

WERNER BUILT-IN
FIRE ESCAPE LADDER™
ESCALERA DE INCENDIOS INCORPORADA

**Installation, Use, and
Safety Instructions**
**Instrucciones de instalación,
uso y de seguridad**



TABLE OF CONTENTS

Warnings and Disclaimers	3
Fasteners and Components	3
Tools Needed for Installation	4
Installation Steps	4-5
• Step 1 - Prepare the Area	6-9
• Step 2 - Install the Pan	10-12
• Step 3 - Install the Ladder	12-15
• Step 4 - Customize and Test the Installation	15-17
Repacking Instructions	18-20
Emergency Use	21
How to Deploy the Ladder in an Emergency	21-23

Warnings & Disclaimers

IMPORTANT: By installing, using and/or making this product available to any third party, you agree that you have read, understand and acknowledge the following: Failure to read and follow this manual may result in serious injury or death. This product is not a toy and was designed for interior installation and solely for emergency situations and home evacuation drills. You must be familiar with the proper operation of this product prior to using. ANY OTHER USE OR MISUSE WILL RELIEVE WERNER FROM ANY LIABILITY THAT MAY ARISE FROM SUCH USE OR MISUSE. This ladder supports up to 1200 pounds and is intended for one person at a time. However given the strength rating, in emergency situations it can handle up to three people as long as they weigh less than 400 pounds each. Do not deploy this ladder directly into or near flames or into extreme heat. This ladder should be replaced after being used in an actual fire emergency. In normal use this ladder may scratch, dent or blemish the exterior surface of a home. **DO NOT OPERATE OR USE THIS LADDER, OR PROMOTE THE USE OR OPERATION OF THIS LADDER, IF YOU OR ANY OTHER THIRD PARTY WITH ACCESS TO THE LADDER IS ILL, OR UNDER THE INFLUENCE OF ALCOHOL, DRUGS OR MEDICATION.**

Fasteners, Components, and Tools



(Outside view)



(Inside view)



Ladder with climbing assistance strap attached and storage (PULL) strap for securing ladder stack



1/4" x 1-1/2" hex lag screws for pan installation
(Quantity = 2)



3/8" x 1-3/4" hex lag screws for installation of tri-d-rings
(Quantity = 2)



Flat washers for 3/8" hex lag screws
(Quantity = 2)

Insulation Sheet

Installation Template

Tools Needed for Installation

Safety goggles
Stud finder
Tape measure
Small level (6-10 inches)
Pencil
Flashlight
Electric drill with 1/8" and 1/4" drill bit
Drywall saw
Hammer
Heavy Duty Scissors or Utility Knife
Nails
2-sided tape
Socket wrench and 7/16" and 9/16" sockets
Gloves
Mask
Tarp
Caulking Gun
If studs need to be installed, you will also need the following:
2 x 4 stud (minimum of one 8 foot piece, frame grade)
Saw

Installation Steps

Thank you for choosing the Werner Fire Escape Ladder. It is our hope you never have to use it in a real emergency, but should you need to, it is very important that it has been properly installed and that you have successfully practiced using it. If you or someone you know is genuinely handy or a professional carpenter, this installation should not be complicated or time consuming. The steps of installation must be reviewed and understood by the installer prior to any installation. During self-installation, if any installation step is confusing or outside your comfort level, please have your escape ladder professionally installed. **CAUTION:** If you encounter ductwork, electrical wire, receptacles or cables during installation, we recommend that you STOP and contact a professional installer or electrician.



WARNING
Improper installation or improper use
of this product may result in serious
injury or death.

Installation Steps (continued)

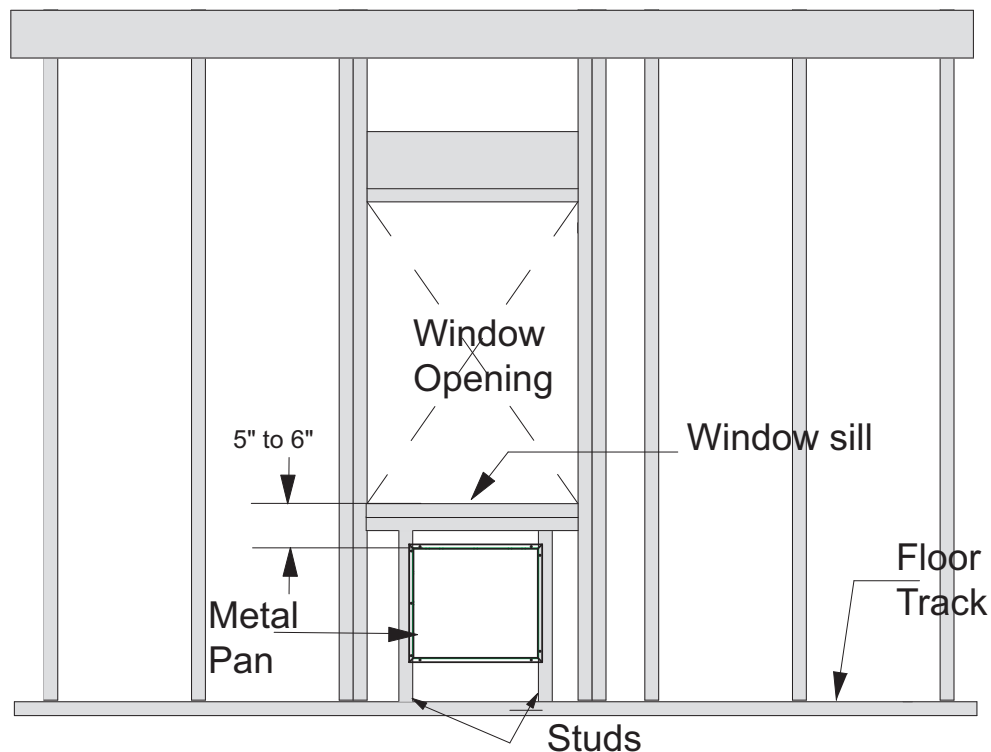
For your safety, it is very important that all of the installation directions and safety precautions are understood and followed. If, after reviewing these directions, either you or the professional installer is not fully comfortable with the installation process, please visit our website www.wernerfireescapeladder.com to view the installation video or contact us at the phone number shown on the back cover.

General Installation Requirements –

IMPORTANT: Studs must be 16" center-to-center for proper installation. Proper placement of the ladder requires installing the metal pan beneath the window approximately 5 to 6 inches from the bottom of the window opening (the window sill), between the window apron and baseboard moldings (see picture associated with Step 1 on page 6.) This placement is ideal to ensure an acceptable distance to the top-most rung upon deployment of the ladder.

