



# Experiencia. Innovación.

## Puerta para Sótano BILCO de la Serie Ultra Instrucciones de instalación

Servicio al cliente: (800) 854-9724

www.BILCO.com

### Acerca de estas instrucciones

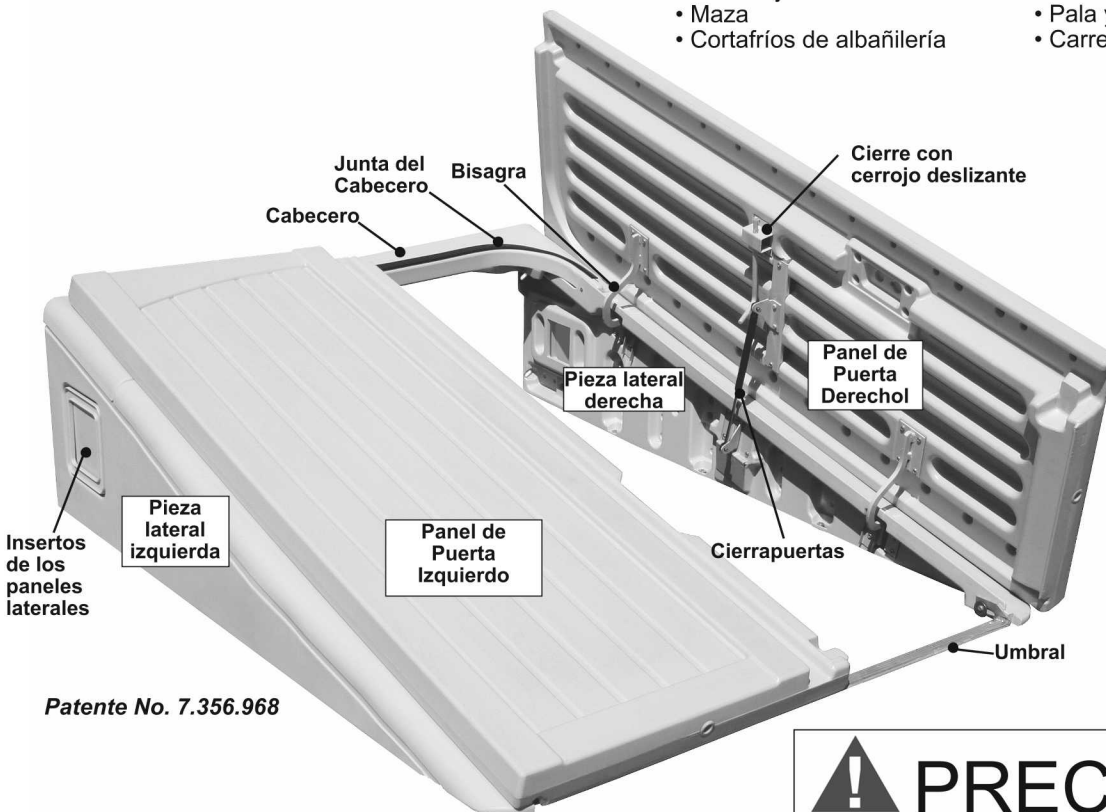
Puede resultarle útil examinar toda la carpeta antes de pasar a los detalles de armado e instrucciones de colocación. Los nombres de las diversas piezas mencionadas en las instrucciones se dan a continuación en la página 2. De faltar piezas o de tener Ud. requerimientos de colocación no cubiertos por estas instrucciones, rogamos llamar al departamento de Servicio al Cliente de BILCO.

### Herramientas necesarias para la instalación estándar:

- Llave fija de 5/16"
- Llave fija de 1/2"
- Destornillador de punta plana
- Destornillador Phillips
- Cinta métrica
- Nivel
- Taladro eléctrico
- Mecha de carburo de 5/16" para mampostería
- Sellador de poliuretano (opaco)
- Guantes de trabajo
- Antiparras de seguridad

Según el tipo de instalación, se pueden necesitar algunas o todas las siguientes:

- Martillo y clavos
- Maza
- Cortafíos de albañilería
- Sierra circular
- Pala y cuchara de albañil
- Carretilla



Patente No. 7.356.968

## PRECAUCIÓN

Quando las puertas se abren para el acceso, se debe cuidar personalmente el área para evitar que alguien caiga escaleras abajo. La superficie puede estar resbaladiza. Las puertas deben cerrarse con llave cuando no estén en uso.  
**ALÉJESE DE LAS PUERTAS PARA EVITAR LESIONES**



an Amesbury Truth™ company

El diseño de ingeniería de la Puerta BILCO para Sótanos sigue las especificaciones más altas para cumplir con las tolerancias más exigentes. Debido a las propiedades del HDPE (Polietileno de Alta Densidad), algunos componentes de la puerta podrían variar ligeramente en su apariencia en comparación con otros después de su instalación y el funcionamiento regular. Estas variaciones son normales y no afectarán el rendimiento del producto ni su garantía por 5 años.

# Componentes y morsetería de la puerta de sótano de la serie Ultra

La mayor parte de la morsetería viene instalada de fábrica para facilitar la colocación. Además de los componentes principales mostrados en la página 1, la puerta se suministra con las piezas siguientes:

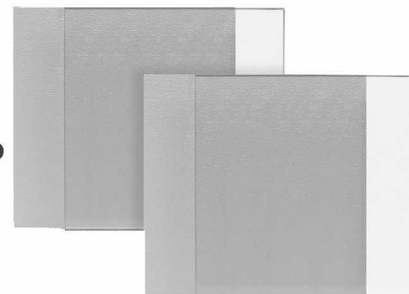
## Contenido del Paquete de Morsetería

- (11) tornillos #12 x 1½" con cabeza hexagonal
- (11) anclajes plásticos
- (5) tornillos tirafondos #10 x 2½"
- (3) espaciadores de nylon de ½" D.E. x ⅛"
- (7) espaciadores de nylon de 1/2" D.E. x ¼"
- (19) tornillos de cabeza troncocónica ¼-20 x 1"
- (4) tornillos de cabeza plana #10 x 1½"
- (3) tornillos autorroscantes #10 x 1"
- (13) arandelas de acero de ⅞" D.E.
- (13) resorte de acero tuerca

\* El paquete incluye elementos de fijación adicionales

## Juego de Cierrapuertas

- (2) Cierrapuertas
- (4) Bulones con cabeza esférica
- (4) Tuercas de seguridad



## Juego de insertos de panel lateral\*

- (2) insertos de panel sólidos
- (2) insertos de panel transparentes

\* Los insertos de panel lateral con rejilla de ventilación y tela mosquitero vienen colocados de fábrica. Los insertos pueden cambiarse siguiendo el Paso 5 de las instrucciones.

