

IMPORTANT: Check local building codes regarding window well egress standards & requirements.

STEP 1 Excavation

Prior to excavation: Document all underground utilities that may affect the installation of any window wells (e.g., gas, electric, sprinklers, etc.). Prior to bringing in machinery, verify equipment clearances.

Excavation: Excavate the area to allow adequate work space and clearance for the window well (2 feet minimum). Remove large rock and debris from the excavated area. Excavate below the window opening as required for proper sub-drainage (see following instructions regarding sub-drainage) and to provide clearance for window well side panels and vertical supports (see STEP 6). Verify local frost depth conditions to avoid heaving of the foundation.

Sub-Drainage: ScapeWEL is designed to drain directly into a free-draining rock bed established below the well. If a perimeter drainage system exists, it is best to tie the well drainage into this system by running a pipe extension up from the drain line to the base of the well. Once the window well has been installed, fill the bottom of the well with clean 3/4" free-draining rock. If a perimeter drain system does not exist, the area below the well should be excavated to the top of the footing and filled with clean 3/4" free-draining rock to obtain maximum drainage volume.

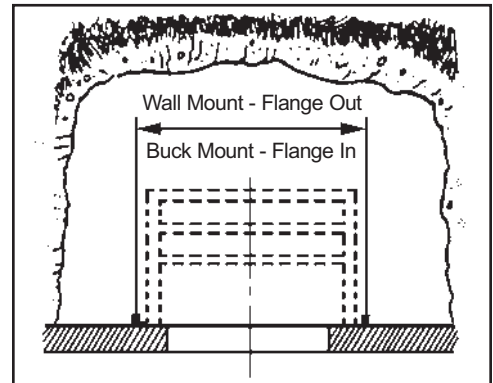


Figure 1

STEP 2 Foundation and Measurements

Foundation Preparation: Clean foundation substrate of dirt, debris, or excess concrete that would interfere with the Mounting Flange from having full contact with the foundation wall. Make sure that there is at least 4" of foundation material between fasteners and the window opening (see Figure 2).

Selecting the method of Wall Attachment: Each side panel is equipped with a universal mounting flange with pre-drilled keyholes for ease of installation. These versatile aluminum mounting flanges allow the window well to be attached directly to a foundation wall or metal window buck.

Wall Mount Flange Position: The mounting flanges are supplied from the factory in the position for direct anchoring to the concrete foundation wall (keyholes in flange are located to the outside of the window well).

Buck Mount Flange Position: In the Buck-mount position, mounting flanges are designed to accommodate manufactured metal window bucks with screw anchoring systems. To switch the flanges to the Buck-mount position (keyholes in flange are located to the inside of the window well), remove the screws that hold the keyhole angles to the panel channels, reverse the right and left angles (ensuring that "keyholes" are right-side-up) and reattach them to the pre-punched holes in the channel with the keyhole legs to the inside. (note: the Buck-mount flange position can also be used for wall mounting in retro-fit installations, eliminating the need to over-excavate).

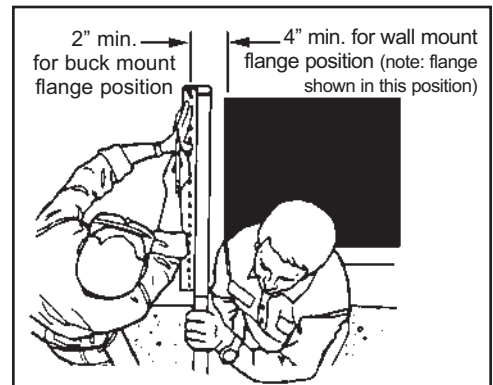


Figure 2

Measuring Anchor Hole Location for Attachment to the Foundation:

Horizontal Hole Measurements: The ScapeWEL window well should be centered on the window opening in the foundation. Measure and mark the center point of the window opening on the foundation. Using the table at right, find the dimension for the window well model and flange position that you are using. Center this dimension on the window opening center point and mark the end points on the foundation. Snap a plumb vertical line at these points with a chalk line.

