

# ALUMINUM HAND RAIL™

ENGLISH.....	2
INSTALLATION INSTRUCTIONS	
FRANÇAIS.....	6
CONSIGNES D'INSTALLATION	
ESPAÑOL.....	10
INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN	



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.

## USING THIS GUIDE

### GUIDELINES

1. This guide will be used to show how to install each of the parts in the Hand Rail system. For your convenience, the installation of each part is explained individually.

2. Various TIPS are included within most sections to help simplify the installation process.

3. Start all Hand Rail installations by laying out and marking the desired height of the top of the Hand Rail on all posts and mounting surfaces (Fig. 1). This Hand Rail layout line will be used in the following steps for mounting all components.

### TIPS

1. As stated in the 2015 International Building Code® "1012.2 Height. Hand Rail height, measured above stair tread nosings, or finish surface of ramp slope shall be uniform, not less than 34 inches and not more than 38 inches." Please check local building codes as code interpretation may vary by municipality.

2. It is recommended that each of the Hand Rail components be dry fit before final installation to eliminate cutting and gluing errors.

3. When cutting Hand Rail lineals, always cut the aluminum using a mitre saw with a carbide tipped blade with at least 60 teeth.

4. When using aluminum adhesive, it is important to remove all excess adhesive from the lineals to maintain a smooth and clean joint.

5. When applying adhesives be sure to apply to inside surfaces only to avoid overflow. Adhesives may damage the paint surface.

6. Always clamp joints in place and allow to cure per the adhesive manufacturer's instructions.

### REQUIRED TOOLS

- Drill
- Aluminum Adhesive
- Clamps
- Appropriate Fasteners
- Mitre Saw
- Tape Measure
- Touch-up Paint

### RECOMMENDED ADHESIVES\*

Aluminum Bonding:

- Loctite® Metal/Concrete Epoxy™
- Gorilla™ Epoxy – Impact Tough®
- Loctite® Quick Set Epoxy
- Loctite® Extra Time Epoxy

**TIP:** Stainless steel fasteners are recommended to prevent future rust streaking.

### IMPORTANT

Aluminum ADA Hand Rail is designed to fit on all RDI Metal Works steel and aluminum posts. If installing ADA Hand Rail to Endurance structural posts, sufficient blocking must be added at mounting locations to accept Hand Rail mounting hardware (Fig. 2).

## PARTS AND PIECES

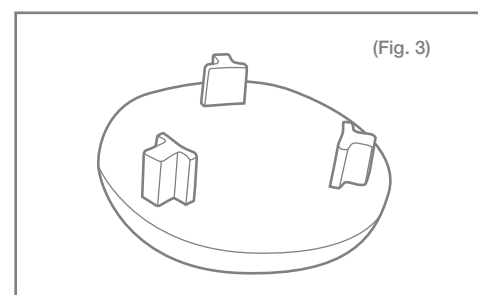
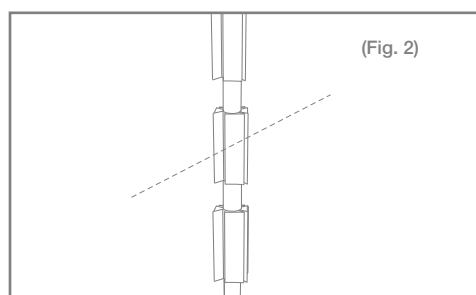
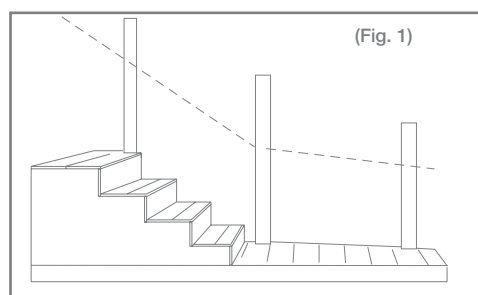
### HAND RAIL LINEALS

1. When performing miter cuts on Hand Rail lineals, lay out and clamp all appropriate lineals in place. Make reference marks on each lineal and at each attachment point to ensure that miter cuts are made correctly.

2. Once placement is confirmed, cut lineal at appropriate locations. Adjust accordingly and permanently attach. (6' maximum span between brackets.)

### HAND RAIL END CAP

At each open end of a Hand Rail installation, an end cap can be installed to provide a clean, finished end. Simply apply a dab of aluminum adhesive to the rail cap and rail end and insert into the end of the Hand Rail (Fig. 3).



# ALUMINUM HAND RAIL™

## HAND RAIL BRACKET

1. Place a mark  $4 \frac{9}{16}$ " below the Hand Rail lay out line to establish placement of the Hand Rail bracket (Fig. 4). This mark denotes the bottom edge of the Hand Rail mounting bracket.

2. If using an RDI Metal Works post, pre-drill prior to attaching the bracket to the galvanized steel post or aluminum post.

3. Align the bracket according to the Hand Rail layout line and match up with the pre-drilled hole positions. Attach bracket with 3 fasteners appropriate for the material to which it is being mounted.

4. After Hand Rail has been mounted, pre-drill the Hand Rail lineal with a  $\frac{13}{64}$ " drill bit and attach to the bracket to the lineal using the provided fasteners (Fig. 5).

## POST RETURN

1. Align the post return according to the Hand Rail layout line and mark attachment hole positions (Fig. 6).

2. Pre-drill and attach post return with 3 fasteners appropriate for the material to which it is being mounted.

3. Insert the provided joiner in the post return and dry fit the lineal in place.

4. After railing installation has been dry fit, disassemble and apply aluminum adhesive and permanently mount the Hand Rail lineal (Fig. 7).

**TIP:** If your Hand Rail is being mounted with a post return at each end, cut lineal to length and assemble before attaching post returns to mounting surface.