Refer to the diagram below and note that it is preferable to have the metal pan centered (horizontally) beneath the window opening. If the unit cannot be centered under the window opening, the ladder may be installed to either side as long as it is approximately 5 to 6 inches beneath the window opening and not outside the footprint of the window above.

A finished wall space of 9-1/2" (h) x 16-1/2" (w) for a 2 story or 12" (h) x 16-1/2" (w) for a 3 story is necessary to install the ladder. For your convenience, the enclosed Installation Template includes a guide you can place on the wall to ensure you have the needed space. If you do not have the necessary wall space, you may notch out part of the molding (either window apron and/or baseboard) to make room for the proper installation. To view the installation video, please visit www.wernerfireescapeladder.com.



Step 1 – Prepare the Area

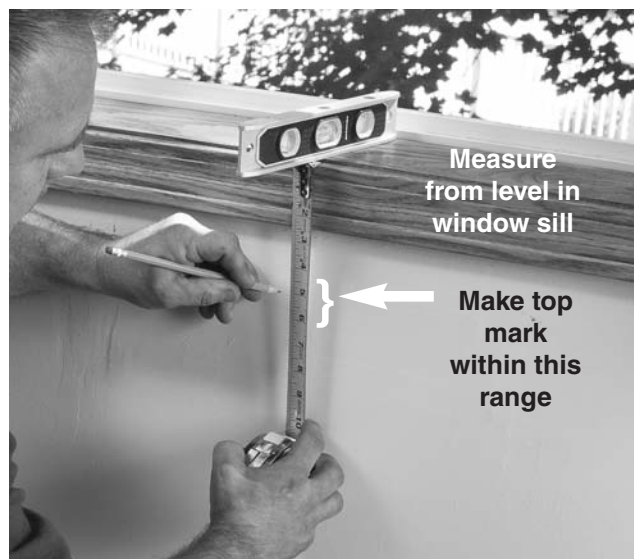
1. Inspect the area you are considering for installing your ladder. Ensure that this area is free of any electrical wires, receptacles or cables. If this area is free of such obstacles, proceed to the next step. Use a stud finder to locate the edges of the studs (see diagram on page 5) and mark the inner edge of the right and left studs. Locate the center of this space and mark it also.



2. Measure the distance between the marks you made for the inner edge of the studs. Remember stud finders are not always exact. If this space does not appear to be roughly 14-1/4" to 14-3/4" wide, you will likely need to reposition the studs to allow the metal pan to fit between them. If this space DOES appear to be roughly 14-1/4" to 14-3/4" wide, proceed to the next step.



3. Place the level on the window sill perpendicular to the window opening. Use your tape to measure from the end of the level to a point approximately 5 to 6 inches below the window opening.



4. Locate the Installation Template. One side of the template is for a 2 story ladder, the other side is for a 3 story ladder. Align the center circle mark crosshair on the top dashed line of the template with the center point you marked in Step 1, secure the template with a piece of tape to temporarily hold in place.



5. Use a level to ensure that the dashed line on the top of the template is level. Adjust as needed and re-tape on all four corners.



6. Use the point of a nail and insert the tip in each circle X mark on the top and bottom dashed lines on the template to make a small puncture mark in the wall. These marks will serve as the guide for your top and bottom lines when you cut the sheetrock.

Use the same nail to mark the four corners of the inner 4" box.

Use a level or other straight edge to connect the four corner marks of the 4" box directly onto the wall.



7. To detect possible obstacles in the wall before cutting the large hole for the pan, cut out the small 4" X 4" hole you just marked. Use the sheetrock saw and begin cutting slowly at the center of the top line to the right and then left corners.



Do the same for the other three sides.
Remove the resulting piece of sheetrock.



8. Use your flashlight to move the insulation and look inside the hole to make certain there are no obstacles in the wall. If no obstacles are visible, use a level or other straight edge to connect the marks you made in step 6 to indicate the top and bottom lines you will cut next. This forms the outline required to cut out the remaining sheetrock to make way for the metal pan. Use the level to draw the lines.



9. **If the studs are 16"-on-center** use the sheetrock saw and begin cutting in the middle of the top line. Cut to the right until you reach the stud. **STOP** when you feel the blade hit the stud. Next, on the same line, cut to the left until you reach the stud on that side. Repeat the same steps for the bottom line.

If the studs are NOT 16"-on-center, you need to determine whether the stud(s) need to be replaced. Also, you should not cut more than 14 ½" horizontally. You can use one stud as a guide for placement of the second.



10. Once you have located the exact placement of the studs, use the sheetrock saw to cut from the left top side down toward the bottom. Cut using the stud as a guide against the saw blade. Do the same for the right side. Remove the resulting panel of sheetrock and discard.



11. Remove any insulation within the rough opening. Use the measuring tape to measure the space between the studs. The metal pan will not fit if the space between the studs is not 16" center-to-center. If the measurement is 14-1/4" to 14-3/4", you may proceed. If the measurement is not within this range OR if there is any form of damage to the studs (water, termite, or general rot) you may have to add a stud or replace the damaged one.



12. Use a hammer to test the connection of the studs to the sill and floor track (see diagram on page 5). Give the studs a solid hit with the hammer near the top and bottom. If there is any movement, secure the studs with 16 # nails. It is imperative that the studs are well secured for safe and proper installation of the ladder.



Step 2 – Install the Pan

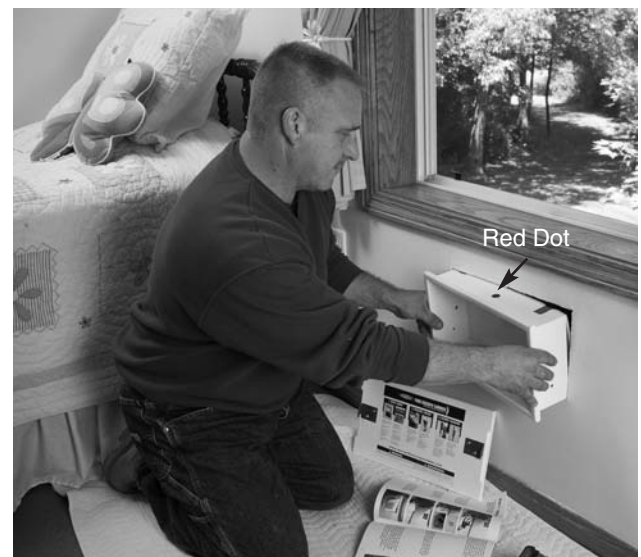
13. When the studs are securely in place, remove the unit from the box, remove the ladder from the metal pan and set the ladder aside.