Vertical Hole Location: Position top of well on the foundation at least four (4) inches above where the finished grade will be. In order for the window to open, the well must be positioned with the bottom of the cover notch in the side panels above the top of the opening window sash. If mounting the window well against an existing home in which the exterior siding is at or near grade, it may be necessary to build out from the foundation the width of the siding with treated lumber at least 5 1/2" wide (e.g., 1 x 6 or 2 x 6). The notch at the top of the side panels must be clear to allow for an optional cover (see STEP 3). It is essential that the anchor penetration be adjusted accordingly to ensure the required depth into the foundation.

| Model Number | Horizontal anchor hole distance for foundation anchoring | |
|--------------|----------------------------------------------------------|----------------------------|
| | Wall-Mount Flange Position | Buck-Mount Flange Position |
| 4048-42 | 49-5/8" | 40-7/8" |
| 4048-54 | 61-5/8" | 52-7/8" |
| 4048-66 | 73-5/8" | 64-7/8" |
| 4862-42 | 49-5/8" | 40-7/8" |
| 4862-54 | 61-5/8" | 52-7/8" |
| 4862-66 | 73-5/8" | 64-7/8" |

Note: all measurements are the "B" marked holes.

Anchor Hole Location for Attachment to a Window Buck: For direct attachment to a window buck with back-out screws, convert the mounting flange to the Buck-Mount position as described above in this section and use the corresponding holes listed below.

"M" holes in flanges are for Monarch brand window bucks

"B" holes in flanges are for Boman-Kemp brand window bucks

Side panels should be attached to foundation wall or window buck before snapping on the step panels.

STEP 3 Side Panel Attachment

Wall or Buck Mount Configuration Mounted Directly to the Concrete: Keyholes marked "B" on the flanges will be used for both Wall-Mount flange position (key holes to the outside of the window well) or Buck-Mount flange position (key holes to the inside of the window well). Use a minimum of six (6) fasteners per Mounting Flange (12 per well) with (2) at the top and (2) at the bottom. (NOTE: Fasteners are not supplied with the window well. Fasteners must be designed for, and appropriate to, the wall material to which attachment will occur. The Mounting Flange holes are designed to accept a 1/4" (.250") diameter fastener. The method of attachment must be adequate to restrain earth loads imposed on the well.)

Embedment into the wall surface must be adequate to fully secure the fastener, but shall not be less than 1.5" penetration. Individual fasteners should have an ultimate load tensile capacity (pullout) of at least 1,800 pounds, or a working load tensile capacity of 450 pounds. Ultimate load shear capacity (bending) should be at least 1,700 pounds, or a working load shear capacity of 425 pounds (based on 3000 psi wall material). Wall materials less than 3000 psi may require deeper embedment to achieve required pullout and bending values. Seal/waterproof holes with an exterior grade structural adhesive when anchoring into hollow core masonry units. Attach a 12" horizontal brace under each side panel (see Figure 5). (**Note:** Brace not supplied with window well, use 2x4 or 2x6 lumber.)

Buck Mount Configuration Mounted to Metal Window Pouring Bucks with Back-Out Screws:

Use all back-out screws available on the buck. If the top and bottom holes extend above and below the buck use fasteners as indicated for wall mounting and secure the very top and the very bottom of the side panel flanges directly to the foundation wall. There must be a minimum of six (6) attachment points per flange including those provided on the window buck.

STEP 4 Attaching the Step Sections:

Step sections have open slots at each end which snap onto the protruding tabs located on the side panels. Push the step into the notches above the tabs (both sides at the same time), and force the step slots over the panel tabs until the step "snaps" into place (see Figure 3). Use (2) 2-1/2" long plated deck screws (four per step panel) to cross-pin the steps to the side panels at each step/side panel connection (see Figure 4) (**Note:** Screws not supplied with window well). Reference the pre-marked locations for cross pinning. This will ensure that the step will not detach during backfilling.