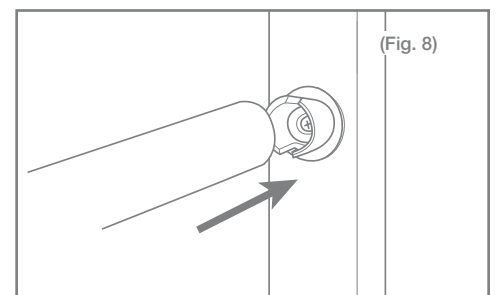
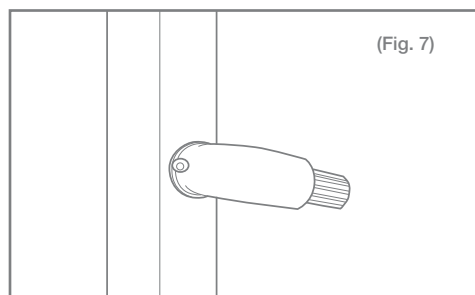
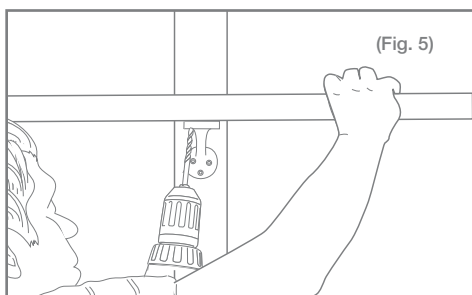
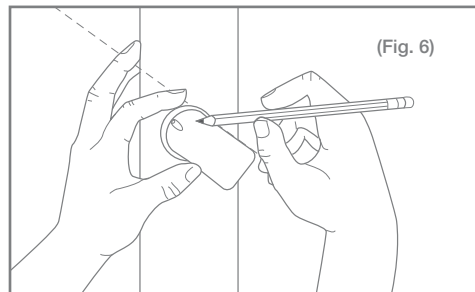
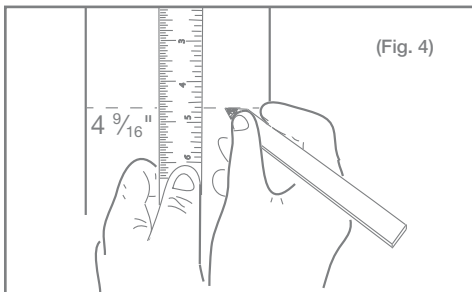
## STRAIGHT RETURN

1. Insert the straight return into the lineal, dry fit to determine the finished length, and cut to fit.

2. Dry fit and check length.

3. Attach the assembly to the mounting surface using the appropriate fastener through middle of straight return.

4. Apply aluminum adhesive and insert the straight return into the Hand Rail lineal (Fig. 8).



**STRAIGHT JOINER**

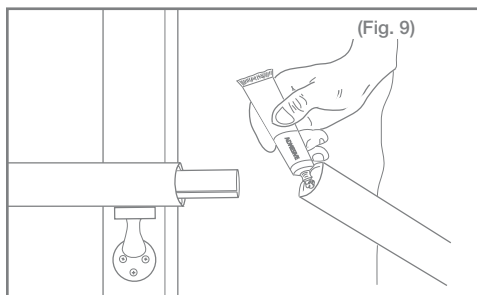
*This component is compatible with both vinyl and aluminum systems.*

**NOTE:** For maximum strength, all Hand Rail joints should be supported by a Hand Rail bracket as closely as possible to each side of the joint.

1. Cut Hand Rail lineals to length.
2. Apply aluminum adhesive and slide the internal joiner half way into the aluminum lineal (Fig. 9).
3. Permanently attach the first Hand Rail lineal to the nearest Hand Rail bracket.

**TIP:** If the joint is not supported with a bracket, allow enough time for the aluminum adhesive to cure prior to installing the second lineal.

4. Apply aluminum adhesive to the second Hand Rail lineal. Slide Hand Rail lineal onto joiner. Mount in place. Clamp and allow to dry.

**INTERNAL ADJUSTABLE JOINER**

*This component is compatible with both vinyl and aluminum systems.*

**NOTE:** All adjustable joiners should be supported by a Hand Rail bracket as closely as possible to each side of the joint.

1. Measure the angle of the joint and cut lineals accordingly. Dry fit both Hand Rail lineals, making sure that the miter cuts match up properly.

**TIP:** While lineals are in place, reference marks can be made on the lineals and mounting hardware, to ensure proper alignment during final installation.

2. Assemble and position the adjustable joiner on the outside of the Hand Rail and tighten the bolt at the appropriate angle (Fig. 10).

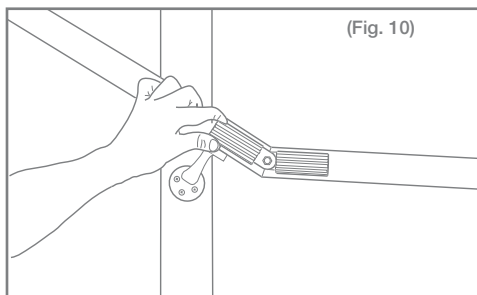
3. Dry fit the assembly and adjust if necessary.

**TIP:** Use the joiner bolt as a reference to keep the lineals in proper alignment, by aligning both mitered ends with the center of the bolt.

4. Apply aluminum adhesive and assemble the joint.

5. Permanently attach the Hand Rail lineals to the mounting support.

**NOTE:** Joint should be clamped in place until adhesive has had time to cure.

**ADJUSTABLE JOINER**

1. Measure the angle of the joint and cut lineals accordingly. Dry fit both Hand Rail lineals, making sure that the lineals match up properly.

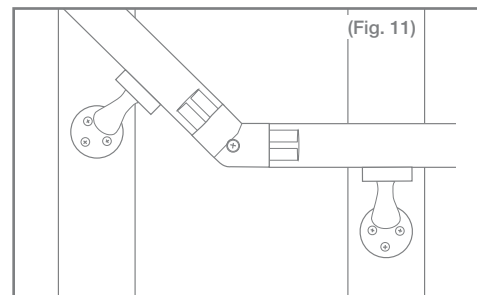
2. Assemble and position the adjustable joiner on the outside of the Hand Rail and tighten the bolt at the appropriate angle (Fig. 11).

3. Dry fit the assembly and adjust if necessary.

4. Apply aluminum adhesive and assemble the joint.

5. Permanently attach the Hand Rail lineals to the mounting support.

**NOTE:** Brackets are required on both sides of the adjustable joiner. Joint should be clamped in place until adhesive has had time to cure.



## 90° CORNER

1. Dry fit the two Hand Rail lineals. The Hand Rail lineals to be joined should extend far enough to allow for scribing and final cutting (Fig. 12).

2. Place the corner in line with each lineal. Scribe and cut the lineals (Fig. 13).

3. Insert the joiners into the corner. Dry fit the assembled corner with the lineals. If all components are aligned properly, make reference marks (Fig. 14).