14. Locate the foil-covered insulation sheet which came with your unit and tape it to the back of the metal pan.



15. Place the metal pan in the hole you have cut in the wall. The red dot should be on the top side of the metal pan. If you find resistance on any side, check to see if you need to trim the saw lines again. The metal pan should fit snugly inside the hole you have prepared.



16. Use a level to ensure the pan is level in the wall. If not, you will need to adjust your saw cuts to allow it to sit level. Once the pan is level, push the pan in as far as it will go and use a pencil to mark all 4 holes (2 on the left and 2 on the right) in the sides of the pan. Mark the holes well enough to see them clearly once you remove the pan. Remove the pan from the wall and set to the side.



17. Use a power drill with a 1/8" wood bit to drill 1-1/2" deep pilot holes into the studs at the lower marks on both sides of the opening. These holes will serve as guides for the 1-1/2" hex lag screws.



18. Use a power drill with a 1/4" wood bit to drill a 1-1/2" deep pilot hole into the studs at the upper marks on both sides of the opening. Be certain to keep the drill level and straight as you drill these holes. These holes will serve as the pilot holes for the 3/8" x 1-3/4" hex lag screw you use to attach the tri-d-ring to the stud. Replace the stud if it is split, splintered or shows any sign of weakness.



19. Put the pan back in the wall and attach the pan to the studs using the 1-1/2" lag screws. Place one in the bottom hole on both sides.

Use a 7/16" socket and socket wrench to insert and tighten the lag screws. Do not completely tighten them until you have both in place. **CAUTION: DO NOT OVER TIGHTEN.** Replace the stud if it is split, splintered or shows any sign of weakness.

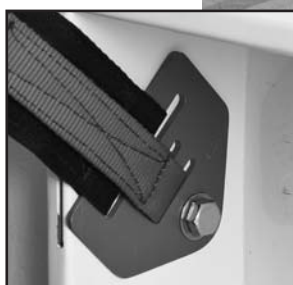


Step 3 – Install the Ladder

20. Before proceeding, make certain your ladder is in the correct position. Note the orientation of the rungs – stand offs to the back of the pan and rungs upside down. Tighten the rung stack by placing the Velcro strap on the floor with the white PULL strap label facing down. Open and pull the strap to secure the rungs in place.



21. With the ladder assembled in the proper orientation lay the ladder stack flat on the floor with the stand offs facing up and stretch out the right webbing leader (the webbing between the rung and the tri-d-ring) and make sure the webbing is straight with no kinks. Ensure that the sewn "loop" sides of both the 2" and the 1" webbing are toward the inside of the pan which allows the tri-d-ring to fit snugly against the pan when it is installed.



CAUTION

Installation of the rung stack in the incorrect orientation may result in injury.

22. Attach the tri-d-rings to the studs by using the 3/8" x 1-3/4" hex lag screws. Place the hex lag screw through the washer, then through the tri-d-ring and into the pilot hole you drilled. Be sure to orient the tri-d-rings as shown in this picture. The triangle-shaped tip should be pointed down and the webbing oriented toward the top front of the pan. Use the socket wrench to tighten the hex lag screws. **CAUTION: DO NOT OVER TIGHTEN.** Replace the stud if it is split, splintered or shows any sign of weakness.



**1-3/4" Hex Lag
Screw and Washer**

23. Pick up the rung stack and inspect. **BE SURE** it is as shown with the rungs "upside down," the stand offs towards the back, stacked tight and the **PULL** strap correctly oriented upwards (as shown here).



24. Hold the rung stack in one hand and with your free hand pull the webbing leaders (the 2" wide webbing) along the outside of the rung stack. The goal is to have the webbing rest along the sides of the metal pan, wrapping around the rung stack and the excess webbing and the climbing assistance strap folded neatly on top of the stack. Be sure the webbing closest to the tri-d-ring is oriented upward and along the left and right sides of the rung stack which allows the unit to fit snugly and the door to close properly.



25. Hold the webbing firmly and place the base of the ladder in the bottom of the metal pan. Gently rock the ladder into place while ensuring that the webbing (both 2" and 1") wraps tightly around the sides.



26. Once the ladder stack is seated in the metal pan, firmly push it toward the back of the metal pan. You have properly inserted the ladder when the standoffs on the back side of the rung are against the metal pan and the straps are neatly folded on top.

27. Check to ensure the ladder stack looks like the one shown. You should be viewing the bottom of the rungs at the top of the stack (they go in upside down). The PULL strap must be attached facing upwards as shown. CAUTION: Installing the rung stack or the PULL strap incorrectly may result in injury. If the ladder is correctly installed it should stay in position when the door is open.



28. Caulk may be applied to the edges of the metal pan as shown.



29. Attach the door by inserting the hooks on the door into the slots on either side of the pan. Allow the door to slide down to the fully closed position. Make certain the door closes completely. If it does not, open the door by sliding it straight up and then away from the pan and check the rung stack and nylon strapping. Attempt to close the door again. If it still will not close completely you need to reposition the rung stack. Repeat Steps 24, 25 and 26.

The outside of the unit may be painted or wallpapered if desired. Make sure door is free to open.



Step 4 – Customize and Test the Installation

30. **Critical – Do Not Skip This Test! TEST THE INTEGRITY OF THE INSTALLATION BEFORE USING.**

Look below the window before you deploy the ladder. If you have windows or screens directly below or exterior siding that may be damaged from the ladder, you will want to be careful in releasing the ladder to the ground. Failure to follow these steps may result in structure damage, serious injury or death.

Hold the entire rung stack by Velcro strap and place the ladder on the window sill. You must have a clear path to the ground before you release the PULL strap tab.



DO NOT CLIMB DOWN THE LADDER UNTIL YOU HAVE TESTED THE INTEGRITY OF THE INSTALLATION BY COMPLETING THIS ENTIRE SECTION.

31. You need an adult assistant for this step to help test the integrity of the installation.

Once the ladder is deployed, go outside to the base of the ladder. Your assistant should stay upstairs by the metal pan to visually inspect the unit for any movement or sign of stress.



Start at the bottom and climb up two or three rungs (you are intentionally trying to stress the connection). Have your assistant examine the ladder connection at the tri-d-ring to make certain there is no movement or sign of stress.

32. You may want to cut the ladder if you have extra rungs touching the ground for a more custom fit and to create a smaller unit for use and repacking. To shorten the ladder you need a sharp pair of heavy duty scissors or a utility knife and a lighter or other controllable flame source.