STEP 5 Assembly Bracing:

In addition to the horizontal side bracing mentioned in STEP 3, vertical bracing must be provided to prevent the well from pulling away from the foundation during backfilling. Use (2) wood T-braces measured to fit vertically from firm soil at the bottom of the excavated opening to where the bottom step attaches to the side panels (see figure 5).

In order for the optional cover to fit, the ScapeWEL window well must be installed within a one inch (1") overall tolerance. Proper cross bracing prior to backfilling will ensure that the well will be square. Using a 2 x 4 as a guide, add both diagonal measurements and divide by two to obtain the desired diagonal brace length. After cutting the first diagonal brace and placing it above the second step, recheck the second diagonal for length before cutting. The two 2 x 4 cross braces must be the same length. Place the second diagonal brace on top of the first (see Figure 5). (**NOTE:** Braces not supplied with window well, use 2 x 4 or 2 x 6 lumber.)

STEP 6 Backfilling:

If sandy soil exists, line the opening with a permanent barrier (such as house wrap) to restrict sand from washing into rock. **FAILURE TO PROPERLY BACKFILL WILL VOID WARRANTY**

OUTSIDE of Well: Backfill evenly by hand on all sides as the hole is filled in; Do not do one side at a time. Always use 3/4" clean free-draining rock or A6 stone completely around the well at least 12" in width to isolate the well from the earth. Fill area to within 4" of top step panel. This will keep window well movement to a minimum during cold weather freeze/thaw conditions and settling soil. Do not use expansive soils, frozen soils, material that has debris, or organic material.

INSIDE of Well: Place the free-draining rock in the bottom of the well to within 1" of the window sill as described in Step 1 (Sub-drainage). Make sure that the free draining rock fills the space directly under the side panels to the bottom of the excavation to provide additional support. Do not settle material around the well with water. Place planting soil or free draining rock between steps by hand. Note: Sides and steps are provided with a slight curvature that may straighten after backfilling which is normal and acceptable.

General Care and Maintenance:

The exposed surfaces can be cleaned with a mild nonabrasive cleaner and potable water. Follow manufacturer's limitations noted on the cleaner to make sure that polyethylene is an acceptable surface. ScapeWEL window wells are finished building product and must be protected from damage during the remaining construction process. All construction equipment must be kept 2 feet away from the well during construction.

Window Well Models:

| Model | No. of Tiers | Inside Width | Projection From Foundation | Height* of Side Panels | | Extension Model No. | Maximum Width of Opening | | Optional Cover Models | |
|---------|--------------|--------------|----------------------------|------------------------|----------------|---------------------|--------------------------|------------|-----------------------|-------------|
| | | | | Standard | With Extension | | Wall Mount | Buck Mount | Dome | Metal Grate |
| 4048-42 | 2 | 42" | 41" | 48" | X | X | 42" | 38" | 4042C | CG1 |
| 4048-54 | 2 | 54" | 41" | 48" | X | X | 54" | 50" | 4054C | CG2 |
| 4048-66 | 2 | 66" | 41" | 48" | X | X | 66" | 62" | 4066C | CG3 |
| 4862-42 | 3 | 42" | 49" | 62" | 81" | 3019-42 | 42" | 38" | 4842C | CG4 |
| 4862-54 | 3 | 54" | 49" | 62" | 81" | 3019-54 | 54" | 50" | 4854C | CG5 |
| 4862-66 | 3 | 66" | 49" | 62" | 81" | 3019-66 | 66" | 62" | 4866C | CG6 |

