

**INSTALLATION INSTRUCTIONS  
INSIDE THIS BOOK**

**INSTRUCCIONES DE  
INSTALACIÓN EN ESTE LIBRO**



**LOUISVILLE**  
L A D D E R

# **ATTIC LADDER INSTALLATION INSTRUCTIONS**

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE  
LA ESCALERA DE ÁTICO

English / Inglés / Anglais: Page 1  
Spanish / Español / Espagnol: Page 17  
French / Francés / Français: Page 33



**WARNING**

To prevent accidents, read all instructions completely before beginning this installation. Inspect the attic ladder for shipping damage and missing parts.

- Check wooden door panel for splits and warpage
- Check ladder side rails, steps and hardware for damage such as bends, splits or cracks
- Check that all rivets and other fasteners are tight
- Check included hardware packs for items in Table 1
- Gather all installer provided materials in Table 2

If any items are missing or damaged, return to point of purchase or contact Customer Service at 1-800-666-2811

Important Safety Considerations

1. For household use only. Attic ladders are meant for occasional use in a residential setting by one person at a time. Not for installation or use in a commercial or industrial setting.
2. **INSTALLATION REQUIRES TWO PEOPLE.** Do not install the attic ladder if your judgement or balance is reduced by age, health, alcohol or drugs.



**WARNING**

Installation requires **TWO PEOPLE** at all times, as installation will block the attic door for an extended period of time while one installer is in the attic. Installers must stay in verbal contact with each other.

3. Be sure each installer can lift at least 50 lbs.
4. Evaluate the attic workspace for hazards that may include, but are not limited to, the following:
  - a. Low clearance rafters
  - b. Insufficient walking or working floor support
  - c. Trip hazards
  - d. Sharp nails or staples from roof decking
  - e. Extreme heat
  - f. Poor lighting
  - g. Poor ventilation
  - h. Loud noise that would hinder ability to communicate
5. **DO NOT** remove plastic straps holding the attic ladder sections together until instructed.
6. Check the ceiling height to make sure the attic ladder length is correct. If the attic ladder is too short or too long, return it to the point of purchase for an exchange. Under no circumstances is this model attic ladder to be used when the ceiling-to-floor measurement is not within the "Ceiling Height Range" in Table 3.
7. This attic ladder is completely assembled. **DO NOT** open the door until instructed or disassemble to install.
8. The springs in this attic ladder are under pressure. **DO NOT** attempt to remove or replace springs during installation.
9. Make sure there is no wiring or piping that the saw or drill can contact during installation.
10. Opening the door or standing on the attic ladder's climbing sections prior to properly fastening to ceiling joists could cause **SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH.**
11. Verify that the attic ladder meets local building codes, including fire separation requirements.

12. If the house has roof trusses, do not cut the trusses (ceiling joists) without consulting an engineer for approval.
13. Before installation, read all the instruction labels on the attic ladder shown in Figure 1.
14. Improper installation could result in **SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH.**
15. The lag screws provided for the permanent installation are intended for ceilings constructed of standard 2" nominal wood joists. Ceilings constructed with other materials may require different fasteners. Consult an engineer or building construction expert when installing in other types of ceiling construction.
16. Follow the "Adjust Ladder Length" instruction in Step 5 for proper trimming and foot installation before standing on the ladder's climbing section.
17. Annually lubricate (spray silicon recommended) the pivot points of the right and left folding arm mechanisms (power arm assemblies) to provide smooth, long-lasting operation.
18. Re-check all fasteners periodically after initial installation. (At power arms, hinge, frame, ladder section connections, aluminum feet and door.)

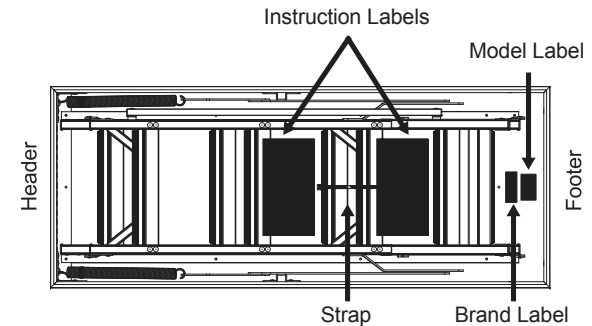


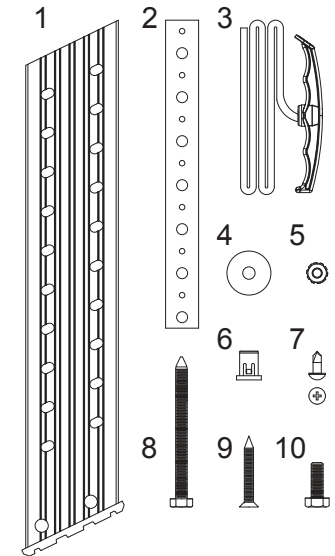
Figure 1 Attic ladder labels

**Included with your attic ladder:**

ALUMINUM SERIES (Kits inside the box)		
NO.	ITEM	QTY
1	Aluminum Feet	2
2	Metal Straps 14"	2
3	Pull Cord 36"	1
4	Washer 1/4" x 1"	* 6
5	Nut 1/4"	4
6	Plastic Bushings	* 13
7	Self-Drilling Screw	2
8	Lag Screws 3"	11
9	Wood Screws 1/4" x 1 1/2"	2
10	Bolts 1/4" x 3/4"	4

Table 1 Included hardware

\*Two extra bushings and one extra washer included.



MINIMUM MATERIALS REQUIRED (not included)		
1. Ladders		8. Two support boards 1" x 4" x 32"
2. Electric Drill and 1/8" Drill bit		9. Tape measure
3. Philips Head Screwdriver	X2	10. Rubber mallet
4. Hex Head 7/16" Wrench	X2	11. Wire cutters
5. Hack saw		12. Tin snips
6. Wood screws 2 1/2"		13. Safety glasses (recommended)
7. Shim		

Table 2 Tools and equipment needed for installation

**NOTE:** Alternatively, power tools may be used to expedite installation. A rope may be needed to lift the ladder into the rough opening.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR ALUMINUM ATTIC LADDERS

READ INSTRUCTIONS AND WARNINGS COMPLETELY BEFORE STARTING.

### Attic ladder location:

Allow ample room for the swing clearance and the landing space of the folding attic ladder when it is opened. (See Figure 2 and Table 3). Locate the folding attic ladder rough opening so that you have adequate head clearance and walking area.



Exercise caution around this opening. You must have a rough opening that matches Table 3. If not, proceed to Appendix for framing.

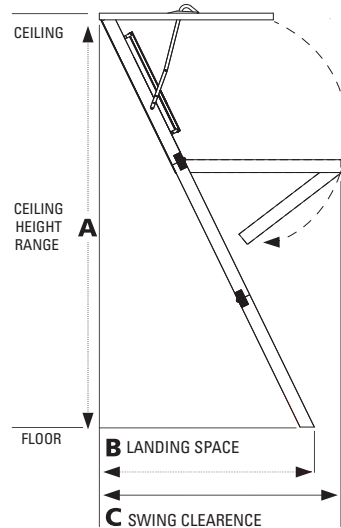


Figure 2

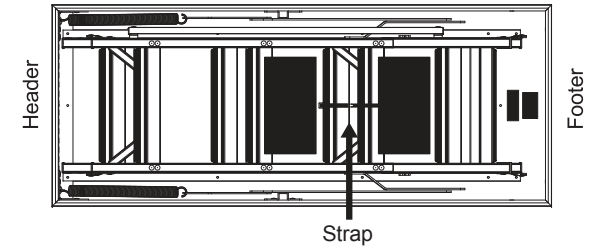
MODEL	ROUGH OPENING	CEILING HT RANGE "A"	LANDING SPACE "B"	SWING CLEARANCE "C"
AH2211	22 1/2" X 54"	7' 9" – 10'3"	66"*	75"

\*At maximum ceiling height of 10'3"

Table 3 Installation requirements



DO NOT try to open the ladder. DO NOT remove plastic strap until instructed.



## STEP 1: PRELIMINARY INSTALLATION INSTRUCTIONS



THIS INSTALLATION REQUIRES TWO PEOPLE AT ALL TIMES. Installer #1 will work from the floor and Installer #2 will work from the attic.



DO NOT INSTALL DURING EXTREME HEAT.

Temperatures in attics can be much hotter than home and outside temperatures. Extreme heat in attics can cause heat exhaustion (e.g., dizziness, headaches, severe sweating, dehydration, cramps) that may impede your ability to complete this installation. Stay in verbal contact with the other installer and stay well hydrated.

The following instructions explain the tasks for each installer. Prepare the attic ladder for installation into the rough opening.

- Position the attic ladder on a flat horizontal work surface.
- Install the plastic bushings by pressing or tapping lightly with a rubber mallet into the pre-drilled holes on the aluminum frame in the positions shown in Figure 3.

### Materials needed:

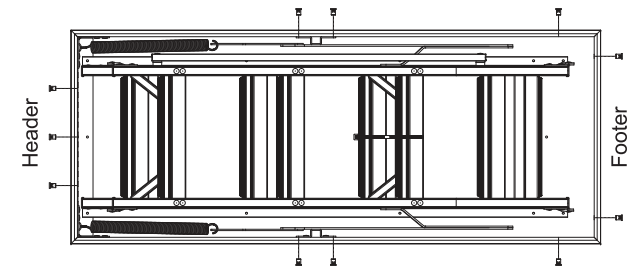
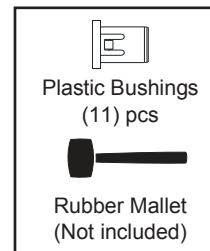
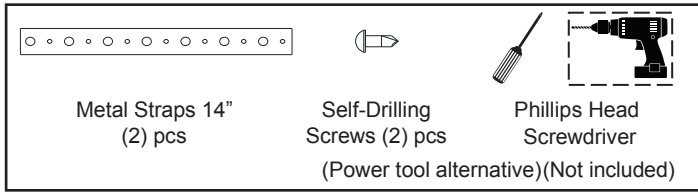


Figure 3 Bushing locations

**NOTE:** Be sure each plastic bushing is fully inserted and aligned in the holes, otherwise they may become loose or damaged during the installation.

Materials needed:



C. Unfold the 14" metal straps. Place a self-drilling screw through the bottom 1/4" diameter (large) strap hole. Position one metal strap flat against the side of the aluminum frame and between the two rivets as shown on Figures 4 and 4.1. Hold the metal strap securely to resist rotation while screwing the fastener into the aluminum frame.

D. Repeat installation of the second strap on the opposite side.

E. Position both straps vertically as shown in Figure 4.1. Fold both straps inward over the climbing section and out of the way. See Figure 4.2.

**NOTE:** DO NOT let the metal straps extend below the aluminum frame. See Figure 4.3

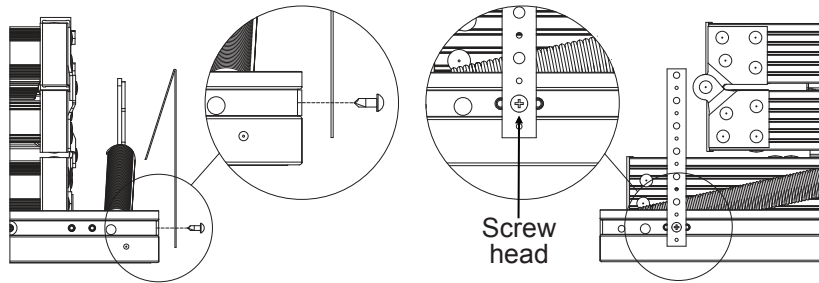
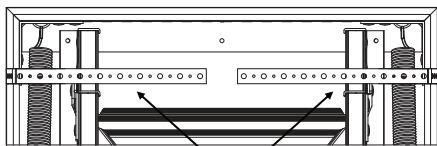


Figure 4 Strap installation

Figure 4.1



Metal straps 14" Figure 4.2

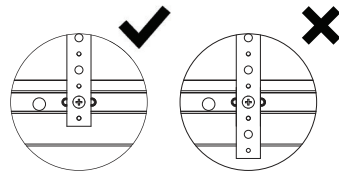
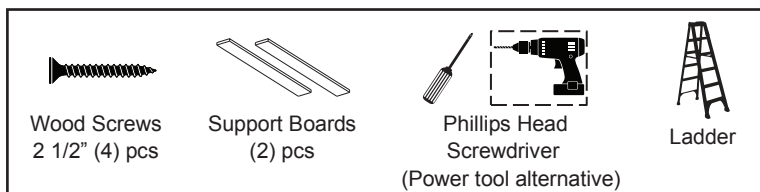


Figure 4.3

Materials needed (Not included):



F. Attach temporary support boards "A" and "B" (1" x 4" x 32") with 2-1/2" wood screws (not included). Support "A" will be 3" from the rough opening at the header/hinge end. Support "B" will be 8" from the rough opening at the footer end. Be sure to follow these board placement dimensions so the temporary support boards do not hinder the remaining installation steps. See Figures 5 and 5.1.

**NOTE:** Be sure all temporary support board screws penetrate into the ceiling joists to support the weight of the attic ladder.

**IMPORTANT:** Never use deck or drywall screws.

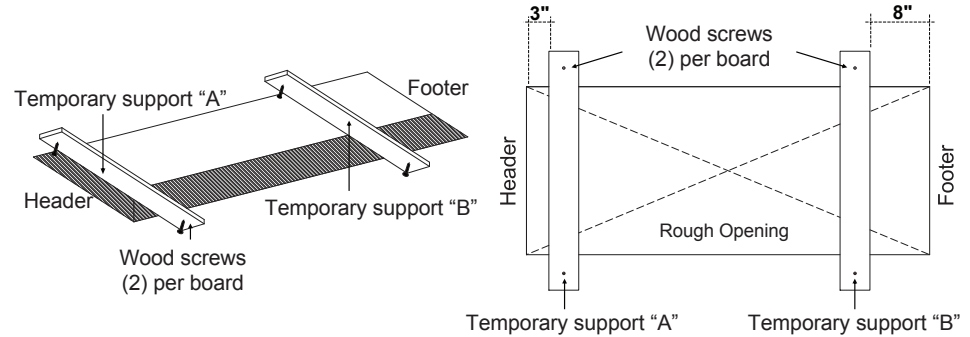


Figure 5

Figure 5.1

Temporary support board installation

## STEP 2: PLACING THE ATTIC LADDER INTO THE ROUGH OPENING



**DO NOT INSTALL DURING EXTREME HEAT.**

Temperatures in attics can be much hotter than home and outside temperatures. Extreme heat in attics can cause heat exhaustion (e.g., dizziness, headaches, severe sweating, dehydration, cramps) that may impede your ability to complete this installation. Stay in verbal contact with the other installer and stay well hydrated.



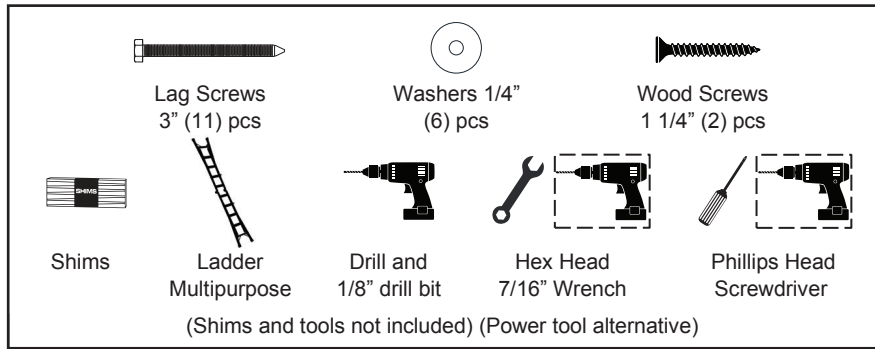
**ROUGH OPENING IS A POSSIBLE FALL HAZARD.**

Installer #2 is temporarily working around a floor opening and could fall. Appropriate care is needed to maintain good balance and to keep a safe distance from the opening when possible. Installer #2 should NOT store materials on the attic ladder or the attic door as materials may fall when opening the door.

**NOTE:** Installer #2 will be unable to exit the attic until the installation is complete.

Be sure installer #2 has all the materials and tools needed to complete the tasks to be performed from above. Be sure there is electric power (or batteries) for the duration of the installation for lighting and power tools. Before beginning work, assess the area to be sure your workplace is safe (overhead hazards, floor support, heat, etc.).

Materials needed in the attic:



G. Installer #2: Climb into the attic using an appropriate ladder (example: multipurpose, single ladder or extension ladder). Follow all instructions on this ladder. Access space is tight, so be careful to not strike or catch anything in the rough opening or to disturb the temporary support boards.

H. Both installers need to work together to position the attic ladder on the temporary support boards. When Installer #2 is in the attic and ready to assist, Installer #1 will raise the attic ladder into the rough opening. See Figure 6. Installer #1 must not climb a ladder while lifting the attic ladder into the rough opening, or they could fall. If the ceiling height or weight of the attic ladder makes lifting difficult or impractical, secure a rope to the attic ladder. Installer #2 can then assist by helping raise the attic ladder into the rough opening and placing it on the temporary support boards.

**NOTE:** With the attic ladder positioned on the temporary support boards, be sure the plastic bushings are present and have not moved or fallen out before proceeding.

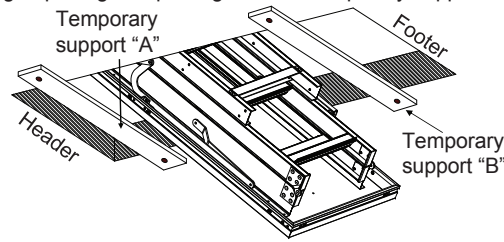


Figure 6 Placing the attic ladder into the Rough Opening

I. Installer #2: After the attic ladder is resting on the temporary support boards, push the aluminum frame firmly against the header board and center it, side-to-side in the rough opening.