Determine the lowest rung before the ladder hits the ground.

Underneath that rung, cut the webbing no closer than 3 inches from the attachment below the desired "end" rung.

Carefully sear the ends of the webbing with a controlled flame to ensure no fraying will occur.

33. You have successfully installed the escape ladder if the unit feels secure and no stress can be detected while you are on the rungs. Congratulations!



- Plan and practice escape drills to ensure that occupants are familiar enough for proper use in an emergency situation.



- This ladder should be periodically inspected for damage, loosening of any assembled items, or significant deterioration of the materials of construction.



Repacking Instructions

- Carefully, pull all rungs back inside the window onto the floor.
- Inspect all straps for nicks, cuts, or other damage. If there is any damage the ladder should be replaced.



- Pile the rungs up with the stand-offs facing backwards.



- Start with the end rung and pull the webbing tight between the rungs.



Repacking Instructions (continued)

- Locate the crease and place your thumb in the left crease and your forefinger in the right side.



- Place the rungs on top of the others in the restacked pile (Note: rungs stagger as they stack and will not fit back in the pan if not staggered).



- Ensure the tightest stack possible by making certain the webbing folds within the cavity and does not stick out the sides.



Repacking Instructions (continued)

- Once the rungs are restacked, reapply the PULL strap and confirm the correct orientation and position of the PULL strap.
- Make certain the strap is as tight as possible to prevent slipping of the rungs.



Emergency Use:

- In the event of a fire, close doors before opening any window to prevent fire and smoke from being drawn into the room.
- Unless absolutely necessary, do not carry a child when using this ladder.
- Do not carry pets or miscellaneous objects when using this ladder.
- Instruct family members to use the escape ladder only when the primary escape path (the main exit) is blocked or unsafe to use.
- This ladder is intended to supplement (not replace) other fire protection principles of fire drills, emergency evacuation plans, smoke detectors, sprinklers and fire extinguishers.

How to Deploy the Ladder in an Emergency:

- Open the window and remove screen if present.
- Make certain the area below is clear of all obstacles, people, and animals



- If clear, place ladder on window sill and release the PULL strap to deploy.



- Make sure ladder has fully deployed to the ground. If it has not, twist the ladder to straighten it out.



- When the ladder has opened fully, grasp the red climbing assistance strap and, one leg at a time, go out the window. You may use the ladder pan as a step if needed. Hold firmly to the climbing assistance strap until you have both feet on the rungs of the ladder.



- Hold onto the rungs or the side webbing and slowly descend the ladder. At all times keep your body close to the ladder. Do not lean out away from the ladder or the wall. In the event you must pass over a window on the way down, be careful to not sway or swing on the ladder as you may break the glass in the window.



ÍNDICE

Advertencias y limitaciones de responsabilidad	3
Sujetadores y componentes	3
Herramientas necesarias para instalación	4
Pasos de instalación	4-5
• Paso 1 - Prepare el área	6-9
• Paso 2 – Instale la bandeja	10-12
• Paso 3 – Instale la escalera	12-15
• Paso 4 - Adapte y pruebe la instalación	15-17
Instrucciones de re-empaque	18-20
Uso En una emergencia	21
Cómo desplegar la escalera en una emergencia	21-23

Advertencias y limitaciones de responsabilidad

IMPORTANTE: Al instalar, utilizar y/o poner a disposición este producto para cualquier otra persona, usted acepta que ha leído, entiende y confirma lo siguiente: No leer ni seguir estas instrucciones de instalación, uso y de seguridad, podría resultar en lesiones graves o la muerte. Este producto no es un juguete y fue diseñado para instalación en interiores y únicamente para situaciones de emergencia y simulacros de evacuación de casas. Usted debe familiarizarse con el manejo apropiado de este producto, antes de utilizarlo. CUALQUIER OTRO USO O USO INCORRECTO EXIMIRÁ A WERNER DE CUALQUIER RESPONSABILIDAD QUE PUDIERA SURGIR DE DICHO USO O USO INCORRECTO. Esta escalera soporta hasta 544kg (1200 libras) y está diseñada para una (1) persona a la vez. Sin embargo, dado el valor nominal de resistencia, en situaciones de emergencia, esta escalera puede manejar hasta tres personas siempre y cuando cada una de estas personas pese menos de 180 kg (400 libras). No despliegue esta escalera directamente dentro o cerca de las llamas. En uso normal, esta escalera podría rayar, abollar o deteriorar la superficie exterior de una casa. **NO OPERE NI UTILICE ESTA ESCALERA, NI FOMENTE EL USO U OPERACIÓN DE ESTA ESCALERA, SI USTED O CUALQUIER OTRA PERSONA CON ACCESO A LA ESCALERA ESTÁ ENFERMO, BAJO LA INFLUENCIA DEL ALCOHOL, DROGAS O MEDICAMENTOS.**

Sujetadores, componentes y herramientas



(Vista exterior)



(Vista interior)



Escalera con correa de ayuda para subir sujeta y correa de HALAR (PULL) de almacenamiento para asegurar el conjunto de escalera



Tornillos para madera hexagonales de 3.80cm para instalación de la bandeja
(Cantidad = 2)



Tornillos para madera hexagonales de 0.952cm x 4.45cm para instalación de los anillos Tri-d
(Cantidad = 2)



Arandelas planas para tornillos para madera hexagonales de 0.952cm
(Cantidad = 2)

Lámina de aislamiento

Plantilla de instalación

Herramientas necesarias para la instalación

Gafas de seguridad

Detector de columnas/travesaños/paralelas/vigas/maderos cortos

Cinta métrica

Nivelador pequeño (0.15m - 0.25m)

Lápiz

Linterna

Taladro eléctrico con broca de 3.0mm y 6.0mm

Sierra para paneles de pared 'drywall'

Martillo

Tijeras de calibre grueso o Cuchilla multiuso

Clavos

Cinta de doble cara

Llave de copa y copas de 12mm y 15mm

Guantes

Mascarilla

Lona impermeable

Pistola aplicadora de masilla

Si deben instalarse columnas/travesaños, usted también necesitará lo siguiente:

Columna/Travesaño de 0.05m x 0.10m (mínimo, 1 pieza de 2.44m, calidad para marco)

Sierra/serrucho

Pasos de instalación

Gracias por elegir la Escalera de Fire Escape de Werner. Esperamos que usted nunca tenga que utilizarla en una emergencia real, pero si necesita utilizarla, es muy importante que instalar apropiadamente la escalera y practicar su uso. Si usted o alguien que usted conoce es carpintero profesional o con verdaderas habilidades, esta instalación no debería ser complicada ni dispendiosa. Los pasos de instalación deben ser estudiados y entendidos por el instalador, antes de cualquier instalación. Durante la instalación realizada por usted mismo, si cualquiera de los pasos de instalación es confuso o está más allá de su conocimiento, por favor solicite que su escalera de escape sea instalada de manera profesional.