* Side panels must extend 4" above grade level and 3-1/2" below the window sill

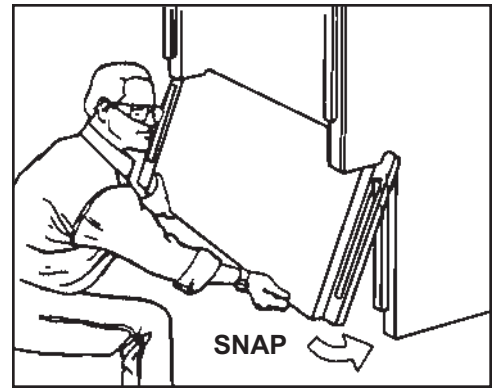


Figure 3

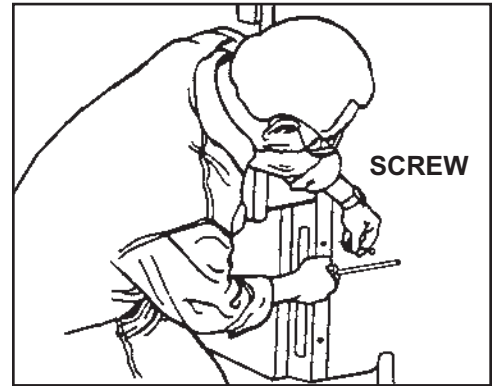


Figure 4

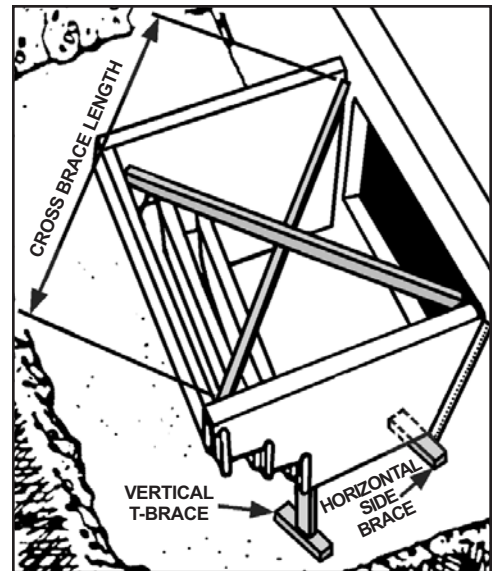


Figure 5



The Bilco Company
P.O. Box 1203
New Haven, CT 06505

Installation Questions?

Call 1-800-854-9724
Monday - Friday 8:15 A.M. - 5:00 P.M. E.S.T.
or log on to www.bilco.com

IMPORTANTE: Revise los códigos de construcción locales en relación con las normas y los requerimientos de salida para pozos de ventana

PASO 1 Excavación

Antes de la excavación: Verifique todas las instalaciones de utilidades subterráneas que puedan afectar la instalación de los pozos de ventanas (por ejemplo, gas, electricidad, aspersores, etc.). Antes de traer las maquinarias, verifique los requerimientos de espacio de los equipos.

Excavación: Cave el área para permitir el espacio de trabajo adecuado y el espacio para el pozo de ventana (2 pies como mínimo). Retire las rocas grandes y los escombros del área excavada. Cave por debajo de la abertura de la ventana según sea necesario para el sub-drenaje apropiado (vea las instrucciones siguientes acerca del sub-drenaje) y cree el espacio para los paneles laterales y los soportes verticales del pozo de ventana (vea el PASO 6). Verifique las condiciones de profundidad de congelación locales para evitar que se levanten los cimientos.

Sub-drenaje: El ScapeWEL está diseñado para drenar directamente hacia un manto de rocas de drenaje libre establecido por debajo del pozo. Si existe un sistema de drenaje perimétrico, se recomienda conectar el drenaje del pozo a dicho sistema mediante una extensión de tubería desde la línea de drenaje hasta la base del pozo. Después de instalar el pozo de ventana, rellene el fondo del pozo con rocas limpias de 19.05 mm de drenaje libre. De no haber un sistema de drenaje perimétrico, se debe excavar el área por debajo del pozo hasta el tope del lecho de cimientos y rellenar con roca limpia de 19.05 mm de drenaje libre para obtener el volumen de drenaje máximo.

