place and slide the brackets against the mounting surface. Check for proper fit and attach to the post or mounting surface using the appropriate mounting hardware for your application (Fig. 4). For wood surfaces, use wood screws (A) and for steel posts or steel mounting surfaces, use self-drilling metal screws (B).

Pre-drill using a 1/8" drill bit and install a supplied rail set screw through the side of each bracket to secure the rail in place (Fig. 5).

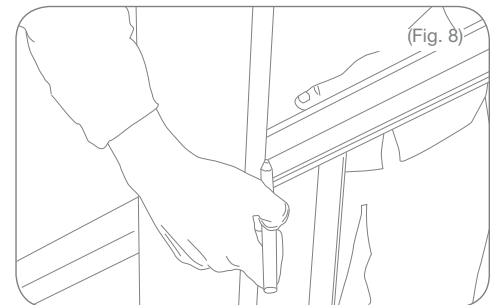
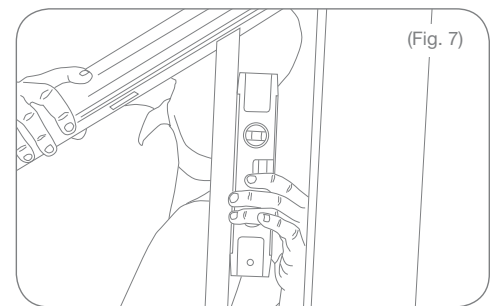
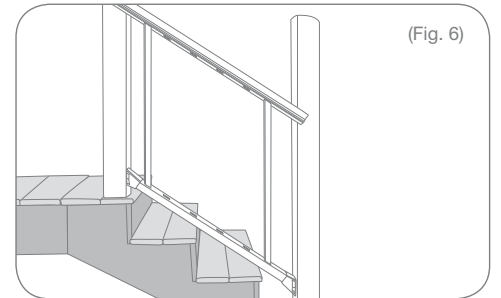


## 4.

Insert a baluster without a tab (Figure 9 shows notched baluster with tab) into the first and last baluster holes of the installed bottom rail (Fig. 6). Set the top rail in place by inserting these balusters into the corresponding holes in the top rail. For ease of measurement, place the top rail to the side of the post or mounting surface as in Figure 6.

Adjust for plumb (Fig. 7) ensuring sufficient clearance (minimum of 2 5/8" measured horizontally) between the first baluster hole and the post or mounting surface at each end.

Trace the post or mounting surface onto each rail end and mark 1/8" short to allow for expansion (Fig. 8). The rail can now be cut at these marks.





## 5.

Insert a baluster into each baluster hole of the bottom rail. Each kit contains 4 to 6 tabbed balusters (Fig. 9); space them evenly throughout each section.

Set the top rail in place by inserting the first baluster (at the upper post) into the corresponding baluster hole of the top rail, and work toward the bottom (Fig. 10).

## 6.

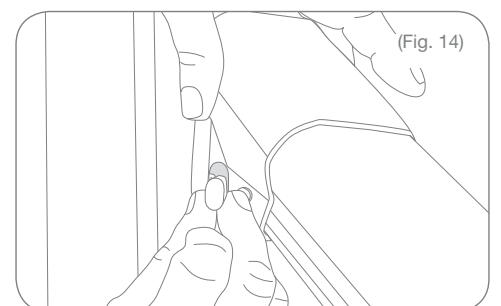
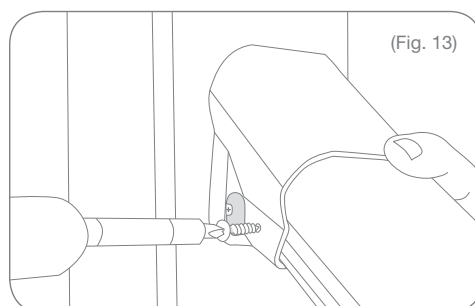
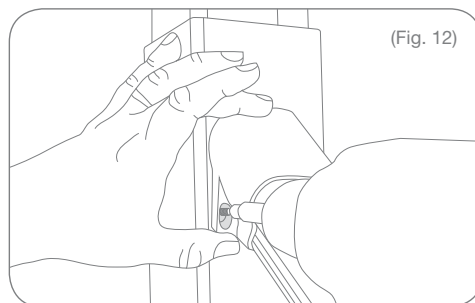
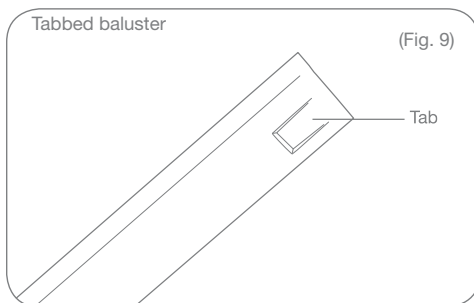
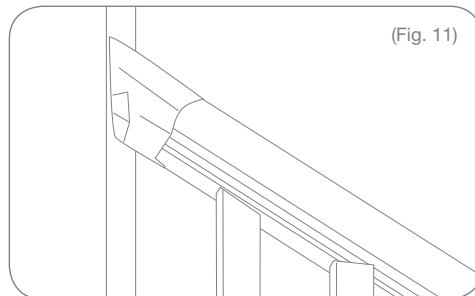
Slide a bracket onto each end of the top rail as shown pointing toward the rail ends (Fig. 11).

Check for proper fit and attach to the mounting surface using the appropriate mounting hardware (see step 3) for your application (Fig. 12).

Pre-drill using a  $\frac{1}{8}$ " drill bit and install a supplied rail set screw through the side of each bracket to secure the rail in place (Fig. 13).

## 7.

Insert button caps (E) over set screws (C) and snap the bracket plugs (D) in place (Fig. 14). If using a Titan steel post, snap trim rings around bottom flange of support post. Attach post cap, sold separately, using vinyl adhesive.



# SUPPORT D'ATTACHE D'ESCALIER

## Avertissement: Toujours porter des lunettes de protection.

Titan Pro Rail dépasse les exigences du Code international du bâtiment et du Code résidentiel international pour être utilisé comme garde. Pour obtenir des détails techniques, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle au (877) 420-7245.

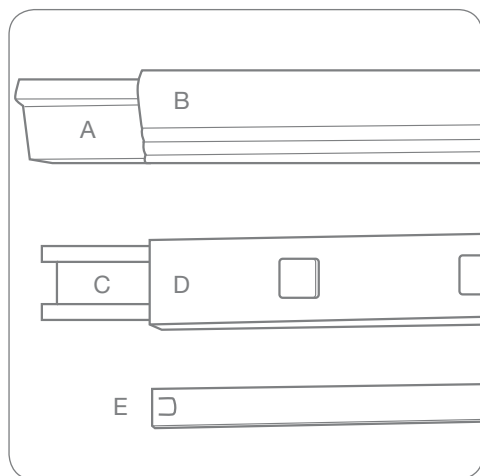
*REMARQUE: Vérifiez auprès de votre code du bâtiment municipal pour connaître ce qui est exigé en matière de charge nominale pour les garde-corps et quelle hauteur est exigée sous les garde-corps. Toutes les structures d'appui doivent être construites conformément aux codes du bâtiment en vigueur.*

## GARANTIE À VIE LIMITÉE

Pour plus de détails sur la garantie, visiter le: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). Vous pouvez également téléphoner le (877) 420-7245 ou écrire à RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 pour obtenir une copie de la garantie.

### LISTE DES COMPOSANTS DU GARDE-CORPS D'ESCALIERS:

Vérifiez l'ensemble afin de vous assurer que tous les éléments sont inclus.



- A) Pièce de renforcement en aluminium de la main courante – 1
- B) Main courante en vinyle – 1
- C) Pièce de renforcement en aluminium de la lisse basse – 1
- D) Lisse basse en vinyle – 1
- E) Balustres – (voir tableau ci-dessous)

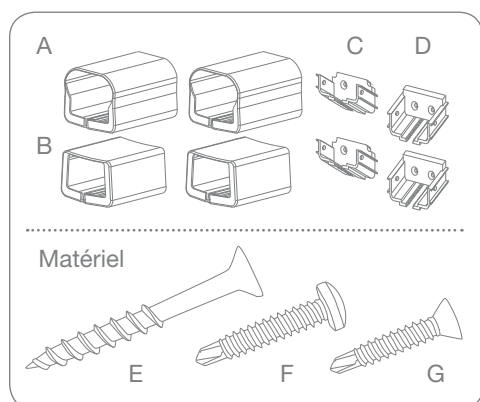
### OUTILS NÉCESSAIRES:

- Lunettes de protection
- Ruban à mesurer
- Crayon
- Niveau
- Visseuse/Perceuse
- Scie électrique
- Ruban adhésif

LONGUEUR DE LA LISSE	BALUSTRES CARRÉS DE 2,54cm PAR ENSEMBLE	BALUSTRES CARRÉS DE 3,18cm PAR ENSEMBLE
Ensemble de 1,83m	12	11
Ensemble de 2,44m	16	15

### LISTE DES COMPOSANTS DES SUPPORTS D'ESCALIERS:

Vérifiez les composantes de l'ensemble afin de vous assurer que tous les éléments sont inclus.



