

**Electric Operator with PowerAssist™ Technology
Application and Programming Guide**
**Guía de programación y aplicación de tecnologías
del operador eléctrico con PowerAssist™**

for Andersen[®] A-Series Awning and Venting Transom Windows
and 400 Series Awning Windows

para ventanas de proyección y con antepecho y ventilación
Serie A y ventanas de proyección Serie 400 de Andersen[®]

Table of Contents / Índice

Application Aplicación

New Construction (For Electric Operator Ready Windows)	4-10
Nueva construcción (para ventanas con operador eléctrico listo)	
Existing Construction (For Electric Operator Ready Windows)	11-18
Construcción existente (para ventanas con operador eléctrico listo)	

Unit Preparation for Retrofit Applications Preparación de la unidad para las aplicaciones de retroadaptación

A-Series Windows (Manufactured Before June 2013)/Ventanas de la Serie A (fabricadas antes de junio de 2013)	19-23
A-Series Windows (Manufactured After June 2013)/Ventanas de la Serie A (fabricadas después de junio de 2013)	24-27
400 Series Windows / Ventanas de la Serie 400	28-31

Programming / Programación

Console Programming / Programación de la consola	32-34
Remote Control Programming (Single Window Function and/or Multiple Window Function)	35-38
Programación del control remoto (función de ventana simple o función de ventanas múltiples)	

Console and Remote Control Operation / Funcionamiento de la consola y del control remoto 39

Manual Closing Procedure/ Procedimiento de cierre manual 40

Wiring / Cableado

Wiring Diagram / Diagrama de cableado	41
Wire Gauge Chart / Tabla de calibres de cables	42

Home Automation Programming (RS485 Connection) 43-48

Programación de automatización para hogares (conexión RS485)

Operation Codes / Códigos de funcionamiento 49

Trouble Shooting / Solución de problemas 50-53

Regulatory Compliance / Cumplimiento de las normas 54

Warranty / Garantía 55-56

Electric Operator with PowerAssist™ Technology Application Guide

Guía de aplicación del operador eléctrico con tecnología PowerAssist™

for Andersen® A-Series Awning and Venting Transom and 400 Series Awning Windows

para ventanas de proyección y con antepecho y ventilación Serie A y ventanas de proyección Serie 400 de Andersen®

Thank you for choosing Andersen. / Gracias por elegir Andersen.

For questions call 1-888-888-7020. For more information and/or guides visit andersenwindows.com.

Please leave this guide with building owner.

Si tiene alguna pregunta llame al 1-888-888-7020. Para obtener más información y/o guías, visite andersenwindows.com.

Deje esta guía con el dueño de la construcción.

- ▶ **Read guide from beginning to end before starting installation. Read all warnings and cautions during unit installation.**
Lea completamente la guía antes de comenzar la instalación. Lea y respete todas las advertencias y precauciones durante la instalación de la unidad.
- ▶ **Check with your local building code official to identify and confirm compliance with local building code requirements.**
Consulte los códigos locales de construcción para identificar y confirmar que se cumplan los requisitos del código de construcción.

Parts Included / Partes incluidas

- (1) Electric Operator / Operador eléctrico
- (1) Wire Harness / Mazo de cables
- (4) 1-1/2" Pan Head Screw / Tornillo de cabeza plana de 1-1/2"
- (1) Power Box & Components / Battery
Generador de electricidad y componentes/batería
- (1) Console / Consola
- (1) Mounting Ring / Anillo de montaje
- (7) 1/2" Pan Head Screw / Tornillo de cabeza plana de 1/2"
- (1) Instruction Guide / Guía de instrucciones
- (1) Hardware Pack / Paquete de herrajes

Tools Needed / Herramientas necesarias

- Safety glasses / Lentes de seguridad
- Tape measure / Cinta métrica
- Drill/Driver / Taladro/destornillador
- Wire Cutter / Pinza de corte
- Wire Stripper / Pelacables
- Finish/Paint Brush / Brocha para acabados/pintar
- Phillips Head Screw Driver / Destornillador Phillips
- 3/8" Spade Bit / Broca espada de 3/8"
- 3/32" Drill Bit / Broca para taladro de 3/32"
- Utility Knife / Cuchilla de uso general
- Pencil / Lápiz
- Paper Clip / Sujetador de papeles
- Drywall Saw / Sierra de tablarroca
- Vice Grip / Alicata

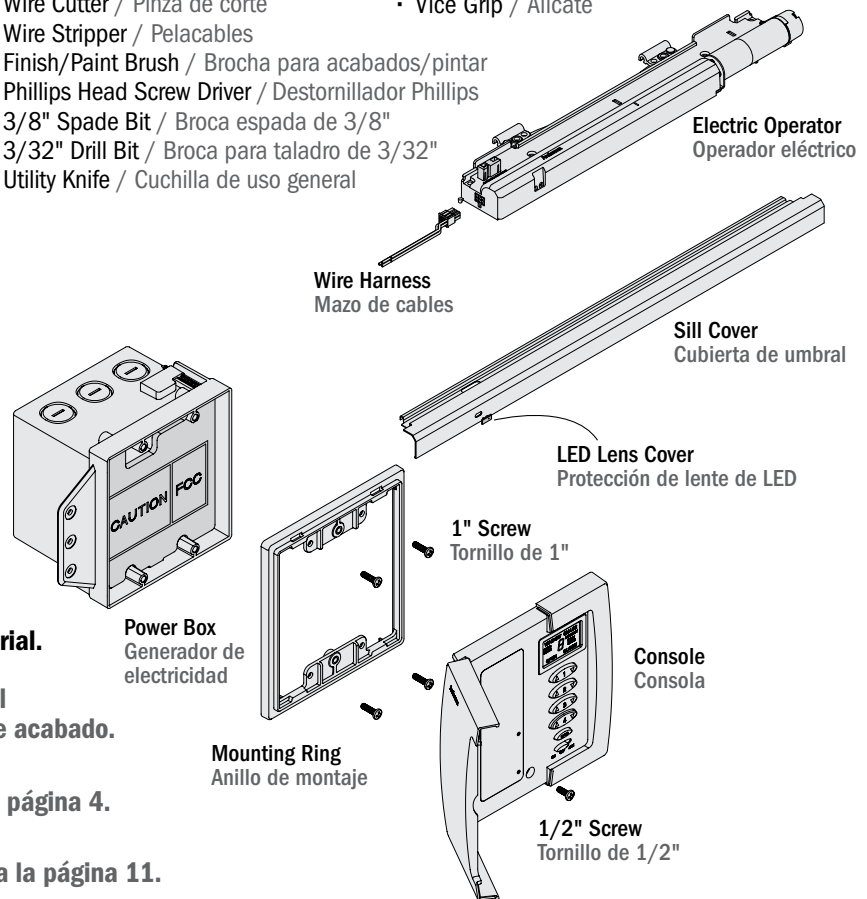
Additional Andersen® Parts Required/ Partes Andersen® necesarias adicionales

- (1) Sill Cover / Cubierta de umbral

Supplies Needed / Suministros necesarios

- Finish Materials / Materiales de acabado
- 18-3 Conductor Wire / Cable conductor de 18-3
- 14-2(min) High Voltage Wire / Cable de alto voltaje de 14-2 (mín.)
- 1-5/8" Drywall Screws / Tornillos de tablarroca de 1-5/8"
- Outlet Box Cable Clamps / Abrazaderas de cables de la caja de distribución eléctrica
- Wire Staples / Grapas de alambre
- Wire Nuts / Tuercas para cables

- ▶ **Finish sill cover prior to application procedure following finishing product instructions and warnings on finish material.**
Realice el acabado de la cubierta de umbral antes del procedimiento de aplicación al seguir las instrucciones del producto terminado y las advertencias sobre el material de acabado.
- ▶ **For application in new construction, go to page 4.**
Para la aplicación en una construcción nueva, diríjase a la página 4.
- ▶ **For application in existing construction, go to page 11.**
Para la aplicación en una construcción existente, diríjase a la página 11.



⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Use caution when working at elevated heights and around unit openings. Follow manufacturers' instructions for ladders and/or scaffolding. Failure to do so may result in injury or death.

Sea cauteloso al trabajar en lugares elevados y cerca de las aberturas de la unidad. Siga las instrucciones del fabricante para el uso de escaleras y/o andamios. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones o la muerte.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Follow manufacturers' instructions for hand or power tools. Always wear safety glasses. Failure to do so may result in injury and/or product damage.

Siga las instrucciones del fabricante para el uso de herramientas eléctricas o manuales. Utilice siempre gafas de seguridad. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones y/o daños al producto.

Application in New Construction (For Electric Operator Ready Windows)

Aplicación en una nueva construcción (para ventanas con operador eléctrico listo)

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

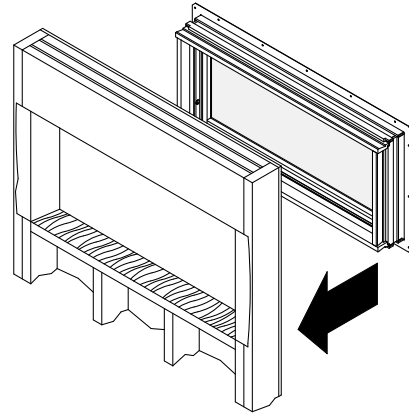
Small parts, if swallowed, could pose a choking hazard to young children.

Las partes pequeñas, en caso de ingesta, pueden representar un riesgo de asfixia para niños pequeños.

- ▶ See wiring diagram for proper wire configuration prior to starting.
- ▶ Consulte el diagrama de cableado para obtener la configuración de cables apropiada antes de comenzar.

1

Interior



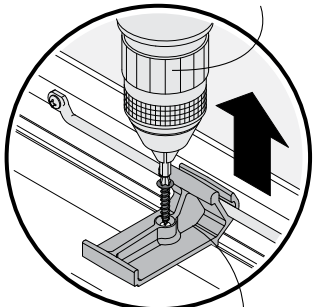
Install window following installation instructions.
Siga las instrucciones de instalación de ventanas.

2

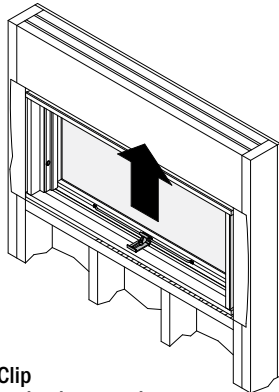
Interior

Do not remove gray sill cover clips, if present.
No retire los sujetadores de cubierta de umbral color gris, si los hubiera.

Drill/Driver
Taladro/destornillador



Orange Temporary Operator Clip
Sujetador de operador temporal color naranja

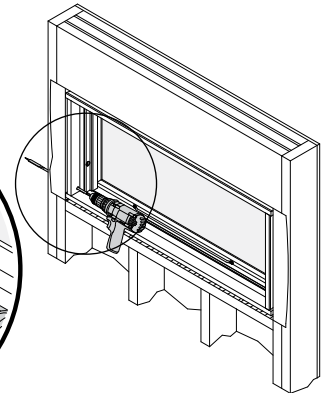
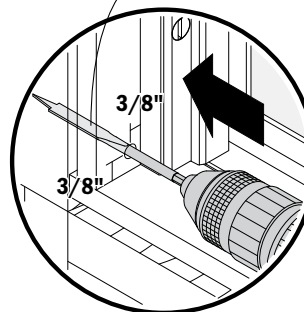


Remove orange temporary operator clip and dispose of properly.
Retire el sujetador de operador temporal color naranja y deséchelo adecuadamente.

3

Interior

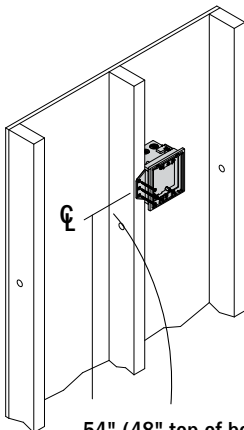
3/8" Spade Bit
Broca espada de 3/8"



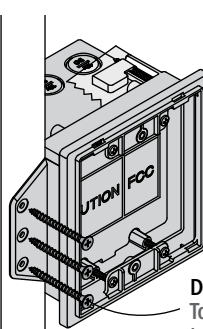
Drill 3/8" hole through side extension jamb and framing stud as shown.
Realice un orificio de 3/8" a través de la jamba de extensión lateral y del perno del marco como se muestra.

4

Interior



54" (48" top of box - ADA locations)
54" (48" top of box - ADA locations)

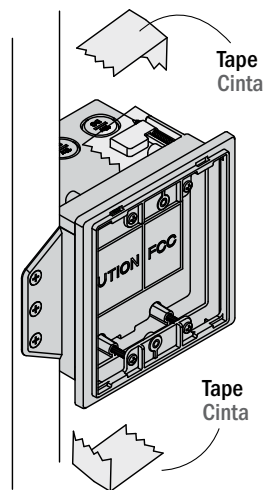


Drywall Screws
Tornillos de tablaroca

Locate center of power box on interior wall 54" above floor (48" top of box - ADA locations). Attach box to stud using three drywall screws. (See wire gauge chart for maximum run length).
Coloque el centro del generador de electricidad en la pared interior, 54" por encima del piso (48" de la parte superior del generador: ubicaciones ADA). Sujete el generador al perno con tres tornillos de tablaroca. (Consulte la tabla de calibres de cables para obtener la longitud de recorrido máxima).