## Instalación de la puerta en una entrada lisa, a nivel y del tamaño correcto para ajustar la puerta

La puerta para sótanos BILCO repele el agua bajo toda condición normal sólo cuando se la instala y sella de acuerdo con estas instrucciones. Si no existen canaletas para lluvia por encima de la puerta, se debe instalar un desviador para evitar que el agua del techo caiga directamente sobre la puerta BILCO. Si la base de la entrada donde está instalando la puerta no está lisa y a nivel, o no se ajusta correctamente a la puerta, vea la parte inferior de la página 3 de estas instrucciones.

Antes de instalar la puerta, verifique si tiene todas las piezas que se muestran anteriormente y todas las herramientas necesarias para la instalación que se enumeran en la página 1 de estas instrucciones. Si va a reemplazar una puerta existente, mezcle una pequeña cantidad de hormigón y rellene en el hormigón existente los orificios de los anclajes que sostenían a la puerta vieja en su lugar.

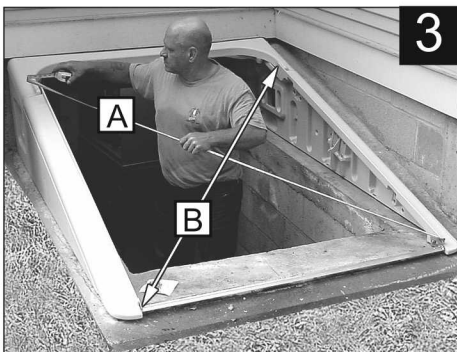
**PASO 1: Ensamble el marco de la puerta.** Saque de la caja los paneles laterales, el panel del cabecero y el umbral. Pare las piezas laterales y conecte el panel del cabecero a cada pieza lateral con tornillos #10 x 1" como indica la **Figura 1**. Luego, conecte la pieza de el umbral de aluminio a cada pieza lateral con tornillos de cabeza troncocónica de ¼-20 x 1", espaciadores de nylon de ½" de D.E. x ⅛" y arandelas de acero de ⅞" de D.E. como indica la **Figura 2**.

**PASO 2: Fije el marco de la puerta a los cimientos de la casa y la base de la entrada** Coloque el marco de la puerta ensamblado en la base de la entrada. Asegúrese de que el borde vertical de las piezas laterales esté a ras contra la casa. Para las aplicaciones de reemplazo, puede ser necesario retirar el panel de revestimiento de la pared para colocar el marco de la puerta en forma correcta. Coloque un nivel en la pieza lateral y verifique que está a plomo. Escuadre la puerta midiendo las diagonales como se muestra en la **Figura 3**. Mueva el marco según sea necesario hasta que las medidas **A** y **B** sean iguales. **Nota: La medida transversal de la abertura (entre los agujeros de anclaje en las piezas laterales) no debe ser menor de 53½"** para su operación correcta.

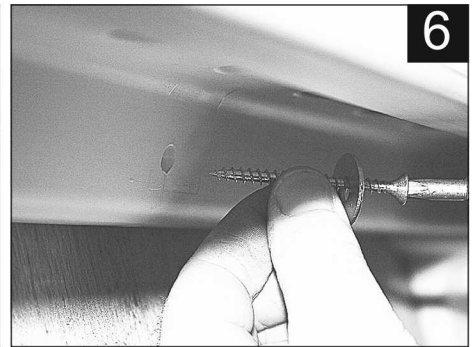
Marque con lápiz o marcador la ubicación de los orificios de anclaje en la base de la entrada y la pared. Retire el marco de la entrada y taladre todos los orificios de anclaje usando una mecha de 5/8" con punta de carburo para mampostería como se indica en la **Figura 4**. Una vez que taladre los orificios de anclaje, inserte los anclajes de plástico en todos los orificios hasta que estén a ras con el hormigón y coloque nuevamente el marco en la entrada. Fije las piezas laterales a la base de la entrada y la pared de apoyo usando los tornillos de cabeza hexagonal ranurada #12 x 1½", los espaciadores de nylon de ½" de D.E. x ¼" y las arandelas de acero de ⅞" D.E. como muestra la **Figura 5** en la página siguiente. Ancle el umbral a la base de la entrada usando (3) tornillos de cabeza plana #10 x 1½" con cabeza plana.

Termine de anclar el marco asegurando el panel del cabecero a la casa usando (4) tornillos tirafondos #10 x 2½" como muestra la **Figura 6** en la página siguiente. **Nota:** El panel del cabecero tiene muescas para indicar la ubicación correcta de los tornillos. Asegúrese que el panel del cabecero esté nivelado antes de fijarlo. Una vez anclado el marco por completo, selle alrededor de toda la parte exterior del marco donde se junta con la mampostería con sellador calafateador de poliuretano (opaco).

**PASO 3: Instale los Paneles de Puerta en el Marco** **Nota:** Debido al tamaño de las puertas, pueden necesitarse dos personas para fijar los paneles de puerta al marco.