- A) Cache support d'attache du haut – 2
- B) Cache support d'attache du bas – 2
- C) Support d'attache du haut – 2
- D) Support d'attache du bas – 2
- E) Vis à bois – 8
- F) Vis de fixation des lisses – 8
- G) Vis en acier – 8

# 1.

Préparer tous les poteaux et les surfaces de montage avant l'installation.

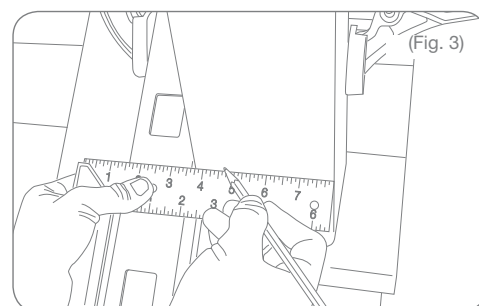
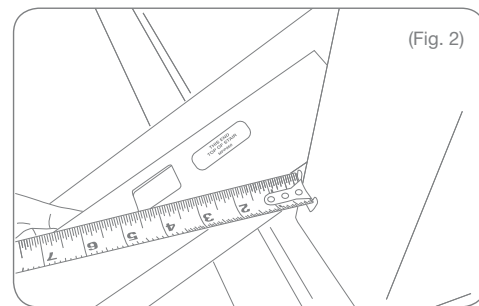
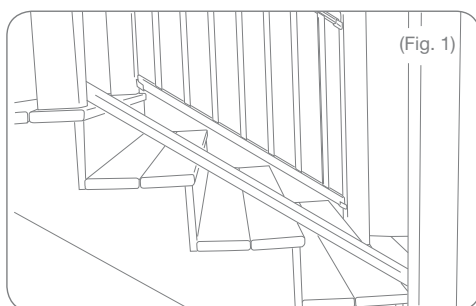
*REMARQUE: Vérifiez auprès de votre municipalité au sujet de codes du bâtiment requis dans votre région en matière de charge nominale pour les gardes-corps et les exigences concernant l'espace sous la lisse basse des garde-corps. Toutes les structures d'appui doivent être construites conformément aux codes du bâtiment en vigueur. Utilisez toujours les précautions de sécurité appropriées et portez des lunettes de sécurité.*

# 2.

Attachez temporairement une planche sur le bord des marches de l'escalier entre les poteaux sur lesquels vous installez le garde-corps (figure 1). L'épaisseur de la planche va déterminer l'espace entre les marches et la lisse basse.

Placez la lisse basse, avec les trous des balustres tournés vers le haut, sur la planche avec l'étiquette où se trouve inscrit ce qui suit "This end top of stair." (Cette extrémité vers le haut de l'escalier) au poteau du haut. Faites glisser la lisse vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'espacement des entrées soit le même à chaque extrémité (figure 2).

Faites une marque sur chaque poteau pour indiquer la surface supérieure de la lisse basse (figure 3).



# SUPPORT D'ATTACHE D'ESCALIER, SUITE

## 3.

Faites glisser les caches support d'attache du bas à chaque extrémité de la lisse basse, et fixez-les temporairement en place avec du ruban adhésif. Placez les caches support de sorte qu'une fois coupé, un minimum de 3,81cm du matériau reste sur la partie inférieure de celle-ci (figure 4).

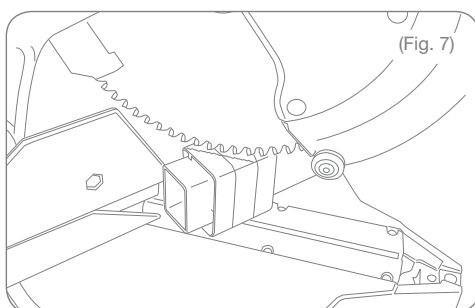
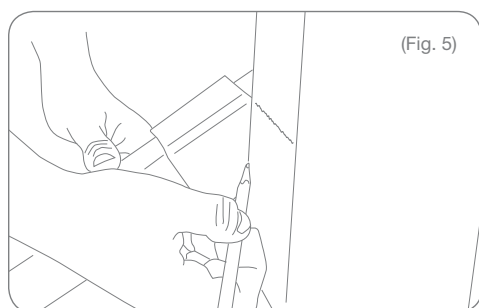
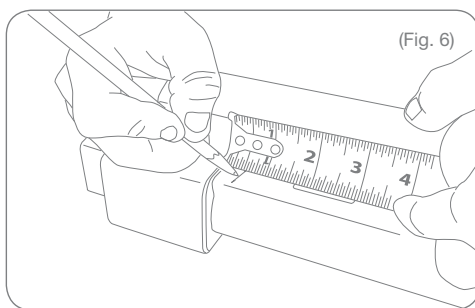
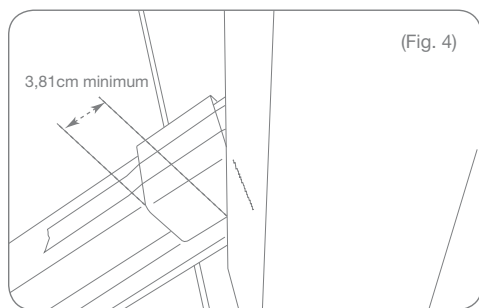
En utilisant le poteau, marquez les caches support d'un trait de crayon (figure 5).

Faites une marque au crayon de 0,95cm à partir des extrémités des caches support de support qui sont les plus près du milieu de la lisse basse (figure 6). Maintenant, décollez une partie du ruban adhésif, glissez les caches support aux marques que vous avez faites, et recollez le ruban adhésif. (Vous effectuez cette étape afin de laisser un espace pour l'épaisseur des caches support.)

Laissez les caches support en place grâce au ruban adhésif et coupez chaque extrémité de la lisse aux lignes que vous avez tracées sur les caches supports (figure 7).

*REMARQUE:* Collez les caches support avec du ruban adhésif pour les empêcher de glisser pendant la coupe.

**Conseil:** Si vous utilisez une scie électrique, une lame au carbure d'au moins 60 dents est recommandée.



## 4.

Mesurez vers le bas 1,9cm depuis la marque que vous avez faite sur chaque poteau (figure 8). Placez le bord supérieur des supports d'attache en aluminium à cette marque sur chaque poteau. Pré perforez et fixez les supports d'attache à l'aide des vis fournies (figure 9).

*REMARQUE: Les supports d'attache de la main courante qui se fixent au poteau du haut de l'escalier, sont différents des supports d'attache qui se fixent au poteau du bas. L'installation du poteau d'escaliers du haut est représentée.*

Répétez l'opération pour le poteau du bas. Retirez le ruban adhésif et les caches support et mettez la lisse basse dans les supports d'attache en aluminium. Ne pas définitivement fixer en place pour l'instant.

## 5.

Insérez un balustre sans languettes dans chacun des premiers et des derniers trous de la lisse basse, et mettez en place la main courante en les insérant dans les trous correspondants (figure 10). Placez la main courante à l'intérieur des poteaux pour mesurer avec précision. Mettez en place en glissant un cache support supérieure à chaque extrémité de la main courante et fixez provisoirement avec du ruban adhésif (figure 11).

