



FUSION

FUSION STAIR RAIL KIT

Installation Instructions

English.....	1
Français.....	6
Español.....	11



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

To register your product, please visit: rdirail.com/registration

WARNING:

- Improper installation of this product can result in personal injury. Always wear safety goggles when cutting, drilling and assembling the product.
- Incorrect installation may cause harm to the product or individual.

NOTICE:

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

TOOLS/MATERIALS NEEDED:

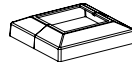
	Safety glasses
	Tape measure
	Pencil
	Level
	Power drill
	5/32" drill bit
	7/16" drill bit
	#2 square drive bit
	Chalk line
	Chopsaw
	Angle driver

POST KIT COMPONENTS:

1	Post Sleeve
1	Steel Post Insert
1	Post Cap
1	Two-Piece Trim Ring
2	Vinyl Post Shims



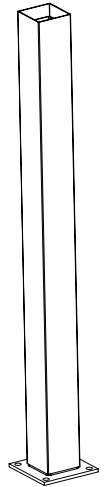
Post Cap



Two-Piece Trim Ring



Vinyl Post Shims

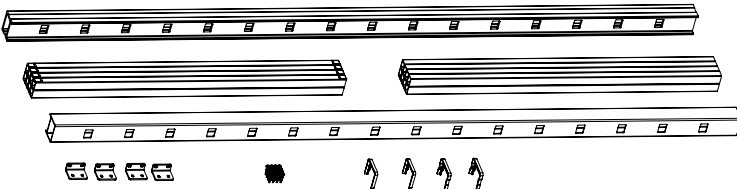


Post Sleeve with Steel Post Insert

STAIR RAIL COMPONENTS:

1	1 Top Rail, 1 Bottom Rail, 14 Balusters
4	Stair Mounting Brackets
4	Rail End Gaskets (2 Top and 2 Bottom)
16	Steel Panhead Screws

Kit Components



Stair Mounting Brackets

Stainless Steel Panhead Screws

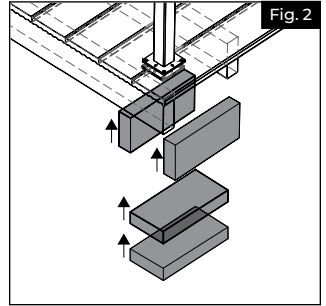
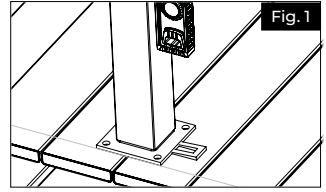
Rail End Gaskets

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

1.

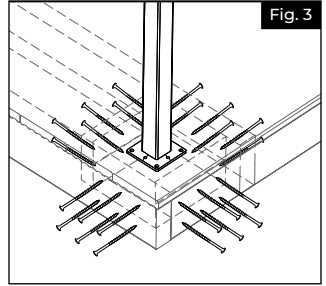
Post Mounting:

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



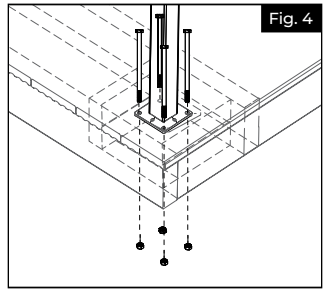
Concrete Surface Installations:

- a. Purchase four $\frac{3}{8}$ " masonry anchors according to local building codes.
- b. Mark holes through mounting plate onto concrete surface and follow masonry anchor manufacturer installation instructions.



Deck/Wood Surface Installations:

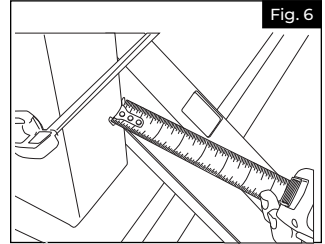
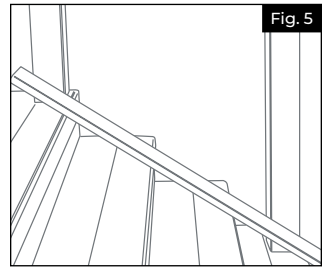
- a. Beneath all post locations install at least two 2"x8" blocks using at least three #10x3 $\frac{1}{2}$ " deck screws penetrating through the joists at least 1 $\frac{1}{2}$ " into the blocks (sold separately) (Fig. 2 & 3).
- b. Mark holes through the bottom plate of steel post onto deck surface. Remove steel post and drill $\frac{7}{16}$ " holes in all four marks through deck board and blocking.
- c. Purchase $\frac{3}{8}$ " diameter stainless steel or hot dipped galvanized bolts and nuts approximately 1" longer than the distance between steel mounting plates (minimum 5").
- d. Push bolts through post plate and attach with washers from beneath deck surface (Fig. 4). Posts can be leveled as needed by using shims.
- e. Tighten bolts.