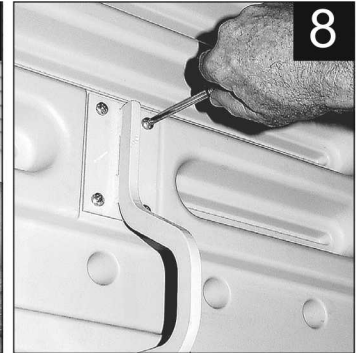


Comenzando por cualquiera de los paneles de puerta, presente el panel en la pieza lateral de manera que la puerta esté en la posición cerrada. Observe que hay 8 orificios de montaje de bisagra en cada panel de puerta, 4 para cada bisagra. Comience a fijar la bisagra superior al panel de puerta con 1 tornillo con cabeza troncocónica de ¼-20 x 1" y apriételo a mano hasta la mitad. Coloque la bisagra inferior en el panel de cubierta y apriete a mano los cuatro tornillos de montaje. Inserte los 3 tornillos restantes en la bisagra superior y apriételos a mano. Una vez que los ocho tornillos de montaje de bisagra están en su lugar, apriételos firmemente con un destornillador como muestra la **Figura 8**.

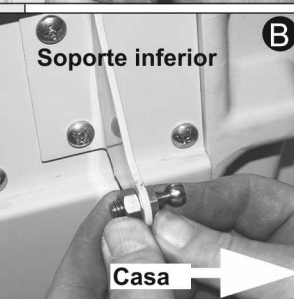


#### PASO 4: Colocación del cierrapuertas

Comenzando por cualquiera de las hojas de la puerta, instale los elementos de fijación de cabeza esférica en los soportes superior e inferior de montaje tal como lo muestra la **Figura 9**. La esfera del elemento de fijación debe quedar hacia la casa tal como se muestra en ambos soportes. Asegure las tuercas a los pernos de cabeza esférica usando una llave fija de ½". Fije el extremo del cierra puertas al soporte de montaje inferior ubicado en el panel lateral. Esto se hace simplemente empujando el cierrapuertas sobre el perno de cabeza esférica hasta que quede enchufado en su lugar tal como se muestra en la **Figura 9A**. Fije el otro extremo del cierrapuertas al soporte superior ubicado en la hoja de la puerta. Nota: Puede ser necesario empujar ligeramente



al cierra puertas para alinearlos con el perno de cabeza esférica. Repítalas instrucciones de instalación del cierrapuertas en la otra hoja de la puerta.



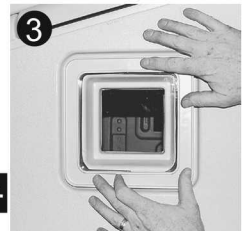
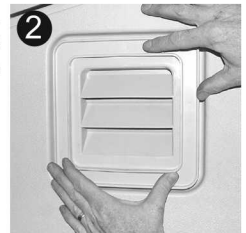
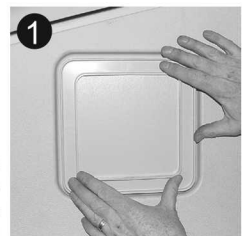
Instale el Cierrapuertas con el extremo de diámetro mayor fijado a la hoja de la puerta.

#### PASO 5: Instale los insertos de los paneles laterales

La puerta de sótano BILCO de la serie Ultra está equipada con insertos intercambiables para los paneles laterales. Estos insertos le permiten añadir luz y/o ventilación a la entrada de su sótano. A continuación se ofrece una descripción de las opciones de insertos y las instrucciones de instalación completas se incluyen en el juego de insertos.

1. **Inserto de Panel Macizo**  
Se emplea cuando no es necesaria la ventilación y la luz en la entrada.
2. **Inserto de Panel con Rejilla\***  
Brinda ventilación y aire fresco a los sótanos y entradas.
3. **Inserto de Panel Transparente**  
Ilumina los accesos de los sótanos oscuros para facilitar el acceso.

\*Instalado en Fábrica



**IMPORTANTE:** Se requiere una puerta interior al pie de la escalera para evitar la pérdida de calor y disminuir la condensación.

## Pintura y Mantenimiento de la Puerta

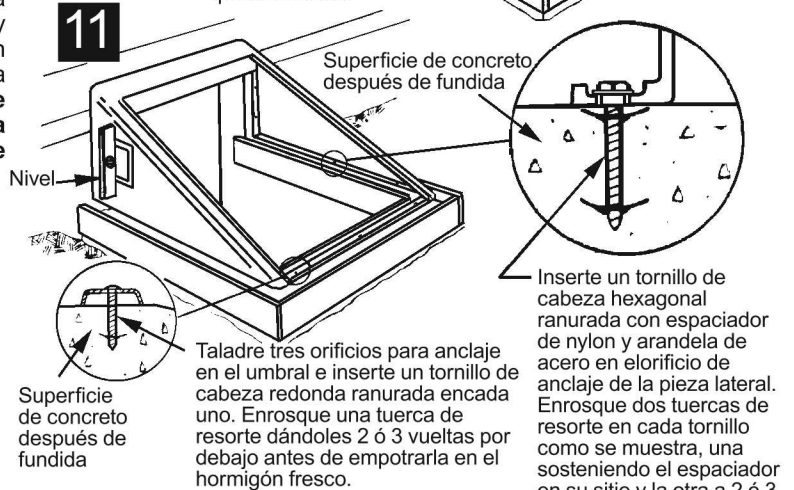
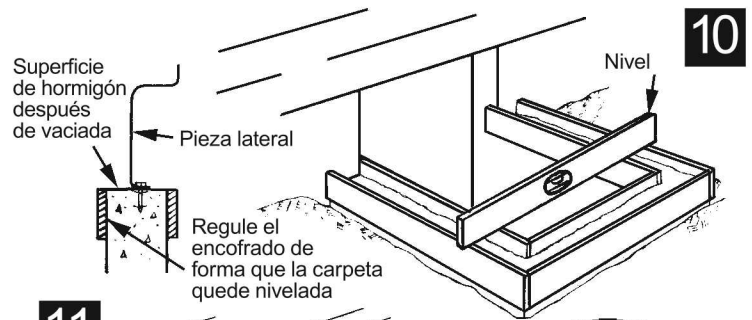
**NO PINTE LA PUERTA.** La puerta de sótano de la serie Ultra de BILCO está hecha de polietileno de alta densidad resistente a la corrosión que no puede pintarse. La puerta cuenta también con materiales resistentes a la corrosión y está diseñada para no necesitar prácticamente ningún mantenimiento. La puerta se puede limpiar cuando sea necesario, usando limpiadores domésticos no abrasivos estándar. Se recomienda lubricar ocasionalmente las piezas móviles con un aerosol de lubricante estándar.