PRECAUCIÓN: Si usted encuentra conductos, cables eléctricos, tomacorrientes o cables durante la instalación, recomendamos que usted se detenga y se comuniqué con un electricista o instalador profesional.



ADVERTENCIA

La instalación inapropiada o el uso inapropiado de este producto podría resultar en lesiones graves o la muerte.

Pasos de instalación (continuación)

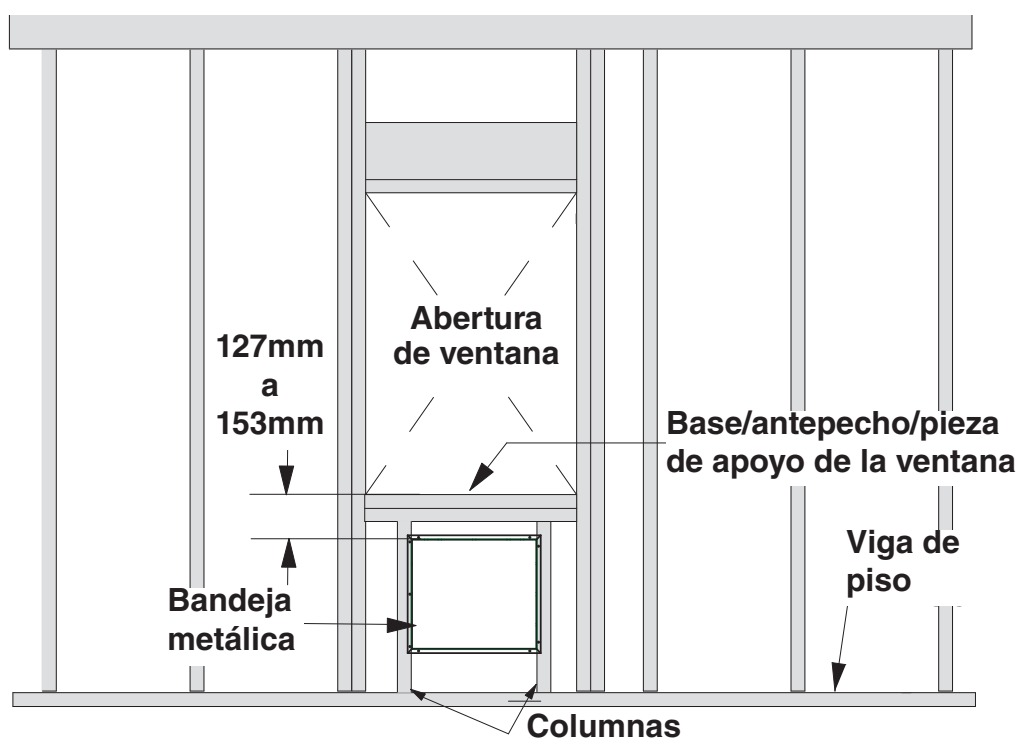
Por su propia seguridad, es muy importante entender y seguir todas las instrucciones de instalación y las precauciones de seguridad. Si, después de estudiar estas instrucciones, usted o el instalador profesional no están completamente seguros acerca del proceso de instalación, por favor visite nuestro sitio web: www.wernerfireescapeladder.com para ver el vídeo de instalación o comuníquese con nosotros en el número telefónico mostrado en la cubierta trasera.

Requisitos generales de instalación –

IMPORTANTE: Las columnas deben estar separadas 0.41m de centro a centro, para la instalación apropiada. La colocación apropiada de la escalera requiere instalar la bandeja metálica debajo de una ventana aproximadamente a 0.13m a 0.15m medidas desde la parte inferior de la ventana (la base de la ventana), entre el delantal de la ventana y los zócalos/rodapiés (vea la fotografía relacionada con el Paso 1 en la página 6). Esta ubicación es ideal para garantizar una distancia aceptable al peldaño superior al desplegar la escalera.

Consulte el siguiente diagrama y observe que es preferible tener centrada la bandeja metálica (horizontalmente) debajo de la abertura de la ventana. Si la unidad no puede centrarse debajo de la abertura de la ventana, la escalera puede instalarse hacia cualquiera de los lados, siempre y cuando la unidad se instale aproximadamente a 0.13m a 0.15m debajo de la abertura de la ventana y no por fuera del espacio debajo de la ventana.

Para instalar la escalera, es necesario un espacio de pared de 0.27m de altura para dos pisos, ó 0.36m de altura para tres pisos, x 0.42m de ancho. Para su conveniencia, la Plantilla de Instalación adjunta, lado A, incluye una guía que usted puede colocar sobre la pared para garantizar que se tiene el espacio necesario. Si usted no tiene el espacio de pared necesario, usted puede perforar parte de la moldura (delantal de ventana y/o zócalo) para obtener espacio para la instalación apropiada. Para ver el vídeo de instalación, por favor visite www.wernerfireescapeladder.com.



Paso 1 – Prepare el área

1. Inspeccione el área que usted está considerando para instalar su escalera. Verifique que esta área está libre de cables eléctricos, tomacorrientes o cables. Si esta área está libre de dichos obstáculos, proceda al siguiente paso. Utilice un detector de columnas/travesaños/paralelas para ubicar los bordes de las columnas (vea diagrama en la página 5) y marque el borde interior de las columnas derecha e izquierda. Ubique el centro de este espacio y márkelo también.



2. Mida la distancia entre las marcas que usted hizo para el borde interior de las columnas. Recuerde que los detectores de columnas no siempre son exactos. Si este espacio no parece tener un ancho aproximado de 0.36m a 0.37m, posiblemente usted necesitará reubicar las columnas para permitir que la bandeja metálica encaje entre las columnas. Si este espacio Sí parece tener un ancho aproximado de 0.36m a 0.37m, proceda al siguiente paso.



3. Coloque el nivelador en el base/antepecho/ pieza de apoyo de la ventana de manera perpendicular a la abertura de ventance. Use la cinta métrica para medir desde el extremo del nivelador hasta un punto aproximadamente 0.127m o 0.150m debajo de la abertura de la ventana. Deslice la plantilla verticalmente para alinear la línea puntada superior con esta medida.