4. Disassemble the corner. Apply aluminum adhesive to the inside of the corner and the inside of the lineals. Reassemble the components using the reference marks from Step 3 as a guide. Clamp in place and allow to cure.

5. Permanently attach the lineals to the mounting brackets with the screws provided.

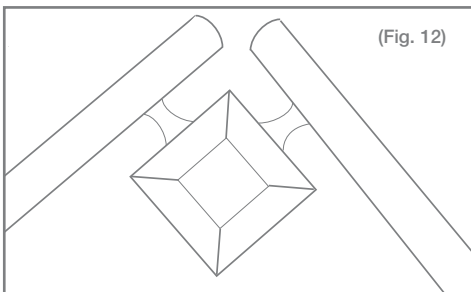
## 180° RETURN LOOP

1. Position Hand Rail loop in desired location. Dry fit the loop in place to make any necessary marks for cutting.

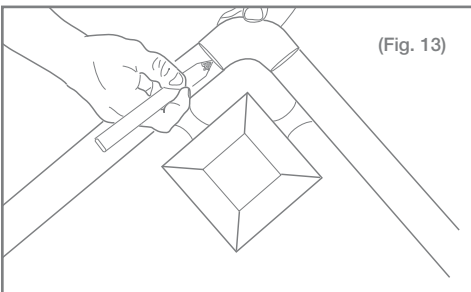
2. Once cuts have been completed and loop is ready to install, attach to Hand Rail system using a straight or adjustable joiner following the instructions outlined in this guide.

3. Attach Hand Rail loop to the mounting surface using 2 Hand Rail brackets (Fig. 15) following the instructions in this guide.

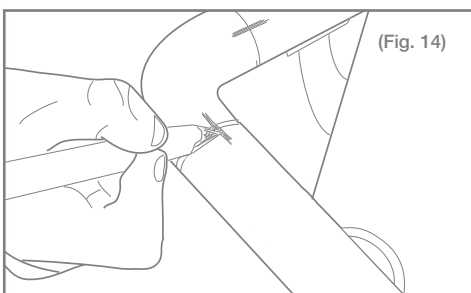
4. To complete the installation, mount a Hand Rail end cap to the end of the Hand Rail loop following the instructions in this guide for the Hand Rail end cap.



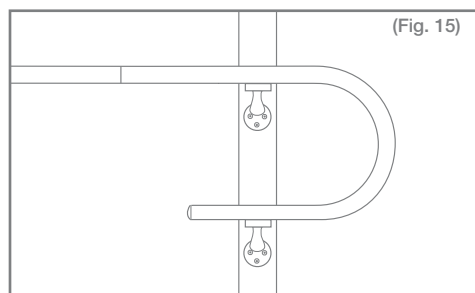
(Fig. 12)



(Fig. 13)



(Fig. 14)



(Fig. 15)

# UTILISATION DE CE GUIDE

## LIGNES DIRECTIVES

1. Ce guide sera utilisé pour montrer comment installer chacune des pièces dans le système de main courante. Pour votre commodité, la pose de chaque pièce est expliquée individuellement.

2. Divers conseils sont inclus dans la plupart des sections afin de simplifier le processus d'installation.

3. Démarrer l'installation de la main courante en la disposant sur tous les poteaux et surfaces de montage (figure 1) et en marquant la hauteur désirée. Ce tracé de la main courante sera utilisé dans les étapes suivantes pour le montage de toutes les composantes.

## CONSEILS

1. Tel qu'indiqué dans le Code d'Édifice International 2015<sup>MD</sup> 1012.2-Hauteur, la hauteur de la main courante, mesurée au-dessus du nez de la marche d'escalier, ou la surface finie de la pente de la rampe doit être uniforme, d'au moins 34 pouces (86,36 cm) et d'au plus 38 pouces (96,52 cm). Veuillez vérifier les codes de constructions locaux car ceux-ci peuvent varier selon la municipalité.

2. Il est recommandé que chaque élément de la main courante soit ajusté à sec avant l'installation finale afin d'éliminer les erreurs de coupe et de collage.

3. Lors de la coupe de la main courante, toujours couper l'aluminium à l'aide d'une scie à onglet avec une lame au carbure d'au moins 60 dents.

4. Lors de l'utilisation d'adhésif pour aluminium, il est important d'enlever tout excès de colle des sections droites afin de conserver un joint lisse et propre.

5. Lorsque des adhésifs sont appliqués, s'assurer de les appliquer seulement sur les surfaces intérieures afin d'éviter les débordements. Les adhésifs peuvent endommager la peinture.

6. Toujours fixer les joints en place et laisser durcir selon les directives du fabricant de l'adhésif.

## OUTILS NÉCESSAIRES

- Perceuse
- Adhésif pour aluminium
- Serres
- Attaches appropriées
- Scie à onglet
- Ruban à mesurer
- Peinture pour retouches

## ADHÉSIFS RECOMMANDÉS\*

Collage d'aluminium:

- EpoxyMC à métal/béton Loctite<sup>MD</sup>
- Epoxy Gorilla<sup>MC</sup> – Impact Tough<sup>MD</sup>
- Epoxy à prise rapide Loctite<sup>MD</sup>
- Epoxy Loctite<sup>MD</sup> Extra Time

**CONSEIL:** Les attaches en acier inoxydable sont recommandées pour éviter les rayures de rouille futures.

## IMPORTANT

La main courante ADA est conçue pour être installée sur tous les poteaux RDI Metal Works d'acier et d'aluminium. Si une main courante ADA est installée sur des poteaux structurés, un blocage suffisant doit être ajouté aux emplacements de montage pour accepter la quincaillerie de montage de la main courante (Fig. 2).