5

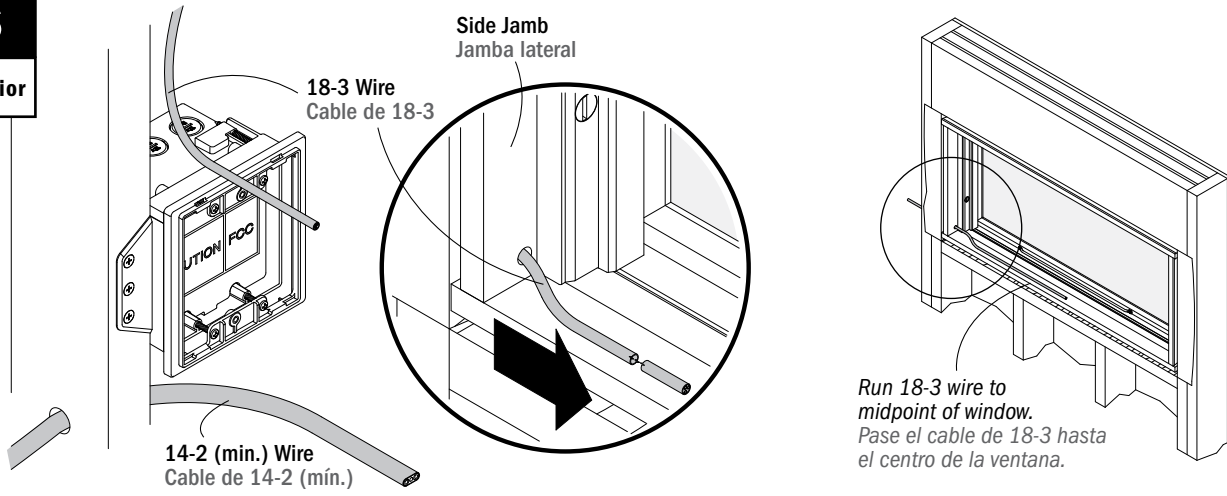
Interior



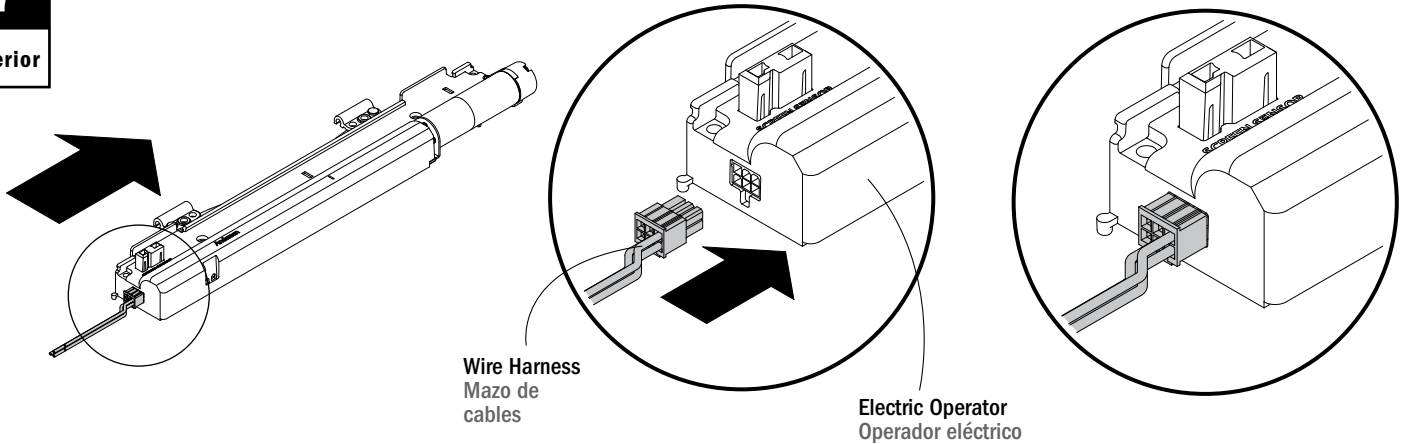
Tape
Cinta

Tape
Cinta

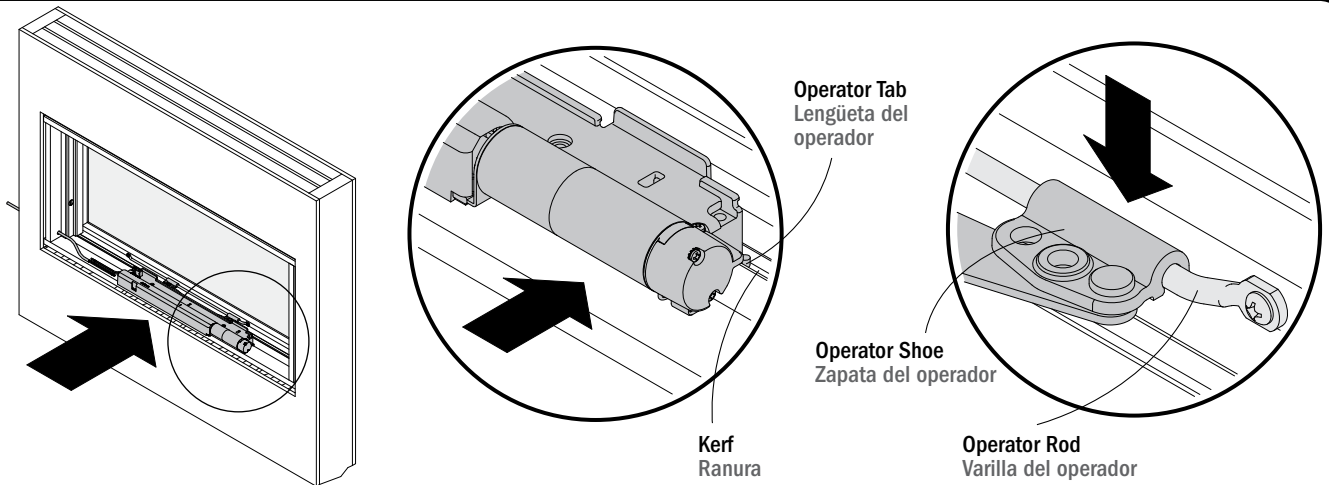
Remove tape from power box.
Retire la cinta del generador de electricidad.

6**Interior**

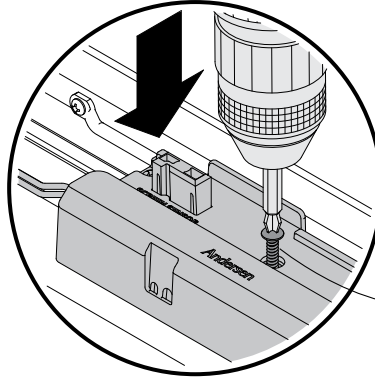
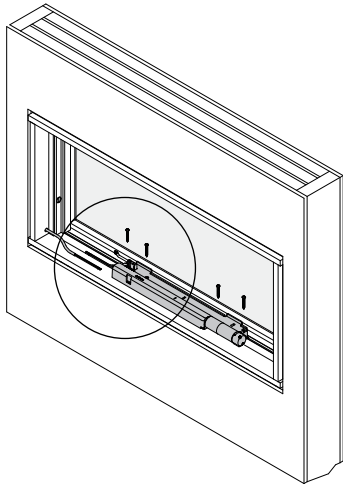
Run 18-3 wire through side jamb between power box and awning window(s) and run 14-2 (min) wire to power box location.
Pase el cable de 18-3 por las jambas laterales entre el generador de electricidad y las ventanas de protección y pase el cable de 14-2 (mín.) hasta la ubicación del generador de electricidad.

7**Interior**

Plug wire harness into electric operator.
Enchufe el mazo de cables en el operador eléctrico.

8**Interior**

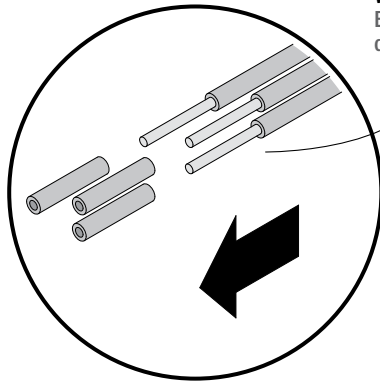
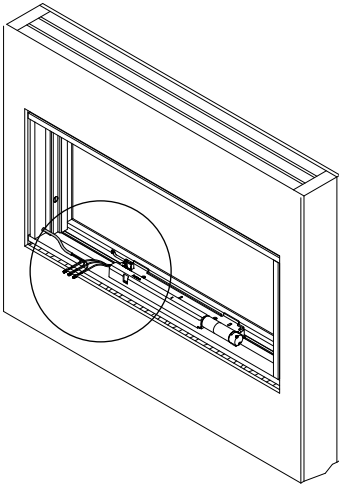
Position electric operator over predrilled holes on sill with operator tabs in locating kerf. Snap operator shoes to operator rod on sash.
Coloque el operador eléctrico sobre los orificios pretaladrados en el riel con las lengüetas del operador en la ranura de ubicación. Encaje las zapatas del operador en la varilla del operador sobre la hoja.

9**Interior****CAUTION / PRECAUCIÓN**

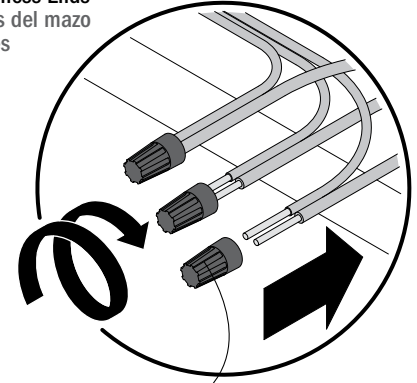
Do not over drive screws. Product damage may result.
No ajuste demasiado los tornillos. El producto se puede dañar.

1-1/2" Pan Head Screw
Tornillo de cabeza plana de 1-1/2"

Fasten electric operator with four (4) 1-1/2" pan head screws.
Ajuste el operador eléctrico con cuatro (4) tornillos de cabeza plana de 1-1/2".

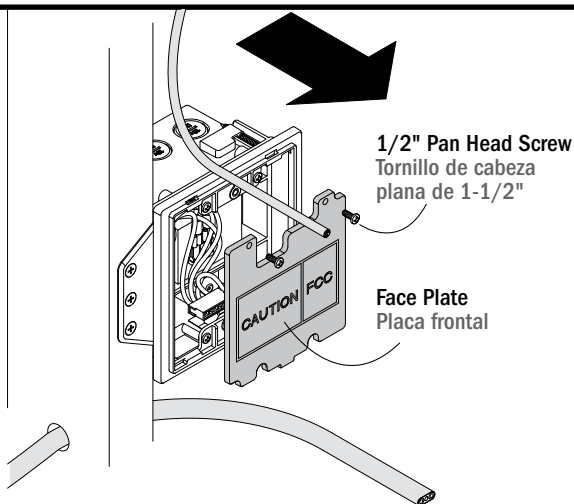
10**Interior**

Wire Harness Ends
Extremos del mazo de cables



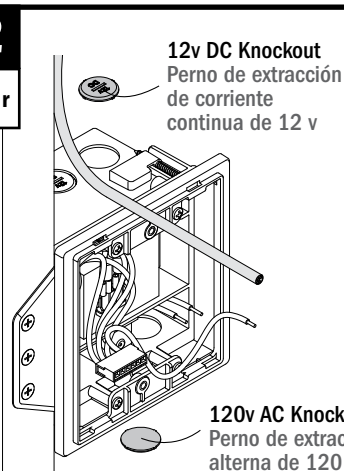
Wire Nut
Tuerca para cables

Strip wire harness ends and align same color wires with 18-3 wires and connect with wire nuts. Make sure wire color continuity is maintained.
Quite los extremos del mazo de cables y alinee los cables del mismo color con los de 18-3 y conéctelos con tuercas para cables. Asegúrese de que se conserve la continuidad de color de los cables.

11**Interior**

1/2" Pan Head Screw
Tornillo de cabeza plana de 1-1/2"

Face Plate
Placa frontal

12**Interior**

12v DC Knockout
Perno de extracción de corriente continua de 12 v

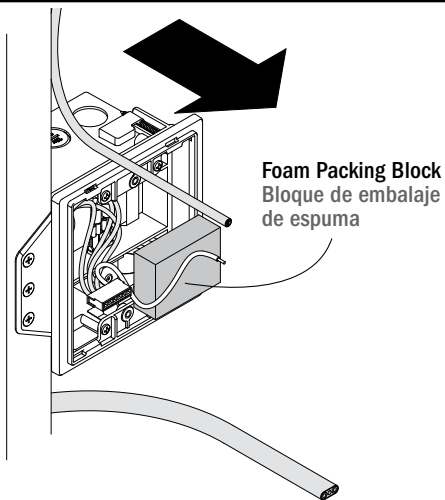
120v AC Knockout
Perno de extracción de corriente alterna de 120 v

CAUTION / PRECAUCIÓN

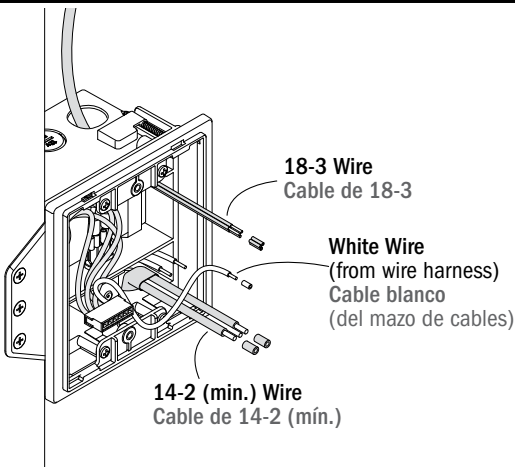
Do not damage internal box components when removing knockouts.
No dañe los componentes internos del generador cuando retire los pernos de extracción.

Remove two (2) 1/2" pan head screws and face plate and save for reuse.
Retire dos (2) tornillos de cabeza plana de 1/2" y la placa frontal y guárdelos para volver a utilizarlos.

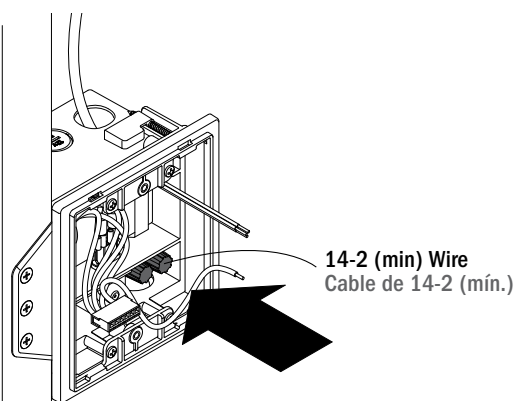
Remove wiring access hole knockouts and dispose of properly.
Retire los pernos de extracción de los orificios de acceso al cableado y deséchelos adecuadamente.

13**Interior**

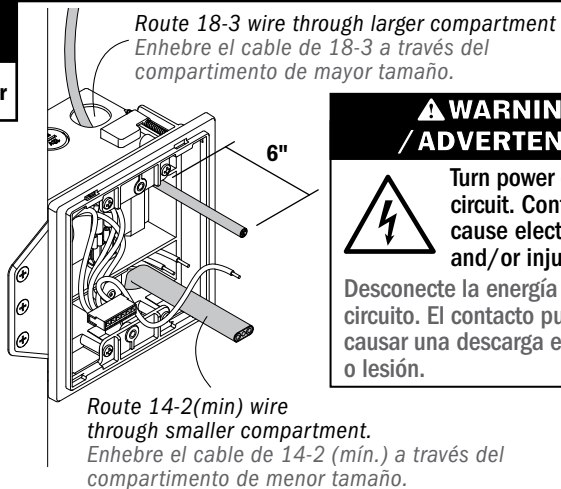
Remove foam packing block from power box and dispose of properly.
Retire el bloque de embalaje de espuma del generador de electricidad y deséchelo adecuadamente.

15**Interior**

Strip wire ends.
Retire los extremos de los cables.