2.

Aligning and Marking Rails

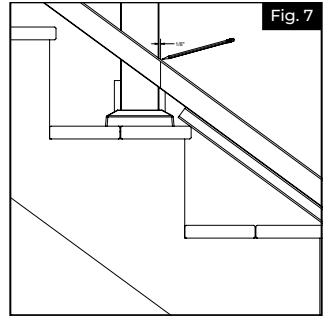
- a. Rest a plank on the nose of the stairs between the mounting surfaces to which you are installing the stair rail (Fig. 5). The thickness of the plank will determine the space between the stairs and the bottom rail. Typically a standard 1" x 5" deck board will work.
- b. Place the bottom rail, baluster holes facing up, on the plank. Slide the rail up or down until the baluster hole spacing is even on each end (Fig. 6). Trace the post onto the rail and mark $\frac{1}{8}$ " short at each end to allow for bracket gaskets (Fig. 7). A minimum of $1\frac{3}{4}$ " from each post or mounting surface to the first baluster is required.



3.

Cutting Rails

Cut the rails at the marks made in step 2.

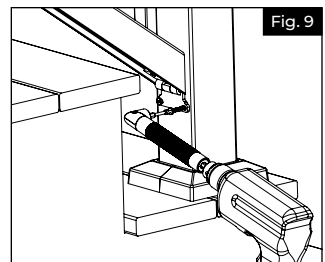
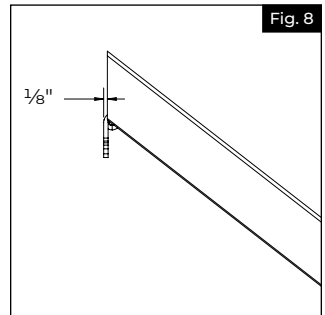


4.

Attaching Brackets

Match the angle of the stair bracket to the angle cut on the rail. Place the stair bracket on the underside of the rail. The bracket should extend past the end of the rail $\frac{1}{8}$ ". (Fig. 8). With a pencil mark the two bracket holes on the rail. Pre-drill at those marks with a $\frac{3}{32}$ " drill bit. Attach the bracket using 2 #10x1" screws.

Use a non impact drill with a low/medium clutch setting to avoid overtightening the screws. Repeat this step for all 4 ends of the rail.



5.

Attaching Bottom Rail Between Posts

Place the bottom rail between the posts. Ensure the rails are centered on the post. Using the holes in the brackets as a guide predrill both holes with a $\frac{1}{2}$ " drill bit. Attach the bracket to the post using 2 #10x1" screws. Repeat this step at the top and bottom of the stairs.

TIP: A long extension for the drill and driver bits will be useful during this step. For the bottom bracket at the bottom of the stairs it will be helpful to have an angle drill adapter (Fig. 9).

Insert a baluster without a metal clip into each of the first and last baluster holes of the bottom rail, and set the top rail in place by inserting them into the corresponding holes (Fig. 10).

Place the top rail along side of the posts to measure accurately. Adjust for plumb. Trace the posts onto the rail and mark $\frac{1}{8}$ " short to allow for rail end gaskets. (Fig. 11).

Cut the top rail on those marks. Attach the brackets to the underside of the top rail. Refer to step 4.

Insert a baluster into each routed hole of the bottom rail. **NOTE:** Each kit with composite balusters contains several balusters with metal clips; space them evenly into each section.

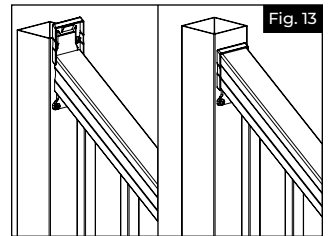
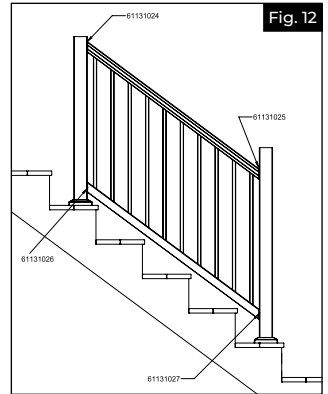
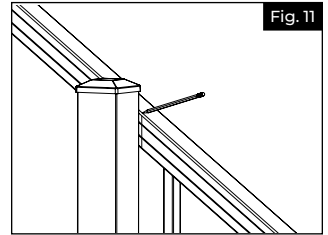
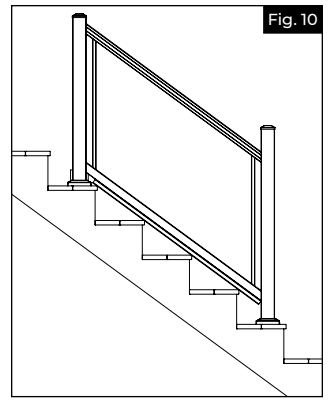
Set the top rail in place by inserting the first baluster (at the upper post) in the corresponding rout of the top rail, and work toward the bottom. Secure the top rail in place by following the steps in step 5.