## Reemplazo de puerta cuando se requiere una nueva superficie de hormigón

Para instalaciones que requieren una nueva superficie de hormigón, retire primero 3 a 4" de mampostería deteriorada de la parte superior para poder vaciar hormigón sin elevar la altura del escalón superior. Construya una estructura simple de madera como muestra la **Figura 10** asegurándose de que esté a nivel y a escuadra. La parte superior de la nueva superficie de hormigón debe ser un poco más alta que el nivel del suelo circundante (es deseable una altura de al menos 4"). Ensamble el marco de la puerta como indica el PASO 1 de la página 2 de estas instrucciones. Coloque el marco en su sitio sobre la estructura como muestra la **Figura 11** en la página siguiente, ubicándola exactamente en la posición en que quedará luego del vaciado. Esto se hace calzando el marco con bloques en forma temporaria de forma que la parte inferior de los laterales queden a la misma altura que la parte superior de la tabla del encofrado interior. **Nota: Todas las partes de la puerta para sótanos BILCO deben quedar sobre la carpeta de hormigón y no deben quedar enterradas en la misma.** Puede resultar necesario quitar parte del recubrimiento de la pared y reemplazarlo para que la puerta quede colocada a ras con la casa.



Coloque un nivel contra cada lateral y verifique que está a plomo. Encuadre la puerta midiendo las diagonales y desplazando el marco si es necesario. Con el marco en su lugar coloque tornillos #12 x 1½" con cabeza hexagonal ranurada con arandelas y espaciadores en las ranuras de los anclajes como se muestra en el recuadro insertado en la **Figura 11**. Coloque dos tuercas de resorte a cada uno de los tornillos como se muestra. Fije los paneles de puerta al marco armado siguiendo el PASO 3 de las instrucciones de armado de puerta en las páginas 2 y 3. **Importante: No instale aún los cierrapuertas.** Vacíe el hormigón y cierre las puertas para revisar la alineación. Asegúrese de que la superficie esté a nivel para evitar que se acumule agua alrededor de la base del marco de la puerta. Cuando el hormigón se endurezca, retire el encofrado y apriete todos los tornillos en los anclajes. Complete la instalación siguiendo los PASOS 3-5 de las instrucciones de armado de la puerta. **Calafatee alrededor de todo el exterior del marco, donde hace contacto con la mampostería y en las uniones entre la superficie nueva y las paredes de apoyo con calafateador de silicona para exteriores (opaco).**



## Reemplazo de puerta donde hay paredes laterales de mampostería con pendiente

### Paredes laterales en malas condiciones.

Si las paredes laterales inclinadas de su entrada tienen mampostería suelta o quebrada y no son estructuralmente sólidas, se pueden quitar y se puede instalar una puerta de la serie Ultra en la nueva superficie plana. Retire y deseche la puerta de sótano existente. Si las paredes laterales son de piedra, ladrillo, bloques u hormigón vaciado, se pueden tumbar golpeándolas con una maza (vea la foto arriba). Asegúrese de usar antiparras de seguridad. Una vez quitadas las paredes laterales y recogidos los escombros, siga las instrucciones de la sección anterior (Reemplazo de puerta cuando se requiere una nueva carpeta de hormigón) para crear una superficie e instalar su puerta.

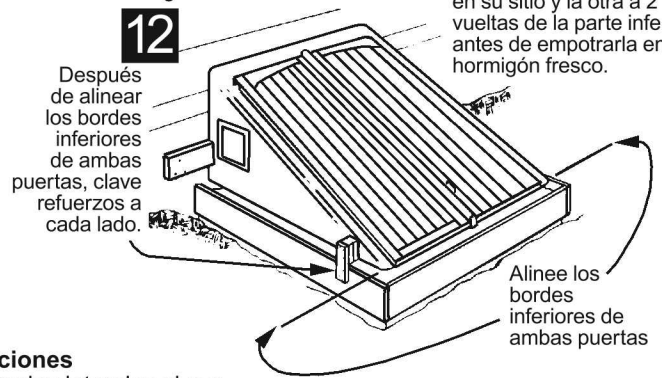


Si las paredes laterales son de piedra, ladrillo, bloques u hormigón vaciado, se pueden tumbar golpeándolas con una maza (vea la foto arriba). Asegúrese de usar antiparras de seguridad. Una vez quitadas las paredes laterales y recogidos los escombros, siga las instrucciones de la sección anterior (Reemplazo de puerta cuando se requiere una nueva carpeta de hormigón) para crear una superficie e instalar su puerta.



### Paredes laterales en buenas condiciones

La puerta puede instalarse en sus paredes laterales si son estructuralmente sólidas, no tienen mampostería suelta o quebrada y tienen una superficie uniformemente plana y a nivel donde anclar la puerta. Si sus paredes laterales cumplen estas condiciones, es mejor devolver la puerta de la serie Ultra y usar una puerta de sótano BILCO con Pendiente. La puerta SLW (se muestra a la izquierda) simplificará la instalación al montarse sobre sus paredes laterales existentes. Nota: La puerta SLW está disponible sólo en acero pintado con impresión.



## Cómo corregir errores de instalación o reparar daños menores\*

### La puerta no repele el agua

Si su puerta de sótano BILCO no repele el agua, busque y corrija los siguientes errores de instalación.

1. **Las puertas no cierran completamente.** Párese en los escalones y cierre lentamente cada puerta para ver si el borde inferior de una o ambas arrastran sobre el hormigón. Corte o desgaste el exceso de hormigón con una piedra de albañil para que no obstruya el borde.
2. **La mampostería no es lo suficientemente alta.** La mampostería bajo la puerta de sótano BILCO debe tener más de 4" de alto por encima del suelo circundante y el hormigón debe estar nivelado para que no se acumule agua frente al umbral.
3. **Se filtra agua entre los lados y la mampostería.** Se debe calafatear alrededor de toda la unidad por fuera, donde coinciden los lados y la mampostería, así como donde hace contacto con las paredes de la edificación. Si las piezas laterales están empotradas en hormigón, se debe retirar la unidad y se debe recubrir la parte superior de la escalera para que el conjunto se apoye sobre ésta.
4. **Cabecero bloqueado.** Asegúrese de que el cabecero esté despejado. Cualquier obstáculo en este canal ocasionará que el agua inunde el cabecero.