17**Interior**

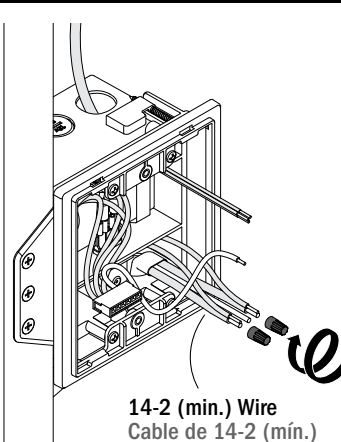
Tuck connected 14-2(min) wires into small compartment of power box, as shown.
Coloque los cables de 14-2 (mín.) conectados dentro del compartimento de menor tamaño del generador de electricidad, como se muestra.

14**Interior**

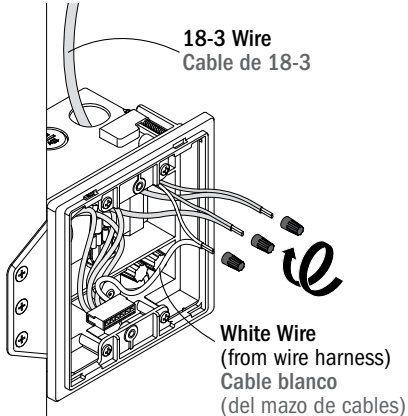
⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Turn power off to this circuit. Contact may cause electric shock and/or injury.
Desconecte la energía de este circuito. El contacto puede causar una descarga eléctrica o lesión.

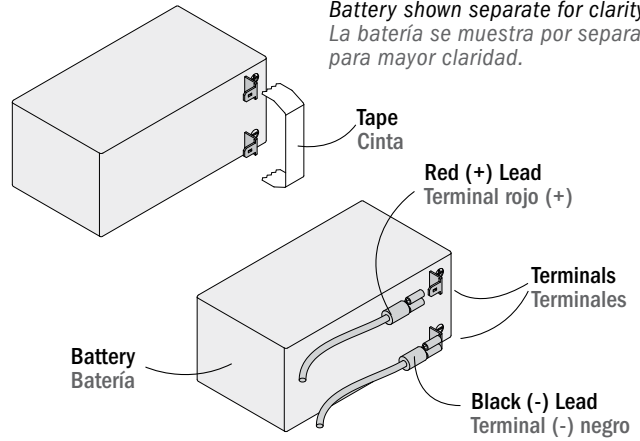
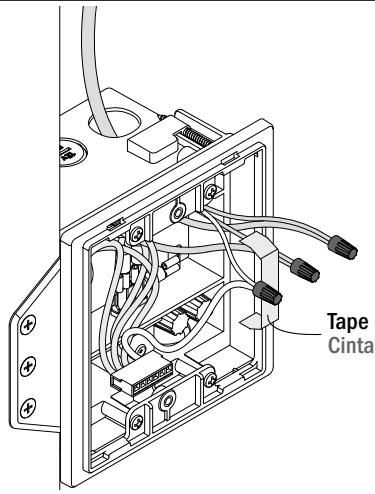
Run 14-2(min) wire into smaller compartment of power box and 18-3 wire into larger compartment of power box. See wiring diagram.
Pase el cable de 14-2 (mín.) por el compartimento de menor tamaño del generador de electricidad y el cable de 18-3 por el compartimento de mayor tamaño. Consulte el diagrama de cableado.

16**Interior**

Align 14-2(min) wires (black to black and white to white) in smaller compartment of power box and connect with wire nuts.
Alinee los cables de 14-2 (mín.) (negro con negro y blanco con blanco) en el compartimento de menor tamaño del generador de electricidad y conéctelos con tuercas para cables.

18**Interior**

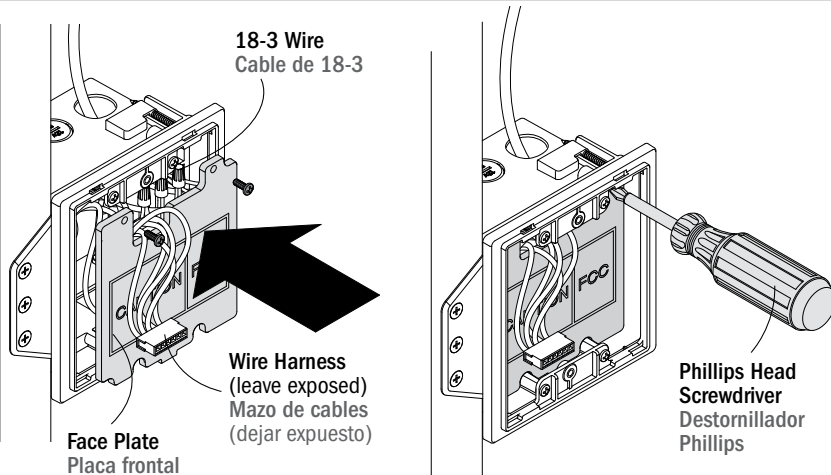
Align colored 18-3 wires to same colored wires in larger compartment and connect with wire nuts.
Alinee los cables de 18-3 de colores con los cables del mismo color en el compartimento de mayor tamaño y conéctelos con tuercas para cables.

19**Interior**

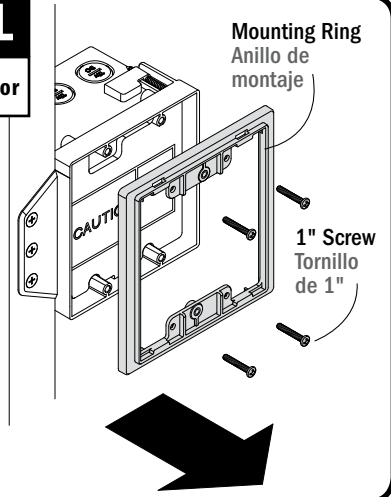
Battery shown separate for clarity.
La batería se muestra por separado para mayor claridad.

Remove tape from battery terminals. Align and connect red and black leads to red (+) and black (-) battery terminals.

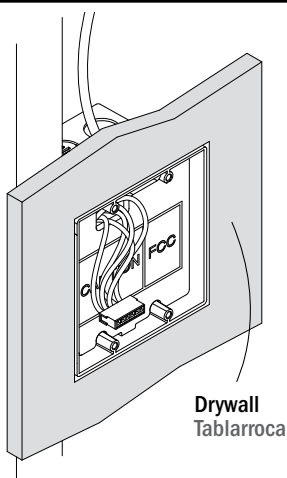
Retire la cinta de los terminales de la batería. Alinee y conecte los terminales rojo y negro con los terminales de la batería rojo (+) y negro (-).

20**Interior**

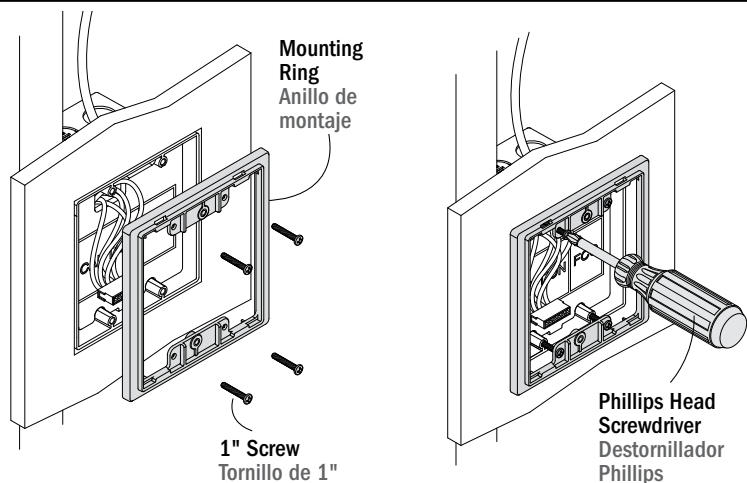
Tuck connected 18-3 wires into large compartment of power box and reapply face plate, as shown.
Coloque los cables de 18-3 conectados dentro del compartimento de mayor tamaño del generador de electricidad y vuelva a aplicar la placa frontal, como se muestra.

21**Interior**

Remove mounting ring and screws from power box and save for reuse.
Retire el anillo de montaje y los tornillos del generador de electricidad y guárdelos para volver a utilizarlos.

22**Interior**

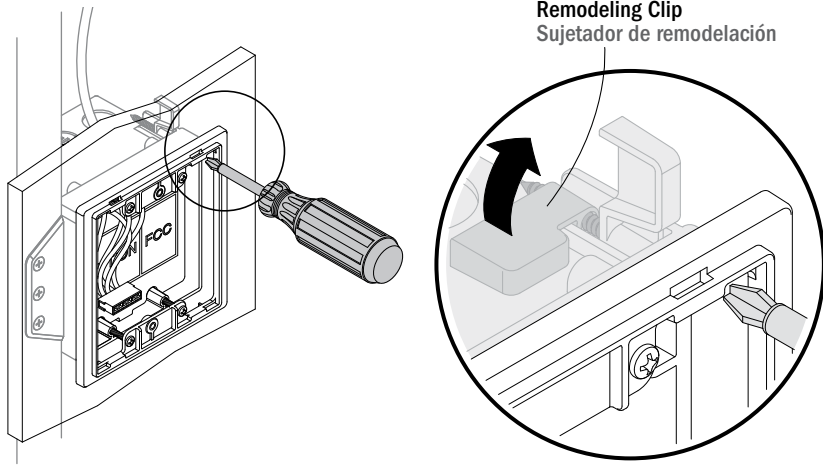
Install drywall.
Instale la tablarroca.

23**Interior**

Reapply mounting ring and fasten with screws.
Vuelva a aplicar el anillo de montaje y ajuste con tornillos.

24

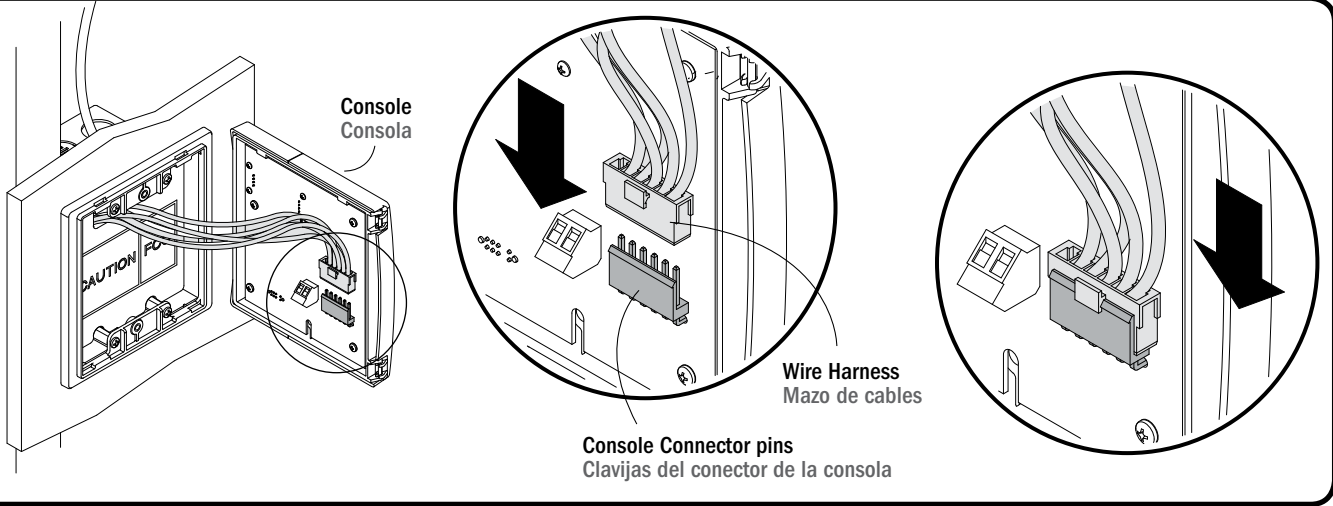
Interior



Fasten remodeling clips to reinforce installation.
 Ajuste los sujetadores de remodelación para reforzar la instalación.

25

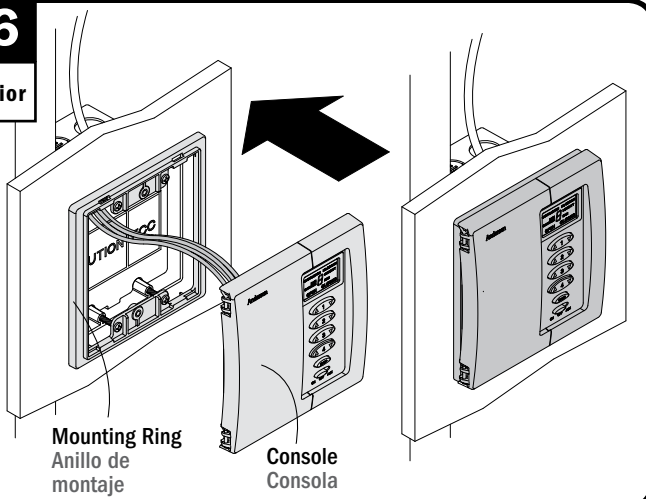
Interior



Connect wire harness from power box to console connector pins.
 Conecte el mazo de cables del generador de electricidad con las clavijas del conector de la consola.

26

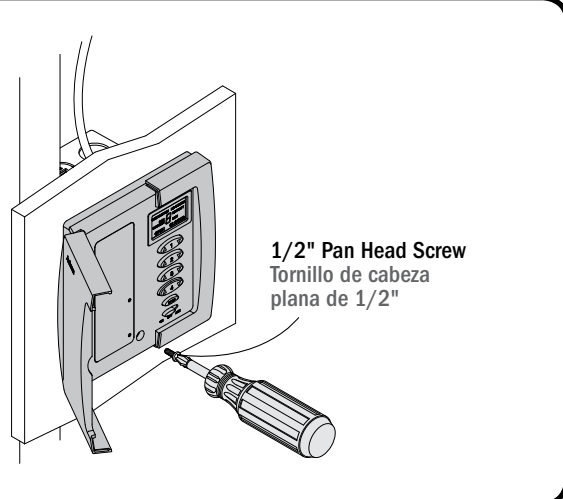
Interior



Position console to mounting ring.
 Coloque la consola en el anillo de montaje.

27

Interior

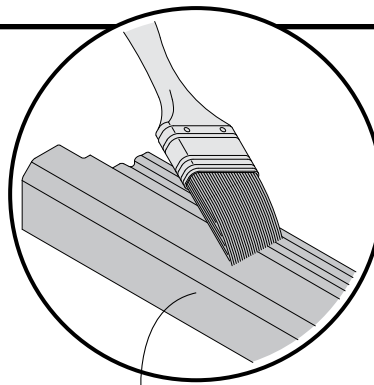
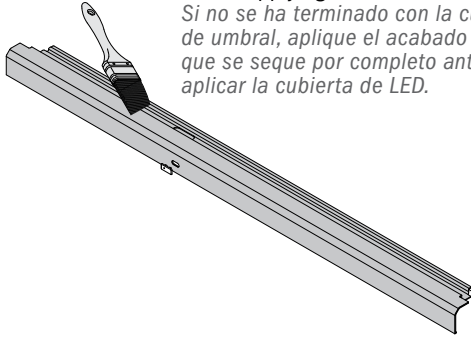


Open console panel and fasten with 1/2" pan head screw.
 Abra el panel de la consola y ajústelo con un tornillo de cabeza plana de 1/2".