Identify the 2 top and the 2 bottom rail end gaskets. (The top rail gaskets have more of a contoured shape)(Fig. 12). Insert the rail end gaskets on each end of the rail. Place the gasket against the post above the rail. Slide the gasket down until it fits into place. (Fig. 13).

6.

Attach Post Cap

Apply a small amount of silicone adhesive on the underside of the post cap in the 4 corners. Press the post cap onto the post.



ENSEMBLE DE GARDE-CORPS D'ESCALIER FUSION

Instructions d'installation

English.....	1
Français.....	6
Español.....	11



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

Pour enregistrer votre produit, veuillez visiter : rdirail.com/registration

AVERTISSEMENT :

- Une installation inadéquate de ce produit peut entraîner des blessures corporelles. Portez toujours des lunettes de sécurité lors de la coupe, du perçage et de l'assemblage du produit.
- Une installation incorrecte peut endommager le produit ou causer des blessures à une personne.

AVIS :

- N'ESSAYEZ PAS d'assembler cet ensemble si des pièces sont manquantes ou endommagées.
- NE RETOURNEZ PAS le produit au magasin. Pour obtenir de l'aide ou des pièces de remplacement, composez le 1 877 265-2220.

OUTILS ET MATÉRIAUX REQUIS :

	Lunettes de sécurité
	Ruban à mesurer
	Crayon
	Niveau
	Perceuse
	Foret 5/32 po
	Foret 7/16 po
	Embout carré n° 2
	Cordeau à craie
	Scie à onglets
	Renvoi d'angle pour perceuse

COMPOSANTS DU GARDE-CORPS D'ESCALIER :

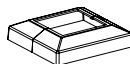
1	Traverse supérieure, 1 traverse inférieure, 14 barreaux
4	Supports de fixation pour escalier
4	Joints d'extrémité de traverse (2 supérieurs et 2 inférieurs)
16	Vis à tête cylindrique bombée en acier

COMPOSANTS DE L'ENSEMBLE DE POTEAU :

1	Manchon de poteau
1	Renfort de poteau en acier
1	Capuchon de poteau
1	Garniture de finition en deux pièces
2	Cales de poteau en vinyle



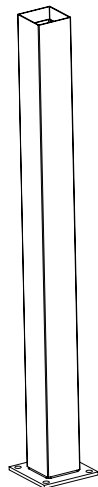
Capuchon de poteau



Garniture de finition en deux pièces

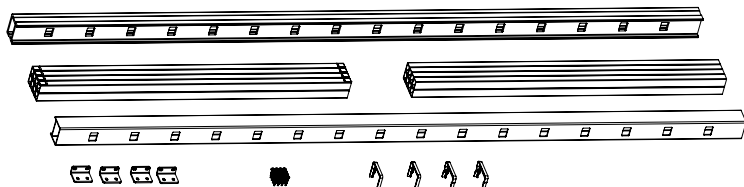


Cales de poteau en vinyle



Manchon de poteau avec renfort en acier

Composants de l'ensemble



Supports de fixation pour escalier

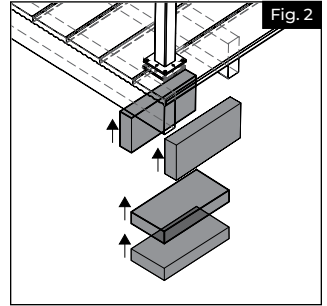
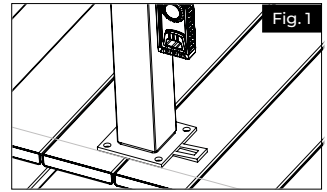
Vis à tête cylindrique bombée en acier inoxydable

Joints d'extrémité de traverse

1.