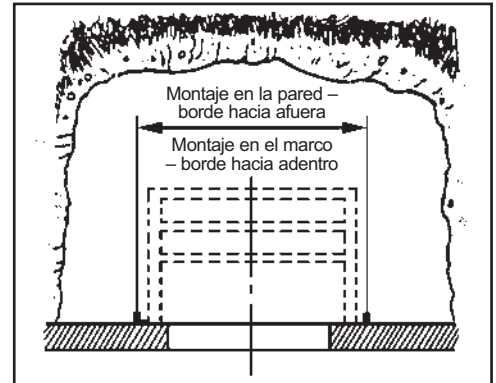


Figura 1

PASO 2 Cimientos y mediciones

Preparación de los cimientos: Limpie el sustrato de cimientos de tierra, escombros o exceso de concreto que puedan obstaculizar el contacto completo del borde de montaje con la pared de cimiento. Asegúrese de que haya al menos 101.6 mm de material de cimiento entre los fijadores y la abertura de la ventana (vea la figura 2).

Selección del método de fijación a la pared: Cada panel lateral está equipado con un borde de montaje universal con ranuras pre-taladradas para facilitar la instalación. Estos bordes de instalación versátiles de aluminio permiten fijar el pozo de ventana directamente a la pared de cimiento o al marco estructural de metal.

Colocación del borde de montaje a la pared: Los bordes de montaje vienen colocados de fábrica en su posición para fijarse directamente a la pared de cimiento de concreto (las ranuras del borde están ubicadas por afuera del pozo de ventana).

Colocación del borde de montaje al marco estructural: En la posición de montaje en el marco estructural, se han diseñado bordes para acomodar los marcos estructurales de metal para ventanas con sistemas de anclas de expansión y tornillos. Para acoplar los bordes al marco estructural (las ranuras del borde están ubicadas por dentro del pozo de ventana), retire los tornillos que sostienen los ángulos de las ranuras a los canales del panel, invierta los ángulos derecho e izquierdo (asegurándose de que las ranuras tengan el lado derecho hacia arriba) y fijelos nuevamente a los orificios perforados previamente del canal, con la parte estrecha de las ranuras hacia adentro. (nota: La posición del borde del marco estructural se puede usar también para montar en la pared en instalación de remodelación, lo que elimina la necesidad de excavar en exceso).

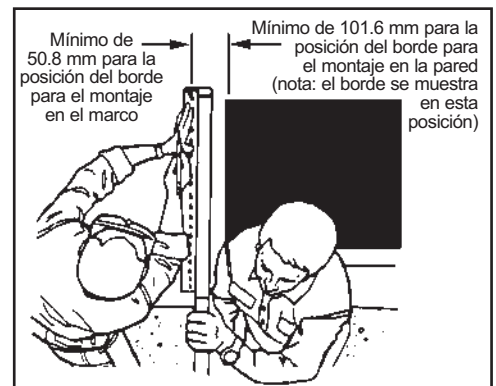


Figura 2

Medición de la ubicación de las anclas de expansión para el montaje a los cimientos:

Medición de orificios horizontales: El pozo de ventana ScapeWEL se debe centrar en la abertura de la ventana en los cimientos. Mida y marque el punto central de la abertura de la ventana. Usando la tabla de la derecha, busque la dimensión para el modelo del pozo de ventana y la posición del borde que va a usar. Centre esta dimensión en el punto central de la abertura de ventana y marque los extremos en los cimientos. Trace una línea de plomo vertical en estos puntos con un cordón con tiza.