## MORCEAUX ET PIÈCES

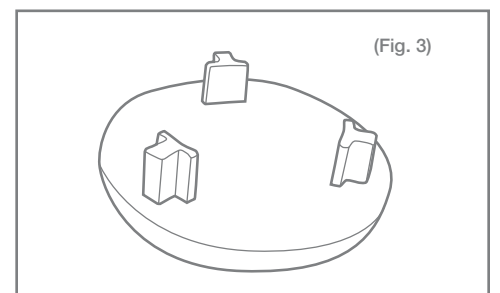
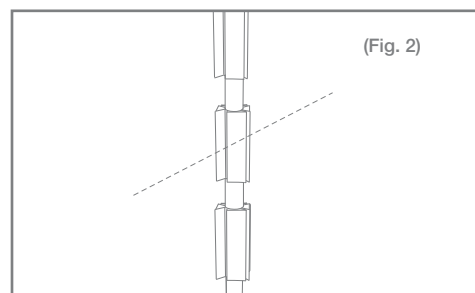
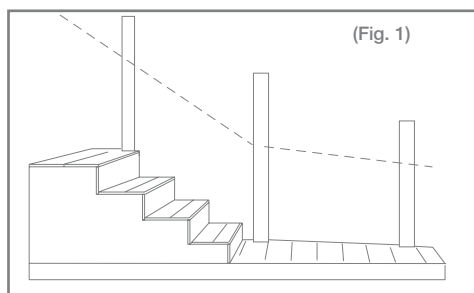
### MAIN COURANTE DROITE

1. Lors de coupes à angle sur des sections droites, tracer et serrer avec une pince toutes les sections droites appropriées en place. Faire des marques de référence sur chaque section et à chaque point d'ancrage pour s'assurer que les coupes à angle sont faites correctement.

2. Une fois que le placement est confirmé, couper la section droite aux endroits appropriés. Ajuster en conséquence et fixer en permanence. (6'/1,83m de portée maximale entre les consoles).

### CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ DE MAIN COURANTE

À chaque extrémité ouverte d'une installation de main courante, un capuchon peut être installé pour obtenir un bout propre et fini. Appliquer simplement un peu d'adhésif à aluminium sur le capuchon et le bout de la main courante et insérer dans le bout de la main courante (figure 3).



## SUPPORT DE FIXATION DE MAIN COURANTE

1. Marquer un trait à 4 9/16 po (11,6 cm) sous la ligne de montage de la main courante pour établir l'emplacement de l'attache du support à main courante (figure 4). Ce trait indique le bord inférieur du support de fixation du rail à main.

2. Si un poteau RDI Metal Works est utilisé, pré-percer avant de fixer le support au poteau d'acier galvanisé ou d'aluminium.

3. Aligner le support selon le tracé de la main courante en alignant avec la position des trous pré-perçés. Fixez le support avec 3 attaches appropriées pour le matériau auquel il est monté.

4. Une fois la main courante montée, pré-percer la section droite avec une mèche de 13/64 po (0,5 cm) et fixer au support à l'aide des attaches fournies (figure 5).

## RETOUR DE POTEAU

1. Aligner le retour de poteau en fonction du tracé de la main courante et marquer les positions du trou de fixation (figure 6).

2. Pré-percer et fixer le retour de poteau avec 3 attaches appropriées au matériau sur lequel le retour de poteau est monté.

3. Insérer le joint d'étanchéité fourni, dans le retour du poteau et ajuster le morceau à sec en place.

4. Après l'installation à sec de la rampe, désassembler et appliquer l'adhésif pour aluminium et monter la section droite de la main courante de façon permanente (figure 7).

**CONSEIL:** Si votre main courante est assemblée avec un retour de poteau à chaque extrémité, couper le morceau à pleine longueur et assembler avant de fixer les retours de poteau à la surface de montage.

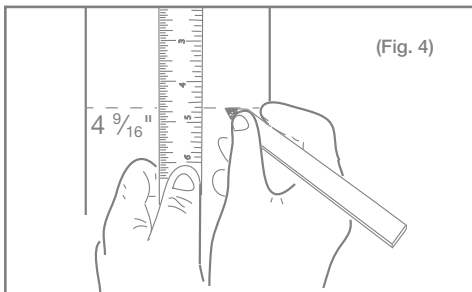
## RETOUR DROIT

1. Insérer le retour droit dans la section droite, assembler à sec afin de déterminer la longueur finale, et couper à la longueur voulue.

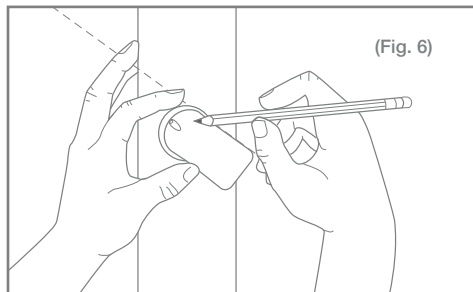
2. Assembler à sec et vérifier la longueur.

3. Fixer l'ensemble à la surface de montage à l'aide des attaches appropriées jusqu'au milieu du retour droit.

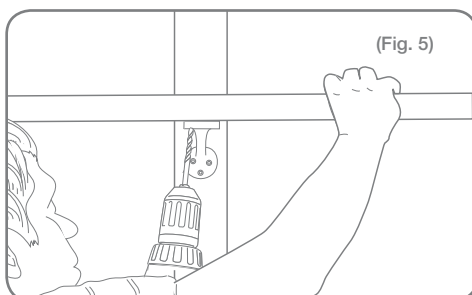
4. Appliquer l'adhésif à aluminium et insérer le retour droit dans la section droite de la main courante.



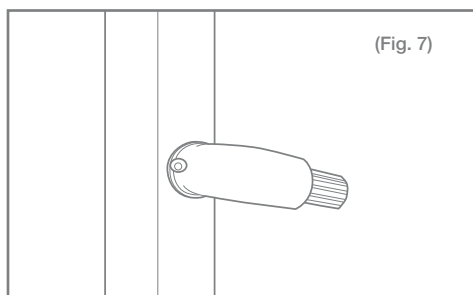
(Fig. 4)



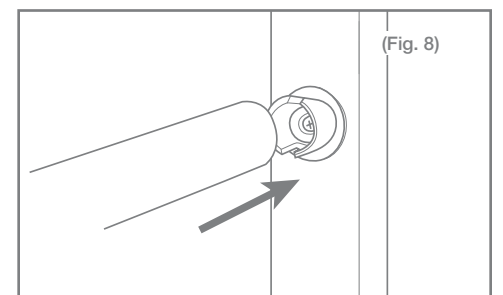
(Fig. 6)



(Fig. 5)



(Fig. 7)



(Fig. 8)

## JOINT DROIT

*Cette composante est compatible avec les systèmes en vinyle et en aluminium.*

**REMARQUE:** Pour obtenir une résistance maximale, tous les joints de main courante doivent être supportés par un support de main courante au niveau du joint ou le plus près possible de celui-ci.