### Puertas no alineadas o no asentadas correctamente.

Si las puertas no se asientan correctamente o rebotan ligeramente cuando están cerradas y los bordes inferiores no están obstaculizados por el hormigón de la parte frontal de el umbral, afloje todos los elementos de fijación en las bisagras y soportes superiores e inferiores de los cierrapuertas. Cierre ambas hojas de la puerta hasta que queden correctamente alineadas y planas contra los paneles laterales. Apriete lentamente los elementos de fijación en forma alternada, hasta que todos queden apretados a fondo

\*La puerta de sótano BILCO se emballa cuidadosa y adecuadamente para tolerar el abuso normal durante el traslado. Esta información se brinda para mostrar cómo realizar reparaciones menores con facilidad y ahorrarle molestias innecesarias al constructor o propietario de casa. Si requiere información adicional o asistencia, por favor póngase en contacto con nuestro departamento de atención al cliente en el (800) 854-9724 (Lunes a Viernes).



# Experience. Innovation.

## BILCO Ultra Series Basement Door Installation Instructions

Customer Service: (800) 854-9724  
www.BILCO.com

### About These Instructions

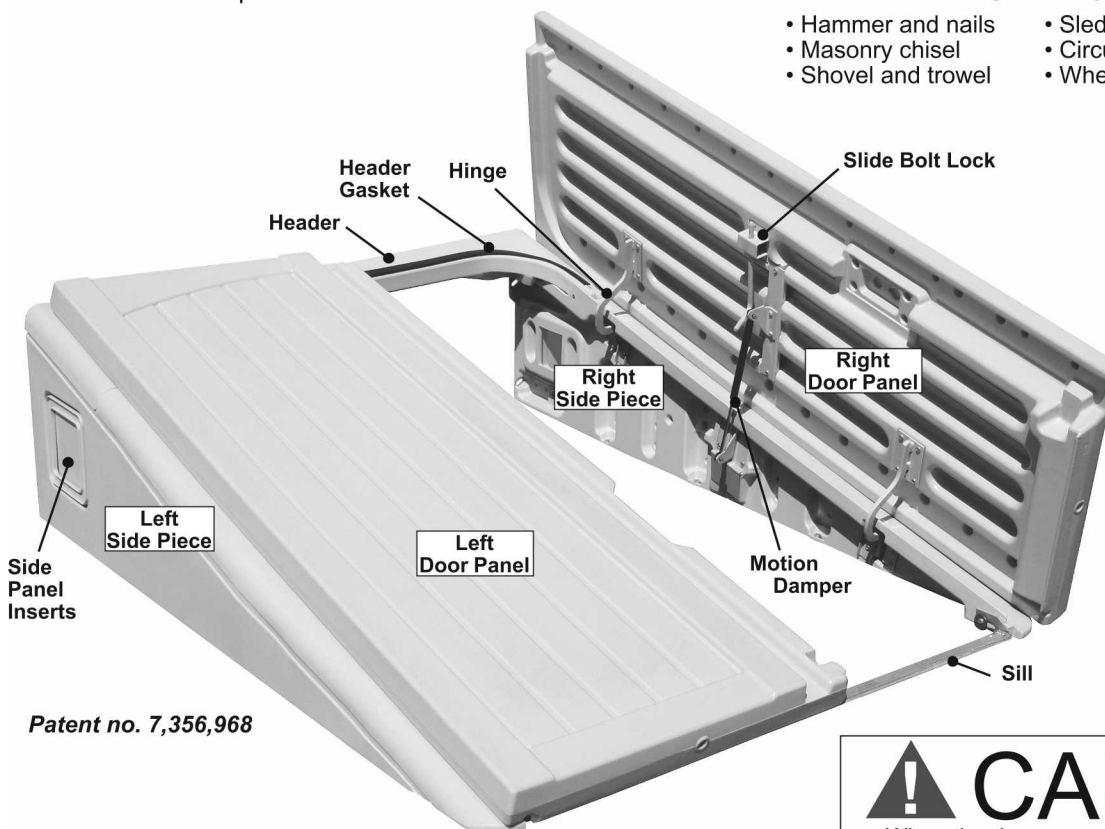
It may be helpful to look through this entire folder before proceeding with the detailed assembly and installation instructions. The names of the various parts referred to in the instructions are indicated below and on page 2. If parts are missing or you have unique installation requirements not covered in these instructions, please call the BILCO customer service department.

### Tools required for a standard installation:

- 5/16" wrench
- 1/2" wrench
- Flat blade screwdriver
- Phillips screwdriver
- Tape measure
- Level
- Electric drill
- 5/16" carbide masonry drill bit
- Polyurethane caulk (opaque)
- Work gloves
- Safety goggles

*Depending upon the type of installation, some or all of the following also may be required:*

- Hammer and nails
- Masonry chisel
- Shovel and trowel
- Sledge hammer
- Circular saw
- Wheelbarrow



Patent no. 7,356,968

**⚠ CAUTION**

When the doors are open for access, the area should be personally guarded to prevent anyone from falling down the stairs. Surface may be slippery. Doors should be closed and locked when not in use.

**KEEP OFF DOORS TO AVOID INJURY**



The BILCO Ultra Series Basement Door is engineered to the highest specifications to meet exacting tolerances. Due to the properties of the HDPE (High Density Polyethylene), some components of the door may vary slightly in appearance compared to others following installation and regular operation. These variations are normal and will not affect the performance of the product or its 5-year warranty.