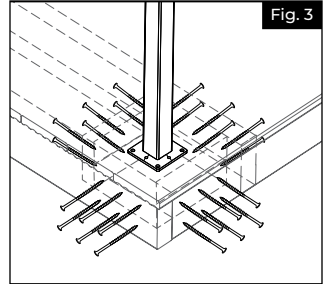
Installation des poteaux

- Les poteaux sont conçus et fabriqués pour recevoir des fixations de $\frac{3}{8}$ po (vendues séparément). Assurez-vous d'utiliser les fixations appropriées pour votre installation.
- Déterminez l'emplacement souhaité du garde-corps et tracez une ligne à l'aide d'un cordeau à craie sur la surface de montage afin de vous assurer que tous les poteaux sont correctement alignés.
- Mettez les poteaux d'aplomb et de niveau à l'aide des cales de nivellement fournies (fig. 1). Fixez ensuite les poteaux en place à l'aide des fixations appropriées (vendues séparément).
- Déterminez la méthode appropriée pour l'installation de vos poteaux parmi les options ci-dessous.



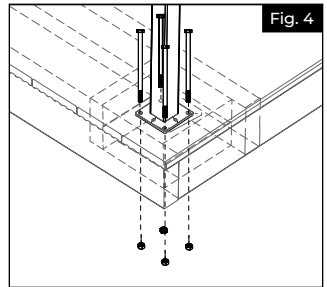
Installations sur une surface de béton

- Procurez-vous quatre ancrages de maçonnerie de $\frac{3}{8}$ po, conformément aux exigences du code du bâtiment local.
- Marquez l'emplacement des trous à travers la plaque de fixation sur la surface de béton, puis installez les ancrages en suivant les instructions du fabricant.



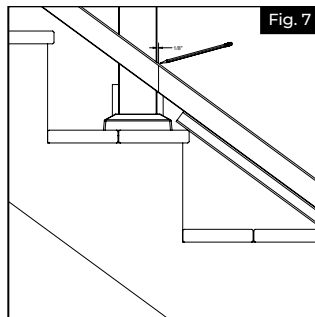
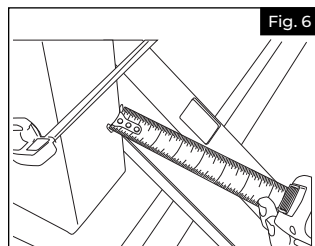
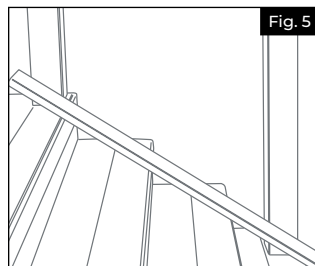
Installations sur une terrasse ou une surface en bois

- Sous chaque emplacement de poteau, installez au moins deux blocs de 2 po \times 8 po à l'aide d'au moins trois vis à terrasse n° 10 \times 3 $\frac{1}{2}$ po pénétrant d'au moins 1 $\frac{1}{2}$ po dans les solives (vis vendues séparément) (fig. 2 et 3).
- Marquez l'emplacement des trous à travers la plaque de base du poteau en acier sur la surface de la terrasse. Retirez le poteau en acier, puis percez des trous de $\frac{7}{16}$ po aux quatre emplacements marqués, en traversant la planche de terrasse et les blocs de renfort.
- Procurez-vous des boulons et écrous en acier inoxydable ou galvanisés à chaud de $\frac{3}{8}$ po de diamètre, dont la longueur est d'environ 1 po supérieure à la distance entre les plaques de fixation en acier (longueur minimale de 5 po).
- Insérez les boulons à travers la plaque du poteau et fixez-les à l'aide de rondelles sous la surface de la terrasse (fig. 4). Les poteaux peuvent être mis de niveau au besoin à l'aide de cales.
- Serrez les boulons.



2. Alignement et marquage des traverses

- a. Placez une planche sur le nez des marches, entre les surfaces de fixation où sera installé le garde-corps d'escalier (fig. 5). L'épaisseur de la planche déterminera l'espace entre les marches et la traverse inférieure. Dans la plupart des cas, une planche de terrasse standard de 1 po × 5 po convient.
- b. Déposez la traverse inférieure, les trous pour barreaux orientés vers le haut, sur la planche. Faites glisser la traverse vers le haut ou vers le bas jusqu'à ce que l'espacement des trous pour barreaux soit uniforme aux deux extrémités (fig. 6). Tracez le contour des poteaux sur la traverse, puis marquez une ligne située à $\frac{1}{8}$ po à l'intérieur de chaque extrémité afin de prévoir l'espace nécessaire pour les joints des supports de fixation (fig. 7). Une distance minimale de $1\frac{3}{4}$ po doit être maintenue entre chaque poteau (ou surface de fixation) et le premier barreau.