J. Installers #1 & #2: Place shims from below and above between the aluminum frame and the rough opening at the footer end to keep the opposite end (header/hinge end) centered within the rough opening and tight against the header board. See Figure 7. Shims should provide uniform support so there is no twisting or bowing of the aluminum frame. Center shims at the (2) footer bushing locations. See Figure 7.1. Make sure the attic ladder is resting firmly on the temporary support boards and has not lifted.

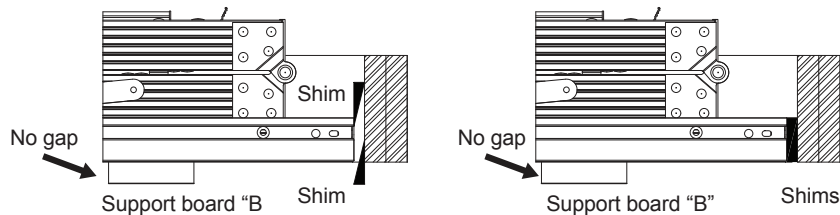


Figure 7 Shimming the footer

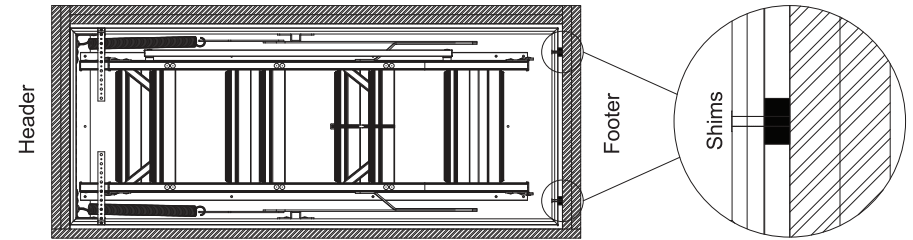


Figure 7.1

K. Before continuing, Installer #1 will measure the diagonals of the aluminum frame to ensure the attic ladder is square. Measurements A1 and A2 should match within 1/8". See Figure 8. If not, your attic ladder door may not close properly. If measurements do not match, adjust the attic ladder by moving the footer end side-to-side. This may require repositioning the shims. Be sure to keep the header / hinge end centered in the rough opening as you square the attic ladder.

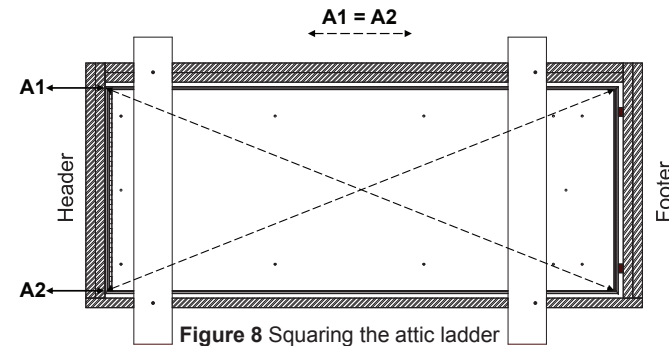
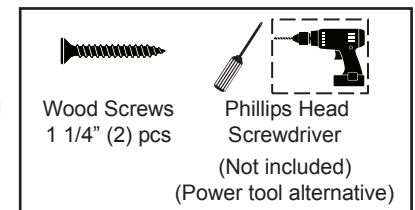


Figure 8 Squaring the attic ladder

### STEP 3: SECURING THE ATTIC LADDER INTO THE ROUGH OPENING

Materials needed:



L. Installer #2: Unfold the 14" metal straps and bend them over the adjoining ceiling joists. Screw them in place with the wood screws (1/4" x 1-1/2) passing through the 1/4" diameter hole in the metal strap and into the wood joist. See Figures 9 and 9.1. Be sure the straps are taught to support the weight of the attic ladder. DO NOT lift the attic ladder off the temporary support boards.

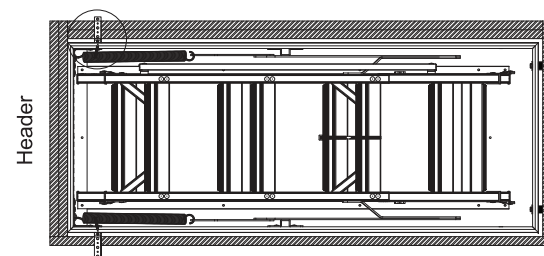


Figure 9 Securing the metal straps

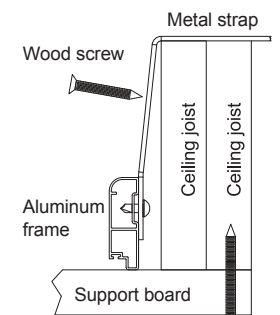


Figure 9.1



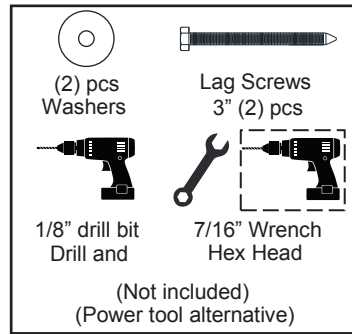
NEVER USE DECK OR SHEETROCK SCREWS IN PLACE OF THE LAG SCREWS PROVIDED. Deck or sheetrock (drywall) screws are not suitable for supporting attic ladder loads.



DO NOT CLIMB ON THE ATTIC LADDER SECTIONS.

Standing or climbing on the attic ladder's climbing section prior to adjusting the ladder length and installing the aluminum feet could result in a fall and cause **SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH**.

Materials needed:



M. Installers #1 and #2: With the header end of the attic ladder supported by the metal straps, the footer end can now be secured. Check the shims positioned at the footer end to be sure they are still centered at the pre drilled locations. Installer #2: Drill 3" deep pilot holes - through the shims and into the ceiling joists and install two 3" lag screws and washers at each location to permanently secure the attic ladder. See Figure 10. Installer #1: Hold the shims securely to resist rotation during drilling and screwing.

**IMPORTANT:** Do not force or deform the aluminum frame with the shims. This may cause an un-square condition. If the frame is not properly square the attic door may not close properly.

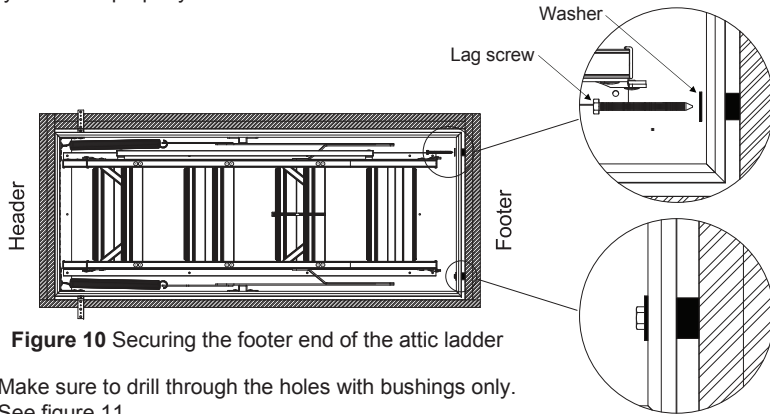


Figure 10 Securing the footer end of the attic ladder

**NOTE:** Make sure to drill through the holes with bushings only. See figure 11.

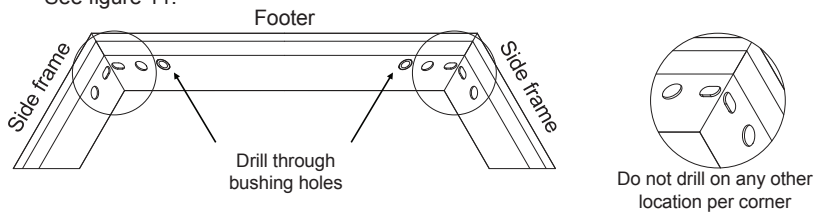


Figure 11 Drilling pilot holes at Footer end

N. Installer #1: Remove the temporary wood support boards "A" and "B" from the ceiling. See Figure 12.

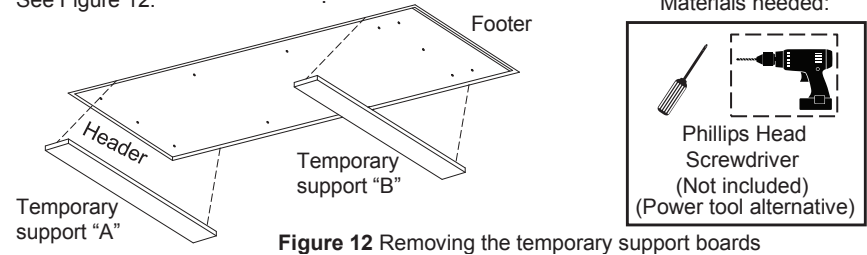


Figure 12 Removing the temporary support boards

O. Installer #2: Make sure no materials are stored on the attic ladder door as these may fall when opening the door. Installer #1: Carefully open the attic ladder door.

P. Installer #1: Thread the 36" pull cord through the pre-drilled hole in the attic ladder door. Place the 1/4" x 1" washer on the top side of the attic door panel and tie a knot in the end of the cord. The length of the cord can be adjusted after the ladder is completely installed. Be sure the knot is large enough, so it does not slip back through the hole. See Figure 13.

Materials needed:

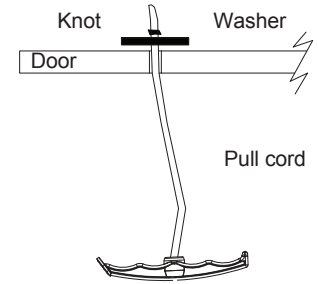
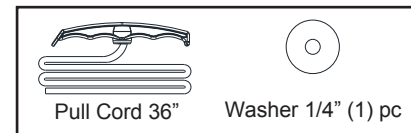


Figure 13 Securing the pull cord

**IMPORTANT:** If the frame is not square the attic door may not close properly.

Q. Installer #1: Open and close the attic ladder door several times to ensure the door is centered within the frame opening and the unit is square. See Figure 14. Installer #1 and #2: If the attic ladder frame is not square, position shims between the attic ladder side frame and ceiling joist. Placing shims at the header end on one side of the frame will allow the header end of the frame to be moved slightly and square the ladder. Installer #1: Open and close the attic ladder door several times to ensure the door is centered within the frame opening. If necessary, continue to adjust the aluminum frame in the rough opening by slightly moving the header/hinge end side to side until the door closes cleanly into the frame opening.

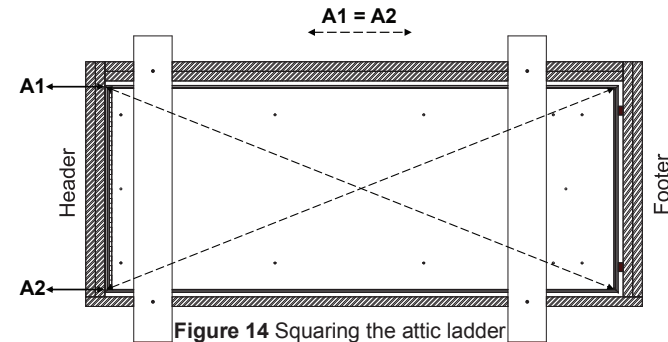
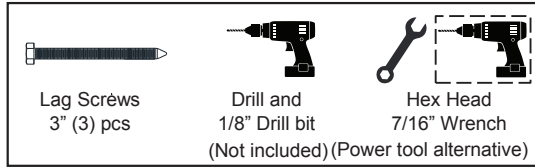


Figure 14 Squaring the attic ladder

R. With the door now in alignment with the aluminum frame, open the door and make sure the power arms are fully extended to avoid unexpected door closure. Installer #2: Drill 1/8" diameter by 3" deep pilot holes into the ceiling joist through the three pre-drilled holes in the header and install the 3" lag screws in each location. See Figure 15.



Materials needed:



X: 3" Lag screw (3) pcs

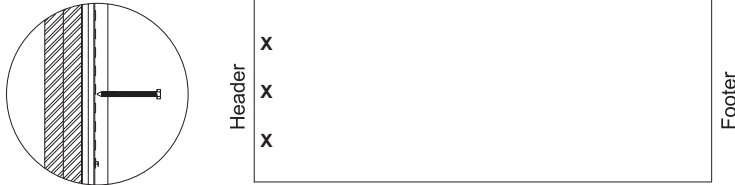


Figure 15: Securing the header end of the attic ladder

S. Installer #1 and #2: Position shims from above and below at the six remaining pre-drilled holes, three in each frame side rail. See Figure 16. Shims should provide uniform support so there is no twisting or bowing of the aluminum frame. Drill 1/8" diameter by 3" deep pilot holes into the ceiling joist through the pre-drilled holes. Install the six lag screws and the two washers (where indicated in Figure 16.1) to secure the attic ladder.

Materials needed:

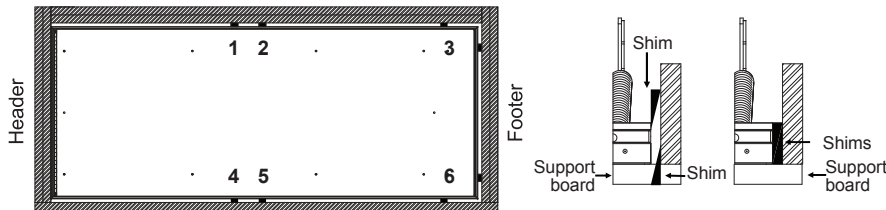
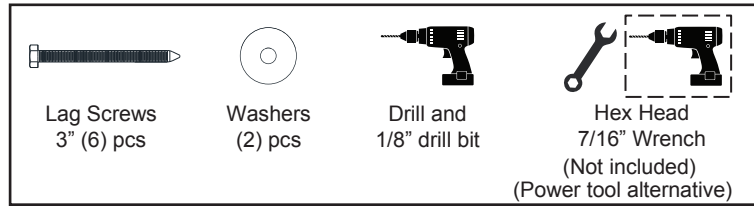


Figure 16 Shimming side frame

X: 3" Lag screw (6) pcs W: Washer (2) pcs

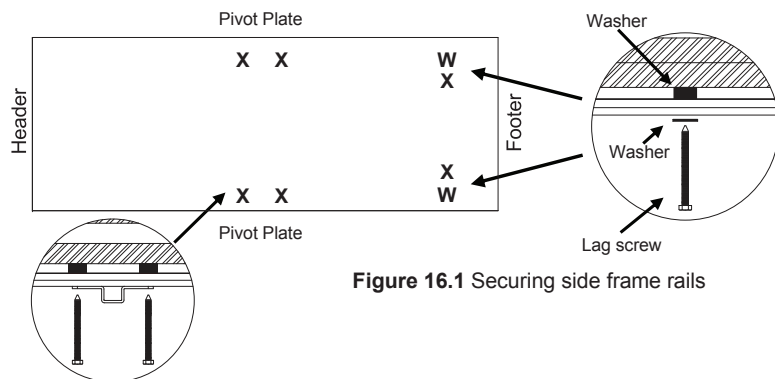


Figure 16.1 Securing side frame rails

## STEP 4: FINALIZING THE ATTIC LADDER INSTALLATION



DO NOT CLIMB ON THE ATTIC LADDER SECTIONS. Standing or climbing on the attic ladder's climbing section prior to adjusting the ladder length and installing the aluminum feet could result in a fall and cause **SERIOUS BODILY INJURY OR DEATH**.

These remaining instructions are necessary to ensure the attic ladder climbing section is properly supported for use and possible obstructions and catch points are removed.

T. Installer #2: With the aluminum attic ladder frame secured and the door open, remove the wood screws from the metal straps. Cut the metal straps as close as possible to the aluminum frame. Be careful of any sharp edges. Turn any excess strap material down between the aluminum frame and the rough opening to eliminate a possible catch point. See Figure 17.

Materials needed:

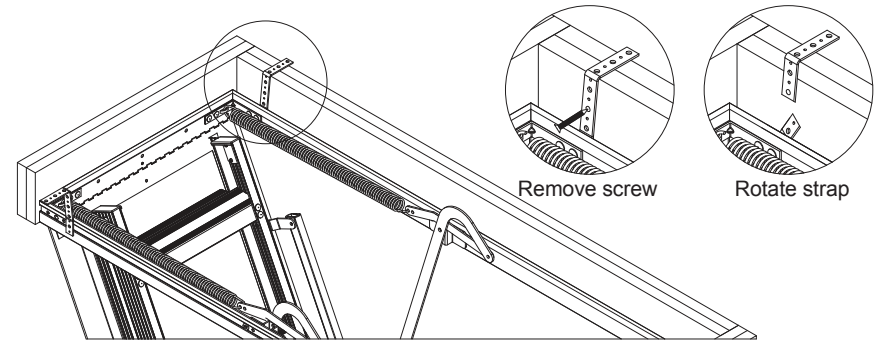
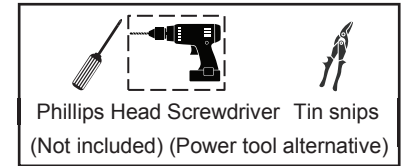


Figure 17 Removing excess metal strap material

## STEP 5: ADJUSTING THE ATTIC LADDER LENGTH

Final steps to complete the attic ladder installation.

U. Installer #1: Measure and record the ceiling height.

Ceiling Height: \_\_\_\_\_

V. Installer #1: YOU MAY NOW REMOVE THE PLASTIC STRAP HOLDING THE ATTIC LADDER SECTIONS TOGETHER. With wire cutters, remove the plastic strap that is holding the ladder sections in a closed position. Carefully unfold the ladder sections to the ground. Position the bottom section behind the middle section. See Figure 18.

Materials needed:

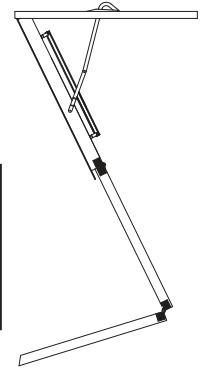


Figure 18 Unfolding ladder sections

W. Reference the ceiling height you recorded in Section U and determine the location to cut the attic ladder side rails and feet for your ceiling height. See Table 4 and Figures 19 and Figure 19.1.