1. Couper les sections droites de la main courante à la longueur désirée.
2. Appliquer de l'adhésif pour aluminium et faire glisser le joint interne à mi-chemin de la section droite du vinyle (Fig. 9).
3. Fixer de façon permanente la première main courante au support le plus proche.

**CONSEIL:** Si le joint n'est pas supporté par un support, laisser suffisamment de temps pour que l'adhésif en aluminium durcisse avant d'installer la deuxième partie.

4. Appliquer de l'adhésif sur la deuxième section droite de la main courante. Glisser cette section sur le joint. Fixer en place.

## JOINT AJUSTABLE INTERNE

*Cette composante est compatible avec les systèmes en vinyle et en aluminium.*

**REMARQUE:** Tous les joints réglables doivent être supportés par un support de main courante le plus près possible de chaque côté du joint.

1. Mesurer l'angle du joint et couper les sections droites en conséquence. Ajuster les deux sections droites à sec, en assurant une bonne correspondance avec les marques de coupe.

**CONSEIL:** Bien que les sections droites soient en place, des marques de référence peuvent être faites sur les sections droites et le matériel de montage pour assurer un alignement correct pendant l'installation finale.

2. Positionner le joint d'étanchéité réglable à l'extérieur de la main courante et serrer le boulon à l'angle approprié (figure 10).
3. Assembler à sec et ajuster si nécessaire.

**CONSEIL:** Utiliser le boulon d'union comme référence pour maintenir les coupes d'onglet dans l'alignement correct, en alignant le centre du boulon avec la coupe.

4. Appliquer l'adhésif pour aluminium et assembler le joint.
5. Attacher de façon permanente la section droite de la main courante au support de montage.

**REMARQUE:** Le joint doit être serré en place jusqu'à ce que l'adhésif ait eu le temps de durcir.

## JOINT AJUSTABLE EXTERNE

1. Mesurer l'angle du joint et couper les sections droites en conséquence. Ajuster les deux sections droites à sec, en assurant une bonne correspondance des marques de coupe.

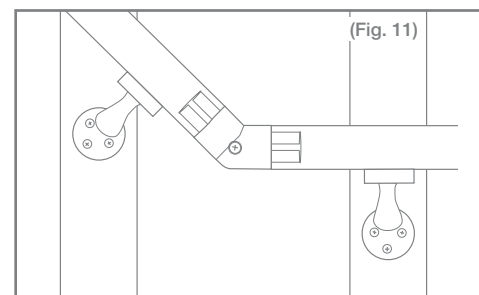
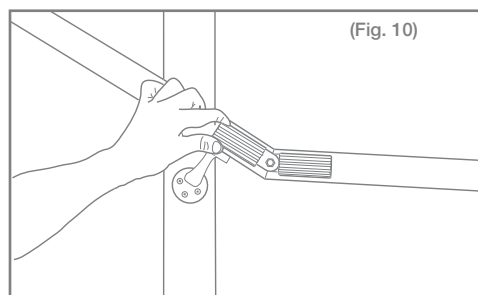
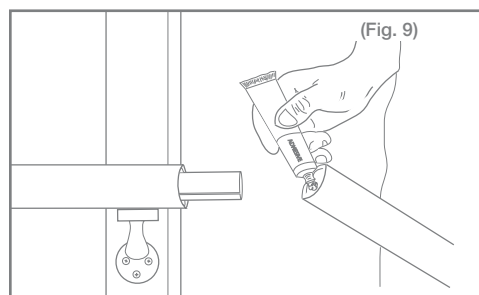
2. Assembler et positionner le joint d'étanchéité réglable à l'extérieur de la main courante et serrer le boulon à l'angle approprié (figure 11).

3. Assembler à sec et ajuster si nécessaire.

4. Appliquer l'adhésif pour aluminium et assembler le joint.

5. Attacher de façon permanente la section droite de la main courante au support de montage.

**REMARQUE:** Des supports sont requis de chaque côté du joint réglable. Le joint doit être serré en place jusqu'à ce que l'adhésif ait eu le temps de durcir.





## COIN DE 90°

1. Assembler à sec les deux sections droites de la main courante. Les sections à unir doivent se prolonger suffisamment pour permettre le marquage et la coupe finale (figure 12).

2. Placer le coin en ligne avec chaque section droite. Marquer et couper les sections (figure 13).

3. Insérer les unions dans le coin. Ajuster à sec le coin assemblé avec les sections droites. Si toutes les composantes sont alignées correctement, marquer les repères (figure 14).

4. Démontez le coin. Appliquez de l'adhésif à aluminium à l'intérieur du coin et à l'intérieur des sections droites. Remontez les composantes à l'aide des repères de l'étape 3 comme guide. Serrer en place et laisser durcir.

5. Fixer les sections droites aux supports de montage de façon permanente.

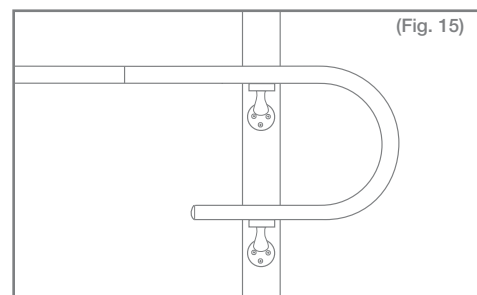
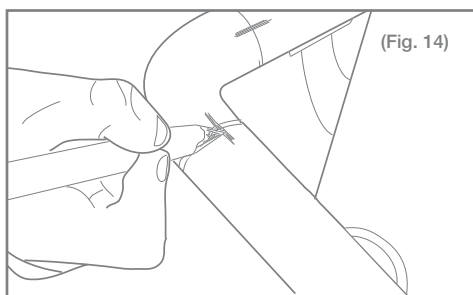
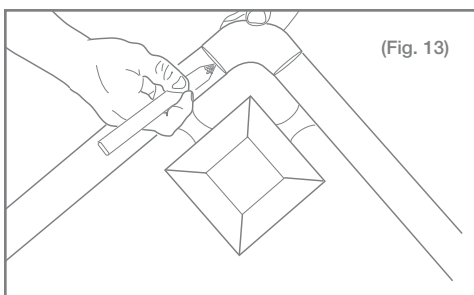
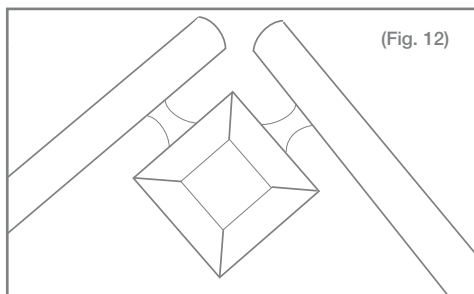
## BOUCLE DE 180°

1. Positionner la boucle de la main courante à la position souhaitée. Installer la boucle en place, à sec, pour faire les marques nécessaires à la coupe.