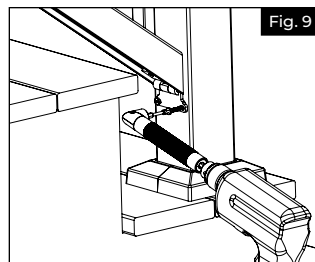
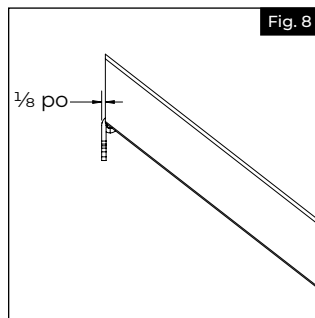
3. Coupe des traverses

Coupez les traverses aux repères tracés à l'étape 2.

4. Fixation des supports

Faites correspondre l'angle du support d'escalier à l'angle de coupe de la traverse. Placez le support d'escalier sous la traverse. Le support doit dépasser l'extrémité de la traverse de $\frac{1}{8}$ po. (Fig. 8). À l'aide d'un crayon, marquez sur la traverse l'emplacement des deux trous du support. Prépercez les trous aux emplacements marqués à l'aide d'un foret de $\frac{5}{32}$ po. Fixez le support à l'aide de deux vis n° 10 × 1 po.

Utilisez une perceuse sans fonction percussion, réglée à un couple faible ou moyen, afin d'éviter de trop serrer les vis. Répétez cette étape aux quatre extrémités des traverses.



5.

Fixation de la traverse inférieure entre les poteaux

Placez la traverse inférieure entre les poteaux. Assurez-vous que les traverses sont centrées sur les poteaux. En utilisant les trous des supports comme guide, prépercez les deux trous à l'aide d'un foret de $\frac{1}{2}$ po. Fixez le support au poteau à l'aide de deux vis n° 10 × 1 po. Répétez cette étape en haut et en bas de l'escalier.

CONSEIL : Une rallonge longue pour les embouts de perçage et de vissage facilitera cette étape. Pour le support inférieur situé au bas de l'escalier, l'utilisation d'un adaptateur de perçage à angle sera particulièrement utile (fig. 9).

Insérez un barreau sans pince métallique dans chacun des premiers et derniers trous de la traverse inférieure, puis mettez la traverse supérieure en place en insérant ces barreaux dans les trous correspondants (fig. 10).

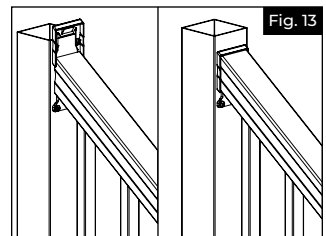
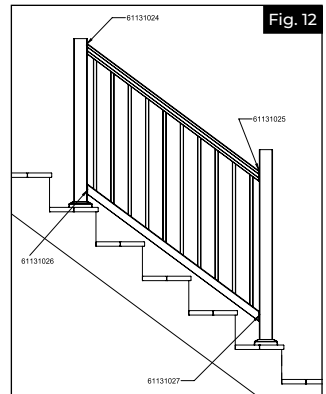
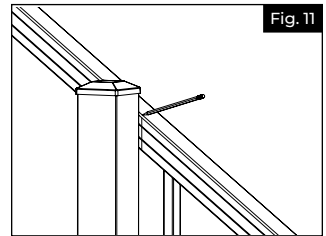
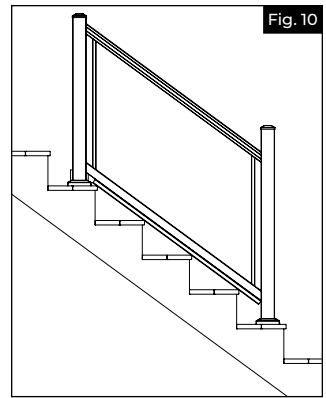
Placez la traverse supérieure contre les poteaux afin de prendre une mesure précise. Ajustez au besoin pour vous assurer que l'ensemble est d'aplomb. Tracez le contour des poteaux sur la traverse, puis marquez une ligne située à $\frac{1}{8}$ po à l'intérieur de chaque extrémité afin de prévoir l'espace nécessaire pour les joints d'extrémité des traverses. (Fig. 11).

Fixation des supports à la traverse supérieure
Fixez les supports sous la traverse supérieure. Reportez-vous à l'étape 4.

Insérez un barreau dans chacun des trous usinés de la traverse inférieure. REMARQUE : Chaque ensemble comprenant des barreaux en composite contient plusieurs barreaux munis de pinces métalliques. Répartissez-les uniformément dans la section.

Mettez la traverse supérieure en place en insérant d'abord le premier barreau (du côté du poteau supérieur) dans la rainure correspondante de la traverse supérieure, puis poursuivez vers le bas de l'escalier. Fixez la traverse supérieure en place en suivant la procédure décrite à l'étape 5.