Rail Cut Location: \_\_\_\_\_

Foot Cut Location: \_\_\_\_\_

Installer #1: Cut the ladder side rails and feet at the appropriate line. See Figures 19 and 19.1. Be careful of sharp edges after making the cuts.

CEILING HEIGHT	RAIL CUT	FOOT CUT
7' 9" - 7' 10"	Step 3	E
7' 11" - 8'	Rail C	E
8' 1" - 8' 3"	Rail C	D
8' 4" - 8' 6"	Rail B	No cut
8' 7" - 8' 11"	Step 2	No cut
9' - 9' 5"	Rail A	No cut
9' 6" - 9' 8"	Step 1	No cut
9' 9" - 10' 3"	No cut	No cut

Table 4 Rail and foot cut locations

Materials needed:

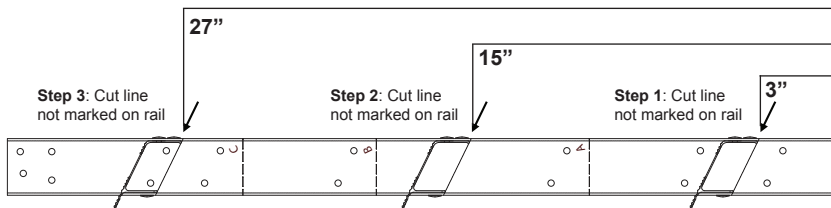
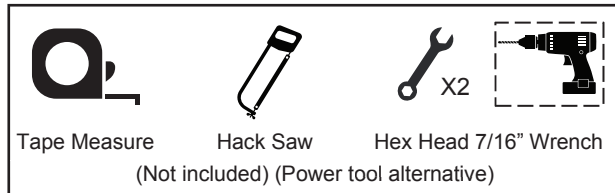
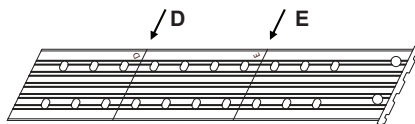


Figure 19 Cut location, ladder rails



Ladder feet: Cut when required  
Figure 19.1 Cut location, ladder feet

X. Installer #1: Press down on the top and middle sections of the attic ladder to ensure the door is open and the power arms are fully extended. Slide the aluminum foot over the ladder side rail as shown in Figure 20. Position it so the rubber foot pad is in contact with the floor. Again, be sure the power arms are fully extended. Align the aluminum shoe with the closest set of pre-drilled holes. Use (2) 1/4" bolts and serrated nuts to attach the aluminum shoe to the attic ladder side rail. Tighten both fasteners. Repeat aluminum foot installation on the opposite side rail.

Materials needed:

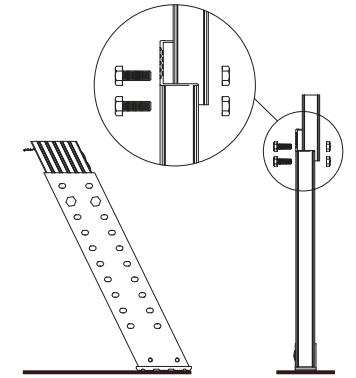
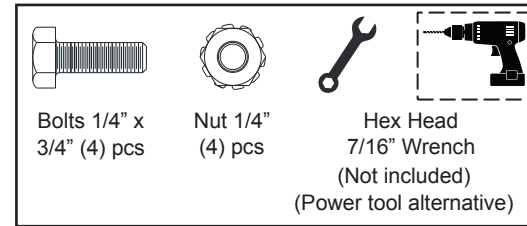


Figure 20 Aluminum foot installation

Y. Installer #1: Verify that there are no gaps between the ladder sections and that both feet are supported on the floor. Trimmed correctly, the attic ladder should look like Figure 22. Minor adjustments to eliminate ladder section gaps and to position both feet on the floor can be made by re-positioning the feet in different rail holes.

If the attic ladder looks like Figure 21, then the bottom section is too short, and the attic ladder is not safe to use. A new lower section may need to be purchased from the manufacturer if the feet are not able to be adjusted to new mounting holes. If the attic ladder looks like Figure 23, the bottom section is too long and the legs need to be trimmed further.

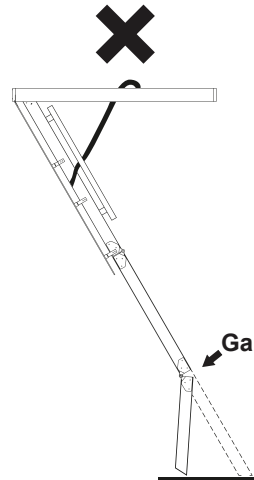


Figure 21  
Bottom section is too short

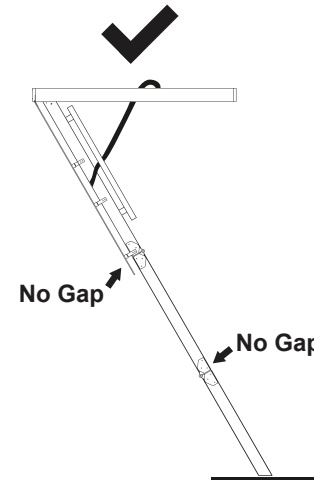


Figure 22  
Feet flush with floor

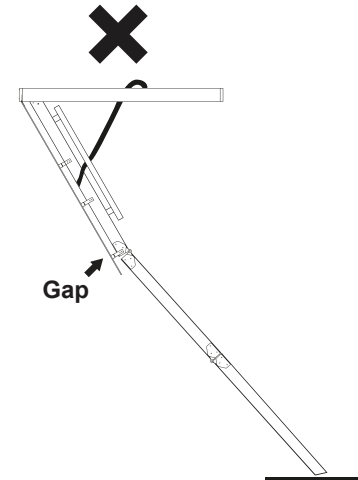


Figure 23  
Bottom section is too long

Z. Installer #2: Safely egress the attic space using your newly installed aluminum attic ladder.



#### ADDITIONAL STEPS / INFORMATION:

1. Trim shims to prepare frame opening for finishing and to remove catch points and trip hazards.
2. The frame opening can now be finished.
3. Periodically lubricate (spray silicon recommended) pivot points of the right and left folding arm mechanisms (power arm assemblies) and every hinge to provide smooth, long-lasting operation. Follow arrows in Figure 24.

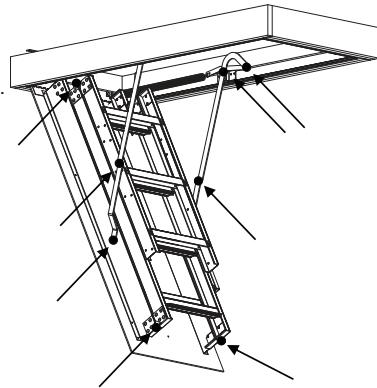


Figure 24 Lubrication points

#### Recommendation for door paint:

An oil base primer coat should be applied to the door surface with roller or brush. This seals the door material to avoid possible water damage during painting.

One option is Kilz Brand Oil-base Original Interior Primer. Apply to the entire exterior door surface to ensure suitable protection and a uniform appearance of the topcoat.

The surface is ready for painting 1 hour after application of the primer. The Kilz primer works with Alkyd, Oil and Water-based topcoats.

#### Available replacement parts:

- Aluminum feet - PK1055
- Installation kit – PK12867
- Bottom section - PK1268
- Power arm - PK1269
- Door pull - PK1070
- Hinges - PK1059
- Springs - PR04200080

#### ADDITIONAL COMMENTS

Why doesn't my door close properly?

A= Go to step 3 and ensure squareness of the frame.

What if my aluminum foot sections are not flush with the floor?

A= You probably cut the section improperly. Contact Customer Service for assistance 1-800-666-2811

#### APPENDIX – Framing a rough opening parallel to ceiling height joist

Make a rough opening to the size as required in Table 3 ensuring that the dimensions of the diagonals of the frame are the same as illustrated in Figure 25.

##### A. For rough opening without joist removal.

See Figure 25.

- Locate headers in front and rear of the opening as shown in Figure 25.
- Check for squareness by making sure that diagonal measurements are within 1/8".
- Secure using three 16d nails into each end of the header.

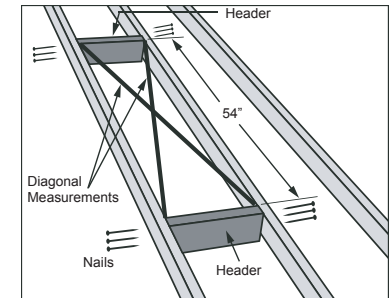


Figure 25

##### B. Rough opening with joist removal.

See Figure 26.

- Install temporary support boards spanning both sides of joists to be removed.
- Remove joist at length to allow for double headers to be installed on both ends of opening.

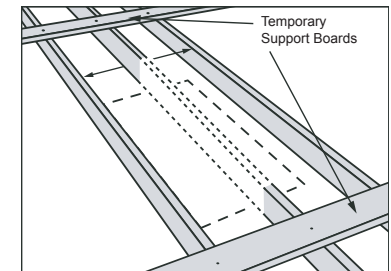


Figure 26

See Figure 27.

- Locate double headers at each end of opening and secure with three 16d nails into each end of the headers. Install stringer and check for squareness by making sure that diagonals are within 1/8". Secure using three 4" nails into each end of the stringer.

**CAUTION: Consult an engineer or building construction expert for installation that require the removal of roof trusses or rough openings perpendicular to the ceiling joist.**

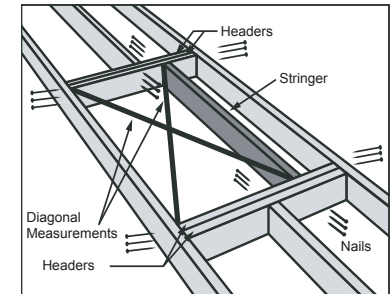


Figure 27



Para prevenir accidentes, lea las instrucciones completamente antes de iniciar la instalación. Inspeccione la escalera de ático en busca de daños en el envío o piezas faltantes.

- Revise la puerta de madera para ver si no cuenta con grietas o deformaciones
- Revise largueros laterales de la es
- calera, peldaños y herrajes en busca de daños tales como dobleces, fracturas o grietas
- Revise que todos los remaches y sujetadores estén ajustados
- Revise los kits de los componentes incluidos en la Tabla 1
- Reúna todos los materiales de la Tabla 2

Si algún componente falta o está dañado, devuélvalo al punto de compra o comuníquese a Servicio al Cliente 1-800-666-2811.

#### Consideraciones importantes de seguridad

1. Para uso doméstico solamente. Las escaleras de ático están diseñadas para uso ocasional en un entorno residencial por una persona a la vez.
2. LA INSTALACIÓN REQUIERE DOS PERSONAS. No instale la escalera de ático si su juicio o equilibrio están disminuidos por la edad, salud, alcohol o drogas.



La instalación requiere DOS PERSONAS en todo momento, la instalación bloqueará la puerta de la escalera de ático por un periodo de tiempo prolongado mientras un instalador se encuentra en el ático. Los instaladores deberán mantenerse en contacto verbal entre sí.

3. Asegúrese de que cada instalador pueda levantar al menos 50 libras.
4. Evalúe el área de trabajo del ático en busca de posibles peligros por ejemplo los siguientes (no está limitado a estos solamente):
  - a. Vigas con poca altura
  - b. Falta de soportes en el suelo para caminar o trabajar
  - c. Riesgo de tropezarse
  - d. Clavos afilados o grapas en el techo del ático
  - e. Calor extremo
  - f. Mala iluminación
  - g. Mala ventilación
  - h. Ruido fuerte que dificulte la capacidad de comunicarse
5. NO remueva cintillo plástico que sostiene las secciones de la escalera de ático hasta que se indique.
6. Verifique la altura de techo para asegurarse que la longitud de la escalera de ático sea la correcta. Si la escalera de ático es muy corta o muy larga, devuélvala al punto de compra para cambiarla. Bajo ninguna circunstancia se debe usar este modelo de escalera de ático cuando la medida del techo al suelo no se encuentra dentro del "Rango de Altura de Techo" en la Tabla 3.
7. Esta escalera de ático está completamente ensamblada. NO abra la puerta hasta que se le indique, ni intente desensamblarla para instalarlo.
8. Los resortes en esta escalera de ático están bajo tensión. NO intente quitar o reemplazar los resortes durante la instalación.
9. Asegúrese que no haya cables o tuberías con los que la sierra de mano o el taladro puedan estar en contacto durante la instalación.

10. Abrir la puerta o pararse en las secciones de la escalera de ático antes de sujetarla correctamente a las vigas del techo podría causar LESIONES CORPORALES GRAVES O LA MUERTA.
11. Verifique que la escalera de ático cumpla con los códigos de construcción locales, incluyendo requerimientos de barreras contra incendios.
12. Si la casa tiene vigas en el techo no las corte sin antes consultar a un ingeniero para su aprobación.
13. Antes de la instalación, lea todas las etiquetas de instrucciones de la escalera de ático que se muestran en la Figura 1.
14. La instalación inapropiada de la escalera puede resultar en LESIONES CORPORALES GRAVES O LA MUERTA.
15. Las pijas hexagonales provistas para la instalación permanente están destinadas para techos contruidos con estándar de 2" nominales de madera para vigas de construcción. Techos contruidos con otros materiales, pueden requerir diferentes sujetadores. Consulte con un ingeniero o experto en construcción de edificios cuando instale en otro tipo de construcciones de techo.
16. Siga las instrucciones "Ajuste el Largo de la Escalera" en el paso 5 para un corte apropiado e instalación de los tacones deslizables antes de pararse en las secciones de la escalera.
17. Lubrique anualmente (se recomienda spray de silicona) los puntos pivotes derecho e izquierdo del brazo mecánico (brazos de poder ensamblados) para proporcionar un funcionamiento suave y duradero.
18. Vuelva a revisar todos los sujetadores periódicamente después de la instalación inicial. (En los brazos de poder, bisagras, marco, conexiones de las secciones, tacones deslizables y puerta).

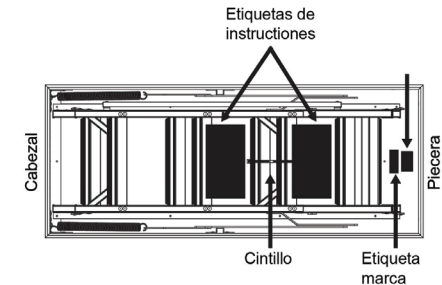


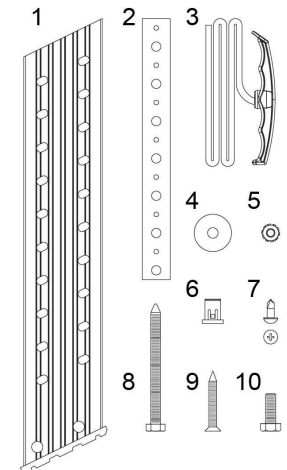
Figura 1 Etiquetas de escalera de ático

#### Incluido con la escalera de ático:

SERIES DE ALUMINIO (Kits dentro de la caja)		
NO.	Componentes	CANT.
1	Tacones deslizables	2
2	Correas metálicas 14"	2
3	Cordón 36"	1
4	Arandelas 1/4" x 1"	* 6
5	Tuercas 1/4"	4
6	Bujes plásticos	* 13
7	Pijas autoroscables	2
8	Pijas hexagonales 3"	11
9	Pijas de madera 1/4" x 1 1/2"	2
10	Tornillos 1/4" x 3/4"	4

Tabla 1 Kit de instalación incluido

\*Dos bujes plásticos y una arandela extra incluidos.



MINIMUM MATERIALS REQUIRED (not included)		
1. Escaleras		8. Dos soportes temporales (2.5cm x 10.2cm x 81.3cm)
2. Taladro y broca de 1/8 de pulgada		9. Cinta de medir
3. Destornillador de estrella	X2	10. Mazo de goma
4. Llave de 7/16"	X2	11. Pinzas cortacable
5. Sierra de mano		12. Pinzas para lamina
6. Pijas de madera 2 1/2"		13. Lentes de seguridad (recomendado)
7. Cuñas		

Tabla 2 Herramientas y equipo necesario para la instalación

**NOTA:** De manera opcional se pueden usar herramientas eléctricas para acelerar la instalación. Es posible que se necesite una cuerda para levantar la escalera por la abertura aproximada.

## INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA ESCALERA DE ÁTICO ALUMINIO

LEA LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS COMPLETAMENTE ANTES DE COMENZAR.

Ubicación de la escalera de ático: Deje espacio suficientemente amplio para el despliegue y la apertura de la escalera de ático plegable cuando esté abierta. (Vea Figura 2 y Tabla 3). Ubique la abertura en el techo de manera que cuando entre en el área de almacenamiento tenga espacio adecuado y área para caminar.

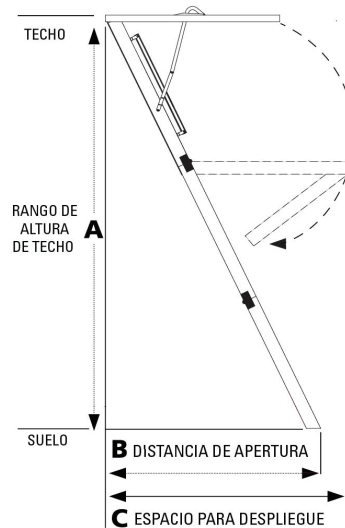


Figura 2

### ADVERTENCIA

Tenga precaución alrededor la abertura

Debe tener una abertura aproximada que coincida con la Tabla 3. Si no es así, diríjase al Apéndice para instrucciones de encuadre.