Ubicación de los orificios verticales: Coloque la parte superior del pozo en los cimientos, al menos 102 mm sobre el lugar donde estará el nivel del suelo acabado. Para que la ventana se abra, el pozo debe colocarse con el fondo de la muesca de cubierta en los paneles laterales sobre la hoja de la ventana que se abre. Si está instalando el pozo en un hogar existente cuyos paneles de revestimiento lateral están a nivel del suelo o cerca de éste, puede ser necesario alejarse de los cimientos, al ancho de los paneles de revestimiento, usando madera tratada de al menos 139.7 mm de ancho (por ejemplo, 25.4 x 152.4 ó 50.8 x 152.4). La muesca del tope de los paneles laterales debe estar despejada para permitir el uso de una cubierta opcional (vea el PASO 3). Es esencial que la penetración de las anclas se ajuste adecuadamente para garantizar la profundidad requerida en los cimientos.

| Número de modelo | Distancia horizontal de los orificios para las anclas para el anclaje de apoyo | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| | Posición del borde para el montaje en la pared | Posición del borde para el montaje en el marco |
| 4048-42 | 1270 mm | 1038 mm |
| 4048-54 | 1565 mm | 1343 mm |
| 4048-66 | 1870 mm | 1648 mm |
| 4862-42 | 1260 mm | 1038 mm |
| 4862-54 | 1565 mm | 1343 mm |
| 4862-66 | 1870 mm | 1648 mm |

NOTA: Todas las medidas son para los orificios marcados "B".

Ubicación del orificio para el ancla para el montaje al marco estructural de la ventana: Para un montaje directo al marco estructural de la ventana con tornillos para pozo de ventana, convierta el borde de montaje a la posición de montaje en el marco estructural como se describe anteriormente en esta sección y use los orificios correspondientes que se menciona a continuación.

Los orificios "M" de los bordes son para los marcos estructurales de ventana de la marca Monarch

Los orificios "B" de los bordes son para los marcos estructurales de ventana de la marca Boman-Kemp

Los paneles laterales se deben fijar a la pared de cimiento o al marco estructural de la ventana antes de fijar los paneles escalonados.

PASO 3 Montaje de los paneles laterales

Se usarán las ranuras marcadas "B" de los bordes tanto para la posición del borde para montaje en la pared (ranuras hacia afuera del pozo de ventana) o la posición del borde para montaje en el marco estructural (las ranuras hacia adentro del pozo de ventana). Use como mínimo seis (6) sujetadores por borde de montaje (12 por pozo), con 2 en la parte superior y 2 en la parte inferior. (NOTA: Los sujetadores no se incluyen con el pozo de ventana. Los mismos deben estar diseñados y apropiados para el material de la pared a la cual se fijarán. Los orificios del borde de montaje están diseñados para aceptar sujetadores de 6.35 mm de diámetro. El método de fijación debe adecuarse a las cargas de fijación que se impondrán sobre el pozo).

El empotramiento en la superficie de la pared debe ser adecuado para asegurar completamente el fijador, pero la penetración no debe ser menor de 38 mm. Los sujetadores individuales deben tener una capacidad de tracción de carga (extracción) óptima de al menos 1800 libras o una capacidad de tracción de carga real de 450 libras. La capacidad de esfuerzo cortante (pandeo) óptima debe ser de al menos 1700 libras o una capacidad de esfuerzo cortante real de 425 libras (basado en un material de pared de 3000 psi). Los materiales de pared de menos de 3000 psi pueden requerir un empotramiento más profundo para lograr los niveles de extracción y pandeo requeridos. Selle/impermeabilice los orificios con un adhesivo estructural para exteriores cuando inserte las anclas a unidades de mampostería hueca. Fije un refuerzo horizontal de 305 mm debajo de cada panel lateral (vea la figura 5). (NOTA: El refuerzo no se incluye con el pozo de ventana, use madera de 610 mm x 1219 mm ó 610 mm x 1829 mm).

Configuración de montaje en el marco montada a los marcos estructurales fundidos de la ventana con tornillos para pozo de ventana:

Use los tornillos para pozo de ventana disponibles en el marco. Si los orificios superiores e inferiores se extienden por encima y por debajo del marco, use sujetadores como se indica para el montaje de pared y asegure el tope y el fondo de los bordes de los paneles laterales directamente a la pared de cemento. Debe haber un mínimo de seis (6) puntos de fijación por borde, incluyendo los que brinda el marco estructural de la ventana.