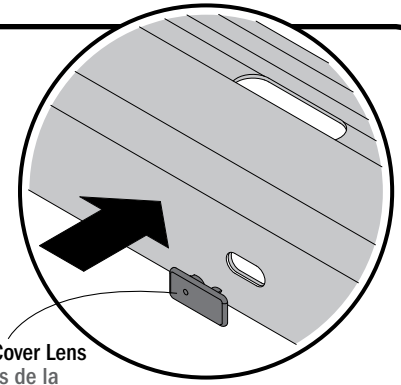
28**Interior**

If sill cover has not been finished, apply finish and allow to dry completely before applying the LED cover.

Si no se ha terminado con la cubierta de umbral, aplique el acabado y deje que se seque por completo antes de aplicar la cubierta de LED.



Sill Cover
Cubierta de umbral

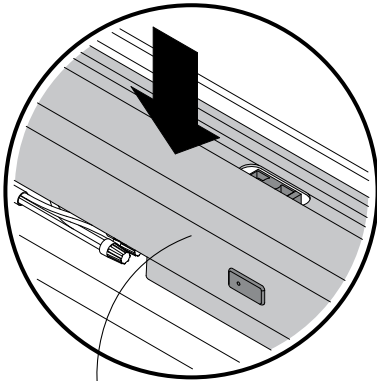
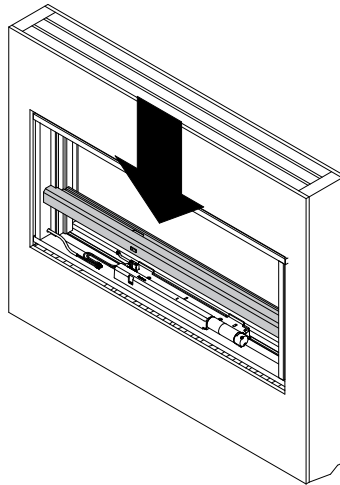
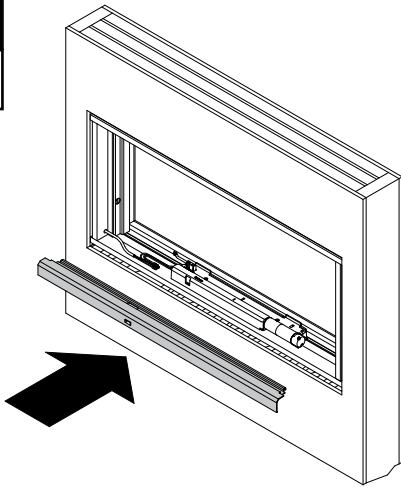


LED Cover Lens
Lentes de la cubierta de LED

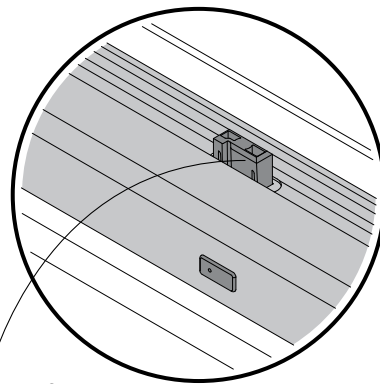
Programming hole must be located on left side.
El orificio de programación debe estar colocado en el lado izquierdo.

Verify finish has been applied to sill cover and finish is completely dry. Snap LED cover lens to cover as shown.

Verifique que se haya aplicado el acabado a la cubierta de umbral y que se encuentre completamente seca. Encaje los lentes de protección de LED para cubrir como se muestra.

29**Interior**

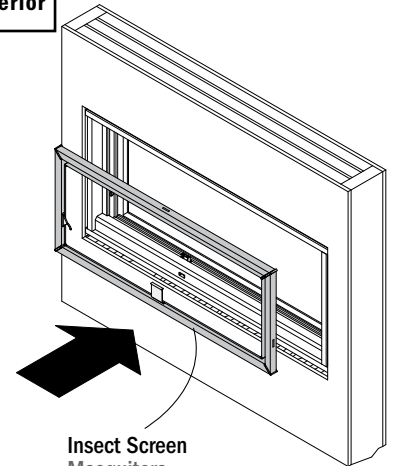
Sill Cover
Cubierta de umbral



Red Insect Screen Sensor
Sensor del mosquitero rojo

Rotate slightly and snap sill cover onto motor housing. Red insect screen sensor must pop up through hole in sill cover.

Gire levemente y encaje la cubierta de umbral en la caja del motor. El sensor del mosquitero rojo debe aparecer por el orificio dentro de la cubierta de umbral.

30**Interior**

Insect Screen
Mosquitero

Install insect screen. Insect screen must be in place for electric operator motor to operate.
Instale el mosquitero. El mosquitero debe estar colocado para que funcione el operador eléctrico.

- ▶ **Electric operator application in new construction is complete.**
- ▶ **Se ha completado la aplicación del operador eléctrico en una nueva construcción.**

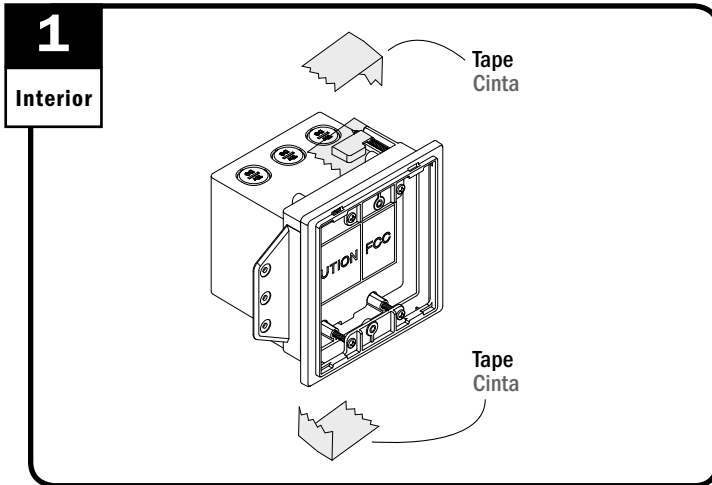
Application in Existing Construction (For Electric Operator Ready Windows) Aplicación en una construcción existente (para ventanas con operador eléctrico listo)

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

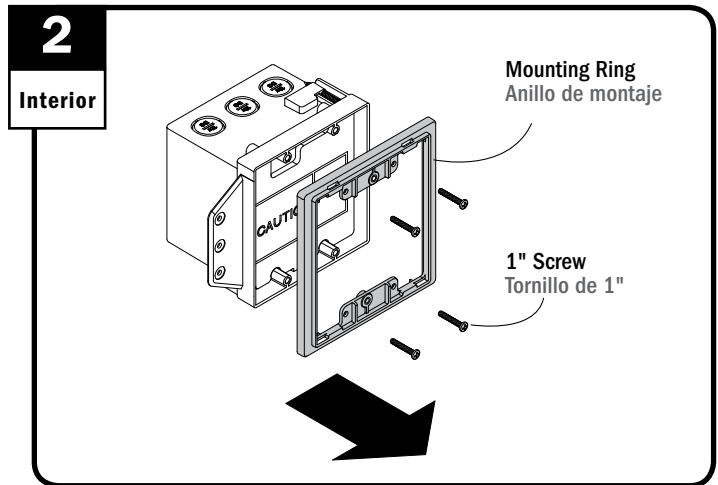
Small parts, if swallowed, could pose a choking hazard to young children.

Las partes pequeñas, en caso de ingesta, pueden representar un riesgo de asfixia para niños pequeños.

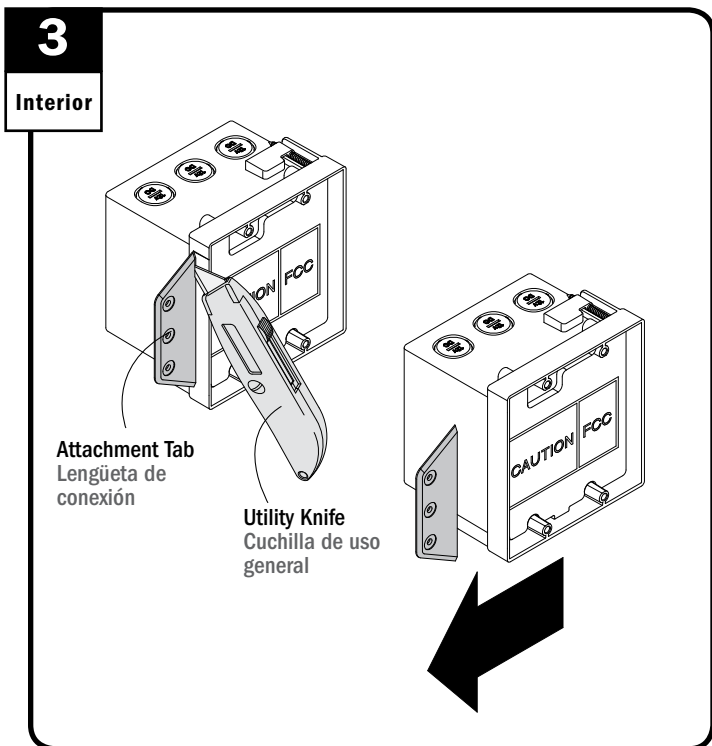
- ▶ See wiring diagram for proper wire configuration prior to starting.
- ▶ Consulte el diagrama de cableado para obtener la configuración de cables apropiada antes de comenzar.



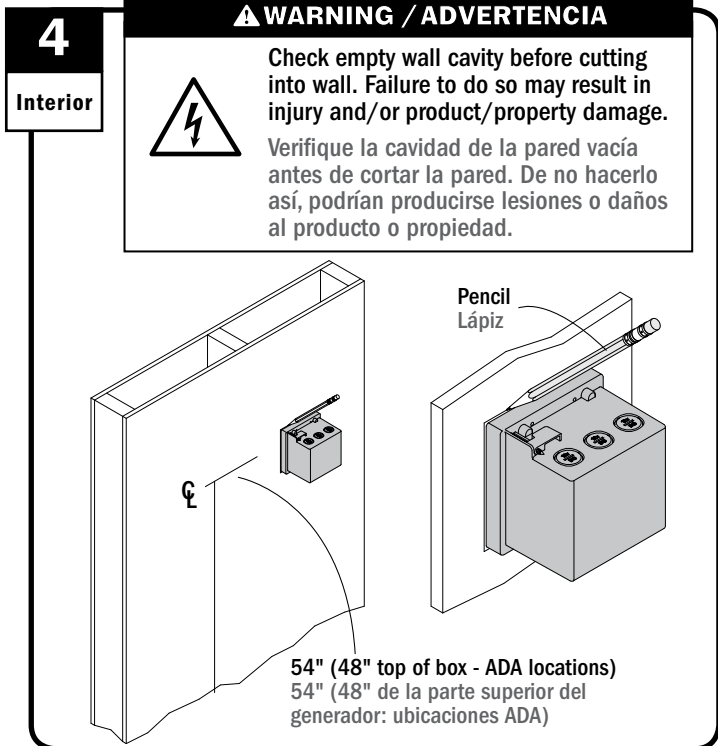
Remove tape from power box.
 Retire la cinta del generador de electricidad.



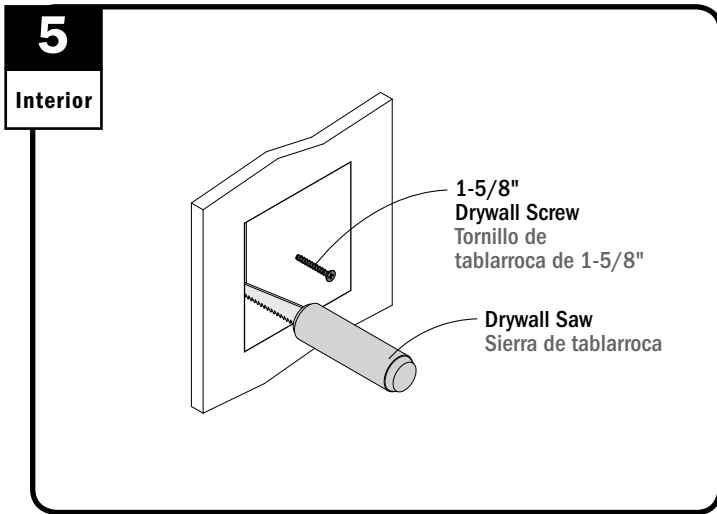
Remove mounting ring and screws from power box and save for reuse.
 Retire el anillo de montaje y los tornillos del generador de electricidad y guárdelos para volver a utilizarlos.



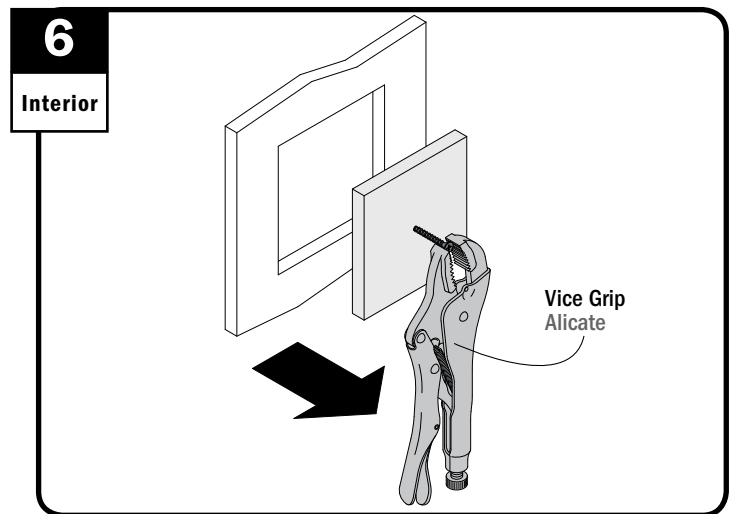
Score attachment tab with utility knife and snap off. Dispose of properly.
 Perfore la lengüeta de conexión con la cuchilla de uso general y despréndala. Deséchela apropiadamente.