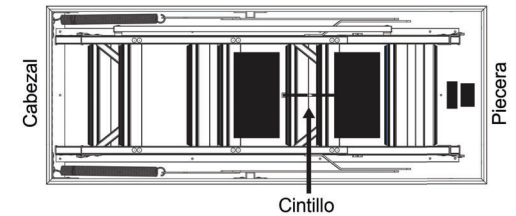
MODELO	ABERTURA APROXIMADA	RANGO DE ALTURA DE TECHO "A"	DISTANCIA DE APERTURA "B"	ESPACIO PARA DESPLIEGUE "C"
AH2211	22 1/2" X 54"	7' 9" – 10'3"	66"*	75"

\*Para una altura máxima del techo de 10'3"

Tabla 3 Requerimientos para la instalación

### ADVERTENCIA

NO intente abrir la escalera. NO remueva cintillo plástico hasta que se le indique.



## PASO 1: INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PRELIMINARES

### ADVERTENCIA

ESTA INSTALACIÓN REQUIERE DE DOS PERSONAS EN TODO MOMENTO. Instalador #1 trabajará desde el piso e instalador #2 trabajará desde el ático.

### ADVERTENCIA

NO REALICE LA INSTALACIÓN DURANTE CALOR EXTREMO. Las temperaturas en los áticos pueden ser mucho más altas que en el hogar o que en los exteriores. Las temperaturas extremas en los áticos pueden causar agotamiento por el calor (por ejemplo: mareos, dolores de cabeza, sudoración intensa, deshidratación, calambres) que pueden impedir su capacidad para completar esta instalación. Manténgase en contacto verbal con el otro usuario y manténgase hidratado.

Las siguientes instrucciones explican las tareas de cada instalador. Prepare la escalera de ático para instalarla en la abertura de techo.

- Posicione la escalera de ático sobre una superficie de trabajo horizontal plana.
- Instale los bujes plásticos presionando o golpeando ligeramente con un mazo de goma en los orificios pretaladrados en el marco de aluminio, como se muestra en la Figura 3.

#### Materiales necesarios

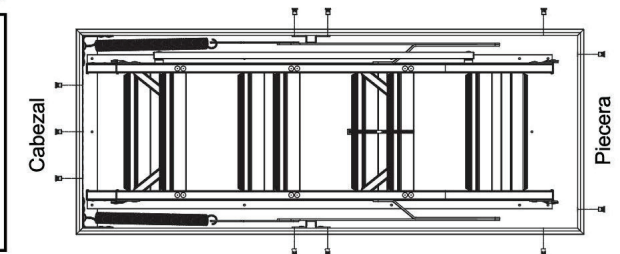
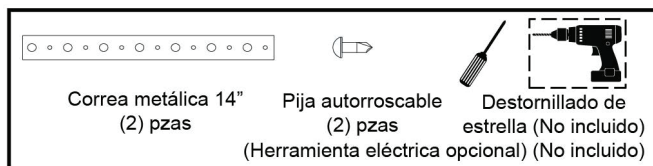


Figura 3 Ubicación de bujes

**NOTA:** Asegúrese que cada buje plástico esté completamente insertado y alineado en los orificios, de lo contrario, podrían aflojarse o dañarse durante la instalación.

Materiales necesarios:



C. Desdoble las correas metálicas de 14". Coloque un tornillo autorroscable a través del orificio de la correa de 1/4" de diámetro (orificio grande). Posicione una correa metálica contra el costado del marco de aluminio y entre los dos remaches como se muestra en la Figura 4 y 4.1. Sujete la correa metálica de forma segura para evitar la rotación de está mientras atornilla el sujetador en el marco de aluminio.

D. Repita la instalación de la segunda correa metálica en el lado opuesto.

E. Coloque ambas correas metálicas de manera vertical como se muestra en la Figura 4.1. Doble ambas correas hacia adentro sobre la sección de la escalera de manera que no estorbe. Ver Figura 4.2.

**NOTA:** NO permita que las correas metálicas se extiendan por debajo del marco de aluminio. Ver Figura 4.3.

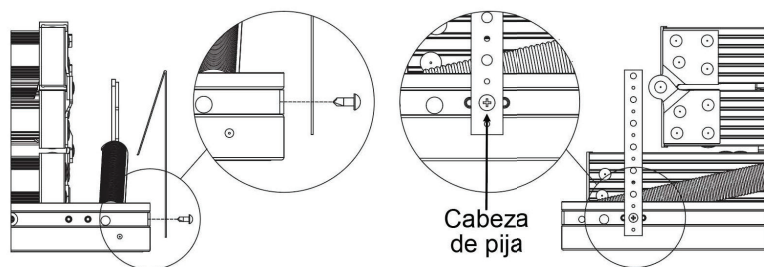


Figura 4 Instalación de correas metálicas

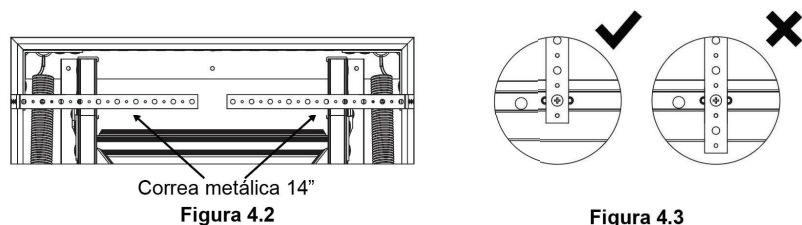
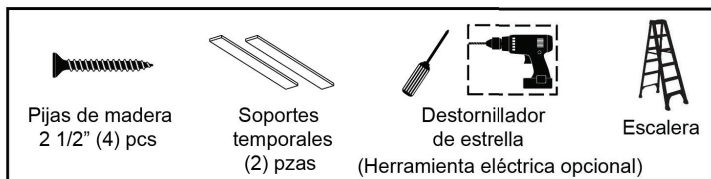


Figura 4.2

Figura 4.3

Materiales necesarios (No incluidos):



F. Asegure los soportes temporales "A" y "B" (2.5cm x 10.2cm x 81.3cm) con dos pijas de madera 2 1/2" (no incluidas). Soporte "A" estará a 3" de la abertura del techo en el extremo del cabezal / bisagra. Soporte "B" estará a 8" de la abertura del techo en el extremo de la piecera. Asegúrese de seguir estas dimensiones de colocación de tablonés para que los soportes temporales no obstaculicen los pasos siguientes de la instalación. Ver Figura 5 y 5.1.

**NOTA:** Asegúrese que las pijas de madera de los soportes temporales penetren las vigas del techo para soportar el peso de la escalera de ático.

**IMPORTANTE:** Nunca use tornillos o tornillos para tablaroca.

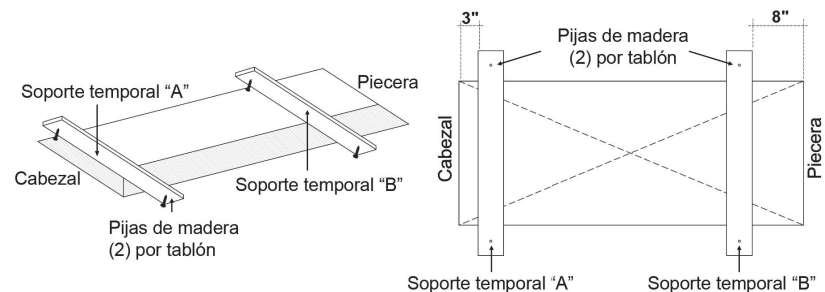


Figura 5

Figura 5.1

Instalación de soportes temporales

## PASO 2: COLOCACIÓN DE ESCALERA DE ÁTICO EN ABERTURA DEL TECHO



NO REALICE LA INSTALACIÓN DURANTE CALOR EXTREMO. Las temperaturas en los áticos pueden ser mucho más altas que en el hogar o que en los exteriores. Las temperaturas extremas en los áticos pueden causar agotamiento por el calor (ej: mareos, dolores de cabeza, sudoración intensa, deshidratación, calambres) que pueden impedir su capacidad para completar está instalación. Manténgase en contacto verbal con el otro usuario y manténgase hidratado.



LA ABERTUA EN EL TECHO ES UN POSIBLE RIESGO DE CAIDA.

El instalador #2 está trabajando temporalmente alrededor de una abertura en el techo y podría caer. Tenga cuidado de mantener un buen balance y una distancia adecuada hacia la abertura del techo cuando sea posible. El instalador #2 NO deberá dejar materiales sobre la escalera de ático o sobre la puerta, estos podrían caer al abrir la puerta del ático.

**NOTA:** El instalador #2 no podrá salir del ático hasta que se complete la instalación.

Asegure que el instalador #2 tenga todos los materiales y herramientas necesarios para completar las tareas a realizar desde arriba. Asegúrese que haya energía eléctrica (o baterías)



durante la instalación para iluminación o herramientas eléctricas. Antes de iniciar el trabajo, evalúe el área para asegurarse que su lugar de trabajo es seguro (riesgos por arriba de la cabeza, soportes en el suelo, calor, etc.).

Materiales necesarios en el ático:



G. Instalador #2: Suba al ático usando una escalera adecuada (ejemplo: escalera multipropósitos, escalera recta o escalera de extensión). Siga todas las instrucciones en esta escalera. El espacio para ascender es estrecho, así que tenga cuidado de no golpearse o engancharse en la abertura del techo y evite alterar o forzar los soportes temporales.

H. Ambos instaladores necesitan trabajar juntos para posicionar la escalera de ático en los soportes temporales. Cuando el instalador #2 este en el ático y listo para asistir, el instalador #1 levantará la escalera de ático hasta la abertura. Ver Figura 6. El instalador #1 no debe subirse a una escalera mientras sube la escalera de ático, o podría caerse. Si la altura de techo a piso o el peso de la escalera de ático dificultan o hace impráctico el levantamiento, asegure una cuerda a la escalera de ático. El instalador #2 puede ayudar a subir la escalera de ático hacia la abertura del techo y colocarla sobre los soportes temporales.

**NOTA:** Con la escalera de ático posicionada en los soportes temporales, antes de continuar asegure que los bujes plásticos estén en los orificios y no se hayan movido o se caído.

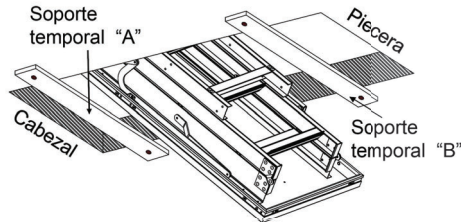


Figura 6 Colocación de la escalera de ático en la abertura del techo

I. Instalador #2: Después de que la escalera de ático este sobre los soportes temporales, asegure empujando el cabezal de aluminio contra el cabezal de la abertura del techo y este centrado de lado a lado.

J. Instaladores #1 y #2: Coloque las cuñas desde abajo y desde arriba entre el marco de aluminio y la abertura del techo en el extremo de la piecera para mantener el extremo opuesto (cabezal/bisagra) centrado y ajustado contra el cabezal de madera de la abertura. Ver Figura 7. Las cuñas deben proporcionar un soporte uniforme para que el marco de aluminio no se tuerza o pandee. Centre las cuñas en las ubicaciones de las perforaciones de los (2) bujes plásticos de la piecera. Ver Figura 7.1. Asegúrese que la escalera de ático este apoyada firmemente sobre los soportes temporales y no se haya levantado.

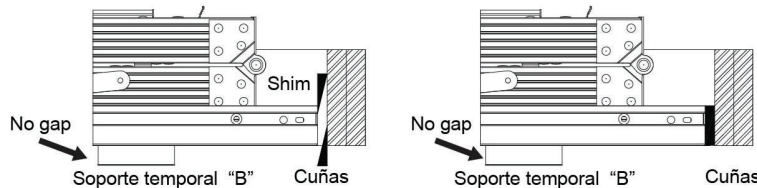


Figura 7 Colocación de cuñas en la piecera

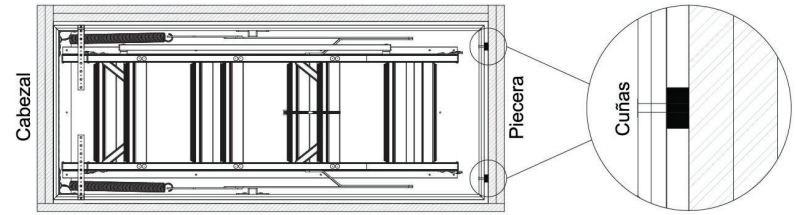


Figura 7.1

K. Antes de continuar, el instalador #1 debe medir en diagonal el marco de aluminio para asegurarse que la escalera de ático esté escuadrada. Las medidas A1 y A2 deben medir lo mismo, hasta con 1/8" de diferencia entre ellas. Ver Figura 8. Si no, la puerta de la escalera de ático podría no cerrar correctamente. Si las medidas no coinciden, ajuste la piecera de la escalera de ático de lado a lado. Esto puede requerir repositionar las cuñas. Asegúrese de mantener el cabezal / bisagra centrada en la abertura mientras encuadra la escalera de ático.

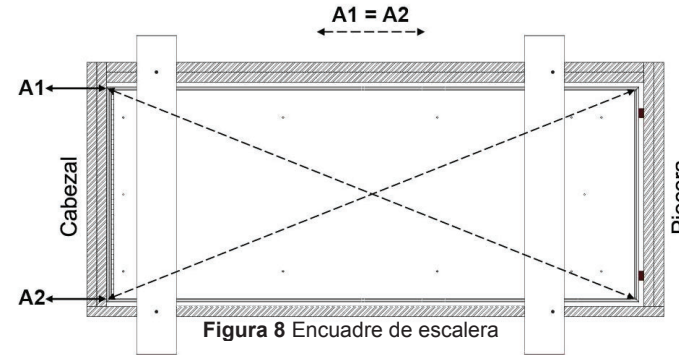


Figura 8 Encuadre de escalera

### PASO 3: ASEGURANDO LA ESCALERA DE ÁTICO EN LA ABERTURA DEL TECHO

Material necesario:

L. Instalador #2: Despliegue las correas metálicas de 1 4" y dóblelas sobre las vigas del techo. Atornillelas con las pijas para madera a través del orificio de 1/4" (orificio grande) en la correa metálica y la viga de madera. Ver Figuras 9 y 9.1. Asegúrese que las correas estén apretadas para soportar el peso de la escalera de los soportes temporales.

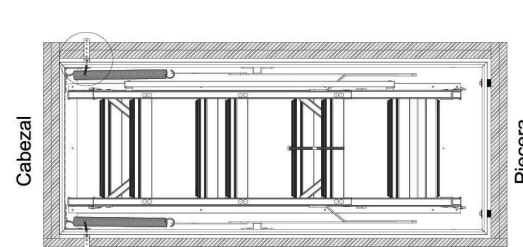
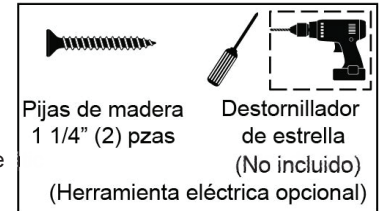


Figura 9 Asegurando las correas metálicas

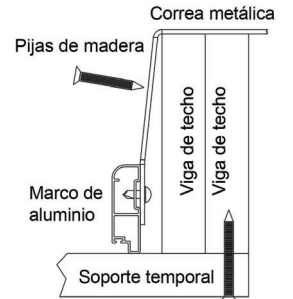


Figura 9.1 Pijas de madera



soportar la carga de la escalera de ático.

NUNCA USE TORNILLOS O PIJAS PARA TABLAROCA EN LUGAR DE LAS PIJAS HEXAGONALES PROVISTAS. Tornillos o pijas para tablaroca no son adecuados para

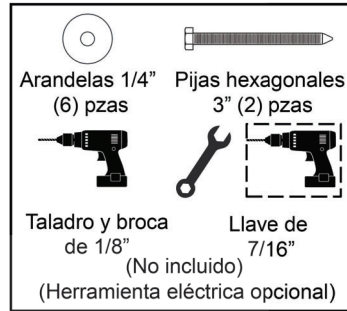


tacones deslizables podría resultar en una caída y causar LESIONES CORPORALES GRAVES O LA MUERTA.

NO SE SUBA EN LAS SECCIONES DE LA ESCALERA DE ÁTICO. Pararse o subirse en las secciones de la escalera de ático antes de ajustar la longitud de la escalera y de los

M. Instaladores #1 y #2: Con el cabezal de la escalera de ático asegurado por las correas metálicas, la piecera ahora puede ser asegurada. Revise las cuñas posicionadas en la piecera para asegurarse de que aún estén centradas en las ubicaciones de las perforaciones de los (2) bujes plásticos. Instalador #2: Perfore orificios guía de 3" de profundidad a través de las cuñas y vigas del techo e instale una pija hexagonal y una arandela en cada ubicación para asegurar permanentemente la escalera de ático. Ver Figura 10. Instalador #1: Sujete las cuñas de forma segura para evitar que se roten durante la perforación y el atornillado.

Materiales necesarios:



**IMPORTANTE:** No presione o deforme el marco de aluminio con las cuñas. Esto podría causar una condición de descuadra. Si el marco no está debidamente escuadrado la puerta del ático podría no cerrar correctamente.