# Ultra Series Basement Door Components and Hardware

The majority of the door hardware is factory installed for ease of installation. In addition to the major components shown on page 1, the door is supplied with the following parts:

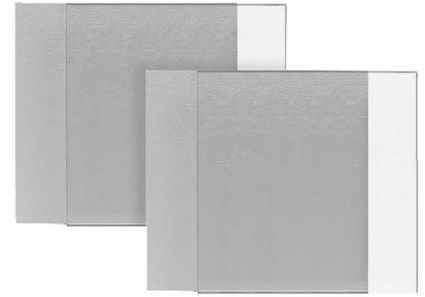
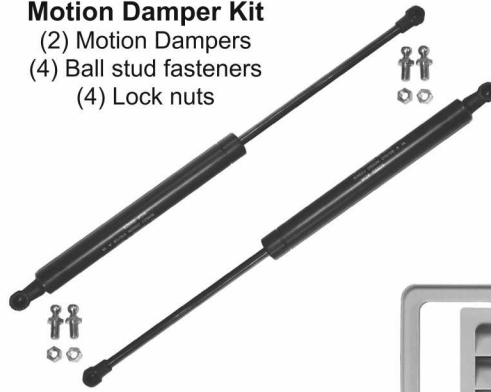
## Hardware Package Contents

- (11) #12 x 1½" hex head screws
- (11) Plastic anchors
- (5) #10 x 2½" deck screws
- (3) ½" O.D. X ⅛" nylon spacers
- (7) ½" O.D. X ¼" nylon spacers
- (19) ¼-20 x 1" pan head screws
- (4) #10 x 1½" flat head screws
- (3) #10 x 1" drive screws
- (13) ⅞" O.D. steel washers
- (13) Spring steel nuts

\* Extra fasteners are included in package

## Motion Damper Kit

- (2) Motion Dampers
- (4) Ball stud fasteners
- (4) Lock nuts



## Side Panel Insert Kit\*

- (2) Solid panel inserts
- (2) Clear panel inserts

\* Louver side panel inserts with insect screen are factory installed. Inserts can be changed by following Step 5 of instructions.

## Installing the door on an areaway that is smooth and level and properly sized to fit the door

The BILCO basement door will shed water in normal conditions only when installed and caulked in accordance with these instructions. If there are no rain gutters above door, a diverter must be installed to prevent roof water from flowing directly onto door. If the foundation areaway that you are installing the door on is not smooth and level, or does not fit the door properly, see bottom of page 3 of these instructions.

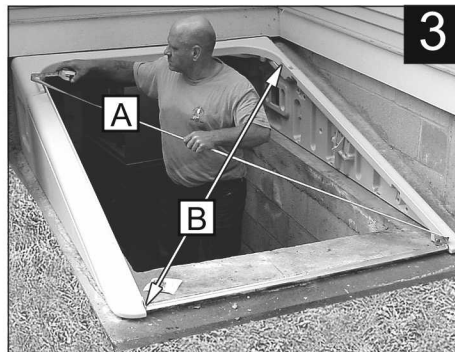
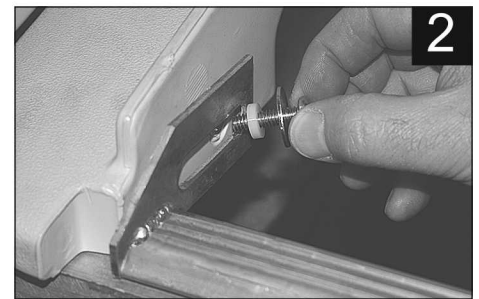
Before installing the door, verify that you have all the parts shown above and that you have the tools required for installation that are listed on page 1 of these instructions. If you are replacing an existing door, mix a small batch of concrete and patch any holes in the present concrete caused by the anchors that held the old door in place.

**STEP 1: Assembling the door frame.** Remove side panels, header panel and sill from carton. Stand up side pieces and connect header panel to each side piece with #10 x 1" drive screws as shown in **Figure 1**. Next, connect the aluminum door sill piece to each side piece with ¼-20 x 1" pan head screws, ½" O.D. X ⅛" nylon spacers, and ⅞" O.D. steel washers as shown in **Figure 2**.

### STEP 2: Anchoring the door frame to the house and areaway foundation.

Move assembled door frame into place on foundation areaway. Make sure that vertical edge of side pieces are flush against the house. For replacement applications, siding may need to be removed and replaced to position door frame properly. Place a level against side piece and check plumb. Square door by measuring diagonals as shown in **Figure 3**, shifting frame as required until measurements **A** and **B** are equal. **Note: The Distance across the opening (between anchor holes in side pieces) should be no less than 53½" on center for proper basement door operation.**

Mark all anchor hole locations on foundation areaway and wall with pencil or marker. Remove frame from areaway and drill all anchor holes using ⅝" carbide tip masonry bit as shown in **Figure 4**. Once all anchor holes are drilled, insert plastic anchors into all anchor holes flush with concrete and reposition frame on areaway. Anchor side pieces to areaway foundation and foundation wall using #12 x 1½" slotted hex head screws, ½" O.D. X ¼" nylon spacers, and ⅞" O.D. steel washers as shown in **Figure 5** on next page. Anchor Sill to areaway foundation using (3) #10 x 1½" flat head screws.



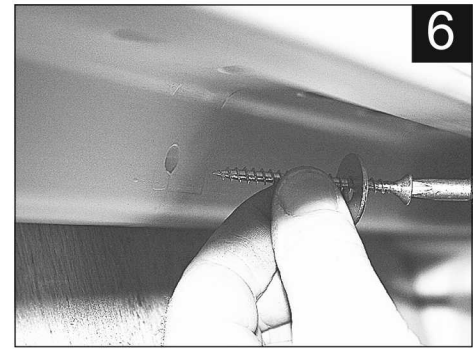
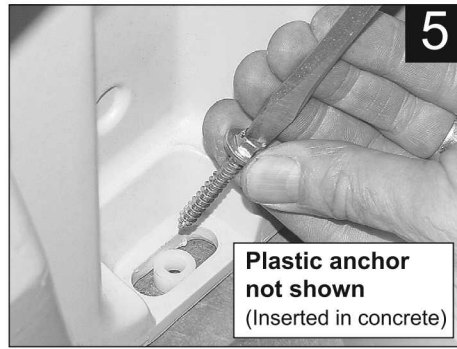
Finish anchoring frame by securing header panel to house using (4) #10 x 2½" deck screws as shown in **Figure 6** on next page. Note: Indents are provided in header panel to show proper screw location. Make sure header panel is level before securing. When the frame is fully anchored, caulk all around the exterior of the frame where it meets the masonry with polyurethane caulk (opaque).