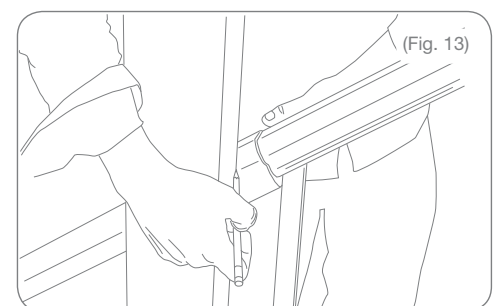
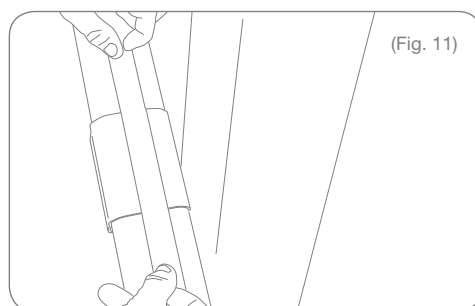
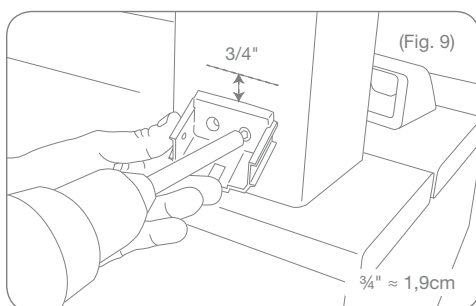
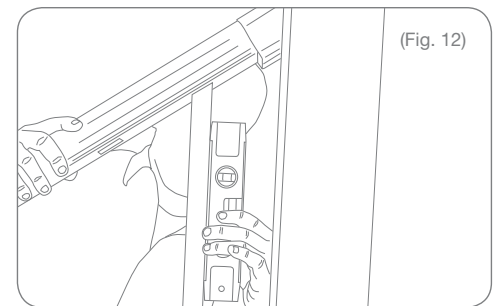
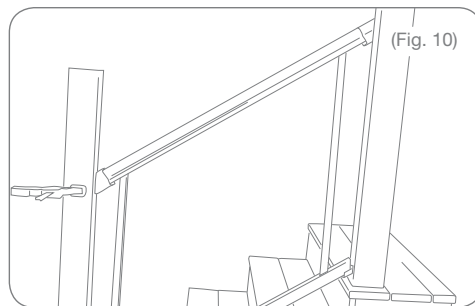
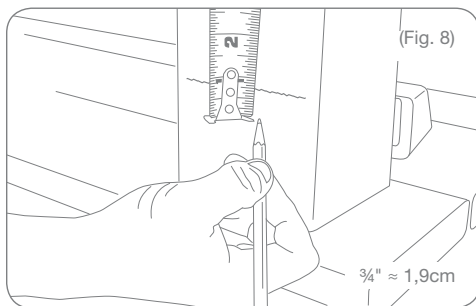
Positionnez les caches support de sorte qu'une fois qu'ils sont coupés, un minimum de 3,81cm de matériau reste sur la partie inférieure des caches support. Régler l'aplomb avec un niveau (figure 12).

À l'aide du poteau, faites un trait sur les caches support (figure 13).

Maintenant, répétez l'étape 3 avec la main courante en marquant au crayon une ligne de 0,95cm à partir des extrémités des caches support qui sont le plus près du milieu de la main courante. Décollez légèrement le ruban adhésif, glissez les caches support aux marques que vous avez faites et recollez avec le ruban adhésif.

Laissez en place les caches supports avec le ruban adhésif et coupez chaque extrémité de la main courante aux lignes que vous avez tracées avec les caches support.

*REMARQUE: Collez les caches support avec du ruban adhésif pour les empêcher de glisser pendant la coupe.*



# SUPPORT D'ATTACHE D'ESCALIER, SUITE

## 6.

Retirez le ruban adhésif et les caches supports du haut. Insérez un balustre carré dans chaque ouverture de la lisse basse. Chaque ensemble contient 4 ou 6 balustres sertis; les espacer uniformément dans chaque section.

Mettez la main courante en place en insérant le premier balustre (au poteau du haut) dans le trou correspondant de main courante, et continuer vers le bas (figure 14).

## 7.

Maintenez le support en aluminium en place sur l'extrémité de la main courante; marquez le bas du support d'attache en aluminium sur le poteau (figure 15).

Mettez la main courante de côté. Pré percez et fixez le support d'attache en aluminium (figure 16). (Illustration de l'installation du support de lisse basse.)

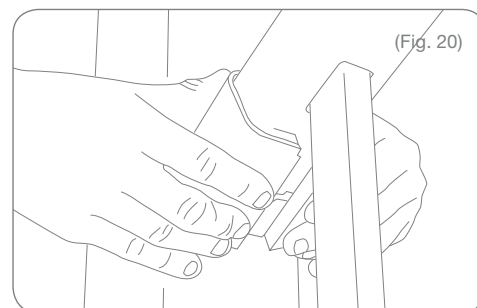
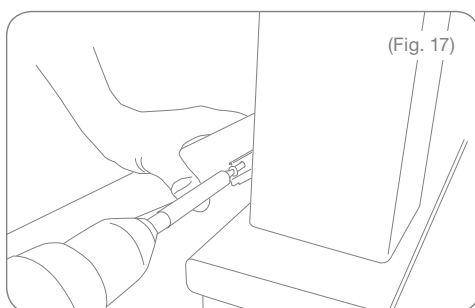
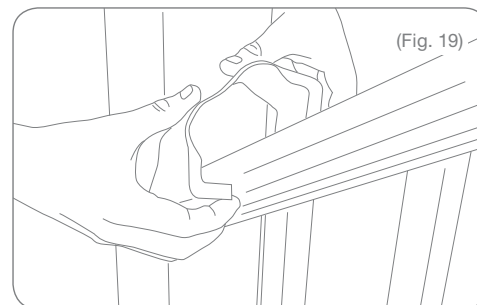
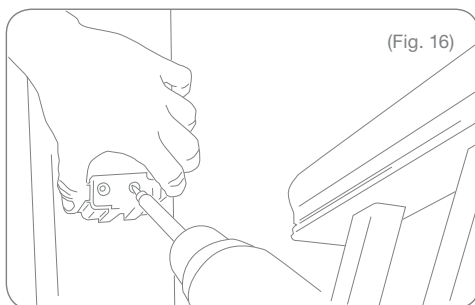
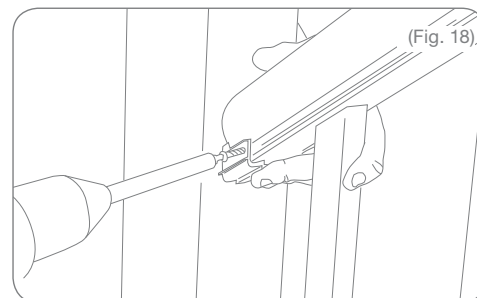
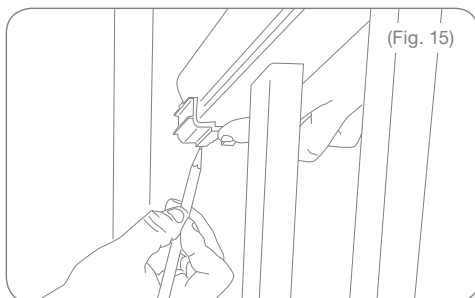
Répétez pour le haut de la section d'escalier.

Placez les sections de lisses assemblées dans les quatre supports d'attache en aluminium et fixez-les avec 2 vis de fixation dans chaque support (figures 17 et 18).

## 8.

Installez les caches supports en les encastrant autour des lisses et des supports d'attache en aluminium. Enfoncez vers le haut les languettes de fixation dans les fentes des supports d'attache en aluminium (figures 19 et 20).

Mettez les bases de finition du poteau et collez le capuchon sur le dessus du poteau (vendu séparément) en utilisant une colle pour vinyle (PVC).



# SUPPORTS D'ESCALIERS SANS COUPE

## Avertissement: Toujours porter des lunettes de protection.

Titan Pro Rail dépasse les exigences du Code international du bâtiment et du Code résidentiel international pour être utilisé comme garde. Pour obtenir des détails techniques, veuillez communiquer avec notre service à la clientèle au (877) 420-7245.

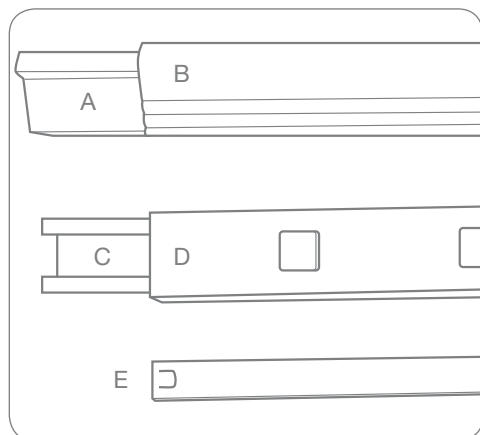
*REMARQUE: Vérifiez auprès de votre code du bâtiment municipal pour connaître ce qui est exigé en matière de charge nominale pour les garde-corps et quelle hauteur est exigée sous les garde-corps. Toutes les structures d'appui doivent être construites conformément aux codes du bâtiment en vigueur.*

## GARANTIE À VIE LIMITÉE

Pour plus de détails sur la garantie, visiter le: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). Vous pouvez également téléphoner le (877) 420-7245 ou écrire à RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 pour obtenir une copie de la garantie.

### LISTE DES COMPOSANTS DU GARDE-CORPS D'ESCALIERS:

Vérifiez l'ensemble afin de vous assurer que tous les éléments sont inclus.