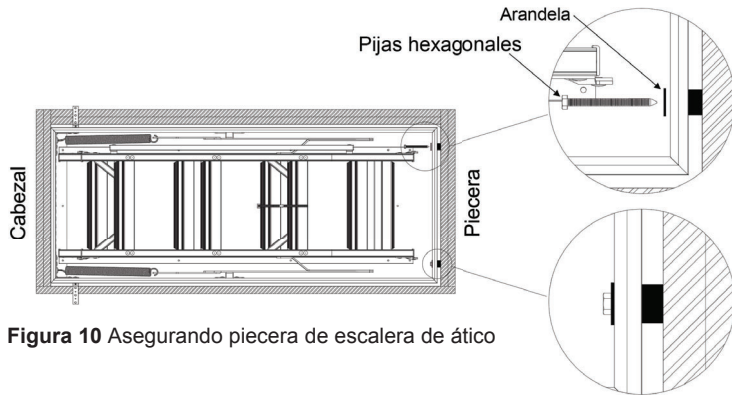


Figura 10 Asegurando piecera de escalera de ático

**NOTA:** Asegúrese de perforar solamente a través de las perforaciones de los bujes plásticos.

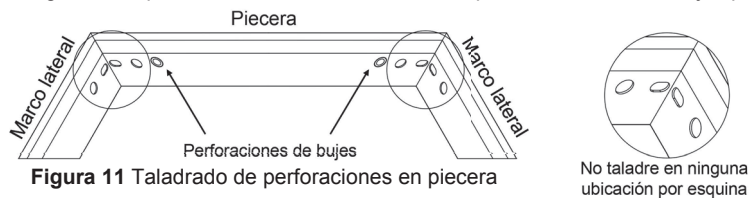


Figura 11 Taladrado de perforaciones en piecera

N. Instalador #1: Remueva los soportes temporales "A" y "B" del techo. Ver Figura 12.

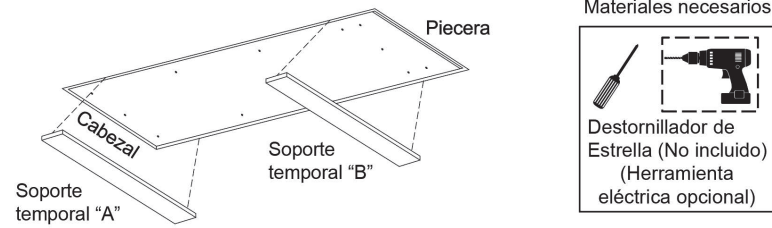


Figura 12 Removiendo soportes temporales

O. Instalador #2: Asegúrese de que no haya materiales almacenados en la puerta de la escalera de ático ya que podrían caerse al abrir la puerta. Instalador #1: Con cuidado abra la puerta de la escalera de ático.

P. Instalador #1: Pase el cordón de 36" a través del orificio pretaladrado en la puerta de la escalera de ático. Coloque la arandela de 1/4" x 1" por la parte superior de la puerta, pásela a través del cordón y haga un nudo en el extremo. La longitud del cordón puede ser ajustado después de que la escalera este completamente instalada. Asegure que el nudo sea lo suficientemente grande, para que el cordón no se deslice por el orificio. Ver Figura 13.

Materiales necesarios:

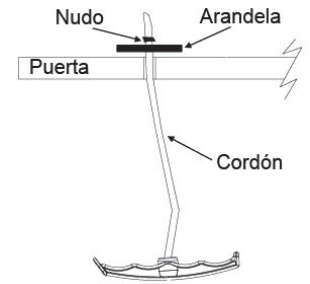
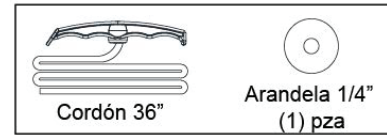


Figura 13 Asegurando cordón

**IMPORTANT:** Si el marco no está debidamente escuadrado la puerta del ático podría no cerrar correctamente.

Q. Instalador #1: Abra y cierre la puerta de la escalera de ático varias veces para asegurarse que la puerta este centrada en el marco de aluminio y que la unidad esta encuadrada. Ver Figura 14. Instalador #1 y #2: Si el marco de la escalera de ático no está escuadrado, coloque cuñas entre el marco de aluminio y las vigas de la abertura del techo. La colocación de cuñas en el marco lateral en el extremo de la piecera permitirá que el cabezal del marco se mueva ligeramente y escuadre la escalera. Instalador #1: Abra y cierre la puerta de la escalera de ático varias veces para asegurarse que la puerta este centrada en el marco de aluminio. Si es necesario, continúe ajustando el marco de aluminio en la abertura de techo moviendo ligeramente el cabezal / bisagra de lado a lado hasta que la puerta cierre.

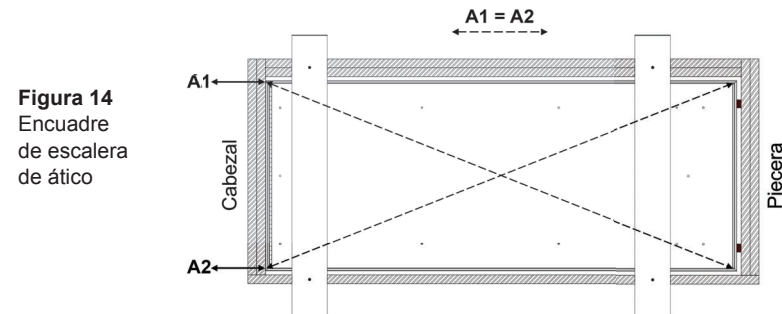


Figura 14 Encuadre de escalera de ático



R. Con la puerta alineada con el marco de aluminio, abra la puerta y asegúrese que los brazos de poder estén completamente extendidos para evitar que la puerta se cierre inesperadamente. Instalador #2: Perfore orificios guía de 1/8" de diámetro por 3" de profundidad en las vigas del techo a través de los tres orificios del cabezal e instale las pijas hexagonales en cada ubicación. Ver Figura 15.

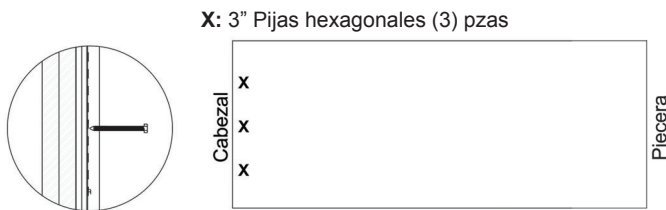


Figura 15 Asegurando cabezal de escalera de ático

S. Instalador #1 y #2: Coloque las cuñas desde abajo y desde arriba en los seis orificios restantes, tres en cada riel lateral del marco de aluminio. Ver Figura 16. Las cuñas deben proporcionar un soporte uniforme para que el marco de aluminio no se tuerza o pandee. Perfore orificios guía de 1/8" de diámetro por 3" de profundidad en las vigas del techo a través de los orificios pretaladrados. Instale las seis pijas hexagonales y las dos arandelas (donde se indica en la Figura 16.1) para asegurar la escalera de ático.

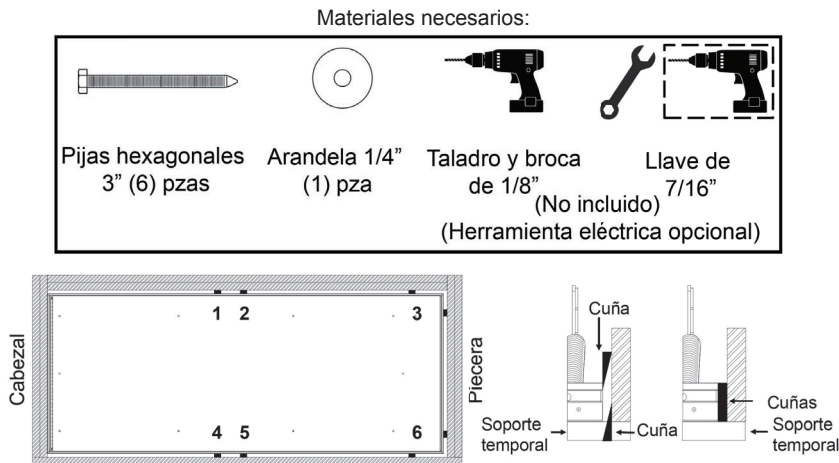
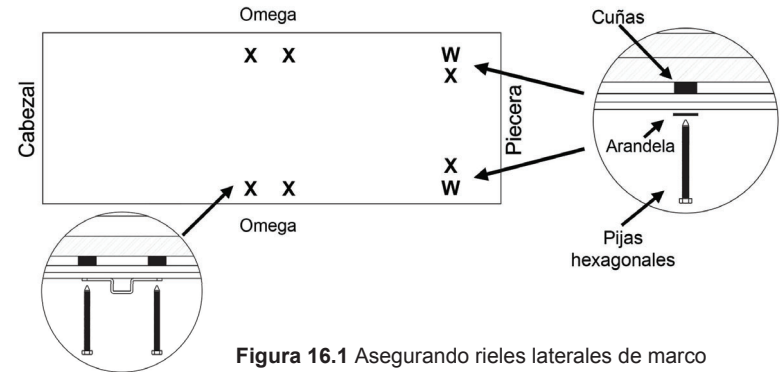


Figura 16 Colocación de cuñas en los marcos laterales

X: 3" Pijas hexagonales (6) pzas W: Arandelas (2) pzas



## PASO 4: FINALIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE LA ESCALERA DE ÁTICO



NO SE SUBA EN LAS SECCIONES DE LA ESCALERA DE ÁTICO. Pararse o subirse en las secciones de la escalera de ático antes de ajustar la longitud de la escalera y de los tacones deslizables podría resultar en una caída y causar LESIONES CORPORALES GRAVES O LA MUERTA.

Las siguientes instrucciones son necesarias para garantizar que las secciones de la escalera de ático tengan el soporte adecuado para su uso, así como eliminar posibles obstrucciones o puntos de atrapamiento.

Materiales necesarios:

T. Instalador #2: Con el marco de aluminio de la escalera de ático asegurado y la puerta abierta, remueva las pijas de madera de las correas metálicas. Corte las correas lo más cerca posible al marco de aluminio. Tenga cuidado con los bordes afilados. Gire el material excedente de la correa metálica hacia abajo entre el marco de aluminio y la abertura de techo para eliminar un posible punto de atrapamiento.

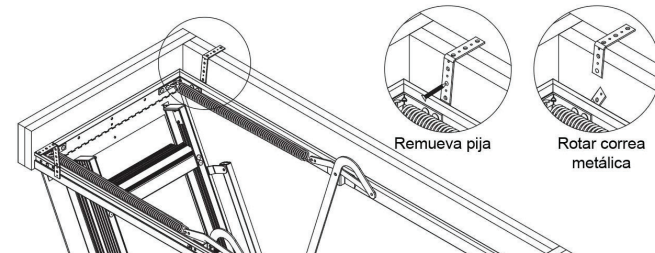


Figure 17 Remueva material excedente de correa metálica

## PASO 5: AJUSTANDO LARGO DE LA ESCALERA DE ÁTICO

Pasos finales para completar la instalación de la escalera de ático.

U. Instalador #1: Mide y registre la altura de techo.

Altura de techo: \_\_\_\_\_

V. Instalador #1: AHORA PUEDE QUITAR EL CINTILLO PLÁSTICO QUE SOSTIENE JUNTAS LAS SECCIONES DE LA ESCALERA DE ÁTICO. Con las pinzas cortacable, remueva el cintillo plástico que sostiene las secciones de la escalera en posición cerrada. Cuidadosamente despliegue las secciones de la escalera al suelo. Posicione la sección inferior detrás de la sección media. Ver Figura 18.

Materiales necesarios:

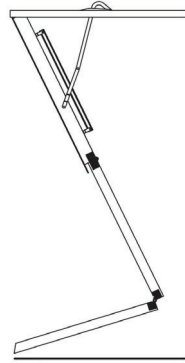


Figura 18 Despliegue secciones de escalera

W. Consulte la altura de techo que anotó en la Sección U y determine la ubicación para cortar los largueros laterales y los tacones deslizables de la escalera de ático. Ver Tabla 4 y Figuras 19 y 19.1.

Ubicación para cortar larguero lateral: \_\_\_\_\_

Ubicación para cortar tacón deslizable: \_\_\_\_\_

Instalador #1: Corte larguero lateral y tacón deslizable en la línea apropiada. Ver Figuras 19 y 19.1. Tenga cuidado con los bordes afilados después de hacer los cortes.

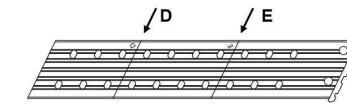
ALTURA DE TECHO	CORTE DE RIEL	CORTE DE TACÓN
7' 9" - 7' 10"	Step 3	E
7' 11" - 8'	Rail C	E
8' 1" - 8' 3"	Rail C	D
8' 4" - 8' 6"	Rail B	No cut
8' 7" - 8' 11"	Step 2	No cut
9' - 9' 5"	Rail A	No cut
9' 6" - 9' 8"	Step 1	No cut
9' 9" - 10' 3"	No cut	No cut

Tabla 4 Ubicación para cortar de larguero lateral y tacón deslizable

Materiales necesarios:



Figura 19: Ubicación para cortar larguero lateral



Tacón deslizable: Cortar cuando sea necesario  
Figure 19.1 Ubicación para cortar tacón deslizable

X. Instalador #1: Presione hacia abajo la sección superior y media de la escalera de ático para asegurarse de que la puerta esté abierta y los brazos de poder estén completamente extendidos. Deslice el tacón deslizable en el larguero lateral de la escalera como se muestra en la Figura 20. Colóquelo de manera que el plástico de los tacones este en contacto con el suelo. Nuevamente, asegúrese que los brazos de poder estén completamente extendidos. Alinee el tacón de aluminio con los orificios preteladrados más cercanos. Use dos tornillos de 1/4" y tuercas para sujetar los tacones deslizables al larguero lateral de la escalera de ático. Apriete ambos sujetadores. Repita la instalación del tacón deslizable en el larguero lateral opuesto.

Materiales necesarios:

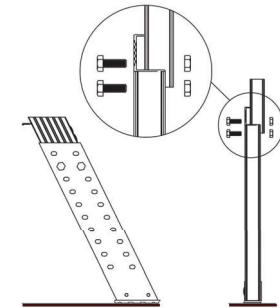
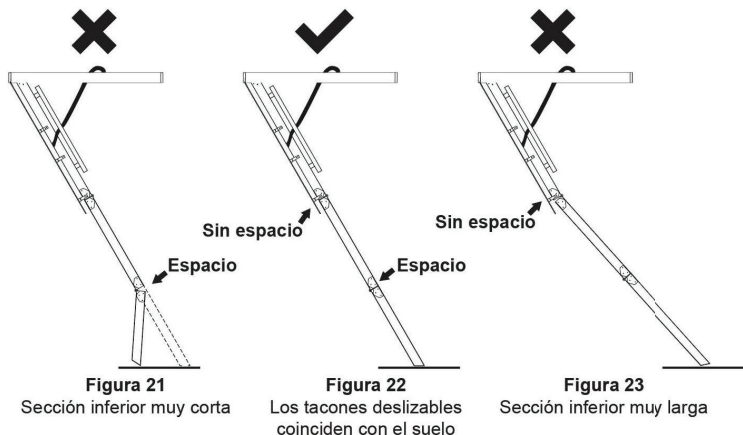


Figura 20 Instalación de tacón deslizable de aluminio

Y. Instalador #1: Verifique que no haya espacios entre las secciones de la escalera y que ambos tacones estén apoyados en el suelo. Recorte correcto, la escalera de ático debe verse como la Figura 22. Se pueden hacer ajustes menores para eliminar los espacios de las secciones de la escalera, colocar ambos tacones deslizables en el suelo y reubicarlos en diferentes orificios preteladrados.

Si la escalera de ático luce como la Figura 21, entonces la sección inferior es muy corta, y la escalera de ático no es segura para usar. Es posible que deba comprar una nueva sección inferior al fabricante si los tacones no se pueden ajustar a otros orificios preteladrados. Si la escalera de ático luce como la Figura 23, la sección inferior es muy larga y los largueros laterales deberán cortarse.



Z. Instalador #2: Salga con cuidado del ático usando su escalera de ático aluminio recién instalada.

### PASO ADICIONALES / INFORMACIÓN:

1. Recorte las cuñas para preparar la abertura del techo para el acabado final y remover puntos de enganche o de tropiezo.
2. Ahora se puede terminar la abertura del marco.
3. Periódicamente lubrique (se recomienda usar silicona en aerosol) los puntos pivote del mecanismo del brazo derecho e izquierdo (ensamble de brazo poder) y cada bisagra para proporcionar un funcionamiento suave y duradero. Siga las flechas en Figura 24.



Figura 24 Puntos de lubricación

### Recomendación para el pintado de la puerta:

Antes de aplicar pintura a la puerta, es recomendable aplicar una capa de sellador a base de aceite con un rodillo o brocha. Esto sella el material de la puerta para evitar posibles daños durante la aplicación de la pintura. Una opción es el sellador para interiores original a base de aceite marca "Kilz". Aplique una capa a toda la superficie exterior de la puerta para asegurar una protección adecuada y una apariencia uniforme. La superficie está lista para pintarse 1 hora después de la aplicación del sellador. El sellador Kilz funciona con recubrimientos a base de alquídico, aceite o agua.

### Partes de reemplazo disponibles:

- Tacones deslizables - PK1055
- Kit de instalación - PK12867
- Sección inferior - PK1268
- Brazo de poder - PK1269
- Cordón - PK1070
- Bisagras - PK1059
- Resortes - PR04200080

### COMENTARIOS ADICIONALES:

¿Por qué mi puerta no cierra correctamente?

R: Diríjase al paso 3 y asegure el encuadramiento del marco de aluminio.

¿Qué pasa si los tacones deslizables no están al ras del suelo?

R: Probablemente corto la sección incorrectamente. Comuníquese con Servicio al Cliente al 1-800-666-2811

## APENDICE – Enmarcando la abertura paralela a las vigas del techo

Haga una abertura en el techo aproximadamente del tamaño requerido en la Tabla 3, asegúrese que las dimensiones de las diagonales del marco sean iguales a como se muestran en la Figura 25.

### A. Para la abertura sin necesidad de remover vigas del techo. Ver Figura 25.

- Localice los cabezales en la parte delantera y trasera de la abertura a como se muestra en la Figura 25.
- Asegure la cuadratura asegurándose de que las medidas en diagonales estén dentro de 1/8".
- Asegure usando tres clavos de 16d en cada extremo del cabezal.

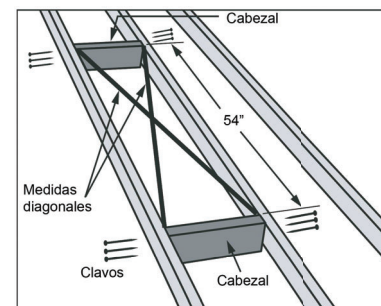


Figura 25

### B. Abertura con eliminación de vigas de techo. Ver Figura 26.

- Instale soportes temporales que abarquen ambos lados de las vigas que será removida.
- Remueva la viga con una longitud suficiente para instalad los cabezales en ambos extremos de la abertura.