2. Une fois que les coupes sont terminées et que la boucle est prête à être installée, attacher la boucle au système de main courante en utilisant un joint droit ou réglable en suivant les instructions de ce guide.

3. Fixer la boucle de la main courante à la surface de montage en utilisant 2 supports de main courante (figure 15), en suivant les instructions de ce guide.

4. Pour terminer l'installation, monter un capuchon de main courante à l'extrémité de la boucle en suivant les instructions de ce guide pour les capuchons de bout de main courante.



# EL USO DE ESTA GUÍA

## DIRECTRICES

1. Esta guía se utilizará para mostrar cómo se instala cada una de las piezas del pasamanos. Para su comodidad, la instalación de cada parte se explica individualmente.
2. Se incluyen varias SUGERENCIAS en la mayoría de las secciones para ayudar a simplificar el proceso de instalación.

3. Iniciar todas las instalaciones del pasamanos con el diseño y marcado de la altura deseada de la parte superior del pasamanos en todos los postes y las superficies de montaje (Fig. 1). Esta línea de diseño del pasamanos se utilizará en los siguientes pasos para el montaje de los componentes.

## SUGERENCIAS

1. Como se indica en el International Building Code® de 2015, "1012.2 Altura: la altura del pasamanos, medido sobre la arista de la huella de la escalera, o la superficie de la pendiente de la rampa terminada deberá ser uniforme, de no menos de 34" (86,36 cm) y no más de 38" (96,52 cm)". Verificar con los códigos locales de construcción, ya que la interpretación del código puede variar según el municipio.

2. Se recomienda que cada uno de los componentes del pasamanos se instale de manera temporal antes de la instalación final para eliminar errores durante el corte y la adhesión.

3. Cuando se corten los largueros del pasamanos, siempre cortar el aluminio mediante el uso de una tronczadora con una hoja de punta de carburo de al menos 60 dientes.

4. Cuando se utiliza pegamento para aluminio, es importante eliminar todo el exceso de pegamento de los largueros para mantener una junta lisa y limpia.

5. Al aplicar pegamento, hacerlo únicamente en superficies interiores para evitar que se derrame. Los adhesivos pueden dañar la superficie de la pintura.

6. Sujetar las juntas en su lugar con pinzas y dejar curar según las instrucciones del fabricante del pegamento.

## HERRAMIENTAS NECESARIAS

- Taladro
- Pegamento para aluminio
- Pinzas
- Sujetadores adecuados
- Tronzadora
- Cinta métrica
- Pintura para dar retoques

## PEGAMENTOS RECOMENDADOS\*

- APegamento para aluminio:
- Loctite® Metal/Concrete Epoxy™
  - Gorilla™ Epoxy – Impact Tough®
  - Loctite® Quick Set Epoxy
  - Loctite® Extra Time Epoxy

**SUGERENCIA:** Se recomienda usar sujetadores de acero inoxidable para evitar las rayas de óxido que se puedan formar en el futuro.

## IMPORTANTE

El pasamanos ADA de aluminio está diseñado para encajar en todos los postes de acero y aluminio de RDI Metal Works. Si se instala un pasamanos ADA en postes estructurales Crossover, se deben añadir suficientes bloques en las ubicaciones de montaje para que se puedan instalar los componentes de montaje para el pasamanos (Fig. 2).

## PIEZAS Y PARTES

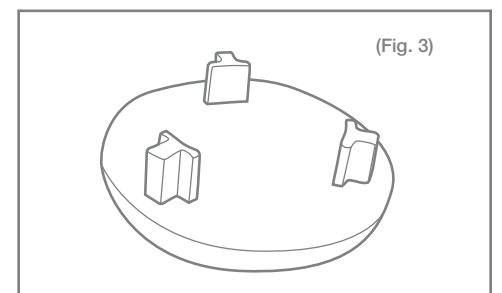
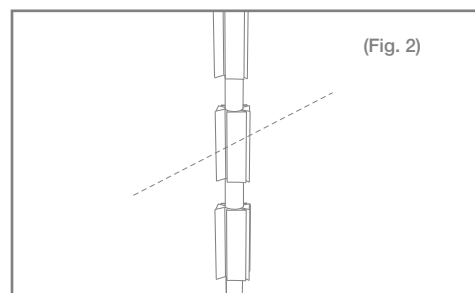
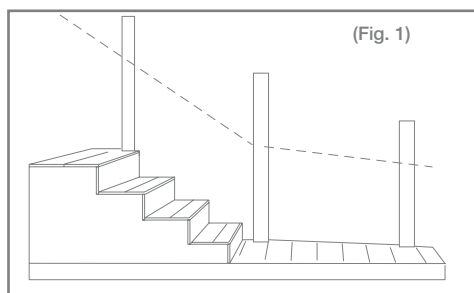
### LARGUEROS DE PASAMANOS

1. Cuando se realizan cortes oblicuos en los largueros del pasamanos, colocar y sujetar los largueros en su lugar con pinzas. Trazar marcas de referencia en cada uno de los largueros y en cada punto de fijación para asegurar que los cortes oblicuos se realicen correctamente.

2. Una vez confirmada la colocación, cortar los largueros en los lugares adecuados. Ajustar en consecuencia y fijar de manera permanente. (Una longitud máxima de 6' (1,83 m) entre soportes).