- A) Pièce de renforcement en aluminium de la lisse basse – 1
- B) Lisse basse en vinyle – 1
- C) Pièce de renforcement en aluminium de la main courante – 1
- D) Main courante en vinyle – 1
- E) Balustres – (voir tableau ci-dessous)

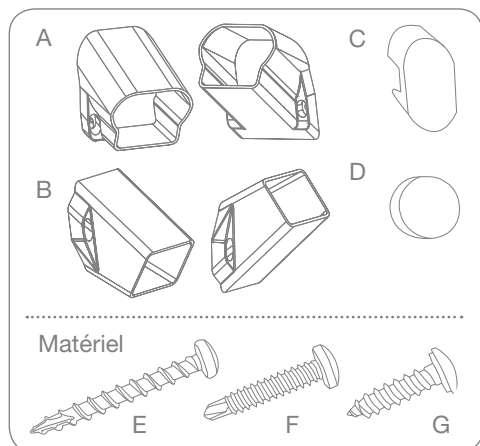
### OUTILS NÉCESSAIRES:

- Lunettes de protection
- Ruban à mesurer
- Crayon
- Niveau
- Visseuse/Perceuse
- Scie électrique
- Ruban adhésif

LONGUEUR DE LA LISSE	BALUSTRES CARRÉS DE 2,54cm PAR ENSEMBLE	BALUSTRES CARRÉS DE 3,18cm PAR ENSEMBLE
Ensemble de 1,83m	12	11
Ensemble de 2,44m	16	15

### LISTE DES COMPOSANTS DES SUPPORTS D'ATTACHE D'ESCALIERS SANS COUPE:

Vérifiez l'ensemble afin de vous assurer que tous les éléments sont inclus.



- A) Support d'attache du haut – 2
- B) Support d'attache du bas – 2
- C) Bouchons cache-vis pour les supports – 8
- D) Bouchons cache-vis des caches – 4
- E) Vis à bois – 8
- F) Vis en acier – 8
- G) Vis de fixation des lisses – 4

# 1.

Préparez tous les poteaux et les surfaces de montage avant l'installation.

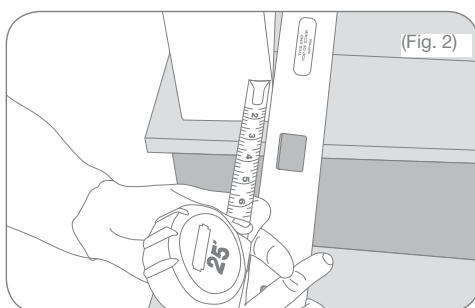
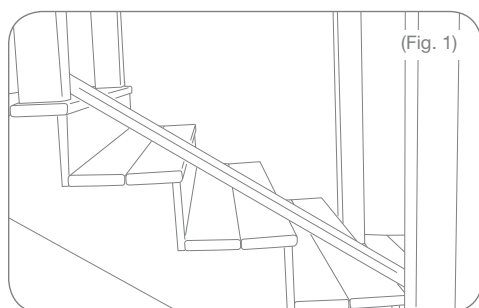
Posez une planche sur le bord des marches de l'escalier entre la surface de montage à laquelle vous allez installer le garde-corps d'escalier (figure 1). L'épaisseur de la planche va déterminer l'espace entre les marches et la lisse basse.

# 2.

Placez la lisse basse, avec les trous des balustres tournés vers le haut, sur la planche avec l'étiquette où se trouve inscrit ce qui suit: "This end top of stair." (Cette extrémité vers le haut de l'escalier) au poteau du haut. Faire glisser la lisse vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'espacement des trous pour les balustres soit les mêmes à chaque extrémité (figure 2). Un minimum de 6,67cm à partir de chaque poteau ou de la surface de montage au premier trou de balustre est requis.

Marquez le poteau sur chaque lisse et réduisez de 0,32cm plus court pour permettre une expansion. La lisse peut maintenant être coupée à ces marques.

**Conseil:** Si vous utilisez une scie électrique, une lame au carbure d'au moins 60 dents est recommandée.





# SUPPORTS D'ESCALIERS SANS COUPE, SUITE

## 3.

Insérez un support à chaque extrémité de la lisse basse comme indiqué à la figure 3. Mettre en place la lisse et glisser les supports contre la surface de montage. Vérifiez qu'ils sont bien en place et attachez-les au poteau ou à la surface de montage la quincaillerie appropriée à votre application (figure 4). Pour les surfaces en bois, utilisez des vis à bois (A) et pour les poteaux en acier ou les surfaces de montage en acier, utilisez des vis autotaraudeuses en métal (B).

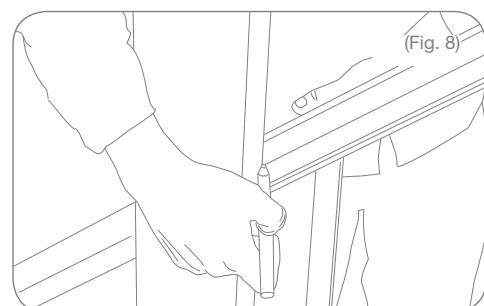
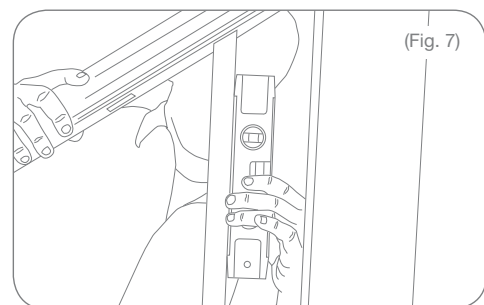
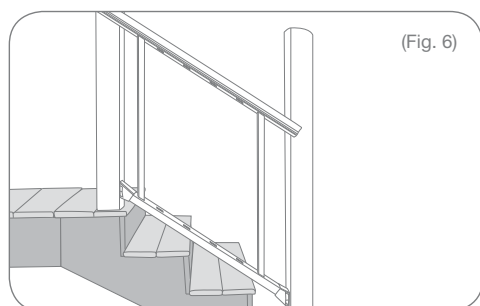
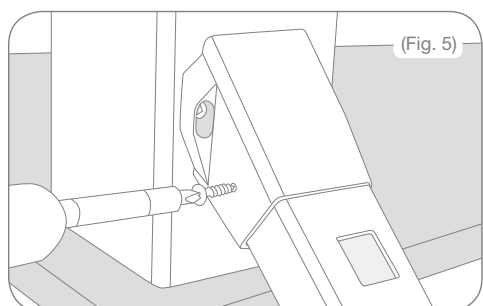
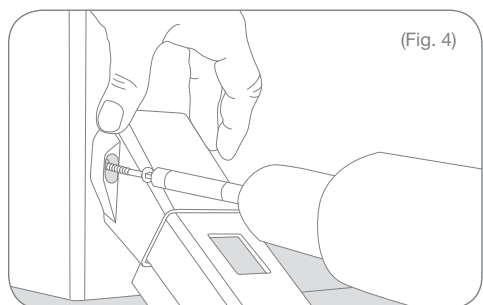
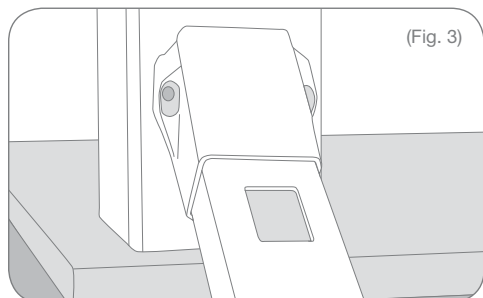
Pré perforez à l'aide d'une mèche de 0,32cm et vissez en place la lisse basse avec la vis de réglage fournie sur le côté de chaque support d'attache (figure 5).

## 4.

Insérez un balustre sans cran (la figure 9 montre le balustre cranté avec languette) dans les premiers et derniers trous de la lisse basse (figure 6). Mettez en place la main courante en insérant ces balustres dans les trous correspondants. Pour faciliter la mesure, placez la main courante sur le côté du poteau ou sur la surface de montage comme dans la figure 6.

Vérifiez le niveau (figure 7) en vous assurant qu'il y ait un dégagement suffisant (minimum de 6,67cm mesuré horizontalement) entre le premier trou de balustre et le poteau ou la surface de montage, et ce, à chaque extrémité.

Tracez le poteau ou la surface de montage sur chaque lisse et réduisez de 0,32cm plus court pour permettre une expansion. La lisse peut maintenant être coupée à ces marques.



## 5.

Insérez un balustre dans chaque trou de la lisse basse. Chaque ensemble contient 4 à 6 balustres crantés (figure 9); espacez uniformément tout au long de chaque section.

Mettez en place la main courante en insérant le premier balustre (au poteau le plus haut) dans le trou correspondant de la main courante et continuez vers le bas (figure 10).

## 6.

Faites glisser un support sur chaque extrémité de la main courante, comme indiqué pointant vers les extrémités de celle-ci (figure 11).