Repérez les deux joints d'extrémité supérieurs et les deux joints d'extrémité inférieurs. (Les joints de la traverse supérieure présentent une forme plus profilée.) (fig. 12) Installez les joints d'extrémité à chaque extrémité des traverses. Placez le joint contre le poteau, au-dessus de la traverse. Faites glisser le joint vers le bas jusqu'à ce qu'il soit bien en place. (Fig. 13).



6.

Installation du capuchon de poteau

Appliquez une petite quantité d'adhésif au silicone sous le capuchon de poteau, dans chacun des quatre coins. Appuyez fermement sur le capuchon pour le fixer sur le poteau.

KIT DE BARANDILLA PARA ESCALERA FUSION

Instrucciones de instalación

English.....	1
Français.....	6
Español.....	11



Lea todas las instrucciones antes de instalar el producto.
Consulte las instrucciones de seguridad del fabricante al operar cualquier herramienta.

Para registrar su producto, visite: **rdirail.com/registration**

ADVERTENCIA:

- La instalación incorrecta de este producto puede provocar lesiones personales. Use siempre gafas de seguridad al cortar, taladrar y ensamblar el producto.
- La instalación incorrecta puede causar daños al producto o lesiones al individuo.

AVISO:

- NO intente ensamblar el kit si faltan piezas o si estas están dañadas.
- NO devuelva el producto a la tienda; para recibir asistencia o piezas de repuesto, llame al: 1-877-265-2220.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES NECESARIOS:

	Gafas de seguridad
	Cinta métrica
	Lápiz
	Nivel
	Taladro eléctrico
	Broca de 5/32"
	Broca de 1/16"
	Punta cuadrada #2
	Tiralíneas de tiza
	Sierra de inglete
	Adaptador angular para taladro

COMPONENTES DE LA BARANDILLA PARA ESCALERA:

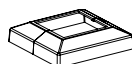
1	1 Riel superior, 1 Riel inferior, 14 Balaustres
4	Soportes de montaje para escalera
4	Empaques para extremo de riel (2 superiores y 2 inferiores)
16	Tornillos de acero de cabeza redonda

COMPONENTES DEL KIT DE POSTES:

1	Funda para poste
1	Inserto de acero para poste
1	Tapa para poste
1	Anillo de moldura de dos piezas
2	Cuñas de vinilo para poste



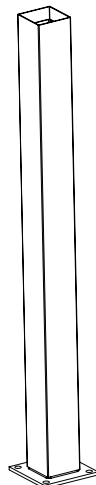
Tapa para poste



Anillo de moldura de dos piezas

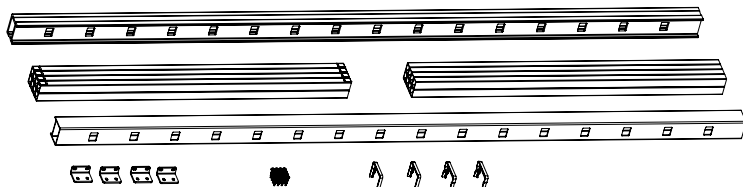


Cuñas de vinilo para poste



Funda para poste con inserto de acero

Componentes del kit



Soportes de montaje para escalera

Tornillos de acero inoxidable de cabeza redonda

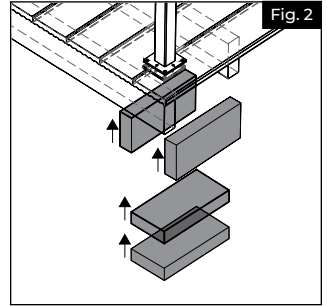
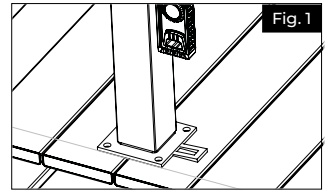
Empaques para extremo de riel

Para obtener y revisar una copia de la garantía, visite: rdirail.com/registration. También puede ponerse en contacto con nosotros al 1-877-265-2220 o por correo electrónico a help@rdirail.com.

1.

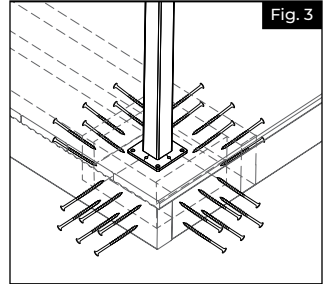
Montaje de postes:

- Los postes están diseñados y fabricados para admitir sujetadores de $\frac{3}{8}$ " (se venden por separado). Asegúrese de utilizar los sujetadores adecuados para su instalación.
- Determine la ubicación deseada para el riel y trace una línea de tiza sobre la superficie de montaje para asegurarse de que todos los postes queden correctamente alineados.
- Aplome y nivele los postes utilizando las cuñas de nivelación (incluidas) (Fig. 1). Asegure los postes en su lugar con los sujetadores adecuados (se venden por separado).
- Determine a continuación el método adecuado para instalar sus postes.