### STEP 3: Install Door Panels on Frame

Note: Because of the size of the doors, it may require two people to attach the door panels to the door frame.

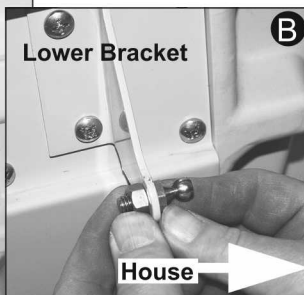
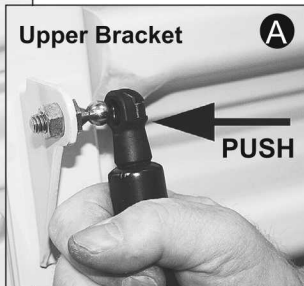
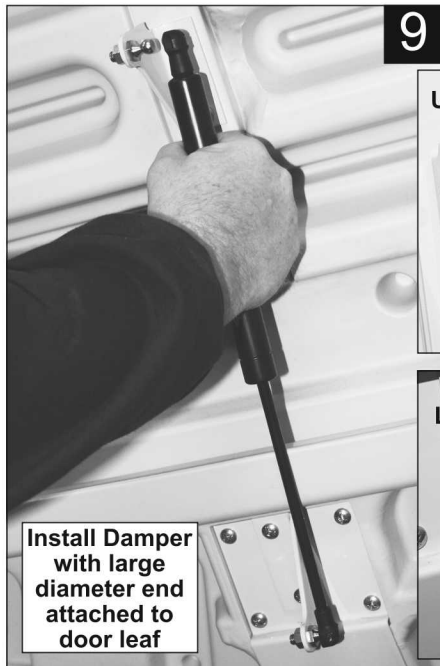
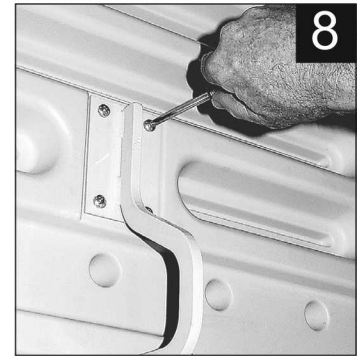


Starting with either door panel, position panel on side piece so that the door is in the closed position. Note: there are (8) hinge mounting holes in each door panel, (4) for each hinge. Start by attaching the top hinge to the door panel with (1) ¼-20 x 1" pan head screw, hand-tighten about half way. Position bottom hinge on cover panel and hand tighten all four mounting screws. Insert remaining three screws into top hinge and hand tighten. Once all eight hinge attachment screws are in place, tighten securely with a screwdriver as shown in **Figure 8**.



#### STEP 4: Motion damper installation

Starting with either door leaf, attach ball stud fasteners to upper and lower mounting brackets as shown in **Figure 9**. Ball or round portion of fastener should be facing towards the house as shown on both brackets. Secure nuts to ball studs using a ½" wrench. Attach end of damper to lower mounting bracket located on side panel. This is done by simply pushing the damper onto the ball stud until it snaps into place as shown in **Figure 9A**. Attach other end of damper to bracket to upper bracket located on door leaf. Note: You may need to push down slightly on the damper to align it with the ball stud. Repeat damper installation instructions on other door leaf.

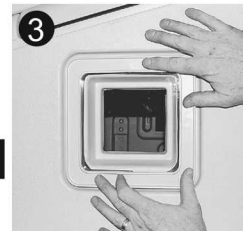
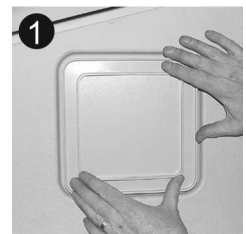


#### STEP 5: Install side panel inserts

The BILCO Ultra Series basement door is supplied with interchangeable side panel inserts. Inserts allow you to add light and/or ventilation to your basement areaway. A description of insert options is provided below and complete installation instructions are supplied in the insert kit.

1. **Solid Panel Insert**  
Used when light and ventilation are not required in areaway.
2. **Vent Panel Insert \***  
Adds ventilation and fresh air to basements and areaways.
3. **Clear Panel Insert**  
Adds light to dark basement areaways to facilitate easier access.

\* Factory installed



**IMPORTANT:** An interior door at the bottom of the steps is required to prevent heat loss and reduce condensation.

## Painting and Maintaining your Door

**DO NOT PAINT DOOR.** The BILCO Ultra Series basement door is made from a corrosion resistant high-density polyethylene material that cannot be painted. The door features construction from corrosion resistant materials and is designed to be virtually maintenance free. As required, the door can be cleaned using non-abrasive household cleaners. Occasional lubrication of all moving parts with a standard spray lubricant is recommended.

## Replacing a door where new concrete capping is required

For installations requiring a new concrete cap, start by removing the top 3" to 4" of deteriorated masonry to permit the pouring of the cap without increasing the height of the present top step. Build a simple wood form as shown in **Figure 10** on the next page, ensuring that the form is level and square. The top of the new concrete capping should be a little higher than the surrounding grade (a height of at least 4" is desirable). Assemble door frame per STEP 1 on page 2 of these instructions. Move the assembled frame into place over capping form as shown in **Figure 11** on next page, positioning it exactly as the door will be when the capping is poured. This is done by blocking up the frame temporarily so bottom of side pieces are at the same height as the top of the inside form board. **Note: All parts of the BILCO basement door must rest on top of the concrete capping and must not be buried in it.** The siding above the door may need to be removed and replaced to position door flush against the house. Place a level against each side piece and check plumb. Square door by measuring diagonals and shifting frame as required. With the door frame in place, insert #12 x 1½" slotted hex head screws with washers and spacers into anchor slots as shown in inset on right in **Figure 11**. Attach two spring nuts to each of the screws as shown. Attach door panels to assembled

frame by following STEP 3 of door assembly instructions on pages 2 and 3. **Important: Do not install motion dampers at this time.** Pour capping and close doors to recheck alignment. Be sure capping is level to prevent water accumulation around base of door frame. After concrete hardens remove forms and tighten all anchor screws. Complete installation by following STEPS 3-5 of door assembly instructions. **Caulk all around the exterior of the frame where it meets the masonry and at the seams between the new capping and foundation walls with exterior grade polyurethane caulk (opaque).**