Vérifiez qu'il y a un bon ajustement et fixez à la surface de montage en utilisant le matériel de montage approprié (voir l'étape 3) de votre application (figure 12).

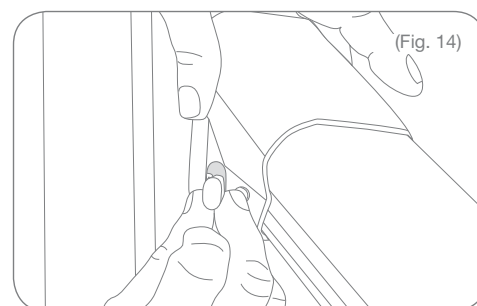
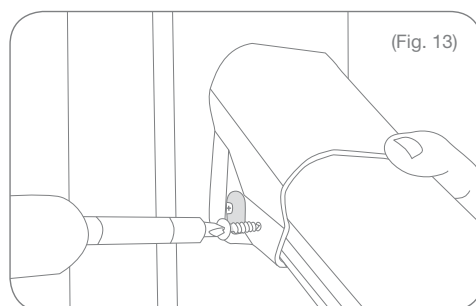
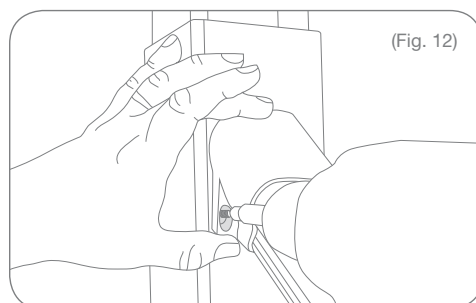
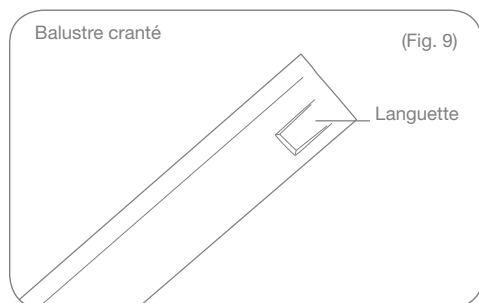
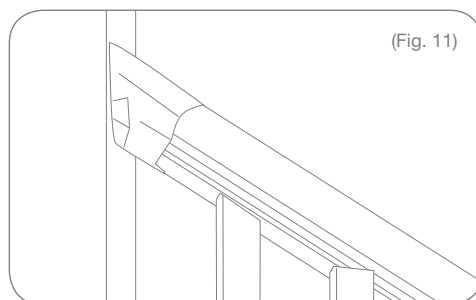
Pré perforez à l'aide d'une mèche de 0,32cm et insérez une vis de fixation de lisse fournie, dans le côté de chaque support d'attache pour fixer la lisse en place (figure 13).

## 7.

Insérez les bouchons cache-vis (E) sur les vis de fixation (C) et enclenchez-les. Faites de même pour les bouchons cache-vis de support (D) (figure 14).

Si vous utilisez un poteau Titan en acier, mettez les bases de finition au bas du poteau.

Collez le capuchon sur le dessus du poteau (vendu séparément) en utilisant une colle pour vinyle (PVC).



# SOPORTE DE ESCALERA

## Advertencia: Use siempre gafas de seguridad.

Los barandales Titan Pro superan los requisitos del código de construcción internacional y el código residencial internacional para ser utilizado como protección. Para obtener información técnica adicional, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio al cliente al (877) 420-7245.

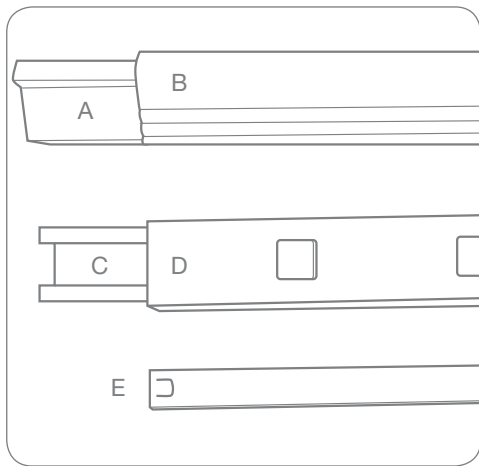
NOTA: Verifique con la oficina local del código de construcción en materia de requisitos de carga en el diseño para barandales y requisitos de espacio inferior. Todas las estructuras de soporte deben ser construidas de acuerdo con los códigos de construcción pertinentes.

## GARANTÍA VITALICIA LIMITADA

Para obtener y revisar una copia de la garantía, vaya a: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). También puede llamar al (877) 420-7245 o escribir a RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 para obtener una copia de la garantía.

### LISTA DE COMPONENTES DE BARANDAL DE ESCALERA:

Verifique el kit para comprobar la presencia de todos los componentes:



- A) Refuerzo de aluminio para travesaño superior – 1
- B) Travesaño superior de vinilo – 1
- C) Refuerzo de aluminio para travesaño inferior – 1
- D) Travesaño inferior de vinilo – 1
- E) Barrotos – (ver la tabla a continuación)

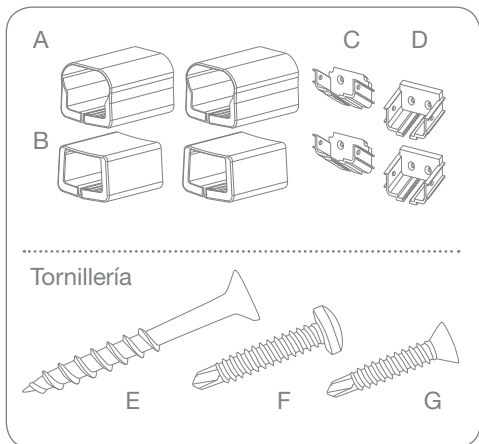
### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Gafas de seguridad
- Cinta métrica
- Lápiz
- Nivel
- Taladro/destornillador eléctrico
- Sierra eléctrica
- Pegamento para vinilo (PVC)

LONGITUD DEL TRAVESAÑO	BARROTES CUADRADOS DE 2,54cm POR KIT	BARROTES CUADRADOS DE 3,18cm POR KIT
Kit de 1,83m	12	11
Kit de 2,44m	16	15

### LISTA DE COMPONENTES DE SOPORTE DE ESCALERA:

Verifique el kit para comprobar la presencia de todos los componentes:



- A) Cubierta de soporte superior – 2
- B) Cubierta de soporte inferior – 2
- C) Soporte de montaje superior – 2
- D) Soporte de montaje inferior – 2
- E) Tornillos para madera – 8
- F) Tornillos de ajuste – 8
- G) Tornillos para acero – 8

# 1.

Prepare todos los postes y las superficies de montaje antes de la instalación.

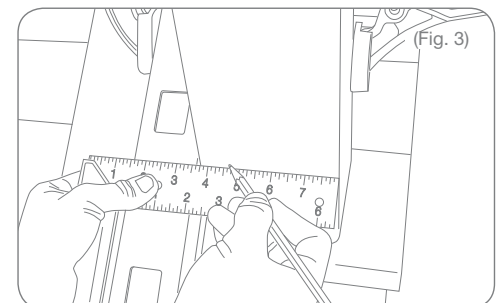
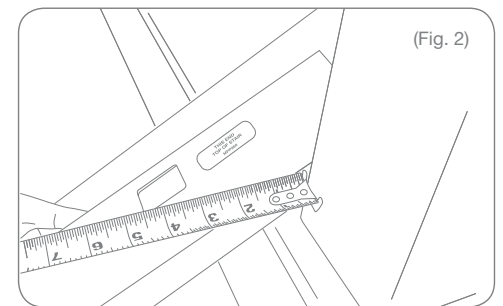
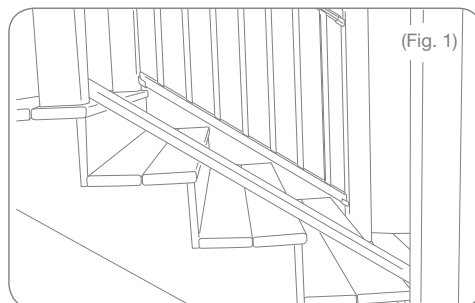
*NOTA: Verifique con la oficina local del código de construcción en materia de requisitos de carga en el diseño para barandales y requisitos de espacio inferior. Todas las estructuras de soporte deben ser construidas de acuerdo con los códigos de construcción pertinentes. Siempre se deben tomar precauciones de seguridad adecuadas y utilizar gafas de seguridad.*

# 2.

Fije temporalmente un tablón en las aristas de las escaleras, entre los postes en donde se va a instalar el barandal de la escalera. (Figura 1)  
El espesor del tablón determina la distancia entre las escaleras y el travesaño inferior.