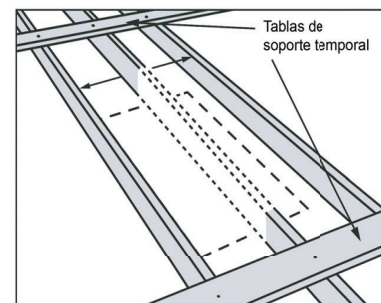


Figura 26

Ver Figura 27.

- Coloque dos cabezales en cada extremo de la abertura y fijelos con tres clavos de 16d en cada extremo de cada cabezal. Instale el larguero y verifique que esté escuadrado, asegurándose que las diagonales estén dentro de 1/8". Asegure con tres clavos de 4" en cada extremo del larguero.

**PRECAUCIÓN: Consulte con un ingeniero o constructor (arquitecto) experto para la instalación que requiere de la remoción/eliminación de las vigas del techo o aberturas perpendiculares a la viga de techo.**

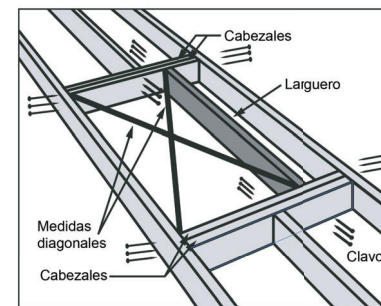


Figura 27

7765 National Turnpike, Unit 190  
Louisville Ladder, KY 40214  
Inglés / Español (F11850-01) R1: 21/OCT/21



Pour éviter tout accident, lisez entièrement toutes les instructions avant de commencer

l'installation. Inspectez l'échelle de grenier afin de déceler tout dommage survenu pendant le transport et toute pièce manquante.

- Vérifiez le panneau de porte en bois afin de déceler toute fente ou déformation.
- Vérifiez les montants latéraux, les barreaux et la quincaillerie de l'échelle afin de déceler tout dommage comme les courbures, les fentes ou les fissures.
- Assurez-vous que tous les rivets et toutes les autres pièces de fixation sont bien serrés.
- Assurez-vous que l'ensemble de quincaillerie comprend bien les articles du tableau 1.
- Rassemblez tout le matériel dont aura besoin l'installateur, conformément au tableau 2.

Si des éléments sont manquants ou endommagés, retournez au point de vente ou communiquez avec le service à la clientèle au 800-867-5233.

#### Considérations importantes en matière de sécurité

1. Pour usage domestique seulement. Les échelles de grenier sont destinées à un usage occasionnel dans un environnement résidentiel par une seule personne à la fois. Elles ne sont pas destinées à être installées ou utilisées dans un environnement commercial ou industriel.
2. L'INSTALLATION NÉCESSITE DEUX PERSONNES. N'installez pas l'échelle de grenier si votre jugement ou votre équilibre est affaibli par l'âge, la santé, l'alcool ou les drogues.



L'installation nécessite DEUX PERSONNES en tout temps, car elle bloquera la porte du grenier pendant une période prolongée tandis qu'un installateur se trouve dans le grenier. Les installateurs doivent rester en contact verbal l'un avec l'autre.

3. Assurez-vous que chaque installateur peut soulever au moins 50 livres.
4. Examinez l'espace de travail dans le grenier afin de déceler tout danger qui pourrait compromettre, mais sans s'y limiter, les éléments suivants :
  - a. Bas chevrons de charpente
  - b. Support de plancher pour marcher ou travailler insuffisant
  - c. Risques de trébuchement
  - d. Clous ou agrafes pointus provenant de la couverture du toit
  - e. Chaleur extrême
  - f. Mauvais éclairage
  - g. Mauvaise ventilation
  - h. Bruit fort qui nuit à la capacité de communiquer

5. NE retirez PAS les sangles en plastique qui retiennent ensemble les sections de l'échelle de grenier avant que les instructions ne l'indiquent.
6. Vérifiez la hauteur du plafond pour vous assurer que la longueur de l'échelle de grenier est correcte. Si l'échelle de grenier est trop courte ou trop longue, retournez-la au point de vente pour l'échanger.  
Ce modèle d'échelle de grenier ne doit en aucun cas être utilisé lorsque la mesure du plafond au sol ne se situe pas dans la « plage de hauteur du plafond » indiquée au tableau 3.
7. Cette échelle de grenier est entièrement assemblée. N'ouvrez PAS la porte avant que les instructions ne l'indiquent et NE la démontez PAS pour l'installer.
8. Les ressorts de cette échelle de grenier sont sous tension. NE tentez PAS de retirer ou de remplacer les ressorts pendant l'installation.
9. Assurez-vous qu'il n'y a pas de câblage ou de tuyauterie avec lesquels la scie ou la perceuse pourrait entrer en contact pendant l'installation.
10. Ouvrir la porte ou se tenir debout sur les barreaux de l'échelle de grenier avant qu'elle ne soit fixée correctement aux solives du plafond pourrait causer des BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.
11. Assurez-vous que l'échelle de grenier est conforme aux codes du bâtiment locaux, notamment aux exigences en matière de séparation coupe-feu.
12. Si la maison comporte des fermes de toit, ne coupez pas les fermes (solives de plafond) sans consulter un ingénieur pour approbation.
13. Avant l'installation, lisez toutes les étiquettes d'instructions qui se trouvent sur l'échelle de grenier et qui sont illustrées à la figure 1.
14. Une installation incorrecte pourrait causer des BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.
15. Les tire-onds fournis pour l'installation permanente sont destinés aux plafonds construits avec des solives en bois standard de 2 po de diamètre nominal. Les plafonds construits avec d'autres matériaux peuvent nécessiter des pièces de fixation différentes. Consultez un ingénieur ou un expert en construction de bâtiments lorsque vous installez l'échelle de grenier dans d'autres types de construction de plafond.
16. Suivez les instructions de l'étape 5 « Ajustement de la longueur de l'échelle » pour effectuer le bon ajustement et bien installer les pieds avant de vous tenir sur les barreaux de l'échelle.
17. Lubrifiez (silicone en vaporisateur recommandé) annuellement les points de pivot des mécanismes de bras pliant droit et gauche (ensembles de bras) pour assurer un fonctionnement souple et durable de l'échelle.
18. Révérifiez périodiquement toutes les pièces de fixation après l'installation initiale (au niveau des bras, de la charnière, du cadre, des raccords de la section de l'échelle, des pieds en aluminium et de la porte).



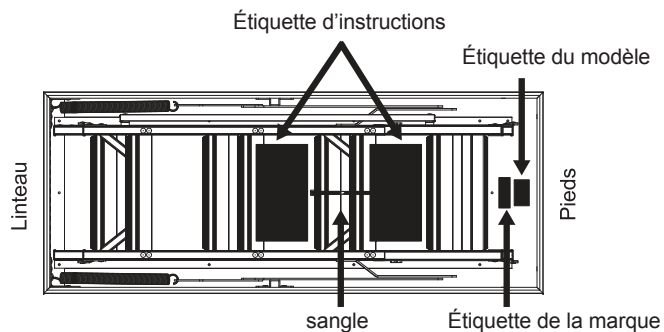


Figure 1 Étiquettes de l'échelle de grenier

Pièces comprises avec l'échelle de grenier :

SÉRIE EN ALUMINIUM (trousses dans la boîte)		
NO.	ARTICLE	QTÉ
1	Pieds en aluminium	2
2	Sangles en métal de 14 po	2
3	Corde de 36 po	1
4	Rondelle de 1/4 po sur 1 po	*6
5	Écrou de 1/4 po	4
6	Garnitures en plastique	*13
7	Vis auto-foreuse	2
8	Tirefonds de 3 po	11
9	Vis à bois de 1/4 po sur 1 1/2 po	2
10	Boulons de 1/4 po sur 3/4 po	4

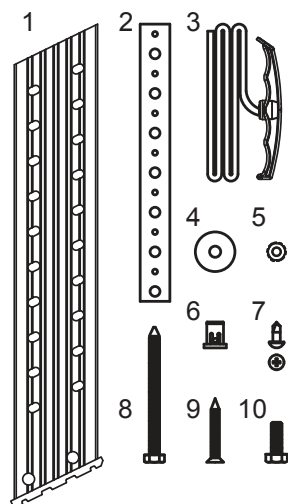


Tableau 1 Pièces de fixation comprises

\*Deux garnitures et une rondelle supplémentaires sont comprises.

MINIMUM MATERIALS REQUIRED (not included)		
1. Échelles		8. Deux (2) planches de soutien de 1 po sur 4 po sur 32 po
2. Perceuse électrique et mèche de 1/8 po		9. Ruban à mesurer
3. Tournevis à tête phillips		10. Maillet en caoutchouc
4. Hexagonale de 7/16 po		11. Pince coupe-fils
5. Scie à métaux		12. Cisaille de ferblantier
6. Vis à bois de 2 1/2 po		13. Slunettes de protection (recommandées)
7. Cales		

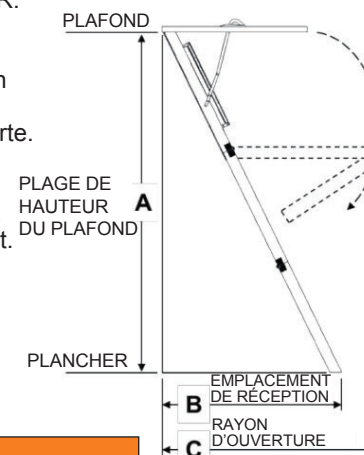
Tableau 2 Outils et équipement nécessaires pour l'installation

**REMARQUE :** Vous pouvez aussi avoir recours à des outils électriques pour accélérer l'installation. Une corde peut être nécessaire pour soulever l'échelle dans l'ouverture.

**INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR LES ÉCHELLES DE GRENIER EN ALUMINIUM**

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS ET TOUS LES AVERTISSEMENTS AVANT DE COMMENCER.

Emplacement de l'échelle de grenier : Prévoyez suffisamment d'espace pour le rayon d'ouverture et l'emplacement de réception de l'échelle de grenier pliante lorsqu'elle est ouverte. (Consultez la figure 2 et le tableau 3). Placez l'ouverture de l'échelle de grenier pliante de manière à disposer d'un dégagement suffisant pour la tête et d'un espace de marche suffisant.



Vous devez disposer d'une ouverture qui correspond aux indications du tableau 3. Sinon, rendez-vous aux instructions de l'annexe pour adapter la charpente.

MODÈLE	OUVERTURE	PLAGE DE HAUTEUR DU PLAFOND « A »	EMPLACEMENT DE RÉCEPTION « B »	RAYON D'OUVERTURE « C »
No DE PRODUIT	22 1/2 po sur 54 po	7 pi 9 po à 10 pi 3 po	66 po*	75 po

\*À une hauteur maximum de plafond de 10 pi 3 po  
Tableaux 3 Exigences d'installation



N'essayez PAS d'ouvrir l'échelle.  
NE retirez pas la sangle en plastique avant que les instructions ne l'indiquent.

## ÉTAPE 1 : INSTRUCTIONS PRÉLIMINAIRES À L'INSTALLATION



L'INSTALLATION DE L'ÉCHELLE NÉCESSITE DEUX PERSONNES EN TOUT TEMPS.

L'installateur no 1 travaillera depuis le plancher et l'installateur no 2 depuis le grenier.



N'INSTALLEZ PAS L'ÉCHELLE PENDANT DES CHALEURS EXTRÊMES.

Dans le grenier, la température peut être beaucoup plus élevée que celle de la maison et de dehors. La chaleur extrême dans le grenier peut provoquer un épuisement par la chaleur (par exemple, des étourdissements, des maux de tête, une forte transpiration, une déshydratation, des crampes) qui peut vous empêcher de terminer cette installation. Restez en contact verbal avec l'autre installateur et restez bien hydraté.

Les instructions suivantes expliquent les tâches de chaque installateur. Préparez l'échelle de grenier pour l'installer dans l'ouverture.

A. Placez l'échelle de grenier sur une surface de travail plane et horizontale.

B. Installez les garnitures en plastique en les enfonçant ou en les tapant légèrement à l'aide d'un maillet en caoutchouc dans les trous pré-perçés du cadre en aluminium, aux endroits indiqués à la figure 3.

Matériel nécessaire:

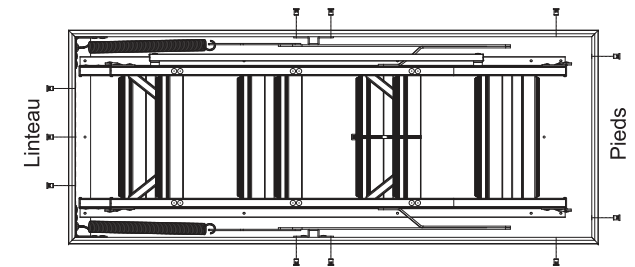
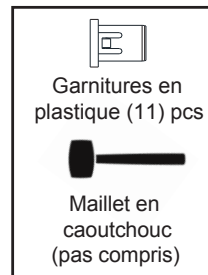
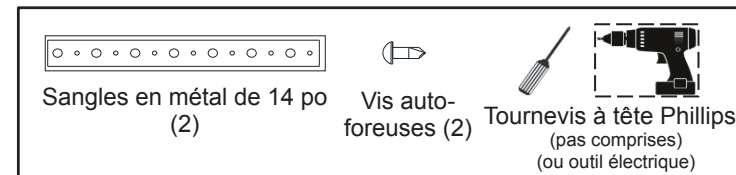


Figure 3 Emplacement des garnitures

**REMARQUE:** Veillez à ce que chaque garniture en plastique soit entièrement insérée et alignée dans les trous, sinon elle risque de se libérer ou de s'endommager pendant l'installation.

Matériel nécessaire :



C. Dépliez les sangles en métal de 14 po. Placez une vis auto-foreuse dans le (grand) trou inférieur de 1/4 po de diamètre de la sangle. Placez une sangle métallique à plat contre le côté du cadre en aluminium et entre les deux rivets, comme l'illustrent les figures 4 et 4.1



Tenez fermement la sangle métallique pour éviter qu'elle ne tourne pendant que vous vissez la pièce de fixation dans le cadre en aluminium.

D. Répétez l'installation de la deuxième sangle sur le côté opposé.

E. Positionnez les deux sangles verticalement comme l'illustre la figure 4.1. Repliez les deux sangles vers l'intérieur, sur la section des barreaux, pour les dégager. Consultez la figure 4.2.

**REMARQUE** : NE laissez PAS les sangles en métal dépasser le cadre en aluminium. Consultez la figure 4.3.

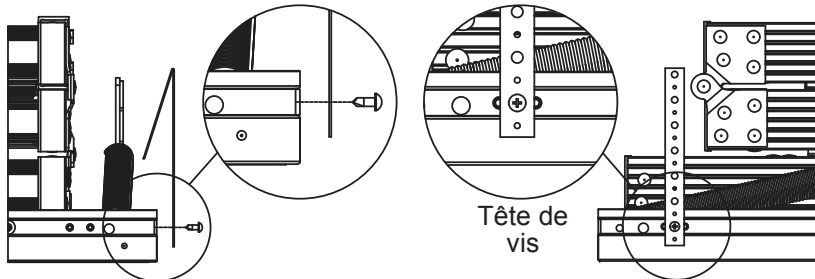
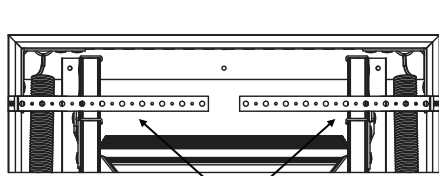


Figure 4

Figure 4.1



Sangles en métal de 14 po

Figure 4.2

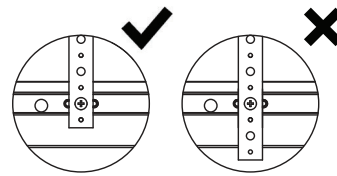


Figure 4.3

F. Fixez les planches de soutien temporaires « A » et « B » (1 po sur 4 po sur 32 po) avec des vis à bois de 2 1/2 po (non comprises). La planche « A » sera à 3 po de l'ouverture à l'extrémité du linteau / de la charnière. La planche « B » sera à 8 po de l'ouverture à l'extrémité des pieds. Assurez-vous de respecter les dimensions de positionnement des planches afin que les planches de soutien temporaire ne nuisent pas pendant les autres étapes de l'installation. Consultez les figures 5 et 5.1.

**REMARQUE** : Assurez-vous que toutes les vis des planches de soutien temporaire pénètrent dans les solives du plafond pour supporter le poids de l'échelle de grenier.