## Replacing a door on sloping masonry side walls

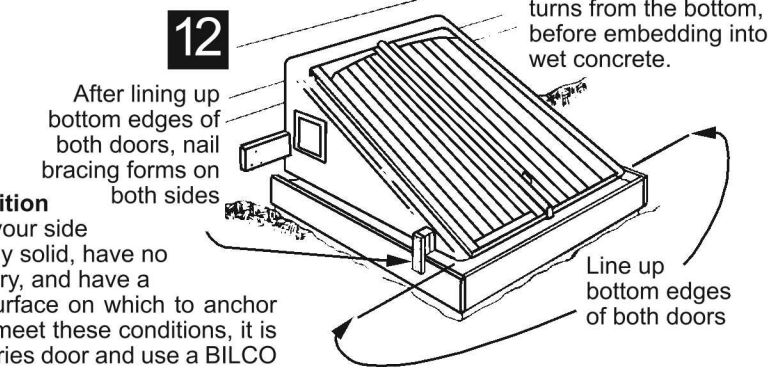
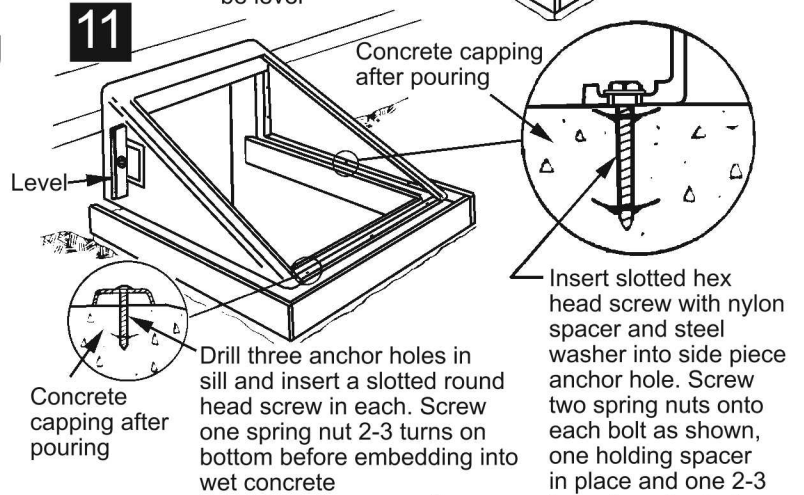
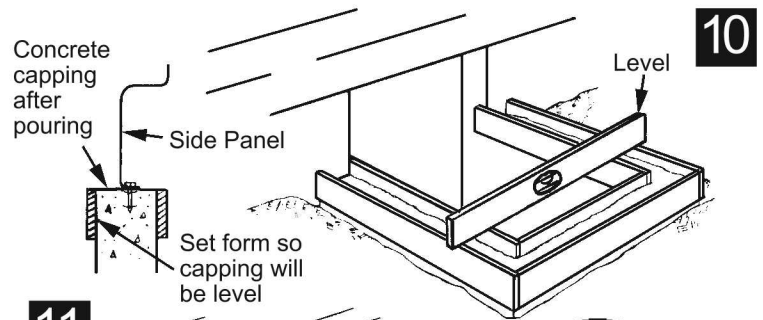
### Side walls in poor condition

If your areaway has sloped masonry side walls that have loose or crumbling masonry and are not structurally sound, they can be removed and an Ultra Series door can be installed on the new flat areaway. Remove and discard existing basement door. If sloping masonry side walls are of stone, brick, block, or poured concrete, they can usually be removed by striking them with a sledge hammer (see photo above). Be sure to wear safety goggles. Once side walls are removed and debris has been cleared, follow the above section (Replacing a door where new concrete capping is required) to cap your areaway and install your new door.



### Side walls in good condition

Door can be installed on your side walls if they are structurally solid, have no loose or crumbling masonry, and have a uniformly flat and level surface on which to anchor a door. If your side walls meet these conditions, it is best to return the Ultra Series door and use a BILCO Sloped Wall Basement Door. The SLW Door (shown on left) will simplify your installation by capping over your existing side walls. Note: the SLW door is only available in prime painted steel construction.



## How to correct installation errors or repair minor damage\*

### Door not shedding water

If your BILCO basement door does not shed water, look for and correct these installation errors.

- Doors do not fully close.** Stand on steps and slowly close each door to see if the bottom edge of one or both is binding on the concrete. Chip away or rub down excess concrete with mason's stone so flange is not obstructed.
- Masonry not high enough.** The masonry under the BILCO basement door should be 4" higher than the surrounding grade and concrete should be level so water cannot accumulate in front of the sill.
- Water seeping between sides and masonry.** The unit should be caulked all around the exterior where the sides and masonry meet, as well as where the unit joins the building wall. If side pieces have been buried in concrete, the unit should be removed and stairwell recapped so assembly rests on top.
- Blocked header.** Make certain header is clear. Any blockage in this channel will cause water to overflow the header.

### Doors Out of Alignment or Doors Not Seated Properly

If doors do not seat themselves properly or bounce slightly when in closed position, and bottom flanges of doors are not obstructed by concrete in front of sill, loosen all fasteners on hinge and upper and lower motion damper brackets. Close both door leaves until properly aligned and lying flat on the side panels. Slowly retighten all fasteners, alternating between locations, until all are fully tightened.

*\*The BILCO basement door is carefully and adequately packed to withstand all normal shipping abuse. This information is provided to show how easily minor repairs can be made, thus saving the builder or homeowner much unnecessary inconvenience. For additional information or assistance, please contact our customer service department at (800) 854-9724 (Mon- Fri).*