Coloque el travesaño inferior, con los orificios para los barrotes hacia arriba, en el tablón con la etiqueta que dice "This end top of stair" (Este extremo en la parte superior de la escalera) en la parte superior del poste. Deslice el travesaño hacia arriba o hacia abajo, hasta que la distancia de los orificios quede uniforme en cada extremo (Figura 2).

Haga una marca en cada uno de los postes para indicar la superficie superior del travesaño inferior (Figura 3).



# CONTINUACIÓN DE SOPORTE DE ESCALERA

## 3.

Deslice una tapa de soporte inferior en cada extremo del travesaño inferior y fíjelas temporalmente en su lugar con cinta adhesiva. Coloque las tapas de soporte de manera que, una vez que se corten, quede un mínimo de 3,81cm de material en la parte inferior del soporte (Figura 4).

Trace los postes en las tapas de soporte (Figura 5).

Marque con lápiz a 0,95cm a partir de los extremos de la tapa de soporte que estén más cercanas a la parte intermedia del travesaño (Figura 6). Ahora afloje la cinta, deslice las tapas hasta las marcas que ha hecho, y vuelva a colocar la cinta. (Este paso se realiza con el fin de dejar espacio para el grosor del soporte.)

Deje las tapas de soporte con la cinta adhesiva en su lugar y corte cada extremo del travesaño en las líneas que ha trazado en las tapas de soporte (Figura 7).

*NOTA: Fije las tapas de soporte con cinta adhesiva para impedir que resbalen durante el corte.*

**Sugerencia:** Si se utiliza una sierra eléctrica, se recomienda utilizar una hoja de carburo de al menos 60 dientes.

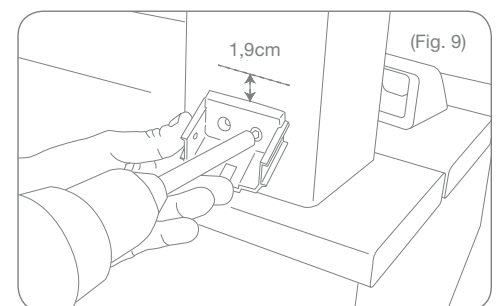
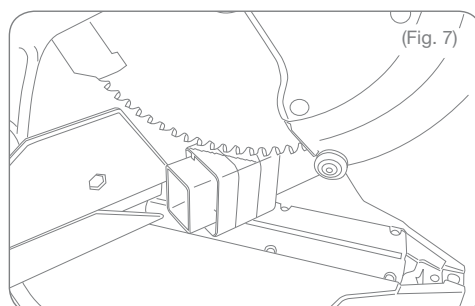
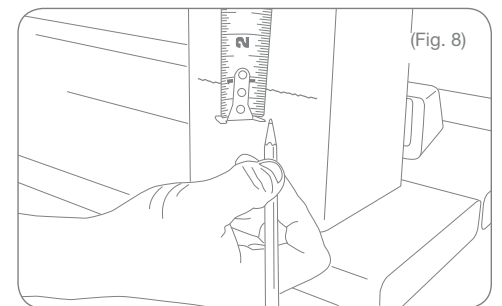
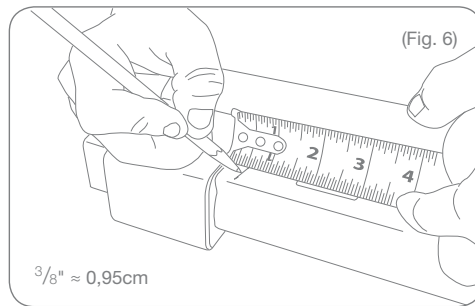
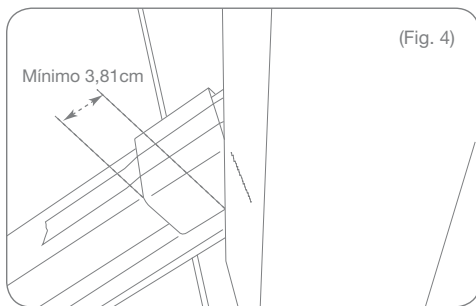
## 4.

Mida 1,9cm hacia abajo desde la marca que ha efectuado en cada poste (Figura 8). Coloque el borde superior de los soporte de aluminio en esta marca en cada poste. Perfore y fije los soportes con los tornillos proporcionados (Figura 9).

*NOTA: Los soportes que se fijan en el poste de la parte superior de la escalera son diferentes a los soportes que se fijan en el poste al pie de la escalera. Se muestra la instalación del poste de la parte superior de la escalera.*

Repita la operación para el poste al pie de la escalera.

Retire la cinta y las tapas de soporte y coloque el travesaño inferior en los soportes de aluminio. No fijar en su lugar en este momento.



# 5.

Inserte un barrote sin lengüeta en el primer y último orificio del travesaño inferior, y coloque el travesaño superior en su lugar insertando los barrotes en los orificios correspondientes (Figura 10). Coloque el travesaño superior por dentro de los postes para medir con exactitud. Deslice una tapa de soporte superior en su lugar en cada extremo del travesaño superior y fíjelas temporalmente con cinta adhesiva (Figura 11). Coloque las tapas de soporte de manera que, una vez que se corten, quede un mínimo de 3,81cm de material en la parte inferior del soporte. Ajuste de plomada (Figura 12).

Trace los postes en las tapas de soporte (Figura 13).

Ahora repita el paso 3 con el travesaño superior marcando con lápiz una marca a 0,95cm de los extremos de las tapas de soportes que se encuentran más cercanas a la parte intermedia del travesaño. Ahora afloje la cinta, deslice las tapas hasta las marcas que ha hecho, y vuelva a colocar la cinta.

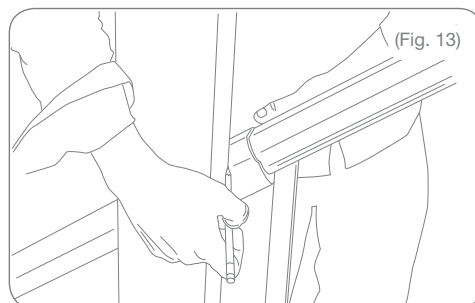
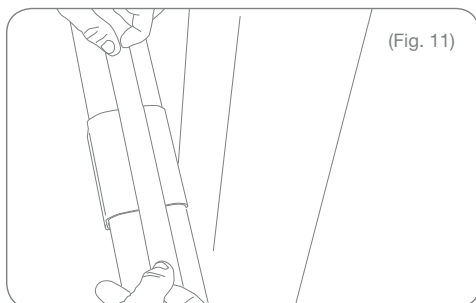
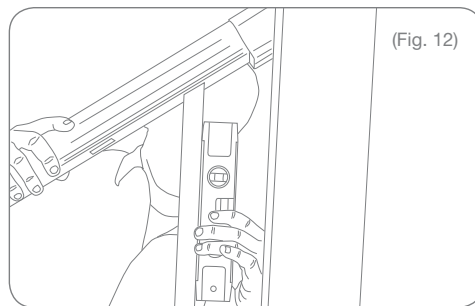
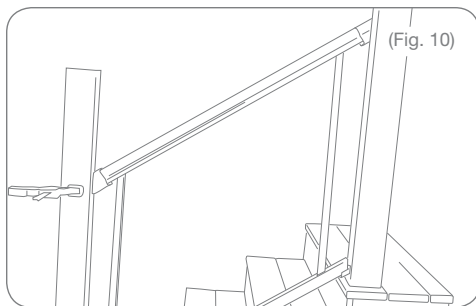
Deje las tapas de soporte con la cinta adhesiva en su lugar y corte cada extremo del travesaño en las líneas que ha trazado en las tapas de soporte.

*NOTA: Fije las tapas de soporte con cinta adhesiva para impedir que resbalen durante el corte.*

# 6.

Retire la cinta adhesiva y las tapas de soporte superior. Inserte un barrote cuadrado en cada orificio del travesaño inferior. Cada kit contiene 4 a 6 barrotes engarzados; distribúyalos uniformemente en cada tramo.

Coloque el travesaño superior en su lugar insertando el primer barrote (en el poste superior) en el orificio correspondiente del travesaño superior, y proceda hacia la parte inferior (Figura 14).



# CONTINUACIÓN DE SOPORTE DE ESCALERA

## 7.

Sujete el soporte de aluminio en su lugar en el extremo del travesaño; marque la parte inferior del soporte de aluminio en el poste (Figura 15).

Coloque el travesaño por un lado. Perfore y fije el soporte de aluminio (Figura 16). (Se muestra la instalación del soporte de travesaño inferior.)