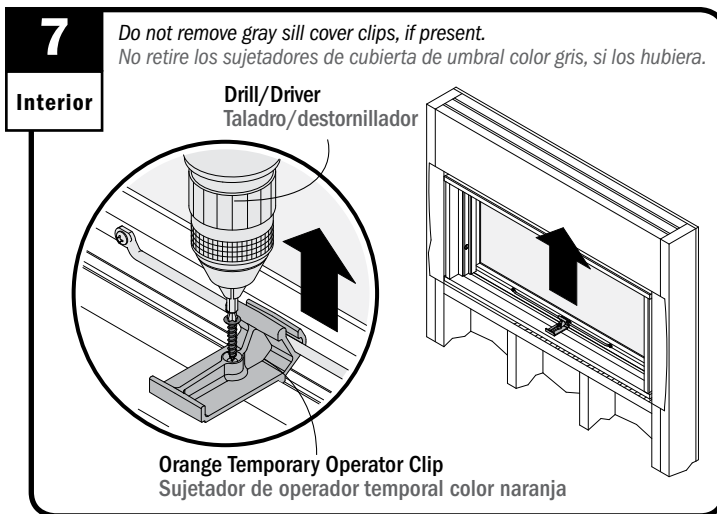
Locate center of power box on interior wall 54" above floor (48" top of box - ADA locations). Trace face of power box on wall as shown. Coloque el centro del generador de electricidad en la pared interior, 54" por encima del piso (48" de la parte superior del generador: ubicaciones ADA). Trace la cara del generador de electricidad en la pared como se muestra.



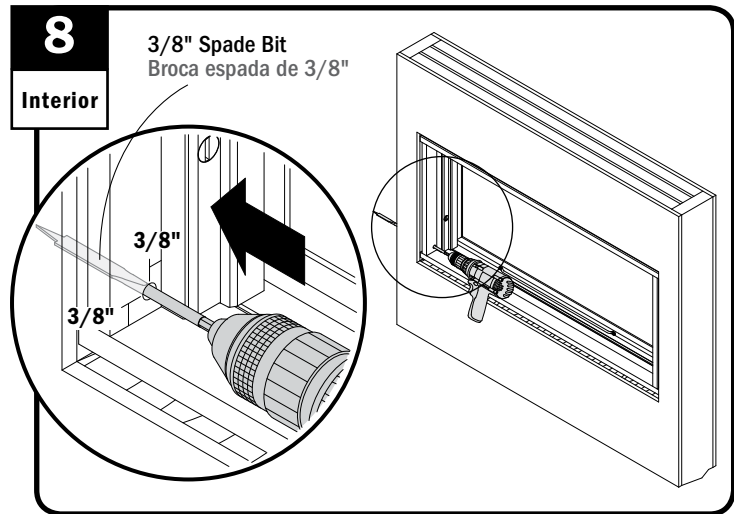
Attach screw and cut drywall on traced line.
Una el tornillo y corte la tablarroca sobre la línea trazada.



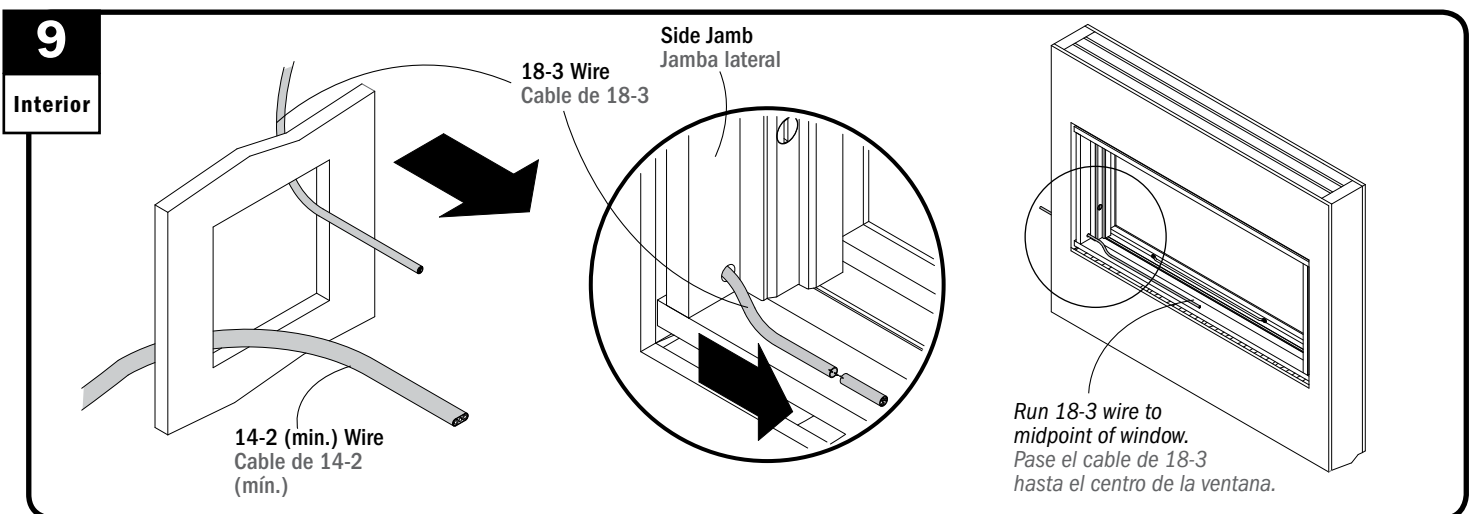
Remove cut drywall.
Retire la tablarroca cortada.



Remove orange temporary operator clip and dispose of properly.
Retire el sujetador de operador temporal color naranja y deséchelo adecuadamente.



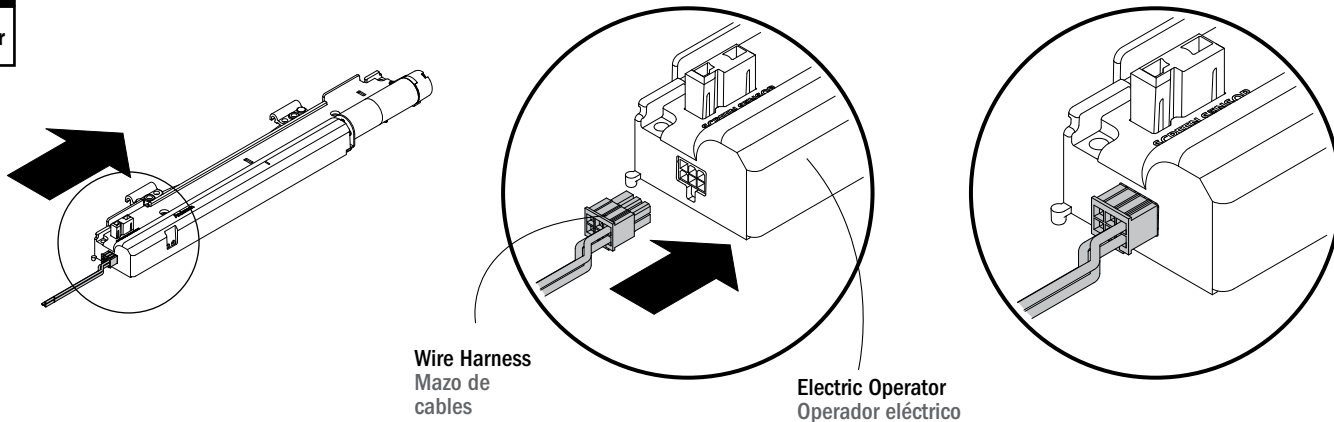
Drill 3/8" hole through side extension jamb and framing studs as shown.
Realice un orificio de 3/8" a través de la jamba de extensión lateral y de los pernos del marco como se muestra.



Run 18-3 wire through side jamb between power box and awning window(s) and run 14-2 (min) wire to power box location.
Pase el cable de 18-3 por las jambas laterales entre el generador de electricidad y las ventanas de protección y pase el cable de 14-2 (mín.) hasta la ubicación del generador de electricidad.

10

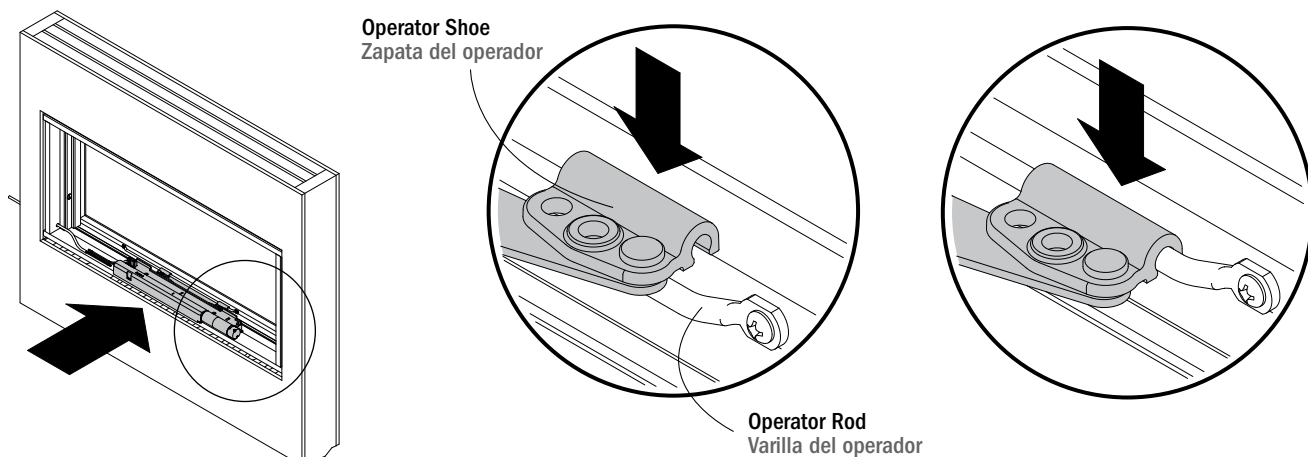
Interior



Plug wire harness into electric operator.
Enchufe el mazo de cables en el operador eléctrico.

11

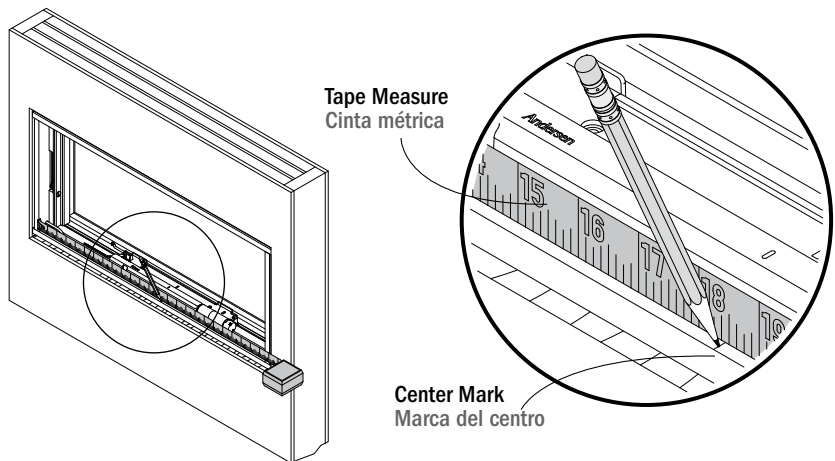
Interior



Position electric operator at sill. Snap operator shoes to operator rod on sash.
Coloque el operador eléctrico en el riel. Encaje las zapatas del operador en la varilla del operador sobre la hoja.

12

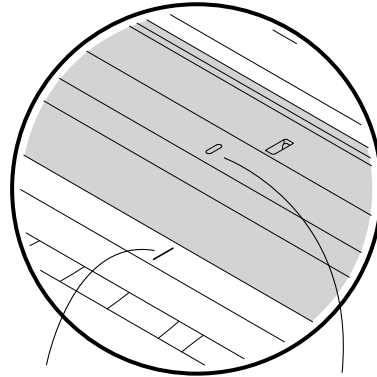
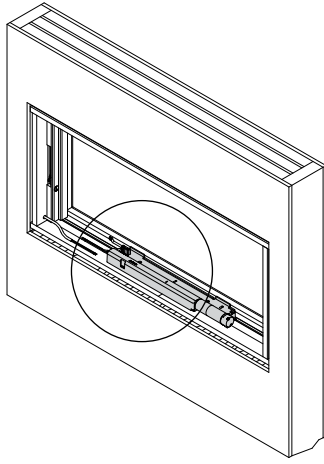
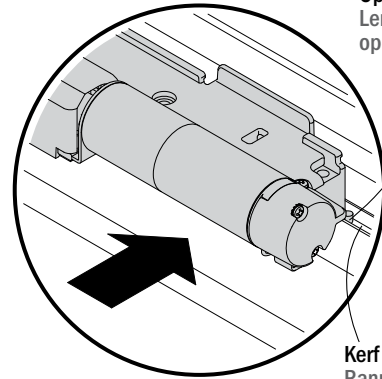
Interior



Measure and mark center of sill.
Mida y marque el centro del riel.

13

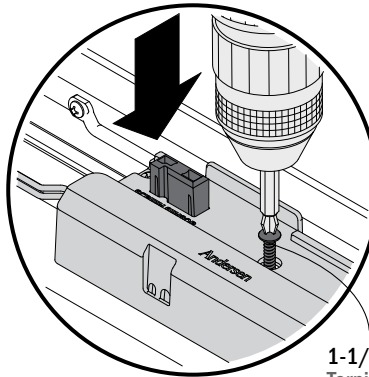
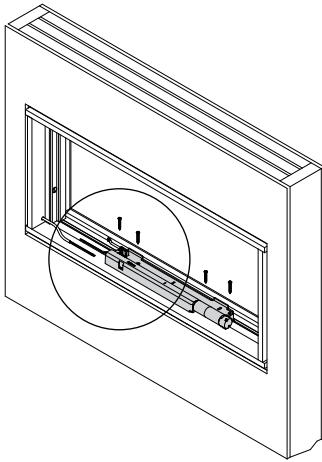
Interior

Pencil Mark
Marca de lápizCenter of Electric Operator
Centro del operador eléctricoOperator Tab
Lengüeta del operadorKerf
Ranura

Position center of electric operator at marked line on sill with operator tabs in locating kerf.
Coloque el centro del operador eléctrico en la línea marcada sobre el riel con las lengüetas del operador en la ranura de ubicación.

14

Interior

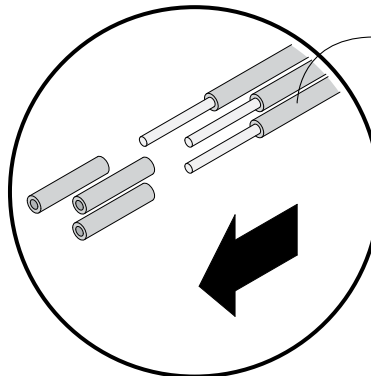
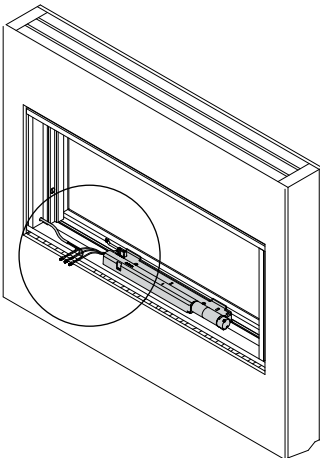
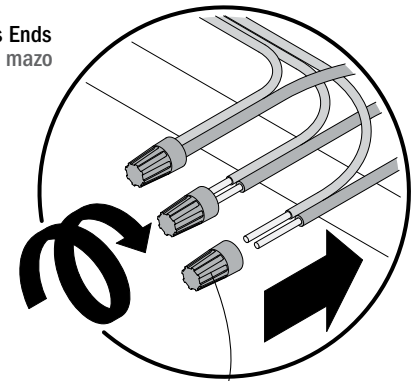
1-1/2" Pan Head Screw
Tornillo de cabeza plana
de 1-1/2"**CAUTION / PRECAUCIÓN**

Do not over drive screws. Product damage may result.
No ajuste demasiado los tornillos.
El producto se puede dañar.