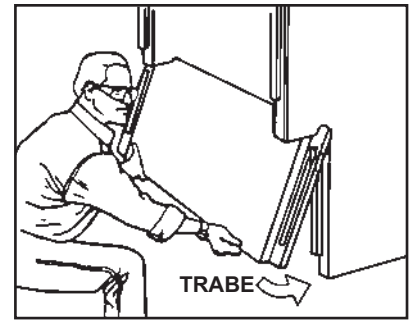


Figura 3

PASO 4 Instalación de las secciones de escalones:

Las secciones de escalones tienen ranuras en cada extremo que traban sobre las lengüetas sobresalientes ubicadas en los paneles laterales. Coloque la sección en las muescas sobre las lengüetas (ambos lados a la vez) y fuerce las ranuras sobre las lengüetas del panel hasta que traben en su sitio (vea la figura 3). Use 2 tornillos enchapados de 64 mm de largo para terrazas (cuatro por panel de escalón) para fijar los escalones a los paneles laterales en cada conexión de panel lateral/escalón (vea la figura 4). (NOTA: Los tornillos no se incluyen con el pozo de ventana). Observe la ubicación previamente marcada para estos tornillos. Esto asegurará que el escalón no se separe durante el relleno.

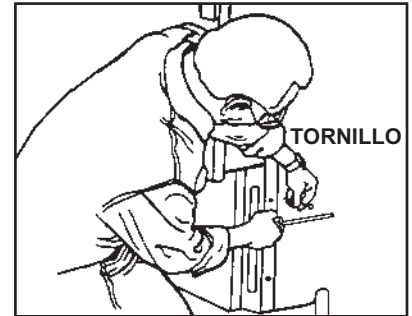


Figura 4

PASO 5 Refuerzos del conjunto:

Además de los refuerzos laterales horizontales mencionados en el PASO 3, se deben colocar refuerzos verticales para evitar que el pozo se separe de los cimientos durante el relleno. Use 2 refuerzos de madera en T medidos para que quepan verticalmente desde el suelo firme en el fondo de la abertura excavada hasta donde el escalón inferior se fija a los paneles laterales (vea la figura 5).

Para que la cubierta opcional se ajuste, se debe intalar el pozo para ventana ScapeWEL con una tolerancia general de 25 mm. Los refuerzos cruzados apropiados antes del relleno asegurarán que el pozo se mantenga a escuadra. Usando una viga de 610 mm x 1219 mm como guía, sume ambas medidas diagonales y divida por dos para obtener la longitud del refuerzo diagonal que se desea. Después de cortar el primer refuerzo diagonal y colocarlo sobre el segundo escalón, verifique la longitud de la segunda diagonal antes de cortar. Los refuerzos cruzados de 610 mm x 1219 mm deben tener la misma longitud. Coloque el segundo refuerzo diagonal sobre el primero (vea la figura 5). (NOTA: Los refuerzos no se incluyen con el pozo de ventana, use madera de 610 mm x 1219 mm ó 610 mm x 1829 mm).

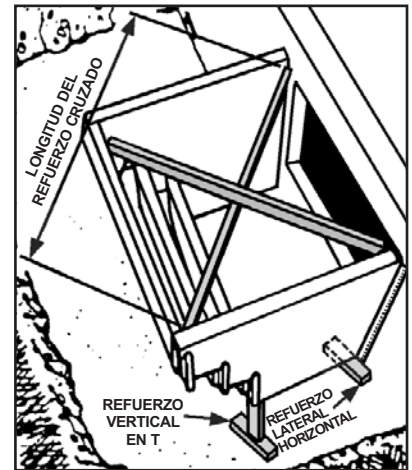


Figura 5

PASO 6 Relleno:

Si el suelo es arenoso, forre la abertura con una barrera permanente (como envoltura de casa) para evitar que la arena se infiltre entre las rocas. **EL RELLENO INADECUADO ANULARA LA GARANTIA.**

AFUERA del pozo: Rellene a mano uniformemente por todos los lados mientras se llena el agujero. No llene un lado antes y otro después. Use siempre roca limpia de 19 mm de drenaje libre o piedra A6 completamente alrededor del pozo con un ancho de al menos 305 mm para aislar el pozo de la tierra. Rellene el área hasta menos de 102 mm del panel de escalones superior. Esto reducirá al mínimo el movimiento del pozo de ventana durante las condiciones de congelación/deshielo y el asentamiento del suelo en el clima frío. No use tierras expansivas, tierras congeladas, materiales que contengan escombros ni materiales orgánicos.

ADENTRO del pozo: Coloque la roca de drenaje libre al fondo del pozo a 25 mm de la solera de la ventana como se describe en el PASO 1 (Sub-drenaje). Asegúrese de que las rocas de drenaje libre llenen el espacio directamente debajo de los paneles laterales hasta el fondo de la excavación para brindar un apoyo adicional. No use agua para asentar el material alrededor del pozo. Coloque a mano tierra de sembrar o roca de drenaje libre entre los escalones. (NOTA: Los lados y los escalones tienen una ligera curvatura que se puede enderezar después del relleno, esto es normal y aceptable).

Mantenimiento y cuidado general:

Las superficies expuestas se pueden limpiar con un limpiador moderado no abrasivo y agua potable. Siga las instrucciones del fabricante del limpiador para asegurarse de que el polietileno sea una superficie aceptable. Los pozos para ventanas ScapeWEL son productos de construcción acabados y deben protegerse del daño durante el resto del proceso de construcción. Todos los equipos de construcción deben permanecer a 2 pies de distancia del pozo durante la construcción.

Modelos de pozos para ventanas:

| Modelo | No. de escalones | Ancho interior | Proyección desde los cimientos | Altura* de los paneles laterales | | No. del modelo de la extensión | Ancho máximo de la abertura | | Modelos de cubiertas opcionales | |
|---------|------------------|----------------|--------------------------------|----------------------------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------------|------------------|
| | | | | Estándar | Con extensión | | Montaje en la pared | Montaje en el marco | Cúpula | Rejilla de metal |
| 4048-42 | 2 | 1041 mm | 1041 mm | 1219 mm | X | X | 1067 mm | 965 mm | 4042C | CG1 |
| 4048-54 | 2 | 1372 mm | 1041 mm | 1219 mm | X | X | 1372 mm | 1270 mm | 4054C | CG2 |
| 4048-66 | 2 | 1676 mm | 1041 mm | 1219 mm | X | X | 1676 mm | 1575 mm | 4066C | CG3 |
| 4862-42 | 3 | 1041 mm | 1245 mm | 1575 mm | 2057 mm | 3019-42 | 1067 mm | 965 mm | 4842C | CG4 |
| 4862-54 | 3 | 1372 mm | 1244 mm | 1575 mm | 2057 mm | 3019-54 | 1372 mm | 1270 mm | 4854C | CG5 |
| 4862-66 | 3 | 1676 mm | 1244 mm | 1575 mm | 2057 mm | 3019-66 | 1676 mm | 1575 mm | 4866C | CG6 |

* Los paneles laterales se deben extender 102 mm por encima del nivel del suelo y 89 mm por debajo de la solera de la ventana

Bilco[®]
 The Bilco Company
 P.O. Box 1203
 New Haven, CT 06505
Construyendo Sobre Nuestra Tradición[®]

¿Tiene preguntas sobre la instalación?
 Llame al 1-800-854-9724
 Lunes – viernes: 8:15 a.m. – 5:00 p.m., hora del este
 o visite www.bilco.com