**IMPORTANT** : N'utilisez jamais de vis pour terrasse ou pour cloison sèche.

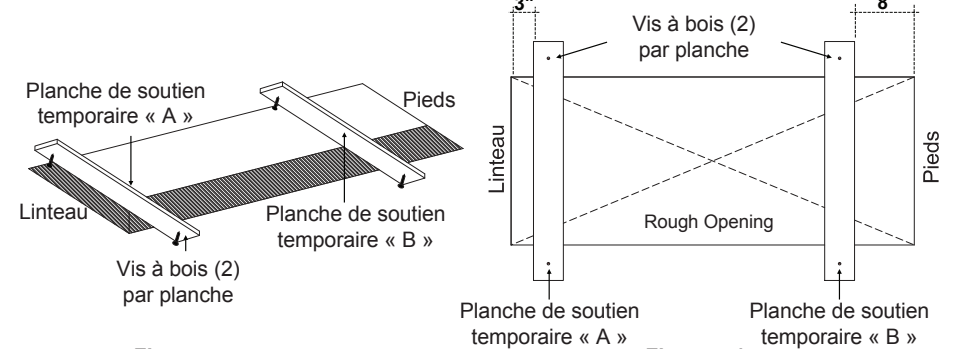


Figure 5

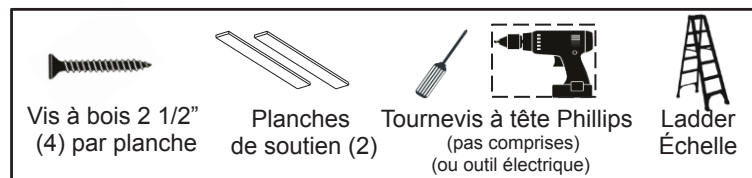
Figure 5.1

Installation des planches de soutien temporaire

**ÉTAPE 2 : POSITIONNEMENT DE L'ÉCHELLE DE GRENIER DANS L'OUVERTURE**



**N'INSTALLEZ PAS L'ÉCHELLE PENDANT DES CHALEURS EXTRÊMES.** Dans le grenier, la température peut être beaucoup plus élevée que celle de la maison et de dehors. La chaleur extrême dans le grenier peut provoquer un épuisement par la chaleur (par exemple, des étourdissements, des maux de tête, une forte transpiration, une déshydratation, des crampes) qui peut vous empêcher de terminer cette installation. Restez en contact verbal avec l'autre installateur et restez bien hydraté.





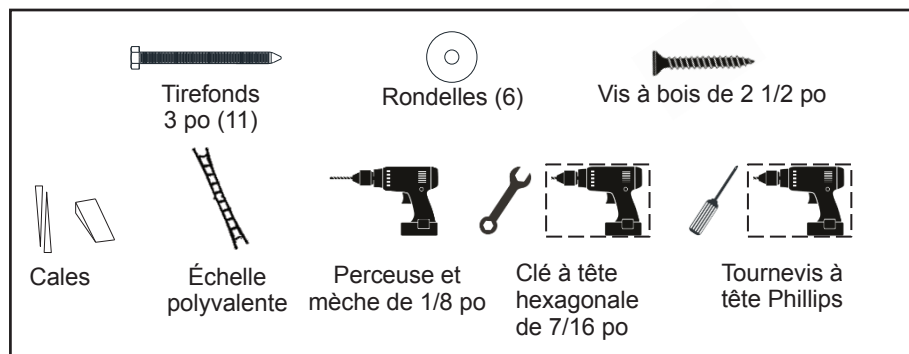
### L'OUVERTURE PRÉSENTE UN RISQUE DE CHUTE.

L'installateur n° 2 travaille temporairement autour d'une ouverture dans le plancher et pourrait tomber. Il doit prendre les précautions nécessaires pour garder son équilibre et se tenir à une distance sûre de l'ouverture, lorsque cela est possible. L'installateur n° 2 ne doit PAS ranger de matériel sur l'échelle du grenier ou sur la porte du grenier, puisque ce matériel pourrait tomber quand on ouvre la porte.

**REMARQUE :** L'installateur n° 2 ne pourra pas sortir du grenier tant que l'installation ne sera pas terminée.

Assurez-vous que l'installateur n° 2 dispose de tout le matériel et de tous les outils nécessaires pour effectuer les tâches à réaliser dans le grenier. Assurez-vous qu'il y a du courant électrique (ou des piles) pendant la durée de l'installation pour l'éclairage et les outils électriques. Avant de commencer le travail, examinez la zone pour vous assurer que votre lieu de travail est sûr (risques aériens, support de plancher, chaleur, etc.).

#### Matériel nécessaire dans le grenier :



G. Installateur n° 2 : Montez dans le grenier à l'aide d'une échelle appropriée (par exemple : échelle polyvalente, échelle simple ou échelle à coulisse). Suivez toutes les instructions de cette échelle. L'accès est étroit, donc faites attention de ne pas heurter ou attraper quoi que ce soit dans l'ouverture ou de ne pas déranger les planches de

H. Les deux installateurs doivent travailler ensemble pour positionner l'échelle de grenier sur les planches de soutien temporaire. Quand l'installateur n° 2 est dans le grenier et prêt à la tâche, l'installateur no 1 lèvera l'échelle de grenier dans l'ouverture. Consultez la figure 6. L'installateur no 1 ne doit pas monter sur une échelle lorsqu'il lève l'échelle de grenier dans l'ouverture, car il pourrait tomber. Si la hauteur du plafond ou le poids de l'échelle de grenier fait que lever l'échelle est difficile ou peu pratique, fixez une corde à l'échelle de grenier. L'installateur n° 2 peut alors aider à lever l'échelle de grenier dans l'ouverture et à la placer sur les planches de soutien temporaire.

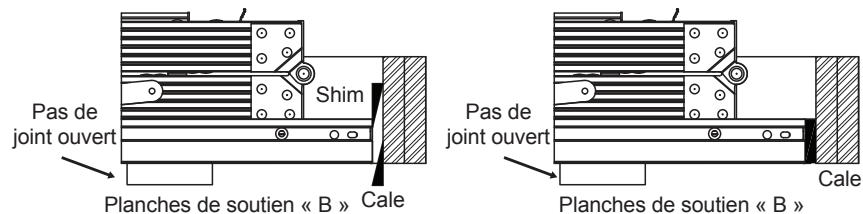


Figure 7 Installation des cales au niveau des pieds

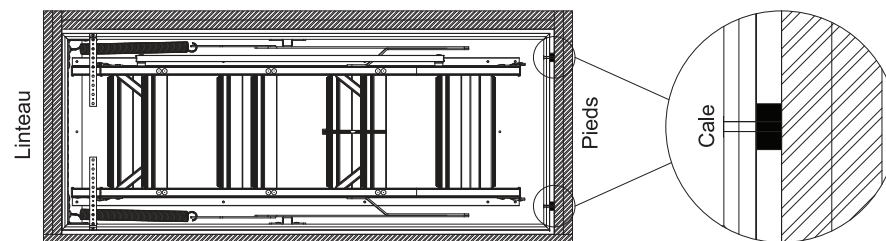


Figure 7.1

K. Avant de poursuivre, l'installateur no 1 mesurera les diagonales du cadre en aluminium pour s'assurer que l'échelle de grenier est d'équerre. Les mesures A1 et A2 doivent correspondre à 1/8 po près. Consultez la figure 8. Si ce n'est pas le cas, la porte de votre échelle de grenier risque de ne pas bien fermer. Si les mesures ne correspondent pas, ajustez l'échelle de grenier en déplaçant latéralement l'extrémité des pieds. Vous devrez peut-être repositionner les cales. Veillez à ce que l'extrémité du linteau / de la charnière reste centrée dans l'ouverture lorsque vous ajustez l'échelle de grenier pour qu'elle soit d'équerre.

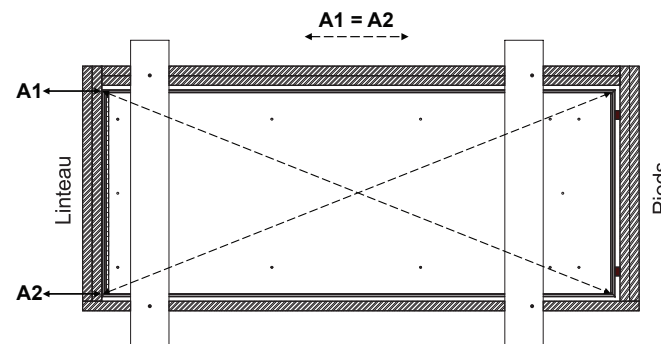


Figure 8 Mise à l'équerre de l'échelle de grenier

### ÉTAPE 3 : FIXATION DE L'ÉCHELLE DE GRENIER DANS L'OUVERTURE

L. Installateur n° 2 : Dépliez les sangles en métal de 14 po et pliez-les sur les solives de plafond adjacentes. Vissez-les en place à l'aide des vis à bois (1/4 po sur 1 1/2 po) que vous ferez passer dans le trou de 1/4 po de diamètre qui se trouve la sangle en métal et dans la solive en bois. Consultez les figures 9 et 9.1. Assurez-vous que les sangles sont tendues pour supporter le poids de l'échelle de grenier. NE soulevez pas l'échelle de grenier des planches de soutien temporaire.

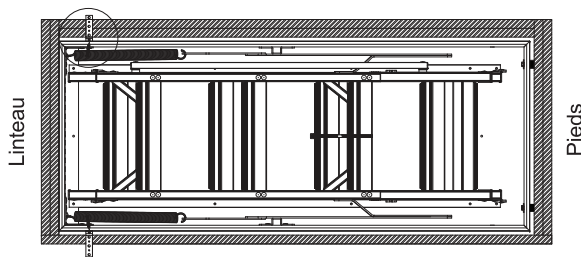


Figure 9

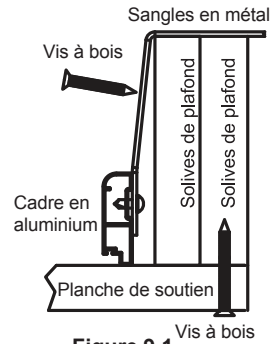


Figure 9.1

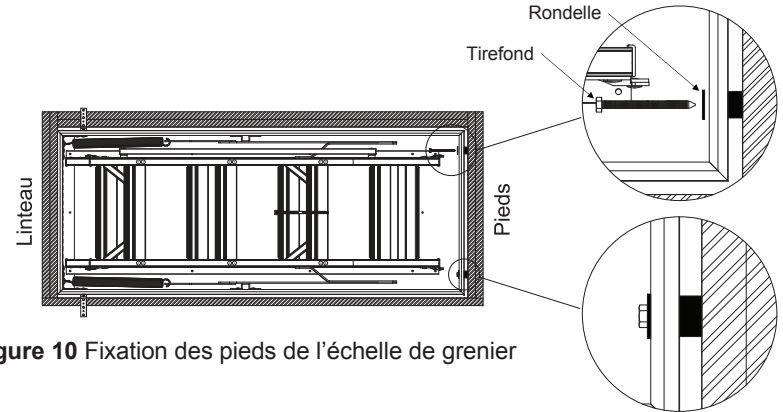


Figure 10 Fixation des pieds de l'échelle de grenier



N'UTILISEZ JAMAIS DE VIS POUR TERRASSE OU POUR CLOISON SÈCHE POUR REMPLACER LES TIREFONDS FOURNIS. Les vis pour terrasse ou pour cloison sèche ne conviennent pas pour supporter les charges des échelles de grenier.



NE GRIMPEZ PAS SUR LES BARREAUX DE L'ÉCHELLE DE GRENIER.

Le fait de se tenir debout ou de grimper sur les barreaux de l'échelle de grenier avant d'ajuster la longueur de l'échelle et d'installer les pieds en aluminium pourrait provoquer une chute et causer des BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

M. Installateurs nos 1 et 2 : Après que le linteau de l'échelle de grenier est soutenu par les sangles en métal, il est alors possible de fixer les pieds de l'échelle. Vérifiez les cales placées aux pieds de l'échelle pour vous assurer qu'elles sont toujours centrées aux emplacements pré-percés.

Installateur n° 2 : Percez des avant-trous de 3 po de profondeur à travers les cales et dans les solives du plafond, puis installez deux tirefonds de 3 po et des rondelles à chaque emplacement pour fixer en permanence l'échelle de grenier. Consultez la figure 10.  
Installateur n° 1 : Tenez fermement les cales pour éviter qu'elles ne tournent pendant le

Matériel nécessaire :

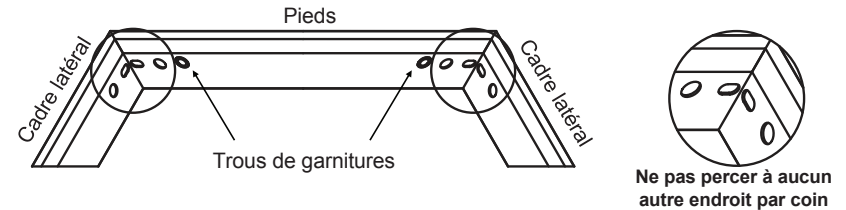


Figure 11 Perçage des avant-trous aux pieds de l'échelle

N. Installateur n° 1 : Retirez les planches de soutien en bois temporaire « A » et « B » du plafond. Consultez la figure 12.

Matériel nécessaire :

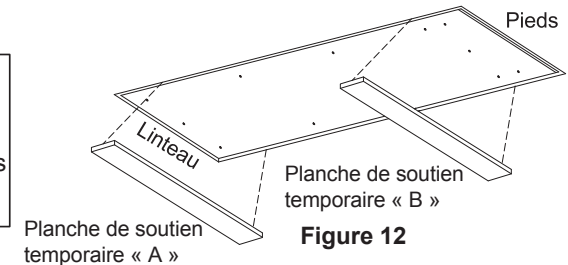
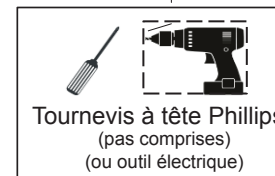


Figure 12

O. Installateur n° 2 : Assurez-vous qu'aucun matériel n'est rangé sur la porte de l'échelle du grenier, puisqu'il pourrait tomber lors de l'ouverture de la porte. Installateur n° 1 : Ouvrez soigneusement la porte de l'échelle du grenier.

P. Installateur n° 1 : Enfilez la corde de 36 po dans le trou prépercé de la porte de l'échelle du grenier. Placez la rondelle 1/4 po sur 1 po sur le côté supérieur du panneau de la porte de grenier et faites un noeud à l'extrémité de la corde. Il est possible d'ajuster la longueur de la corde après avoir terminé d'installer l'échelle. Assurez-vous que le noeud est suffisamment gros, afin qu'il ne glisse pas de nouveau dans le trou. Consultez la figure 13

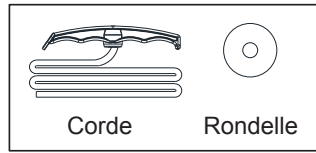


Figure 13

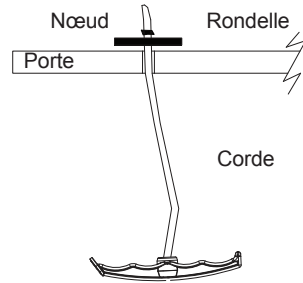


Figure 13 Fixation de la corde

**IMPORTANT** : Si le cadre n'est pas d'équerre, la porte du grenier risque de ne pas bien fermer.

Q. Installateur n° 1 : Ouvrez et fermez plusieurs fois la porte de l'échelle de grenier pour vous assurer qu'elle est centrée dans l'ouverture du cadre et que le tout est d'équerre. Consultez la figure 14. Installateurs nos 1 et 2 : Si le cadre de l'échelle de grenier n'est pas d'équerre, placez des cales entre le cadre latéral de l'échelle de grenier et la solive du plafond. Placer des cales au linteau d'un côté du cadre permettra de déplacer légèrement le linteau du cadre et de mettre d'équerre l'échelle. Installateur n° 1 : Ouvrez et fermez plusieurs fois la porte de l'échelle de grenier pour vous assurer qu'elle est centrée dans l'ouverture du cadre. Au besoin, continuez à ajuster le cadre en aluminium dans l'ouverture en déplaçant légèrement latéralement le linteau /la charnière jusqu'à ce que la porte ferme bien dans l'ouverture du cadre.

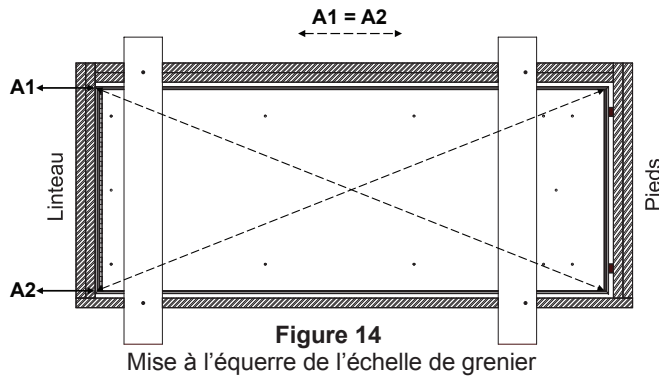


Figure 14

Mise à l'équerre de l'échelle de grenier

R. La porte étant maintenant alignée sur le cadre en aluminium, ouvrez la porte et assurez-vous que les bras sont complètement déployés pour éviter que la porte ne se ferme soudainement. Installateur n° 2 : Percez des avant-trous de 1/8 po de diamètre et de 3 po de profondeur dans la solive du plafond à travers les trois trous pré-perçés du linteau et installez les tirefonds de 3 po à chaque emplacement. Consultez la figure 15.

Matériel nécessaire :

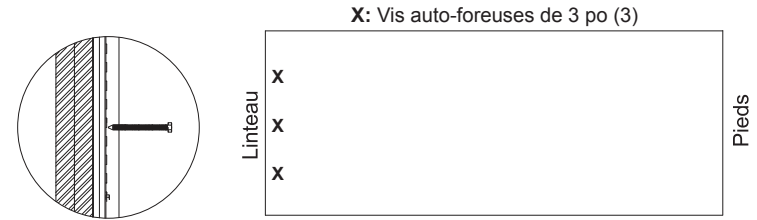
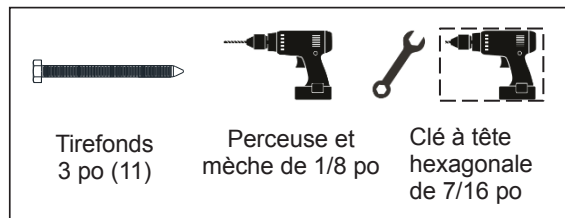


Figure 15 Fixation du linteau de l'échelle de grenier

R. La porte étant maintenant alignée sur le cadre en aluminium, ouvrez la porte et assurez-vous que les bras sont complètement déployés pour éviter que la porte ne se ferme soudainement. Installateur no 2 : Percez des avant-trous de 1/8 po de diamètre et de 3 po de profondeur dans la solive du plafond à travers les trois trous pré-perçés du linteau et installez les tirefonds de 3 po à chaque emplacement. Consultez la figure 15.