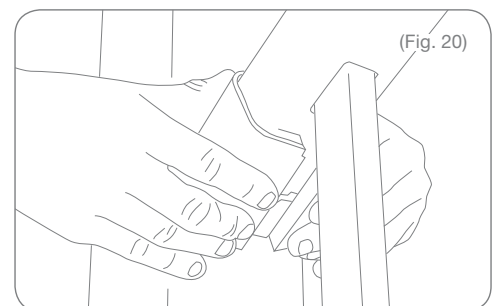
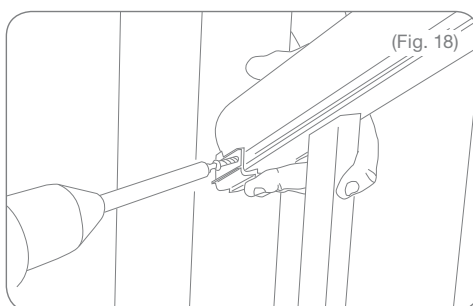
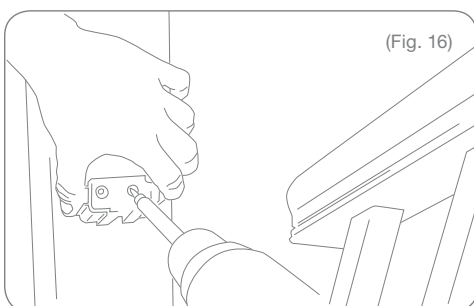
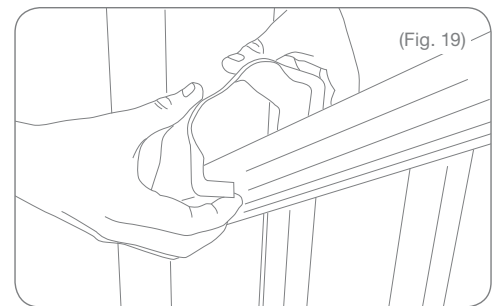
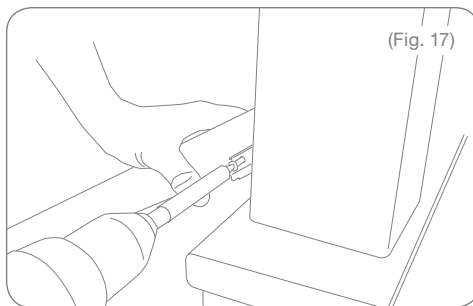
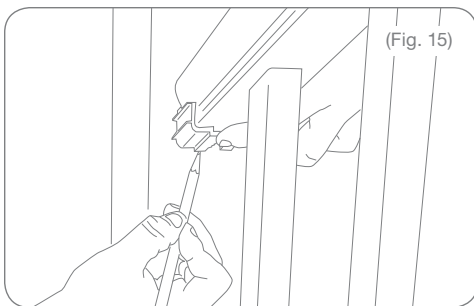
Repita la operación en la parte superior del tramo de escalera.

Coloque los tramos de barandal ensamblados en los cuatro soportes de aluminio y sujete con 2 tornillos de ajuste en cada uno de los soportes (Figuras 17 y 18).

## 8.

Instale las tapas de soporte cubriendo los travesaños y los soportes de aluminio. Presione las lengüetas de fijación hacia arriba en las ranuras en los soportes de aluminio (Figuras 19 y 20).

Encaje los anillos embellecedores alrededor de la brida inferior del poste de soporte. Fije la tapa de poste, que se vende por separado, utilizando adhesivo de vinilo.



# SOPORTE DE ESCALERA SIN CORTAR

## Advertencia: Use siempre gafas de seguridad.

Los barandales Titan Pro superan los requisitos del código de construcción internacional y el código residencial internacional para ser utilizado como protección. Para obtener información técnica adicional, póngase en contacto con nuestro departamento de servicio al cliente al (877) 420-7245.

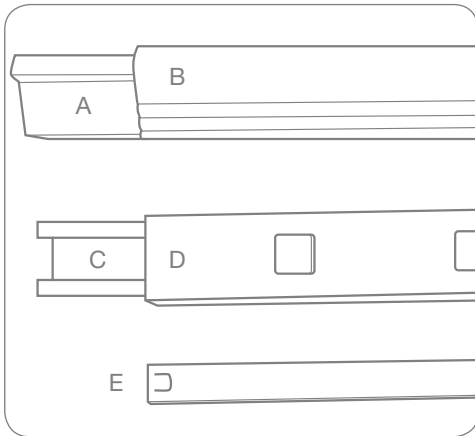
NOTA: Verifique con la oficina local del código de construcción en materia de requisitos de carga en el diseño para barandales y requisitos de espacio inferior. Todas las estructuras de soporte deben ser construidas de acuerdo con los códigos de construcción pertinentes.

## GARANTÍA VITALICIA LIMITADA

Para obtener y revisar una copia de la garantía, vaya a: [rdirail.com/warranty](http://rdirail.com/warranty). También puede llamar al (877) 420-7245 o escribir a RDI Warranty, 545 Tilton Road, Egg Harbor City, NJ 08215 para obtener una copia de la garantía.

### LISTA DE COMPONENTES DE BARANDAL DE ESCALERA:

Verifique el kit para comprobar la presencia de todos los componentes:



- A) Refuerzo de aluminio para travesaño inferior – 1
- B) Travesaño inferior de vinilo – 1
- C) Refuerzo de aluminio para travesaño superior – 1
- D) Travesaño superior de vinilo – 1
- E) Barrotos – (ver la tabla a continuación)

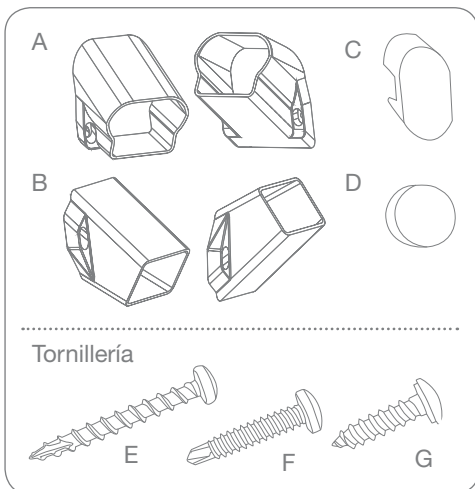
### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Gafas de seguridad
- Cinta métrica
- Lápiz
- Nivel
- Taladro/destornillador eléctrico
- Sierra eléctrica
- Pegamento para vinilo (PVC)

LONGITUD DEL TRAVESAÑO	BARROTES CUADRADOS DE 2,54cm POR KIT	BARROTES CUADRADOS DE 3,18cm POR KIT
Kit de 1,83m	12	11
Kit de 2,44m	16	15

### LISTA DE COMPONENTES DE SOPORTE DE ESCALERA SIN CORTAR:

Verifique el kit para comprobar la presencia de todos los componentes:



- A) Soporte de montaje superior – 2
- B) Soporte de montaje inferior – 2
- C) Tapones de soporte – 8
- D) Tapas de botones – 4
- E) Tornillos para madera – 8
- F) Tornillos para acero – 8
- G) Tornillos de ajuste – 4



# SOPORTE DE ESCALERA SIN CORTAR, CONTINUÍA

## 1.

Prepare todos los postes y las superficies de montaje antes de la instalación.

Coloque un tablón en las aristas de las escaleras, entre la superficie de montaje en donde se va a instalar el barandal de la escalera (Figura 1). El espesor del tablón determina la distancia entre las escaleras y el travesaño inferior.

## 2.

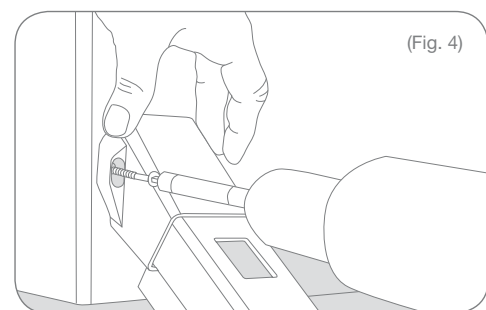
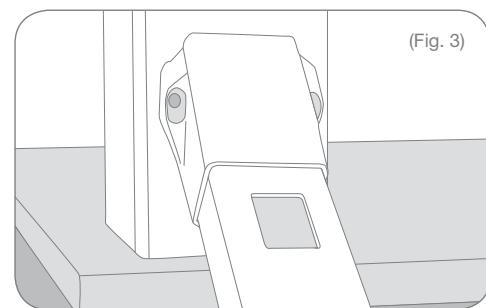
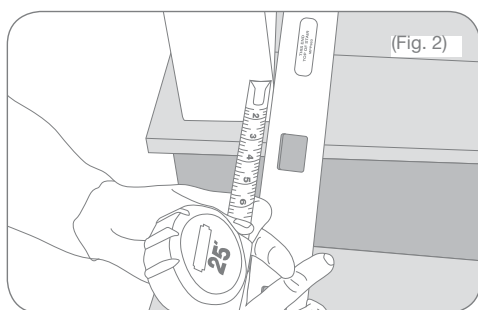
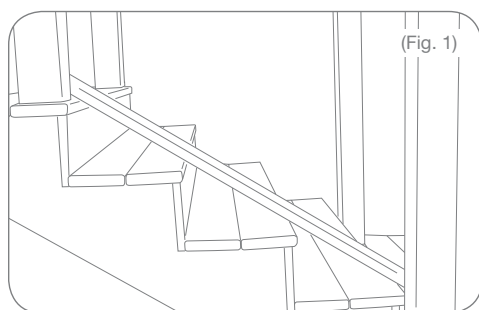
Coloque el travesaño inferior, con los orificios para los barrotes hacia arriba, en el tablón con la etiqueta que dice "This end top of stair." (Este extremo en la parte superior de la escalera) en la parte superior del poste de la escalera. Deslice el travesaño hacia arriba o hacia abajo, hasta que la distancia de los orificios quede uniforme en cada extremo (Figura 2). Se requiere un mínimo de 6,67cm de cada poste o superficie de montaje desde el primer orificio para barrote.