4. Coloque la plantilla de instalación. Un lado de la plantilla es para una escalera de 2 pisos, el otro lado es para una escalera de 3 pisos. Alinee la marca de cruz central (ubicada en la línea punteada superior de la plantilla) con el punto central que usted marcó en el Paso 1, fije la plantilla con un pedazo de cinta para sostenerla temporalmente en su sitio.



5. Utilice un nivelador para garantizar que la línea punteada en la parte superior de la plantilla está horizontal. Ajuste según se requiera y fije nuevamente con cinta en todas las cuatro esquinas.



6. Utilice la punta de un clavo e inserte la punta en cada marca 'X' de las líneas punteadas superior e inferior de la plantilla para realizar una pequeña marca de perforación en la pared. Estas marcas servirán como guía para sus líneas superior e inferior cuando usted corte el panel de pared 'drywall'.

Utilice el mismo clavo/puntilla para marcar las cuatro esquinas del cuadrado interior de 0.10m.

Utilice un nivelador o una regla para conectar, directamente sobre la pared, las cuatro marcas de esquina del cuadrado de 0.10m.



7. Para detectar posibles obstáculos en la pared antes de cortar el orificio grande para la bandeja, corte el orificio pequeño de 10cm X 10cm que usted marcó. Utilice la sierra para panel de pared 'drywall' y comience a cortar lentamente en el centro de la línea superior hacia la esquina derecha y luego hacia la esquina izquierda.

Haga lo mismo para los otros tres lados. Remueva la pieza resultante del panel de pared "drywall"

8. Utilice una linterna para mover el aislamiento o/y observar el interior del orificio para garantizar que no hay obstáculos en la pared. Si no hay obstáculos visibles, utilice nivelador o una regla para conectar las marcas que usted hizo en el Paso 7 para indicar las líneas superior e inferior que usted cortará a continuación. Esto forma el contorno requerido para cortar el panel de pared restante para abrir paso para la bandeja metálica. Utilice nivelador para dibujar las líneas.

9. **Si las columnas están separadas 0.41m entre centros**, utilice la sierra para panel de pared y comience a cortar en el centro de la línea superior. Corte hacia la derecha hasta alcanzar la columna. **DETÉNGASE** cuando usted sienta que la hoja de la sierra hace contacto con la columna. Luego, en la misma línea, corte hacia la izquierda hasta alcanzar la columna izquierda. Repita los mismos pasos para la línea inferior.

Si las columnas NO están separadas 0.41m entre centros, usted debe determinar si la(s) columna(s) debe(n) reemplazarse. Además, usted no debe cortar más de 0.37m horizontalmente. Usted puede utilizar una columna como guía para ubicación de la segunda columna.



10. Una vez que usted haya localizado la ubicación exacta de las columnas, utilice la sierra para cortar desde el lado superior izquierdo hacia abajo hacia el corte inferior utilizando la columna como guía de la hoja de la sierra. Haga lo mismo para el lado derecho. Remueva el panel sobrante del panel de pared y deséchelo.



11. Remueva cualquier aislamiento existente dentro de la abertura. Utilice la cinta métrica para medir el espacio entre las columnas. La bandeja metálica no encajará si el espacio entre las columnas no es de 0.41m de centro a centro (de las columnas). Si la medición es de 0.36m a 0.37m usted puede proceder. Si la medición no está dentro de este rango Ó si hay cualquier forma de daño en las columnas (agua, termitas, y podredumbre general), usted podría tener que agregar una columna o reemplazar la columna dañada.



12. Utilice un martillo para probar la conexión de las columnas a la base de la ventana y a la viga de piso (vea el diagrama en la página 5). Golpee firmemente las columnas con el martillo cerca de la parte superior e inferior. Si hay cualquier movimiento, asegure las columnas con clavos #16. Es muy importante que las columnas estén bien aseguradas para la instalación segura y apropiada de la escalera.



Paso 2 – Instale la bandeja

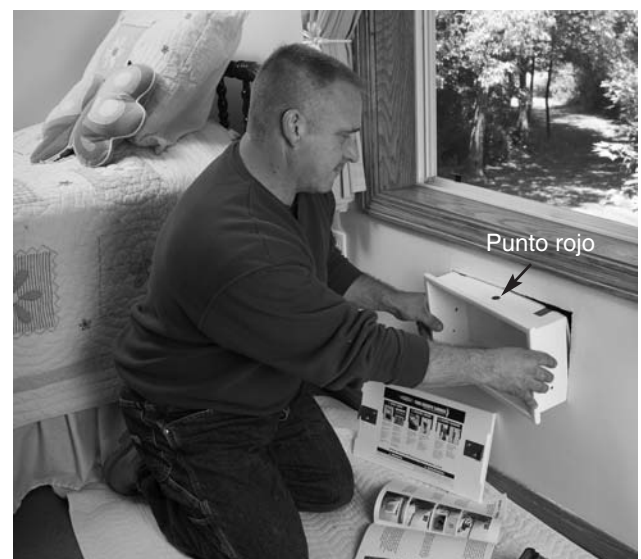
13. Cuando las columnas estén firmes en su sitio, remueva la unidad de la caja, remueva la escalera de la bandeja metálica y coloque aparte la escalera.



14. Busque la lámina de aislamiento cubierta con papel aluminio que viene con su unidad y sujétela con cinta a la parte trasera de la bandeja metálica.



15. Coloque la bandeja metálica en la abertura que usted ha cortado en la pared. El punto rojo debe quedar en el lado superior de la bandeja metálica. Si usted encuentra resistencia en cualquiera de los lados, revise si usted debe recortar/ajustar nuevamente las líneas cortadas con sierra. La bandeja metálica debe encajar de manera ceñida (apretada suavemente) dentro de la abertura que usted ha preparado.



16. Utilice un nivelador para garantizar que la bandeja está en posición horizontal en la pared. Si no lo está, usted deberá ajustar sus cortes para permitir que la bandeja metálica asiente de manera horizontal/nivelada. Una vez que la bandeja está nivelada, empuje la bandeja hacia adentro totalmente y utilice un lápiz para marcar todos los 4 orificios (3 a la izquierda y 3 a la derecha) en los lados de la bandeja. Marque los orificios lo suficientemente bien para observarlos claramente una vez que usted retire la bandeja. Retire la bandeja de la pared y colóquela a un lado.



17. Utilice un taladro motorizado con broca de 3.0mm para madera para taladrar orificios preliminares con profundidad de 3.81cm en la columna en las marcas inferiores en ambos lados de la abertura. Estos orificios servirán como guías para los tornillos para madera hexagonales de 3.80cm.