Fasten electric operator with four (4) 1-1/2" pan head screws.
Ajuste el operador eléctrico con cuatro (4) tornillos de cabeza plana de 1-1/2".

15

Interior

Wire Harness Ends
Extremos del mazo
de cablesWire Nut
Tuerca para cables

Strip wire harness ends and align same color wires with 18-3 wires and connect with wire nuts. Make sure wire color continuity is maintained.
Quite los extremos del mazo de cables y alinee los cables del mismo color con los de 18-3 y conéctelos con tuercas para cables.
Asegúrese de que se conserve la continuidad de color de los cables.

16
Interior

12v DC Knockout
Perno de extracción de corriente continua de 12 v

CAUTION / PRECAUCIÓN

Do not damage internal box components when removing knockouts
No dañe los componentes internos del generador cuando retire los pernos de extracción

120v AC Knockout
Perno de extracción de corriente alterna de 120 v

Remove wiring access hole knockouts and dispose of properly.
Retire los pernos de extracción de los orificios de acceso al cableado y deséchelos adecuadamente.

17
Interior

1/2" Pan Head Screw
Tornillo de cabeza plana de 1/2"

Face Plate
Placa frontal

Remove two (2) 1/2" pan head screws and face plate and save for reuse.
Retire dos (2) tornillos de cabeza plana de 1/2" y la placa frontal y guárdelos para volver a utilizarlos.

18
Interior

Foam Packing Block
Bloque de embalaje de espuma

Remove foam packing block and dispose of properly.
Retire el bloque de embalaje de espuma y deséchelo adecuadamente.

19
Interior

1" Screw
Tornillo de 1"

Mounting Ring
Anillo de montaje

Reapply mounting ring and fasten with four (4) 1" screws.
Vuelva a aplicar el anillo de montaje y ajuste con cuatro (4) tornillos de 1".

20
Interior

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Turn power off to this circuit.
Contact may cause electric shock and/or injury.
Desconecte la energía de este circuito. El contacto puede causar una descarga eléctrica o lesión.

Route 18-3 wire through larger compartment
Enhebre el cable de 18-3 a través del compartimento de mayor tamaño.

Route 14-2(min) wire through smaller compartment.
Enhebre el cable de 14-2 (mín.) a través del compartimento de menor tamaño.

Run 14-2(min) wire into smaller compartment of power box and 18-3 wire into larger compartment of power box. See wiring diagram on page 41.
Pase el cable de 14-2 (mín.) por el compartimento de menor tamaño del generador de electricidad y el cable de 18-3 por el compartimento de mayor tamaño. Consulte el diagrama de cableado de la página 41.

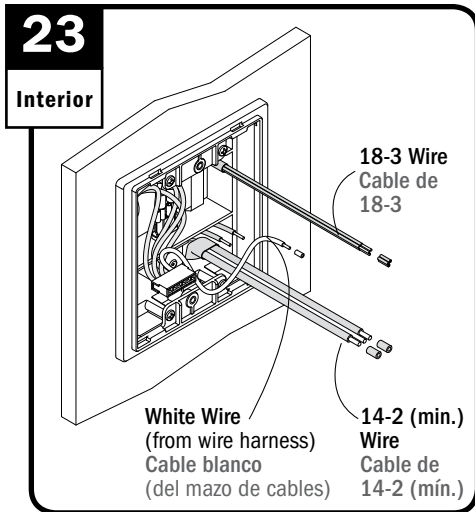
21
Interior

Position power box into cut out area in wall.
Coloque el generador de electricidad dentro del área recortada de la pared.

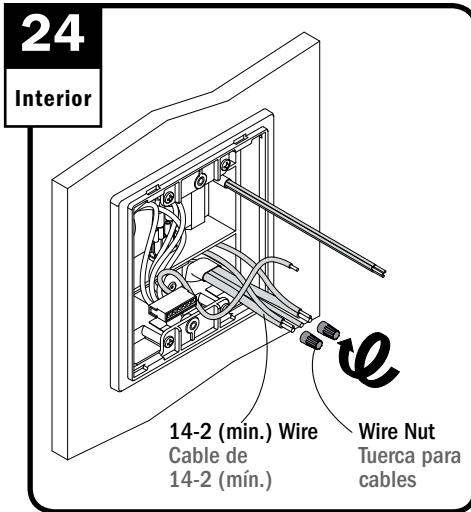
22
Interior

Remodeling Clip
Sujetador de remodelación

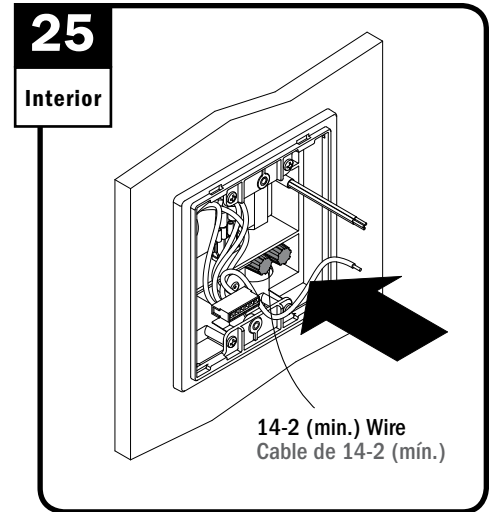
Fasten remodeling clips to reinforce installation.
Ajuste los sujetadores de remodelación para reforzar la instalación.



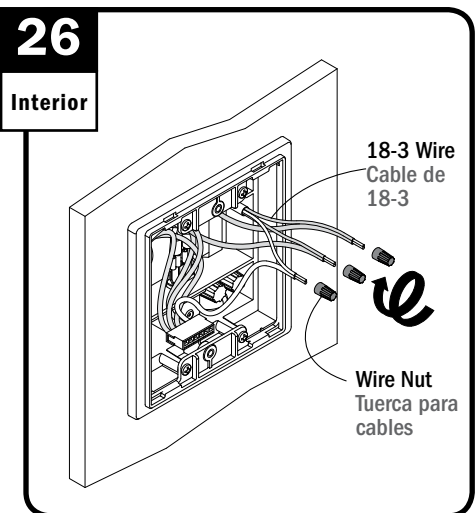
Strip wire ends.
Retire los extremos de los cables.



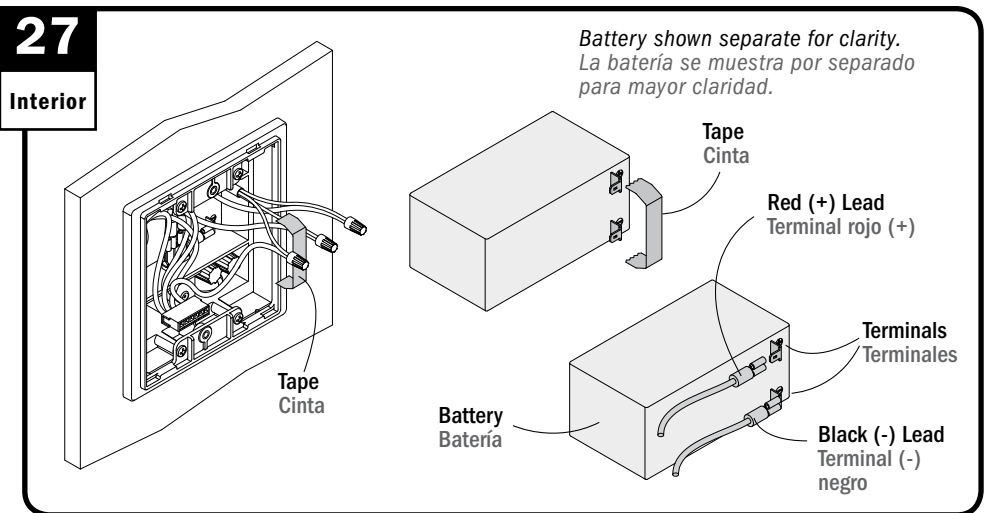
Align 14-2 (min) wires (black to black and white to white) in smaller compartment of power box and connect with wire nuts.
Alinee los cables de 14-2 (mín.) (negro con negro y blanco con blanco) en el compartimento de menor tamaño del generador de electricidad y conéctelos con tuercas para cables.



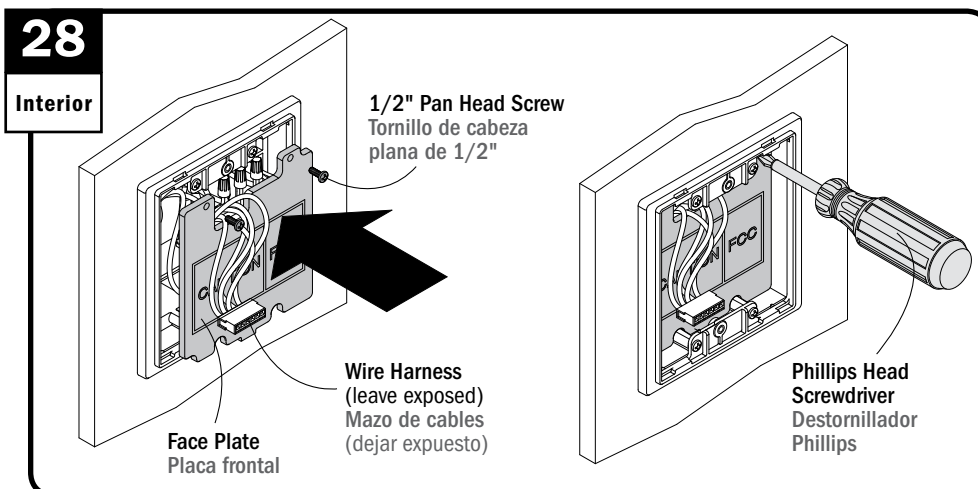
Tuck connected 14-2 (min) wires into small compartment of power box, as shown.
Coloque los cables de 14-2 (mín.) conectados dentro del compartimento de menor tamaño del generador de electricidad, como se muestra.



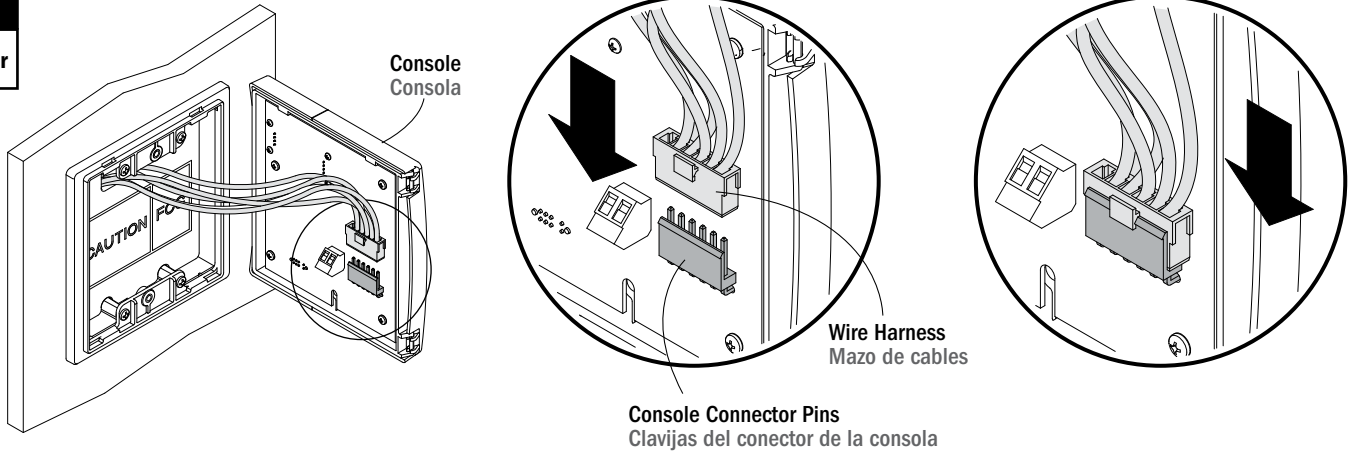
Align colored 18-3 wires to same colored wires in larger compartment and connect with wire nuts. / Alinee los cables de 18-3 de colores con los cables del mismo color en el compartimento de mayor tamaño y conéctelos con tuercas para cables.



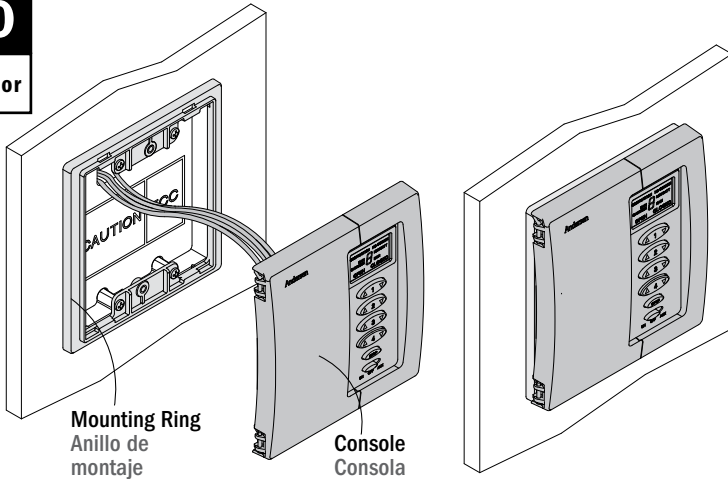
Remove tape from battery terminals. Align and connect red and black leads to red (+) and black (-) battery terminals.
Retire la cinta de los terminales de la batería. Alinee y conecte los terminales rojo y negro con los terminales de la batería rojo (+) y negro (-).



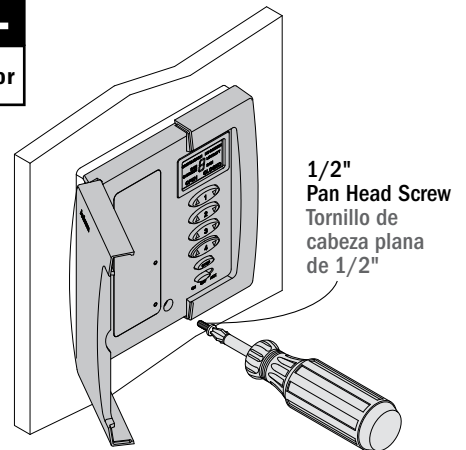
Tuck connected 18-3 wires into large compartment of power box and reapply faceplate, as shown.
Coloque los cables de 18-3 conectados dentro del compartimento de mayor tamaño del generador de electricidad y vuelva a aplicar la placa frontal, como se muestra.