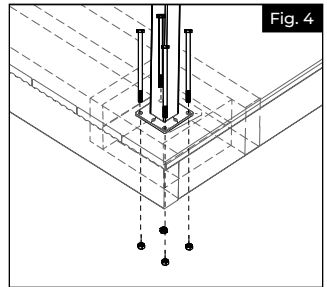
Instalaciones en superficies de concreto:

- Compre cuatro anclajes para mampostería de $\frac{3}{8}$ " que cumplan con los códigos de construcción locales.
- Marque los orificios a través de la placa de montaje sobre la superficie de concreto y siga las instrucciones de instalación del fabricante de los anclajes para mampostería.



Instalaciones en superficies de terrazas o madera:

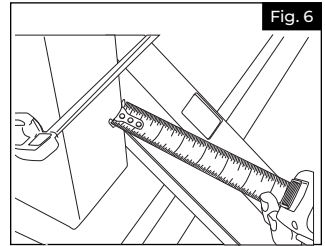
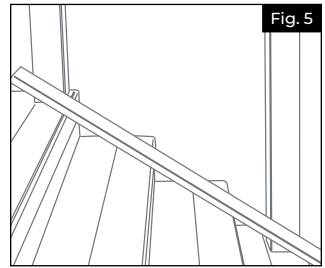
- Debajo de todas las ubicaciones de los postes, instale al menos dos bloques de 2"x8" utilizando al menos tres tornillos para terrazas de #10x3 $\frac{1}{2}$ " que penetren a través de las viguetas al menos 1 $\frac{1}{2}$ " dentro de los bloques (se venden por separado) (Fig. 2 y 3).
- Marque los orificios a través de la placa inferior del poste de acero sobre la superficie de la terraza. Retire el poste de acero y taladre orificios de $\frac{7}{16}$ " en las cuatro marcas a través de la tabla de la terraza y el bloque de soporte.
- Compre pernos y tuercas de acero inoxidable o galvanizados por inmersión en caliente de $\frac{3}{8}$ " de diámetro que sean aproximadamente 1" más largos que la distancia entre las placas de montaje de acero (mínimo 5").
- Pase los pernos a través de la placa del poste y sujételos con arandelas desde la parte inferior de la superficie de la terraza (Fig. 4). Los postes se pueden nivelar según sea necesario utilizando cuñas.
- Apriete los pernos.



2.

Alineación y marcado de rieles

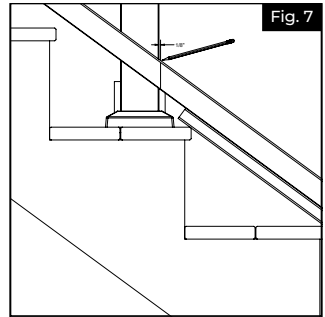
- Apoye un tablón sobre la arista de los escalones entre las superficies de montaje en las que va a instalar la barandilla de la escalera (Fig. 5). El grosor del tablón determinará el espacio entre los escalones y el riel inferior. Normalmente, una tabla estándar para terrazas de 1" x 5" funcionará bien.
- Coloque el riel inferior sobre el tablón, con los orificios para los balaustres orientados hacia arriba. Deslice el riel hacia arriba o hacia abajo hasta que el espaciado de los orificios para los balaustres quede uniforme en cada extremo (Fig. 6). Trace la posición del poste sobre el riel y marque $\frac{1}{8}$ " menos en cada extremo para dejar espacio para los empaques de los soportes (Fig. 7). Se requiere un mínimo de $1\frac{3}{4}$ " desde cada poste o superficie de montaje hasta el primer balaustre.



3.

Corte de rieles

Corte los rieles en las marcas realizadas en el paso 2.

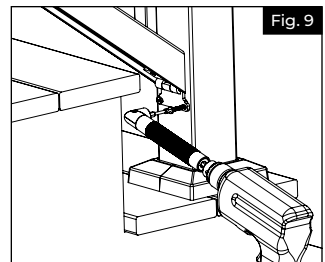
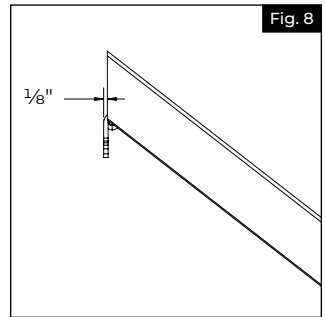


4.