18. Utilice un taladro motorizado con broca de 6.0mm para madera para taladrar un orificio preliminar con profundidad de 3.81cm en la columna en las marcas superiores en ambos lados de la abertura. Asegúrese de mantener horizontal y recto el taladro a medida que usted taladre estos orificios. Estos orificios servirán como orificios preliminares para el tornillo hexagonal para madera de 0.95cm x 4.45cm que usted utiliza para sujetar el anillo Tri-d a la columna. Reemplace la columna si ésta está rajada, fragmentada o muestra cualquier señal de debilidad.



19. Coloque la bandeja nuevamente en la pared y sujete la bandeja a las columnas utilizando los tornillos de 3.80cm para madera. Coloque un (1) tornillo en el orificio superior e inferior en ambos lados.

Utilice una llave de copa y copa de 12mm para insertar y apretar los tornillos/pernos para madera. No los apriete completamente hasta tener todos los cuatro tornillos en su sitio. **PRECAUCIÓN: NO APRIETE EN EXCESO.** Reemplace la columna si ésta está rajada, fragmentada o muestra cualquier señal de debilidad



Paso 3 – Instale la escalera

20. Antes de proceder, verifique que su escalera está en la posición correcta. Observe la orientación de los peldaños – distanciadores hacia la parte trasera de la bandeja y peldaños boca abajo (posición invertida). Apriete el conjunto de peldaños colocando la correa de Velcro en el piso con la etiqueta blanca de correa de HALAR (PULL) dirigida hacia abajo. Abra y hable la correa para asegurar los peldaños en su sitio.



21. Con la escalera ensamblada en la orientación y posición apropiadas, pone la escalera tirado en el suelo con los distanciadores arriba y extienda la cabecera de la correa derecha (la correa entre el peldaño y el anillo Tri-d) y verifique que la correa está recta sin dobladuras. Verifique que los lados "con doblez" cosidos de las correas de 5.08cm y 2.54cm están colocados hacia el interior de la bandeja, lo cual permite que el anillo Tri-d encaje ceñidamente contra la bandeja cuando se instale el anillo.

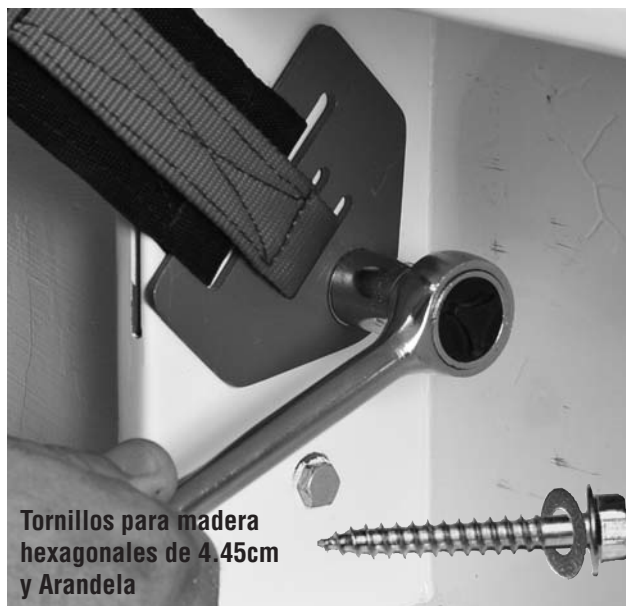




PRECAUCIÓN

La instalación del conjunto de peldaños en la orientación incorrecta podría resultar en lesiones.

22. Sujete los anillos Tri-d a las columnas utilizando los tornillos hexagonales de 0.95cm x 4.45cm para madera. Coloque el tornillo hexagonal para madera a través de la arandela, luego a través del anillo Tri-d y dentro del orificio preliminar que usted taladró. Asegúrese de orientar los anillos Tri-d según se muestra en esta fotografía. La punta con forma de triángulo debe quedar dirigida hacia abajo y la correa orientada hacia la parte superior de la bandeja. Utilice la llave de copa para apretar los tornillos/pernos de cabeza hexagonal para madera. **PRECAUCIÓN: NO APRIETE EN EXCESO.** Reemplace la columna si ésta está rajada, fragmentada o muestra cualquier señal de debilidad.
23. Recoja el conjunto de peldaños e inspeccione. **VERIFIQUE** que este conjunto está según se muestra con los peldaños 'boca abajo', los distanciadores hacia la parte trasera, apilados apretadamente y la correa de HALAR (PULL) orientada correctamente hacia arriba (según se muestra aquí).
24. Sostenga el conjunto de peldaños en una mano y con su mano libre hale las cabeceras de las correas (las correas de 5.08cm de ancho) junto con el lado exterior del conjunto de peldaños. El objetivo es lograr que las correas queden apoyadas a lo largo de los lados de la bandeja metálica, envolviendo el conjunto de peldaños, y las correas y la correa de ayuda para subir sobrantes dobladas ordenadamente encima del conjunto. Verifique que las correas más cercanas al anillo Tri-d están orientadas hacia arriba y a lo largo de los lados izquierdo y derecho del conjunto de peldaños, lo cual permite que la unidad encaje bien y la puerta cierre apropiadamente.



Tornillos para madera hexagonales de 4.45cm y Arandela



25. Sostenga firmemente las correas y coloque la base de la escalera en la parte inferior de la bandeja metálica. Sacuda suavemente la escalera en su sitio al mismo tiempo que verifica que las correas (de 5.08cm y de 2.54cm) se envuelven apretadamente alrededor de los lados.



26. Una vez que el conjunto de escalera está asentado en la bandeja metálica, empújelo firmemente hacia la parte trasera de la bandeja metálica. Usted ha insertado apropiadamente la escalera cuando los distanciadores en el lado trasero del peldaño están colocados contra la bandeja metálica y las correas están dobladas ordenadamente en la parte superior.



27. Verifique que el conjunto de escalera luce como el que se muestra. Usted debe estar viendo la parte inferior de los peldaños en la parte superior del conjunto (estos van en posición boca abajo/invertida). La correa de HALAR (PULL) debe estar sujeta dirigida hacia arriba según se muestra. PRECAUCIÓN: La instalación incorrecta del conjunto de peldaños o de la correa de HALAR (PULL) podría resultar en lesiones. Si la escalera se instala correctamente, ésta debe permanecer en su posición cuando la puerta está abierta.