29**Interior**

Connect wire harness from power box to console connector pins.
 Conecte el mazo de cables del generador de electricidad con las clavijas del conector de la consola.

30**Interior**

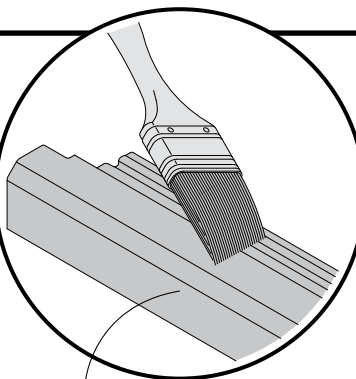
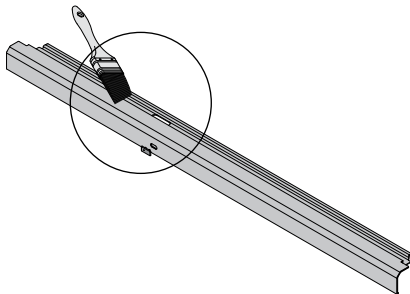
Position console to mounting ring.
 Coloque la consola en el anillo de montaje.

31**Interior**

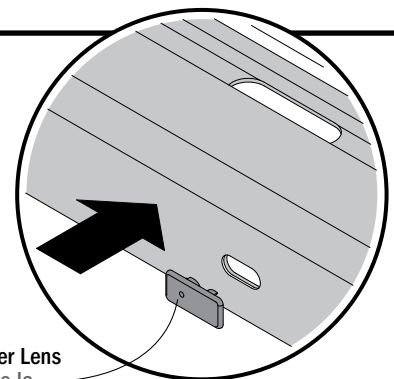
Open console panel and fasten with 1/2" pan head screw.
 Abra el panel de la consola y ajústelo con un tornillo de cabeza plana de 1/2".

32**Interior**

If sill cover has not been finished, apply finish and allow to dry completely before applying the LED cover.
Si no se ha terminado con la cubierta de umbral, aplique el acabado y deje que se seque por completo antes de aplicar la cubierta de LED.



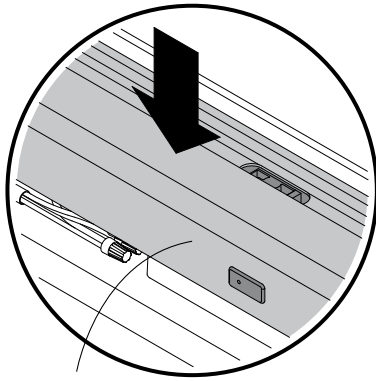
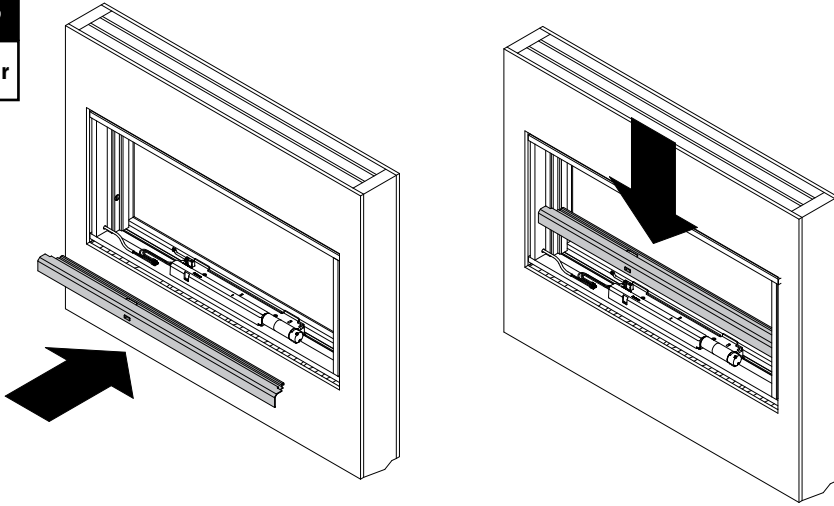
Sill Cover
 Cubierta de umbral



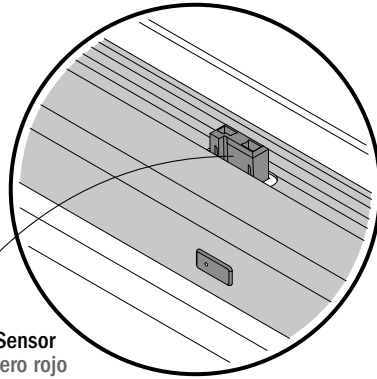
LED Cover Lens
 Lentes de la cubierta de LED

Programming hole must be located on left side.
El orificio de programación debe estar colocado en el lado izquierdo.

Verify finish has been applied to sill cover and finish is completely dry. Snap LED cover lens to cover as shown.
 Verifique que se haya aplicado el acabado a la cubierta de umbral y que se encuentre completamente seca. Encaje los lentes de protección de LED para cubrir como se muestra.

33**Interior**

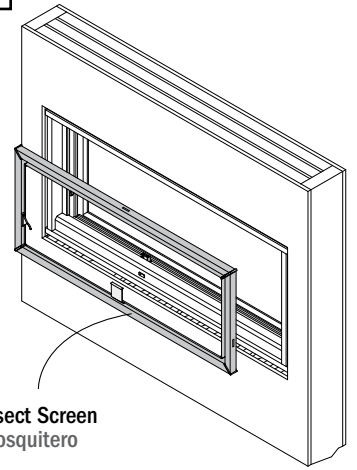
Sill Cover
Cubierta de umbral



Red Insect Screen Sensor
Sensor del mosquitero rojo

Rotate slightly and snap sill cover onto motor housing. Red insect screen sensor must pop up through hole in cover.

Gire levemente y encaje la cubierta de umbral en la caja del motor. El sensor del mosquitero rojo debe aparecer por el orificio dentro de la cubierta.

34**Interior**

Insect Screen
Mosquitero

Install insect screen. Insect screen must be in place for electric operator motor to operate. Instale el mosquitero. El mosquitero debe estar colocado para que funcione el operador eléctrico.

- ▶ Electric operator application in existing construction is complete.
- ▶ Se ha completado la aplicación del operador eléctrico en una construcción existente.

Unit Preparation for Electric Operator with PowerAssist™ Technology Retrofit Applications

Preparación de la unidad para el operador eléctrico con las aplicaciones de retroadaptación de la tecnología PowerAssist™

for Andersen® A-Series Awning and Venting Transom and 400 Series Awning Windows

para ventanas de proyección y con antepecho y ventilación Serie A y ventanas de proyección Serie 400 de Andersen®

Thank you for choosing Andersen. Gracias por elegir Andersen.

For questions call 1-888-888-7020. For more information and/or guides visit andersenwindows.com.

Please leave this guide with building owner.

Si tiene alguna pregunta llame al 1-888-888-7020. Para obtener más información y/o guías, visite andersenwindows.com.

Deje esta guía con el dueño de la construcción.

- ▶ **Read guide from beginning to end before starting installation. Read all warnings and cautions during unit installation.**
Lea completamente la guía antes de comenzar la instalación. Lea y respete todas las advertencias y precauciones durante la instalación de la unidad.
- ▶ **Check with your local building code official to identify and confirm compliance with local building code requirements.**
Consulte los códigos locales de construcción para identificar y confirmar que se cumplan los requisitos del código de construcción.

Parts Included / Partes incluidas

Conversion Sub-Pack Kit - 400 Series/A-Series (after June, 2013)
 Juego de subpaquete de conversión - Serie 400/Serie A
 (después de junio de 2013)

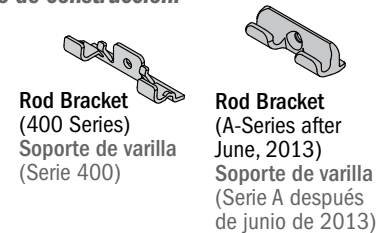
- (1) Operator Rod/ Varilla del operador
- (1) Rod Bracket (A-Series)/ Soporte de varilla (Serie A)
- (1) Rod Bracket (400 Series)/ Soporte de varilla (Serie 400)
- (2) Sill Cover Clip (Gray)/ Sujetador de cubierta de umbral (gris)
- (1) Temporary Operator Clip (Orange)/
Sujetador de operador temporal (naranja)
- (1) Screw Pack / Paquete de tornillos
- (1) Weatherstrip (400 Series Only) / Burlete (Serie 400 únicamente)

Conversion Sub-Pack Kit - A-Series (before June, 2013)
 Juego de subpaquete de conversión - Serie A (antes de junio de 2013)

- (1) Operator Rod/ Varilla del operador
- (2) Sill Cover Clip (Gray)/Sujetador de cubierta de umbral (gris)
- (1) Temporary Operator Clip (Orange)/
Sujetador de operador temporal (naranja)
- (1) Screw Pack / Paquete de tornillos

Tools Needed/ Herramientas necesarias

- Safety glasses /Lentes de seguridad
- Tape measure /Cinta métrica
- Drill/Driver /Taladro/destornillador
- Phillips Head Screw Driver /
Destornillador Phillips
- 3/32" Drill Bit / Broca para taladro de 3/32"
- Utility Knife /Cuchilla de uso general
- Thin Blade Putty Knife /
Espátula de hoja delgada
- Pencil /Lápiz
- Pliers /Pinzas



Operator Rod (400-Series/A-Series after June, 2013)
Varilla del operador (Serie 400/Serie A después de junio de 2013)

Orange Temporary Operator Clip
Sujetador de operador temporal color naranja

Gray Sill Cover Clip
Sujetador de cubierta de umbral color gris

Operator Rod (A-Series before June, 2013)
Varilla del operador (Serie A antes de junio de 2013)

Weatherstrip (400 Series Only)
Burlete (Serie 400 únicamente)

- ▶ **For A-Series retrofit unit preparation (units manufactured before June, 2013), go to page 20.**
Para la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (unidades fabricadas antes de junio de 2013), diríjase a la página 20.
- ▶ **For A-Series retrofit unit preparation (units manufactured after June, 2013), go to page 24.**
Para la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (unidades fabricadas después de junio de 2013), diríjase a la página 24.
- ▶ **For 400 Series retrofit unit preparation, go to page 28.**
Para la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie 400, diríjase a la página 28.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Use caution when working at elevated heights and around unit openings. Follow manufacturers' instructions for ladders and/or scaffolding. Failure to do so may result in injury or death.

Sea cauteloso al trabajar en lugares elevados y cerca de las aberturas de la unidad. Siga las instrucciones del fabricante para el uso de escaleras y/o andamios. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones o la muerte.

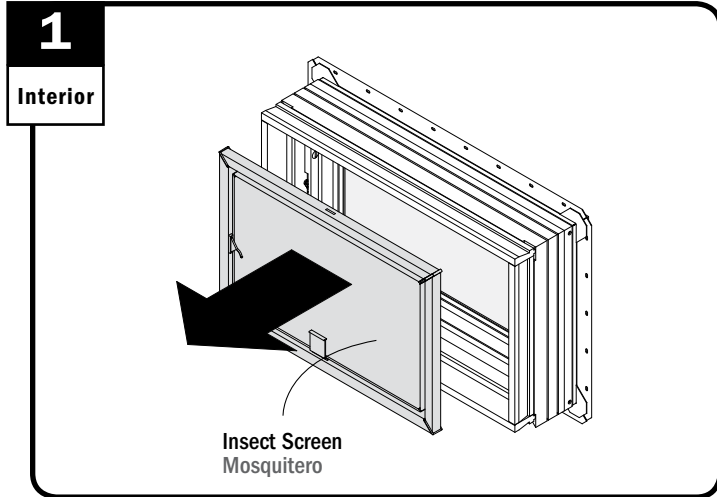
⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Follow manufacturers' instructions for hand or power tools. Always wear safety glasses. Failure to do so may result in injury and/or product damage.

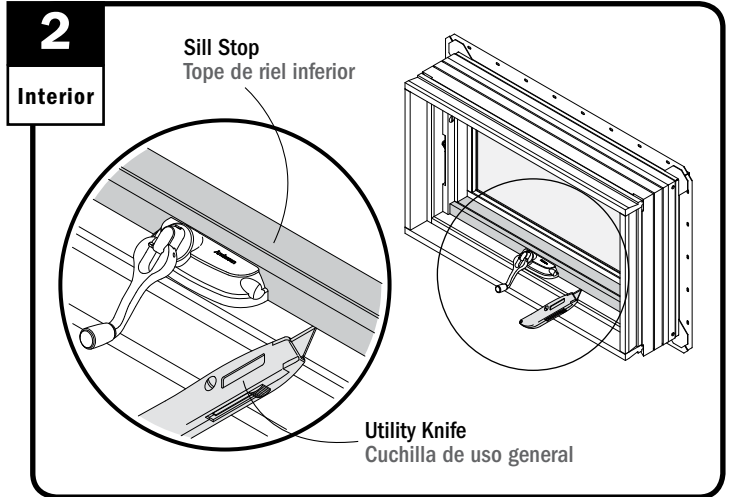
Siga las instrucciones del fabricante para el uso de herramientas eléctricas o manuales. Utilice siempre gafas de seguridad. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones y/o daños al producto.