Fijación de soportes

Haga coincidir el ángulo del soporte para escalera con el ángulo de corte del riel. Coloque el soporte para escalera en la parte inferior del riel. El soporte debe sobresalir $\frac{1}{8}$ " más allá del extremo del riel. (Fig. 8). Con un lápiz, marque los dos orificios del soporte sobre el riel. Perfore previamente en esas marcas con una broca de $\frac{5}{32}$ ". Sujete el soporte utilizando 2 tornillos #10x1".

Utilice un taladro que no sea de impacto con un ajuste de embrague bajo o medio para evitar apretar demasiado los tornillos. Repita este paso para los 4 extremos del riel.



5.

Fijación del riel inferior entre los postes

Coloque el riel inferior entre los postes. Asegúrese de que los rieles queden centrados en el poste. Utilizando los orificios de los soportes como guía, perforo previamente ambos orificios con una broca de $\frac{5}{32}$ ". Sujete el soporte al poste utilizando 2 tornillos $\#10 \times 1"$. Repita este paso en la parte superior e inferior de la escalera.

CONSEJO: Una extensión larga para las brocas y las puntas de destornillador será útil durante este paso. Para el soporte inferior en la parte baja de la escalera, será de gran ayuda contar con un adaptador angular para taladro (Fig. 9).

Inserte un balaustre sin clip metálico en cada uno de los primeros y últimos orificios para balaustres del riel inferior, y coloque el riel superior en su lugar introduciéndolos en los orificios correspondientes (Fig. 10).

Coloque el riel superior a lo largo de los postes para medir con precisión. Ajuste para que quede aplomado. Trace la posición de los postes sobre el riel y marque $\frac{1}{8}$ " menos para dejar espacio para los empaques de los extremos del riel. (Fig. 11).

Corte el riel superior en esas marcas. Fije los soportes en la parte inferior del riel superior. Consulte el paso 4.

Inserte un balaustre en cada orificio troquelado del riel inferior. **NOTA:** Cada kit con balaustres compuestos contiene varios balaustres con clips metálicos; distribúyalos de manera uniforme en cada sección.

Coloque el riel superior en su lugar introduciendo el primer balaustre (en el poste superior) en la ranura correspondiente del riel superior, y avance hacia la parte inferior. Asegure el riel superior en su lugar siguiendo los pasos del paso 5.

Identifique los 2 empaques superiores y los 2 inferiores para los extremos del riel. (Los empaques del riel superior tienen una forma más contorneada) (Fig. 12). Inserte los empaques para el extremo del riel en cada extremo del riel. Coloque el empaque contra el poste, por encima del riel. Deslice el empaque hacia abajo hasta que encaje en su lugar. (Fig. 13).

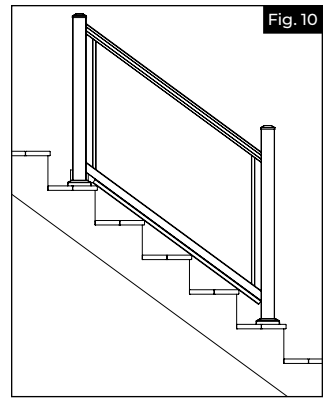


Fig. 10

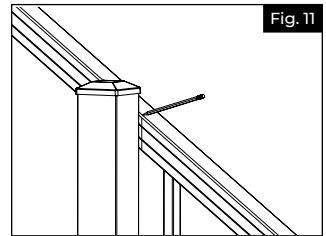


Fig. 11

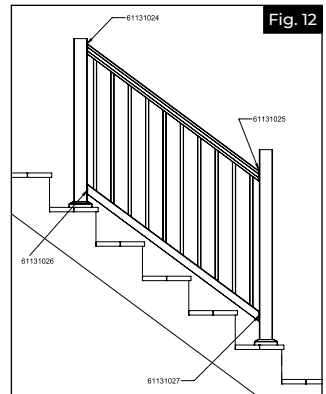


Fig. 12

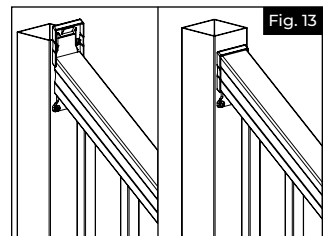


Fig. 13

6.

Fijación de la tapa para poste

Aplique una pequeña cantidad de adhesivo de silicona en la parte inferior de la tapa para poste, en las 4 esquinas. Presione la tapa para poste sobre el poste.



AN OLDCASTLE® APG OUTDOOR BRAND

RDI Railing

400 Perimeter Center Terrace Suite 1000, Atlanta, GA 30346

rdirail.com • 1-877-265-2220