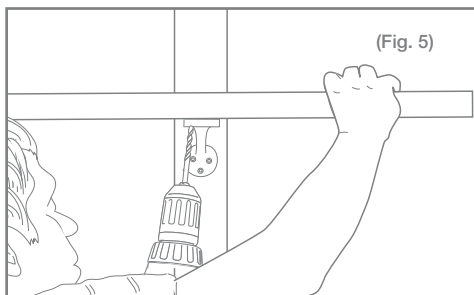
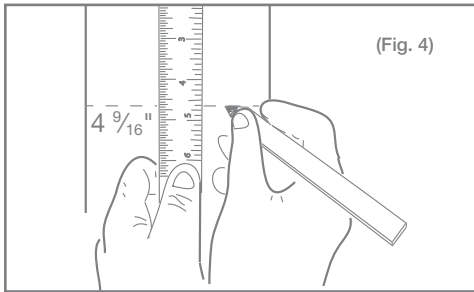
### TAPÓN TERMINAL DE PASAMANOS

En cada extremo del pasamanos, se puede instalar un tapón terminal para proporcionar un acabado limpio. Basta con aplicar una pincelada de pegamento para aluminio en el tapón y en el extremo del pasamanos e insertar el tapón en el extremo del pasamanos (Fig. 3).



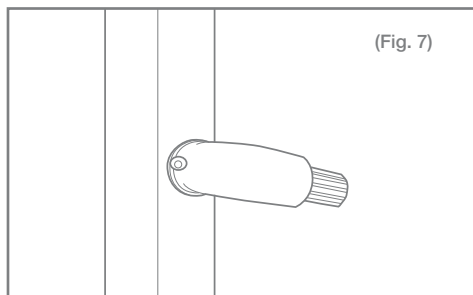
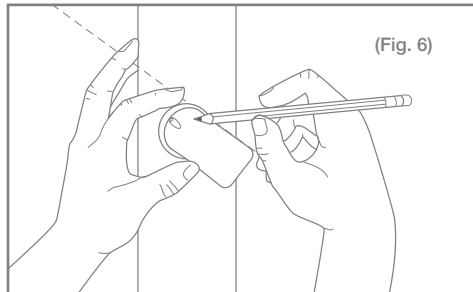
## SOPORTE DE MONTAJE DE PASAMANOS

1. Trazar una marca a  $4 \frac{9}{16}$ " (11,59 cm) por debajo de la línea del pasamanos para establecer la ubicación del soporte del pasamanos (Fig. 4). Esta marca indica el borde inferior del soporte de montaje del pasamanos.
2. Si se utiliza un poste RDI Metal Works, taladrar antes de fijar el soporte al poste de acero galvanizado o aluminio.
3. Alinear el soporte de acuerdo a la línea de diseño del pasamanos y con las posiciones de los orificios taladrados previamente. Fijar el soporte con 3 sujetadores adecuados para el material en que está siendo instalado.
4. Después de instalar el pasamanos, taladrar el larguero del pasamanos con una broca de  $\frac{13}{64}$ " (0,5 cm) y fijar el soporte al larguero con los sujetadores suministrados (Fig. 5).



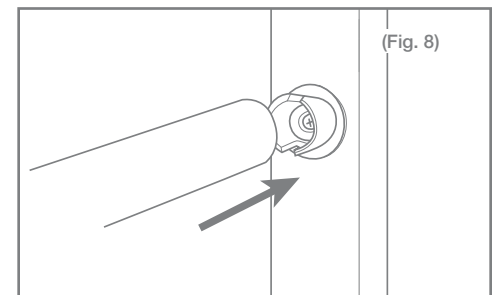
## RETORNO DE POSTE

1. Alinear el retorno de poste con la línea del pasamanos y marcar las posiciones de los orificios de fijación (Fig. 6).
  2. Taladrar y fijar el retorno de poste con 3 sujetadores adecuados para el material en el que se está instalando.
  3. Insertar la unión en el retorno de poste e instalar el larguero de manera temporal en su lugar.
  4. Después de instalar el pasamanos de manera temporal, desmontar y aplicar pegamento para aluminio y montar el larguero del pasamanos de forma permanente (Fig. 7).
- SUGERENCIA:** Si se está montado el pasamanos con un retorno de poste en cada extremo, cortar el larguero a la longitud requerida y armar antes de fijar los retornos de poste en la superficie de montaje.



## RETORNO RECTO

1. Insertar el retorno rector en el larguero, instalar de manera temporal para determinar la longitud de acabado y cortar a la longitud requerida.
2. Instalar de manera temporal y comprobar su longitud.
3. Fijar el conjunto en la superficie de montaje usando el sujetador adecuado a través de la parte central del retorno recto.
4. Aplicar pegamento para aluminio e insertar el retorno recto en el larguero del pasamanos (Fig. 8).



## JUNTA RECTA

*Este componente es compatible con sistemas de vinilo y aluminio.*

**NOTA:** Para una mayor resistencia, todas las juntas del pasamanos deben contar con un soporte de pasamanos en las juntas, o en el lugar más cercano posible.

1. Cortar los largueros del pasamanos a la longitud requerida.
2. Aplicar pegamento para aluminio y deslizar la unión interior a mitad de camino del larguero de aluminio (Fig. 9).
3. Fijar el primer larguero de pasamanos de manera permanente al soporte de pasamanos más cercano.

**SUGERENCIA:** Si la junta no cuenta con un soporte, dejar pasar suficiente tiempo para que el pegamento para aluminio cure antes de instalar el segundo larguero.

4. Aplicar pegamento para aluminio en el segundo larguero del pasamanos. Deslizar el larguero del pasamanos en la unión. Montar en su lugar. Sujetar y dejar secar.

## UNIÓN INTERIOR AJUSTABLE

*Este componente es compatible con sistemas de vinilo y aluminio.*

**NOTA:** Todas las uniones ajustables deben estar respaldadas por un soporte de pasamanos tan cercano como sea posible a cada lado de la junta.

1. Medir el ángulo de la junta y cortar los largueros en consecuencia. Instalar ambos largueros del pasamanos de manera temporal, y comprobar que los cortes oblicuos coincidan correctamente.

**SUGERENCIA:** Mientras los largueros están en su lugar, se pueden trazar marcas de referencia en los largueros y los componentes de montaje, para asegurar una alineación correcta durante la instalación final.

2. Ensamblar y posicionar la unión ajustable en la parte exterior del pasamanos y apretar el tornillo en el ángulo adecuado (Fig. 10).
3. Instalar el conjunto de manera temporal y ajustar si es necesario.

**SUGERENCIA:** Utilizar el perno de unión como referencia para mantener la alineación correcta de los largueros, alineando ambos extremos de inglete con la parte central del perno.

4. Aplicar pegamento para aluminio y montar la unión.
5. Fijar los largueros del pasamanos de manera permanente en el soporte de montaje.