Matériel nécessaire :

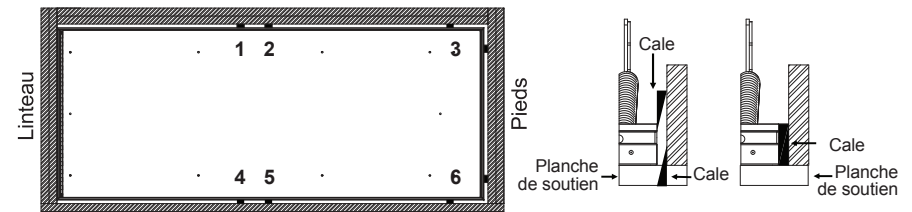
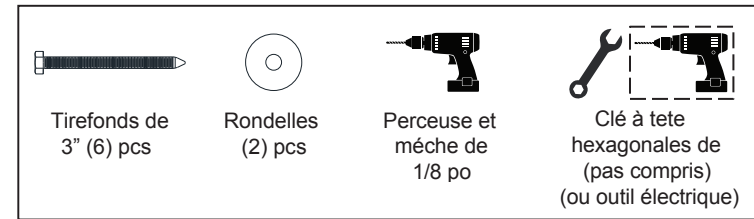


Figure 16 Installation de cales au niveau du cadre latéral

X: Tirefonds de 3 po (6) W: Rondelles (2)

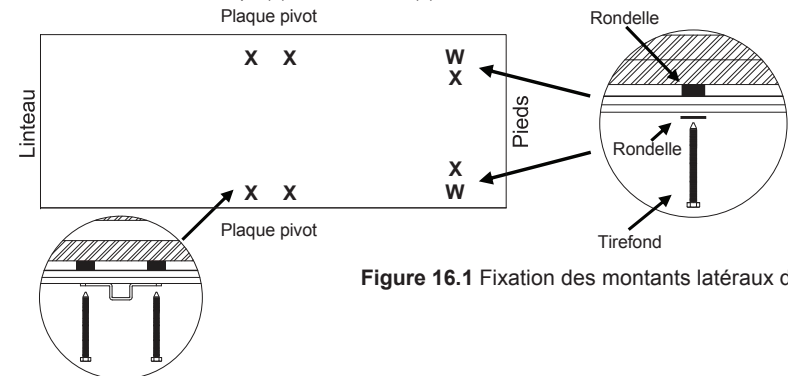


Figure 16.1 Fixation des montants latéraux du

#### ÉTAPE 4 : FINALISATION DE L'INSTALLATION DE L'ÉCHELLE DE GRENIER



NE GRIMPEZ PAS SUR LES BARREAUX DE L'ÉCHELLE DE GRENIER. Le fait de se tenir debout ou de grimper sur les barreaux de l'échelle de grenier avant d'ajuster la longueur de l'échelle et d'installer les pieds en aluminium pourrait provoquer une chute et causer des BLESSURES GRAVES OU MORTELLES.

Il est nécessaire de suivre ces autres instructions pour s'assurer que la section des barreaux de l'échelle de grenier est correctement supportée pour l'utilisation et que les obstructions et les points d'accrochage possibles sont éliminés.

T. Installateur no 2 : Quand le cadre de l'échelle de grenier en aluminium est fixé et que la porte est ouverte, retirez les vis à bois des sangles en métal. Coupez les sangles en métal aussi près que possible du cadre en aluminium. Faites attention aux bords tranchants. Faites tourner l'excédent de sangle vers le bas, entre le cadre en aluminium et l'ouverture, pour éliminer tout point d'accrochage possible. Consultez la figure 17.

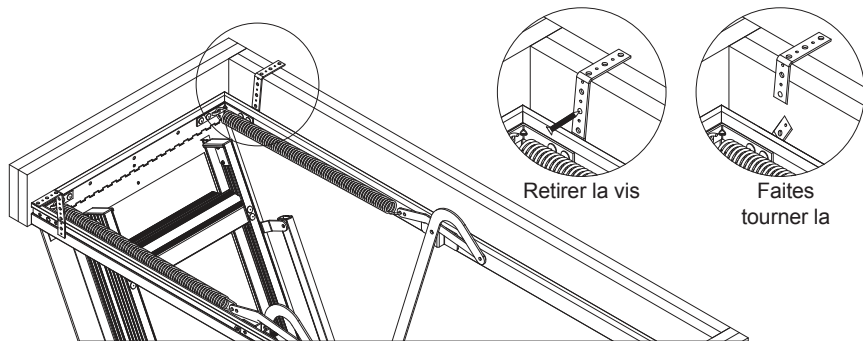
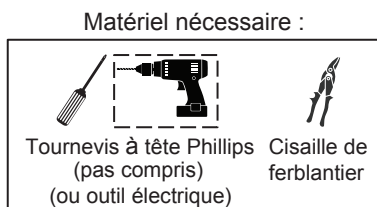


Figure 17 Retrait de l'excédant du matériau de sangle en métal

#### ÉTAPE 5 : AJUSTEMENT DE LA LONGUEUR DE L'ÉCHELLE DE GRENIER

Dernières étapes pour terminer l'installation de l'échelle de grenier.

U. Installateur no 1 : Mesurez et consignez la hauteur du plafond.

Hauteur du plafond : \_\_\_\_\_

V. Installateur no 1 : VOUS POUVEZ MAINTENANT RETIRER LA SANGLE EN PLASTIQUE QUI RETIENT ENSEMBLE LES SECTIONS DE L'ÉCHELLE DE GRENIER.

À l'aide d'une pince coupe-fils, retirez la sangle en plastique qui retient ensemble les sections de l'échelle en position fermée. Dépliez soigneusement les sections de l'échelle vers le plancher. Placez la section inférieure derrière la section centrale. Consultez la figure 18.

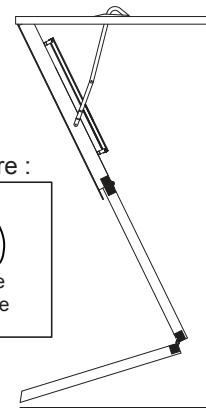
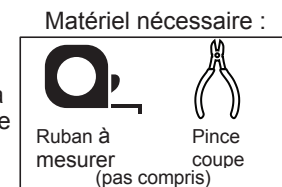


Figure 18 Dépliage des sections de l'échelle

W. Reportez-vous à la hauteur de plafond que vous avez consignée à la partie U pour déterminer où vous devez couper les montants latéraux et les pieds de l'échelle. Consultez le tableau 4 ainsi que les figures 19 et 19.1.

Endroit où couper les montants : \_\_\_\_\_

Endroit où couper les pieds : \_\_\_\_\_

Installateur no 1 : Coupez les montants latéraux et les pieds de l'échelle à l'endroit appropriée. Consultez les figures 19 et 19.1. Faites attention aux bords tranchants après avoir effectué les coupes.

HAUTEUR DU PLAFOND	ENDROIT OÙ COUPER LES MONTANTS	ENDROIT OÙ COUPER LES PIEDS
7 pi 9 po à 7 pi 10 po	Barreau 3	E
7 pi 11 po à 8 pi	Montant C	E
8 pi 1 po à 8 pi 3 po	Montant C	D
8 pi 4 po à 8 pi 6 po	Montant B	Ne pas couper
8 pi 7 po à 8 pi 11 po	Barreau 2	Ne pas couper
9 pi à 9 pi 5 po	Montant A	Ne pas couper
9 pi 6 po à 9 pi 8 po	Barreau 1	Ne pas couper
9 pi 9 po à 10 pi 3 po	Ne pas couper	Ne pas couper

Tableau 4 Endroits où couper les montants et les pieds

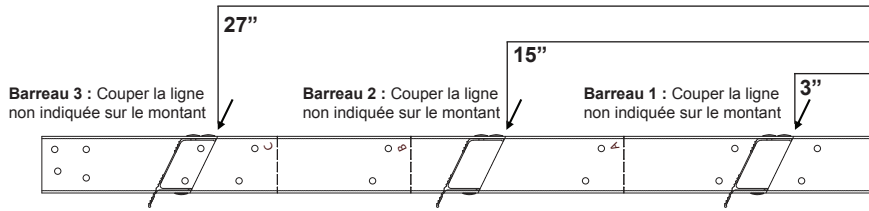
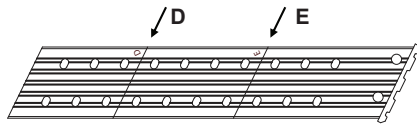


Figure 19 Endroits où couper les montants de l'échelle



Pieds de l'échelle : Couper au besoin

Figure 19.1 Endroits où couper les pieds de l'échelle

X. Installateur no 1 : Appuyez sur les sections supérieure et centrale de l'échelle de grenier pour vous assurer que la porte est ouverte et que les bras sont complètement déployés. Faire glisser le sabot en aluminium sur le rail latéral de l'échelle, comme l'illustre la figure 20. Positionnez-le de manière à ce que le patin en caoutchouc soit en contact avec le plancher. Encore une fois, assurez-vous que les bras sont complètement déployés. Alignez le sabot en aluminium sur l'ensemble le plus proche de trous pré-perçés. Au moyen de 2 boulons de 1/4 po et des écrous dentelés, fixez le sabot en aluminium sur le montant latéral de l'échelle de grenier. Serrez les deux pièces de fixation. Répétez l'installation du sabot en aluminium sur le montant latéral opposé.

Matériel nécessaire :

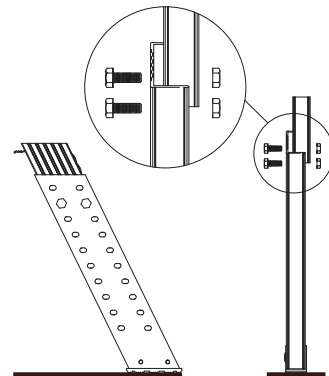
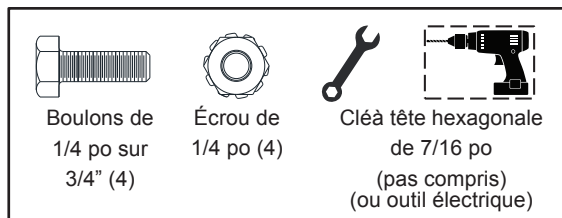


Figure 20 Installation du sabot en aluminium

Y. Installateur no 1 : Assurez-vous que les joints ne sont pas ouverts entre les sections de l'échelle et que les deux pieds reposent sur le plancher. Quand elle est correctement ajustée, l'échelle de grenier doit ressembler à ce qu'illustre la figure 22. Vous pouvez effectuer des ajustements mineurs pour éliminer les espaces entre les sections de l'échelle et pour positionner les deux pieds au plancher, et ce, en repositionnant les pieds dans différents trous des montants. Si l'échelle de grenier ressemble à ce qu'illustre la figure 21, la partie inférieure est trop courte et il n'est pas sécuritaire d'utiliser l'échelle de grenier. Il peut être nécessaire d'acheter une nouvelle section inférieure auprès du fabricant s'il n'est pas possible d'ajuster les pieds aux nouveaux trous de montage. Si l'échelle de grenier ressemble à ce qu'illustre la figure 23, la partie inférieure est trop longue et il faut couper davantage les montants.

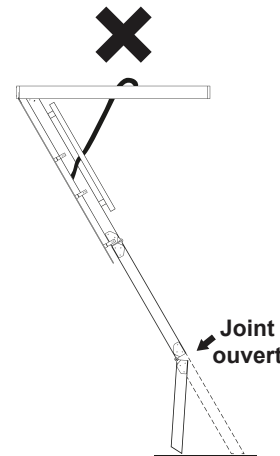


Figure 21 La partie inférieure est trop courte

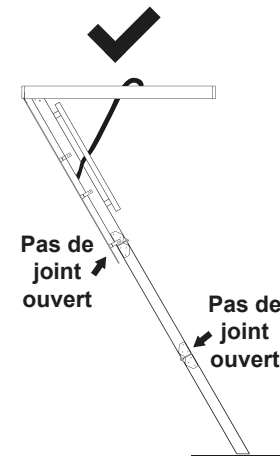


Figure 22 Les pieds sont au ras le sol

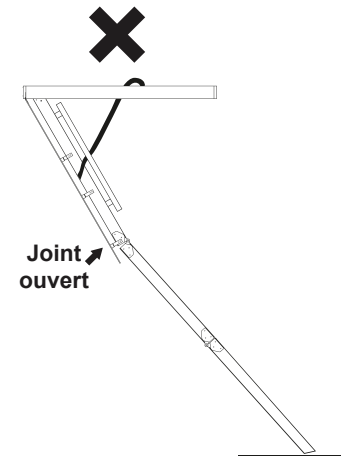


Figure 23 La partie inférieure est trop longue

Z. Installateur no 2 : Sortez en toute sécurité du grenier en utilisant votre échelle de grenier en aluminium nouvellement installée.



### ÉTAPES/INFORMATION SUPPLÉMENTAIRES :

1. Couper des cales afin de préparer l'ouverture du cadre pour la finition et d'éliminer les points d'accrochage et les risques de trébuchement.
2. Vous pouvez maintenant finir l'ouverture du cadre.
3. Lubrifiez (silicone en vaporisateur recommandé) périodiquement les points de pivot des mécanismes de bras pliant droit et gauche (ensembles de bras) et chacune des charnières pour assurer un fonctionnement souple et durable de l'échelle. Suivez les flèches qui se trouvent à la figure 24.

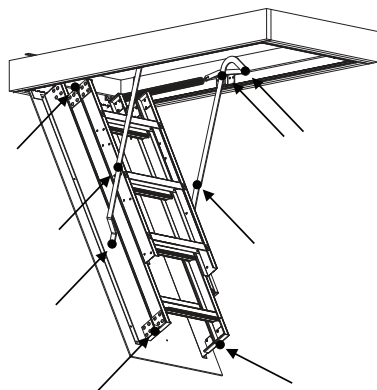


Figure 24 Points de lubrification

### Recommandation pour la peinture des portes :

Avec un rouleau ou un pinceau, il faut appliquer une couche d'apprêt à base d'huile sur la surface de la porte. Cela permet de sceller le matériau de la porte pour éviter d'éventuels dégâts d'eau pendant la peinture. L'apprêt d'intérieur original à base d'huile de marque Kilz constitue une bonne option. Appliquez l'apprêt sur toute la surface extérieure de la porte pour assurer une protection adéquate et un aspect uniforme de la couche de finition. La surface est prête à être peinte 1 heure après l'application de l'apprêt. L'apprêt Kilz fonctionne avec les couches de finition à base d'alkyde, d'huile et d'eau.

### COMMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES

Pourquoi ma porte ne ferme-t-elle pas bien?

R = Rendez-vous à l'étape 3 et assurez-vous que le cadre est d'équerre.

Que se passe-t-il si les pieds en aluminium ne sont pas au ras du plancher?

R = Vous avez probablement mal coupé la section. Communiquez avec le service à la clientèle si vous avez besoin d'aide : (800-867-5233)

### Pièces de rechange disponibles : (AJOUTEZ LES NUMÉROS DE PIÈCE)

- Pieds en aluminium - PK1055
- Trousse d'installation – PK12867
- Section inférieure - PK1268
- Bras - PK1269
- Tirette de porte - PK1070
- Charnières - PK1059
- Ressorts - PR04200080

### ANNEXE – Préparation d'une ouverture parallèle à une solive de plafond

Faites une ouverture aux dimensions indiquées au tableau 3 en veillant à ce que les dimensions des diagonales du cadre soient identiques à celles illustrées à la figure 25.

#### A. Ouverture sans retrait de solive

Consultez la figure 25.

- Placez des linteaux à l'avant et à l'arrière de l'ouverture, comme l'illustre la figure 25.
- Vérifiez si le tout est d'équerre en vous assurant que les mesures diagonales sont à 1/8 po près l'une de l'autre.
- Fixez-les linteaux à l'aide de trois clous 16d dans chaque extrémité du linteau.

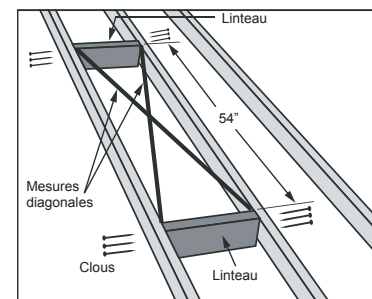


Figure 25

#### B. Ouverture avec retrait de solive

Consultez la figure 26.

- Installez des planches de soutien temporaire par-dessus les deux côtés des solives à retirer.
- Retirez la solive sur la longueur nécessaire pour permettre l'installation de linteaux doubles aux deux extrémités de l'ouverture.

Suite à la page suivante...

Consultez la figure 27.

- Placez deux linteaux à chaque extrémité de l'ouverture et fixez-les avec trois clous 16d dans chaque extrémité. Installez la poutre et vérifiez si le tout est d'équerre en vous assurant que les mesures diagonales sont à 1/8 po près l'une de l'autre. Fixez-les linteaux à l'aide de trois clous de 4 po dans chaque extrémité de la poutre.

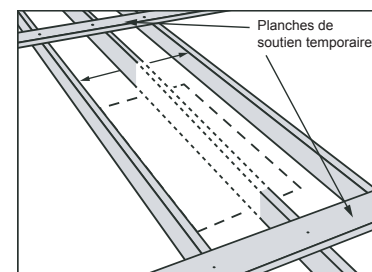


Figure 26

**ATTENTION : Consultez un ingénieur ou un expert en construction de bâtiments pour les installations qui nécessitent le retrait de fermes de toit ou des ouvertures perpendiculaires à la solive de plafond.**

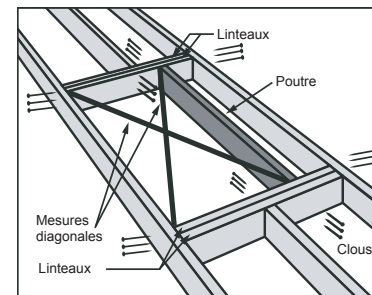


Figure 27