28. La masilla puede aplicarse a los bordes de la bandeja metálica según se muestra.



29. Verifique que la puerta cierra completamente. Si no lo hace, abra la puerta y revise el conjunto de peldaños y las correas de nylon. Intente cerrar nuevamente la puerta. Si todavía, la puerta no permanece cerrada, usted debe reposicionar el conjunto de peldaños. Repita los Pasos 25, 26 y 27.

El lado exterior de la unidad puede pintarse, o empapelarse la pared, si se desea. Asegúrese que la puerta queda libre para abrir.



Paso 4 – Adapte y pruebe la instalación

30. **Muy importante – ¡No omitir! PRUEBE LA INTEGRIDAD DE LA INSTALACIÓN ANTES DE USARLA.**

Mire el área exterior debajo de la ventana antes de desplegar la escalera. Se usted tiene ventanas o persianas/rejillas/mosquiteros directamente debajo o revestimientos protectores exteriores que pudieran dañarse por la escalera, se deberá tener cuidado al liberar la escalera hacia el suelo. No seguir estos pasos podría resultar en daño de la estructura, lesiones graves o la muerte.

Sostenga todo el conjunto de peldaños mediante la correa de Velcro y coloque la escalera afuera de la ventana. Usted debe tener un camino despejado hasta el suelo antes de liberar la lengüeta/pestaña de la correa de HALAR (PULL).



NO BAJE POR LA ESCALERA HASTA DESPUÉS DE HABER PROBADO LA INTEGRIDAD DE LA INSTALACIÓN CUMPLIENDO A CABALIDAD TODA ESTA SECCIÓN.

- 31 Usted necesita un ayudante adulto para este paso que le ayude a probar la integridad de la instalación.

Una vez que la escalera está desplegada, salga y vaya a la base/parte inferior de la escalera. Su ayudante debe permanecer arriba cerca de la bandeja metálica para inspeccionar visualmente la unidad en busca de cualquier movimiento o señal de deformación.



Inicie en la parte inferior y suba dos o tres peldaños (usted está tratando intencionalmente de someter a esfuerzo la conexión). Solicite a su ayudante que examine la conexión de la escalera en el anillo Tri-d para verificar que no hay movimiento ni señal de deformación.

32. Usted puede cortar la escalera si hay peldaños sobrantes tocando el suelo, para mayor ajuste a la medida y para crear una unidad más pequeña para uso y re-empaque. Para acortar la escalera, usted necesitará unas tijeras afiladas de servicio pesado o tijeras grandes metálicas, y un encendedor/candela u otra fuente de llama controlable.

Identifique el peldaño más inferior anterior al momento cuando la escalera hace contacto con el suelo.

Debajo de ese peldaño, corte la correa a no menos de 0.91m de la conexión debajo del peldaño "final" deseado.

Queme cuidadosamente los extremos de las correas con una llama controlada para garantizar que no ocurrirá el deshilachamiento.

33. Usted ha instalado exitosamente la escalera de escape si la unidad se siente firme y no se observa deformación mientras usted está sobre los peldaños. ¡Felicitaciones!



- Planee y practique simulacros de escape para garantizar que los ocupantes están lo suficientemente familiarizados con el uso apropiado en una situación de emergencia.



- Esta escalera debe inspeccionarse periódicamente en cuanto a daño, aflojamiento de cualquier elemento ensamblado, o deterioro significativo de los materiales de construcción.



Instrucciones de re-empaque

- Cuidadosamente, hale todos los peldaños de regreso al interior por la ventana y colóquelos sobre el suelo.
- Inspeccione todas las correas en busca de roturas, cortes u otro daño. Si hay cualquier daño, la escalera debe reemplazarse.
- Apile los peldaños con los distanciadores dirigidos hacia abajo.
- Comience con el peldaño final y coloque las correas apretadamente entre los peldaños.



Instrucciones de re-empaque (continuación)

- Ubique el pliegue y coloque su dedo pulgar en el pliegue izquierdo y su dedo índice en el lado derecho.



- Coloque los peldaños encima de los otros peldaños en el conjunto re-apilado (Nota: los peldaños se colocan escalonadamente/ alternadamente a medida que se apilan y no encajarán de regreso en la bandeja si no están escalonados).



- Obtenga el apilado más compacto posible asegurándose que las correas se pliegan dentro de la cavidad y no sobresalen hacia los lados.



Instrucciones de re-empaque (continuación)

- Una vez que los peldaños están re-apilados, coloque nuevamente la correa de HALAR (PULL) y confirme la orientación y posición correctas de la correa de HALAR (PULL).



- Asegúrese que la correa está lo más apretada posible para evitar el deslizamiento de los peldaños.



Uso de emergencia:

- En caso de un incendio, cierre las puertas antes de abrir cualquier ventana para evitar que las llamas y el humo sean arrastrados hacia la habitación/sala.
- A menos que sea absolutamente necesario, no transporte un niño al utilizar esta escalera.
- No transporte mascotas u objetos al utilizar esta escalera.
- Informe a los integrantes de la familia que la escalera de escape sólo debe utilizarse cuando el camino de escape principal (la salida principal) está bloqueada o no es segura para utilizar.
- Esta escalera está destinada a complementar (no sustituir) los otros principios de protección contra incendios de los simulacros de incendio, planes de evacuación de emergencia, detectores de humo, aspersores y extintores.

Cómo desplegar la escalera en una emergencia:

- Abra la ventana y retire la persiana/rejilla/mosquitero si lo tiene.
- Verifique que el área debajo está libre de cualquier obstáculo, personas y animales



- Si el área está despejada, lance la escalera a través de la ventana y la escalera debe desenvolverse sin ayuda adicional. Si la escalera no se desenvuelve, tome y suelte la correa de HALAR (PULL) para desplegar.



- Verifique que la escalera se ha desplegado completamente hasta el suelo. Si no se ha desplegado completamente, retuerza la escalera para enderezarla.



- Cuando la escalera se haya desplegado totalmente, agarre la correa de ayuda para subir y, una pierna a la vez, salga por la ventana. Si es necesario, usted puede utilizar la bandeja de la escalera como peldaño. Agárrese firmemente de la correa de ayuda para subir hasta que usted tenga ambos pies en los peldaños de la escalera.



- Agárrese de los peldaños o las correas laterales y descienda lentamente por la escalera. Mantenga su cuerpo cerca de la escalera, todo el tiempo. No se incline alejándose de la escalera o la pared. En caso que usted deba pasar sobre una ventana durante el descenso, tenga cuidado de no balancearse ni columpiarse sobre la escalera, ya que usted podría romper el vidrio de la ventana.



Werner Co.
Corporate Headquarters • 93 Werner Road • Greenville, PA 16125
888-229-7727