**NOTA:** La unión debe sujetarse con pinzas en el lugar hasta que el pegamento haya tenido tiempo de curar.

## UNIÓN AJUSTABLE

1. Medir el ángulo de la junta y cortar los largueros en consecuencia. Instalar ambos largueros del pasamanos de manera temporal, y comprobar que los largueros coincidan correctamente.

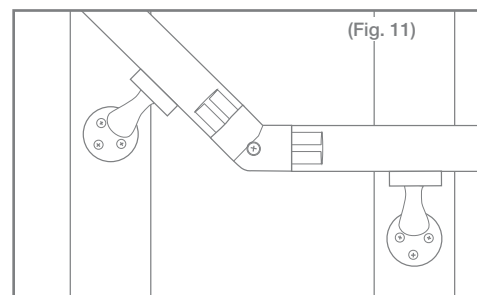
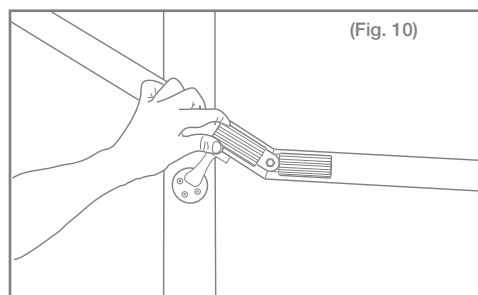
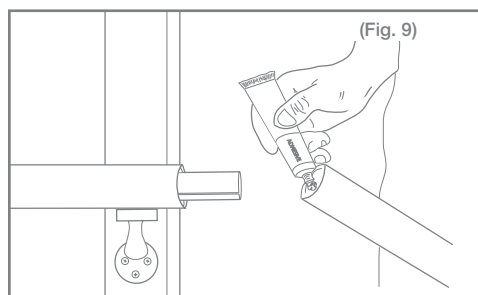
2. Ensamblar y posicionar la unión ajustable en la parte exterior del pasamanos y apretar el tornillo en el ángulo adecuado (Fig. 11).

3. Instalar el conjunto de manera temporal y ajustar si es necesario.

4. Aplicar pegamento para aluminio y montar la unión.

5. Fijar los largueros del pasamanos de manera permanente en el soporte de montaje.

**NOTA:** Es necesario usar soportes en ambos lados de la unión ajustable. La unión debe sujetarse con pinzas en el lugar hasta que el pegamento haya tenido tiempo de curar.



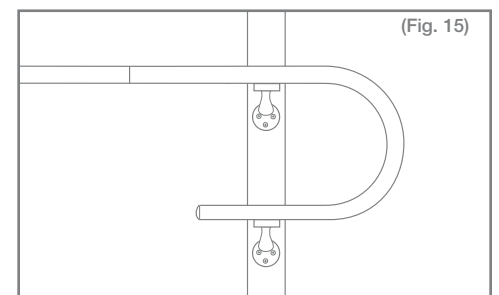
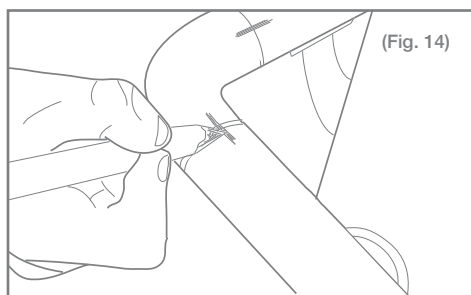
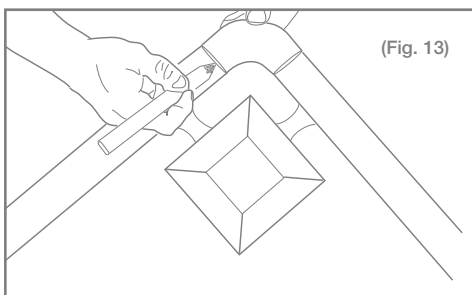
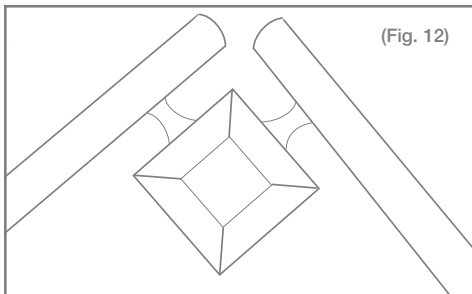
## ESQUINA DE 90 GRADOS

1. Instalar los largueros del pasamanos de manera temporal. Los largueros del pasamanos que se van a unir deben extenderse lo suficiente como para permitir el marcado y corte final (Fig. 12).
2. Colocar la esquina en línea con cada uno de los largueros. Marcar y cortar los largueros (Fig. 13).
3. Introducir las uniones en la esquina. Instalar la esquina ensamblada con los largueros de manera temporal. Si todos los componentes están alineados correctamente, hacer marcas de referencia (Fig. 14).

4. Desmontar la esquina. Aplicar pegamento para aluminio en el interior de la esquina y el interior de los largueros. Volver a montar los componentes utilizando como guía las marcas de referencia del paso 3. Sujetar con pinzas en el lugar y dejar secar.
5. Fijar los largueros de manera permanente a los soportes de montaje con los tornillos suministrados.

## BUCLE DE RETORNO DE 180 GRADOS

1. Posicionar el bucle del pasamanos en el lugar deseado. Instalar el bucle de manera temporal en su lugar para trazar las marcas necesarias para cortar.
2. Una vez que se hayan finalizado los cortes y el bucle esté listo para ser instalado, fijar el conjunto de pasamanos con una unión recta o ajustable siguiendo las instrucciones indicadas en esta guía.
3. Fijar el bucle del pasamanos en la superficie de montaje con 2 soportes de pasamanos (Fig. 15), siguiendo las instrucciones de esta guía.
4. Para finalizar la instalación, colocar un tapón terminal en el extremo del bucle del pasamanos siguiendo las instrucciones de esta guía con respecto al tapón terminal de pasamanos.



## 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.

## 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.

## 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.



Need a little help installing your railing?  
Avez-vous besoin d'un peu d'aide pour installer votre balustrade?  
¿Necesita un poco de ayuda para instalar el barandal?  
[www.rdirail.com/support/installation-videos.html](http://www.rdirail.com/support/installation-videos.html)



**ALUMINUM HAND RAIL™**

BARRETTE OUTDOOR LIVING  
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)



34116032  
REV. 05.17