Trace el poste en cada travesaño y marque 0,32cm antes para dejar espacio para la expansión. Ahora se puede cortar el travesaño en estas marcas.

**Sugerencia:** Si se utiliza una sierra eléctrica, se recomienda utilizar una hoja de carburo de al menos 60 dientes.

## 3.

Deslice un soporte en cada extremo del travesaño inferior como se muestra en la Figura 3. Coloque el travesaño en su lugar y deslice los soportes contra la superficie de montaje. Compruebe que el ajuste sea correcto y fíjelo en el poste o superficie de montaje usando la tornillería de montaje adecuada para su aplicación (Figura 4). En las superficies de madera, utilice tornillos para madera (A) y en postes de acero o superficies de montaje de acero, utilice tornillos autoperforantes para metal (B).



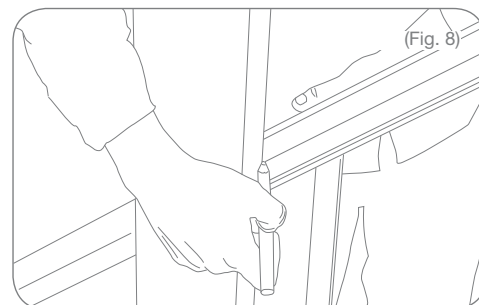
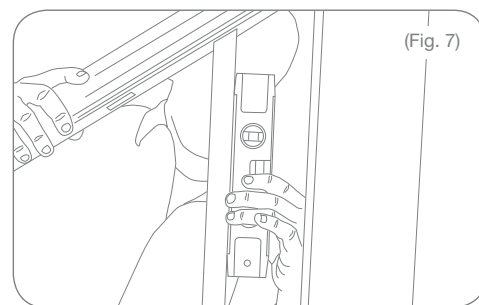
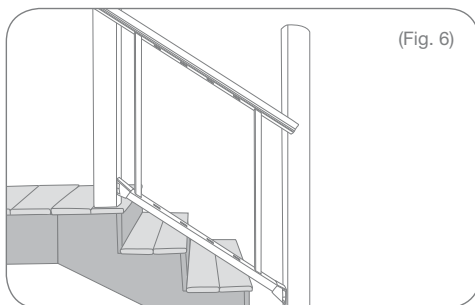
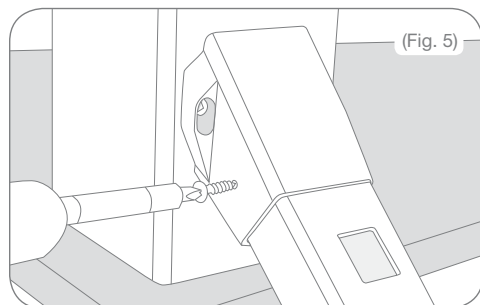
# 4.

Perfore con una broca de 0,32cm e instale un tornillo de ajuste del travesaño por la parte lateral de cada soporte, para fijar el travesaño en su lugar (Figura 5).

Inserte un barrote sin lengüeta (La Figura 9 muestra un barrote con muesca y lengüeta) en el primer y último orificio para barrote del travesaño inferior instalado (Figura 6). Coloque el travesaño superior en su lugar mediante la inserción de estos barros en los orificios correspondientes del travesaño superior. Para facilitar la medición, coloque el travesaño superior por un lado del poste o superficie de montaje tal como se indica en la Figura 6.

Ajuste de plomada (Figura 7) asegurando que haya suficiente espacio (mínimo de 6,67cm medidos horizontalmente) entre el primer orificio para barrote y el poste o superficie de montaje en cada extremo.

Trace el poste o superficie de montaje en cada extremo del travesaño y marque 0,32cm antes para dejar espacio para la expansión (Figura 8). Ahora se puede cortar el travesaño en estas marcas.



# SOPORTE DE ESCALERA SIN CORTAR, CONTINUÍA

## 5.

Inserte un barrote en cada orificio del travesaño inferior. Cada kit contiene 4 a 6 barros con muescas (Figura 9); distribúyalos uniformemente en cada tramo.

Coloque el travesaño superior en su lugar insertando el primer barrote (en el poste superior) en el orificio correspondiente del travesaño superior, y proceda hacia la parte inferior (Figura 10).

## 6.

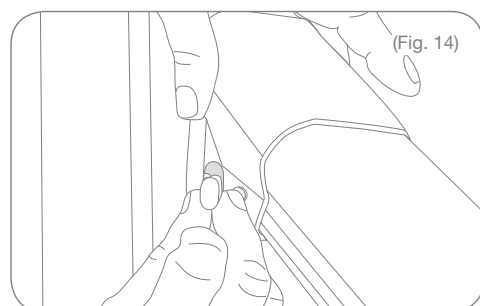
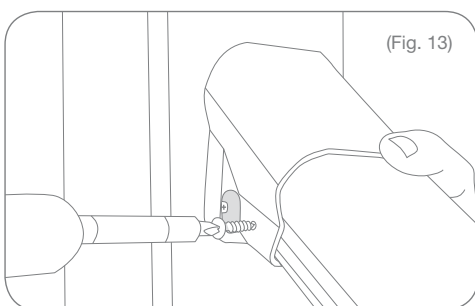
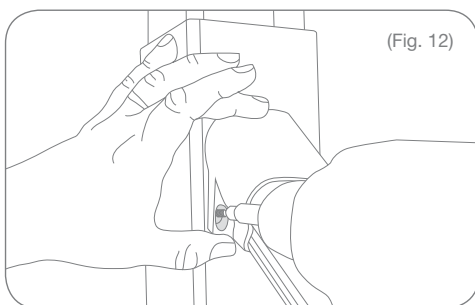
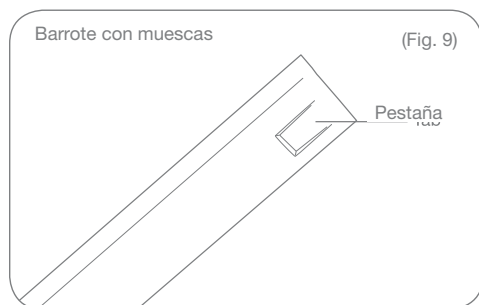
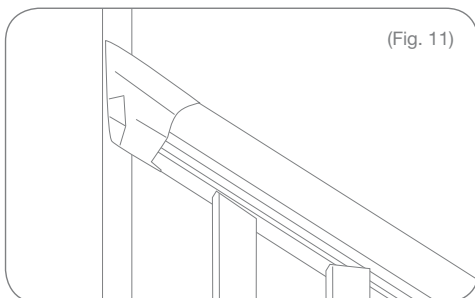
Deslice un soporte en cada extremo del travesaño superior como se muestra, apuntando hacia los extremos del travesaño (Figura 11).

Compruebe que el ajuste sea correcto y fíjelo en la superficie de montaje usando la tornillería de montaje adecuada (véase el paso 3) para su aplicación (Figura 12).

Perfore con una broca de 0,32cm e instale un tornillo de ajuste del travesaño por la parte lateral de cada soporte, para fijar el travesaño en su lugar (Figura 13).

## 7.

Inserte las tapas de botones (E) sobre los tornillos de ajuste (C) y coloque los tapones de soporte (D) en su lugar. (Figura 14). Si utiliza un poste de acero Titan, encaje los anillos embellecedores alrededor de la brida inferior del poste de soporte. Fije la tapa de poste, que se vende por separado, utilizando adhesivo de vinilo.



Need a little help installing your railing?  
Avez-vous besoin d'un peu d'aide pour installer votre rampe?  
¿Necesita un poco de ayuda para instalar el barandal?  
[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 08215

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)



34115964  
REV. 05.18