A-Series Retrofit Unit Preparation (Units Manufactured before June, 2013)

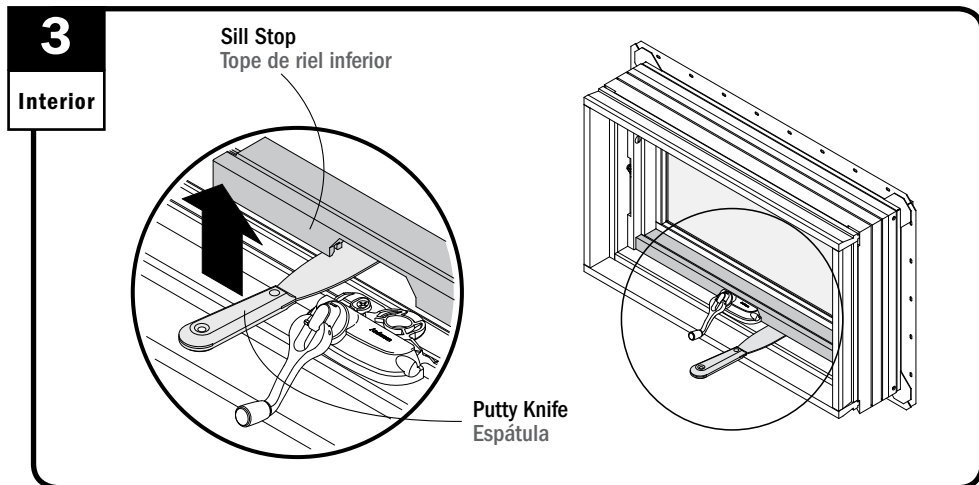
Preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (unidades fabricadas antes de junio de 2013)



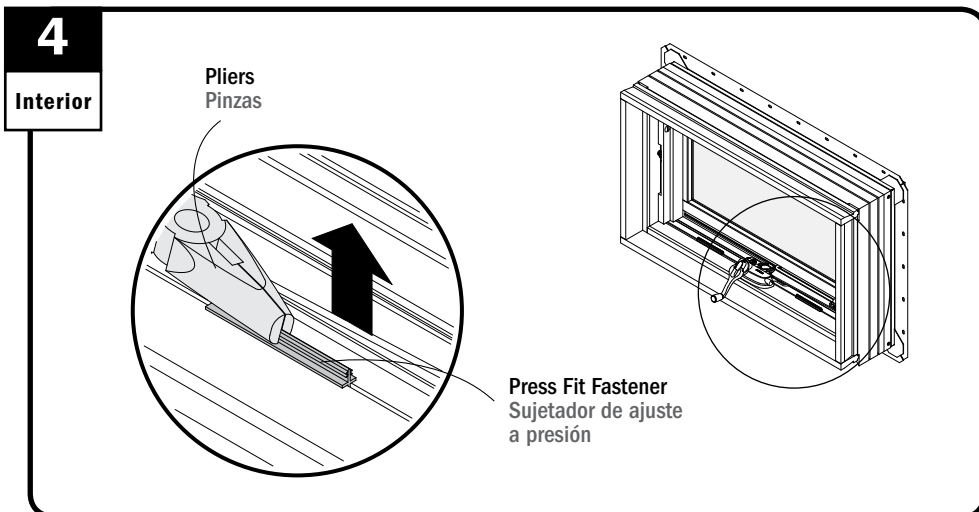
Remove insect screen.
Retire el mosquitero.



Break varnish or paint seal by scoring between sill stops and frame.
Rompa el barniz o el sello de pintura troquelando entre los topes de riel inferior y el marco.



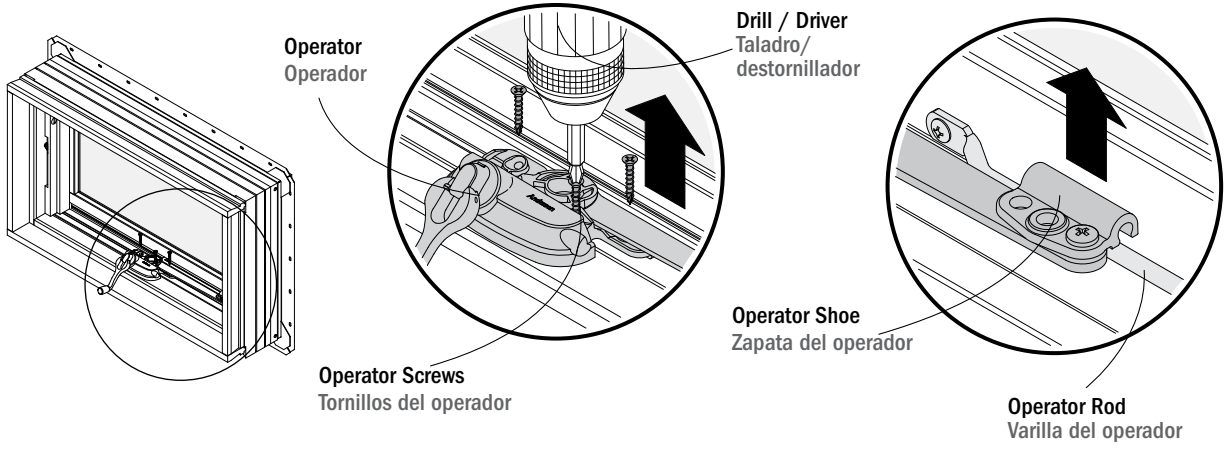
Remove sill stop using thin blade putty knife and dispose of properly.
Retire el tope de riel inferior con una espátula de hoja delgada y deséchelo apropiadamente.



Remove press fit fasteners at sill using pliers and dispose of properly.
Retire los sujetadores de ajuste a presión del riel con pinzas y deséchelos apropiadamente.

5

Interior



Operator
Operador

Drill / Driver
Taladro/
destornillador

Operator Screws
Tornillos del operador

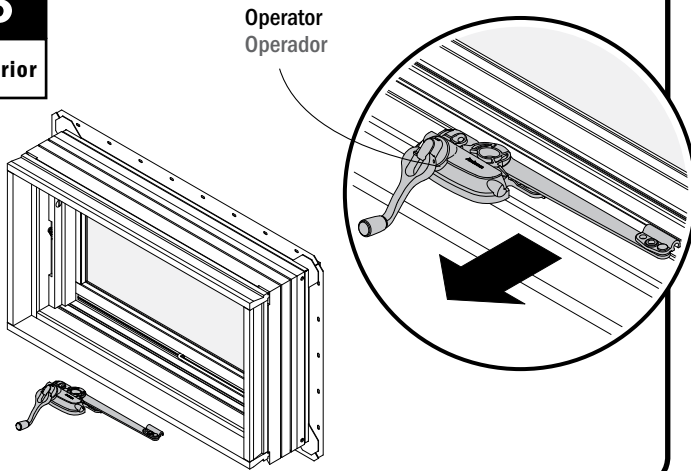
Operator Shoe
Zapata del operador

Operator Rod
Varilla del operador

Remove operator screws and lift operator shoe from operator rod.
Retire los tornillos del operador y levante la zapata del operador de la varilla del operador.

6

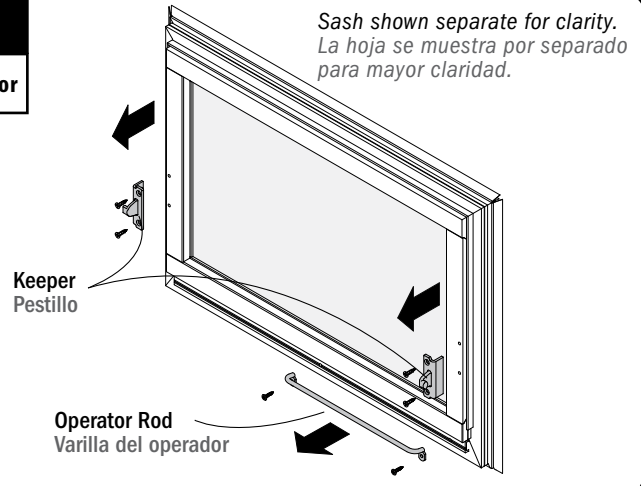
Interior



Operator
Operador

7

Interior



Sash shown separate for clarity.
La hoja se muestra por separado
para mayor claridad.

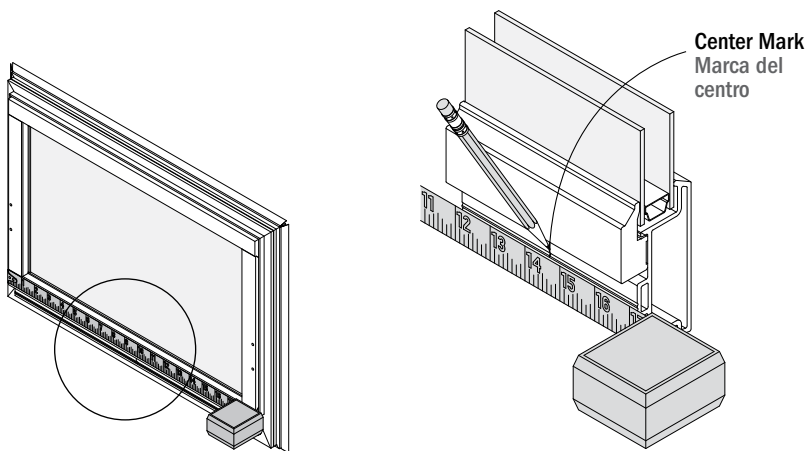
Keeper
Pestillo

Operator Rod
Varilla del operador

Remove keepers and operator rod and dispose of properly.
Retire los cerrojos y la varilla del operador deséchelos adecuadamente.

8

Interior

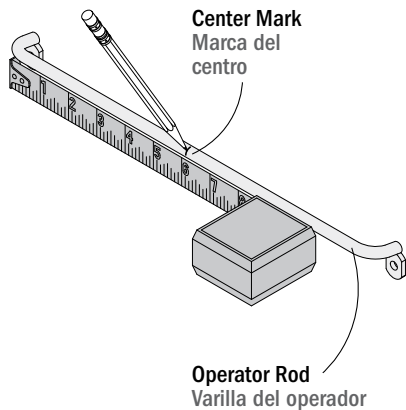


Center Mark
Marca del
centro

Measure and mark center of sash.
Mida y marque el centro de la hoja.

9

Interior



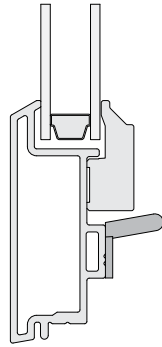
Measure and mark center of operator rod.
Mida y marque el centro de la varilla del operador.

10

Interior

CAUTION / PRECAUCIÓN

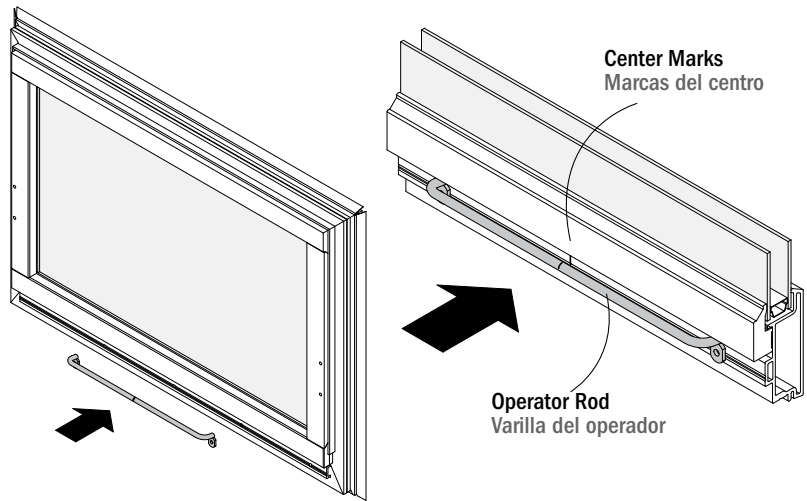
Operator rod must be oriented correctly or operator will not function. Failure to do so may result in product/property damage.
La varilla del operador debe estar orientada correctamente o el operador no funcionará. Si no lo hace, se podría dañar el producto o la propiedad.



Operator Rod
Varilla del operador

Position operator rod as shown.
Coloque la varilla del operador como se muestra.

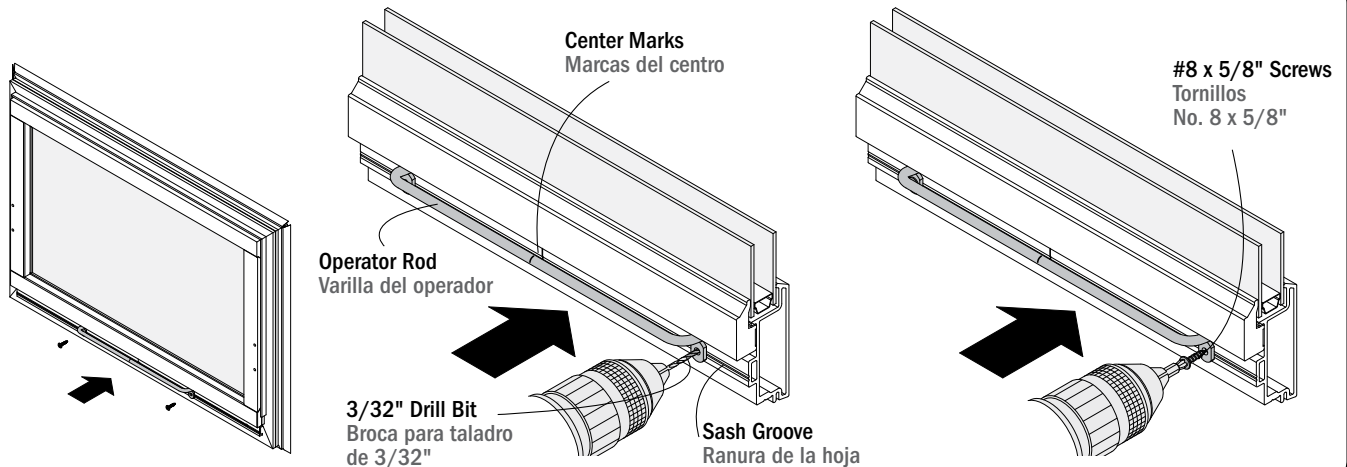
Cross Section Detail
Detalle de la sección transversal



Align center mark on operator rod to center mark on sash.
Alinee la marca del centro en la varilla del operador con la marca del centro en la hoja.

11

Interior

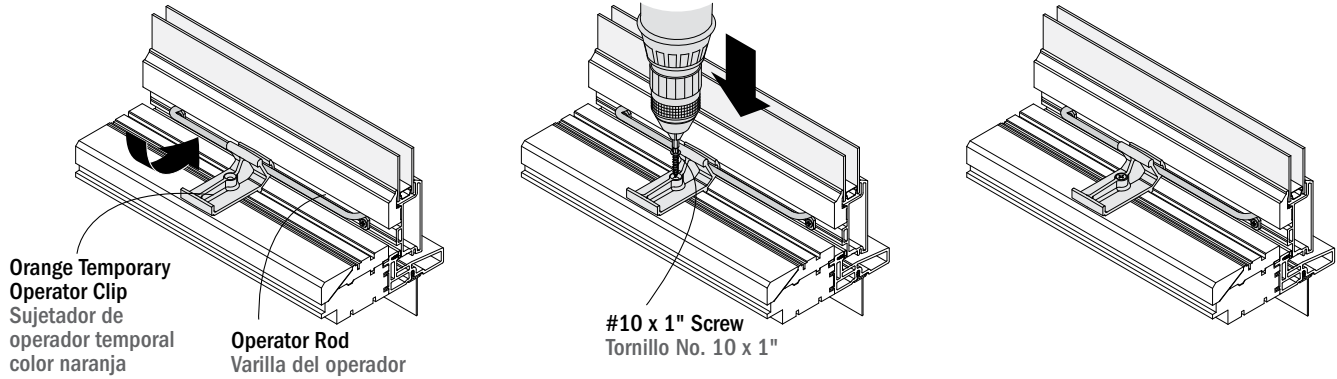


Drill 3/32" holes, 1/2" deep using operator rod as a guide, through same groove on sash as previous holes, and fasten using two (2) #8 x 5/8" screws.

Realice orificios de 3/32", 1/2" de profundidad con la varilla del operador como guía, a través de la misma ranura en la hoja como los orificios anteriores y ajuste con dos (2) tornillos No. 8 x 5/8".

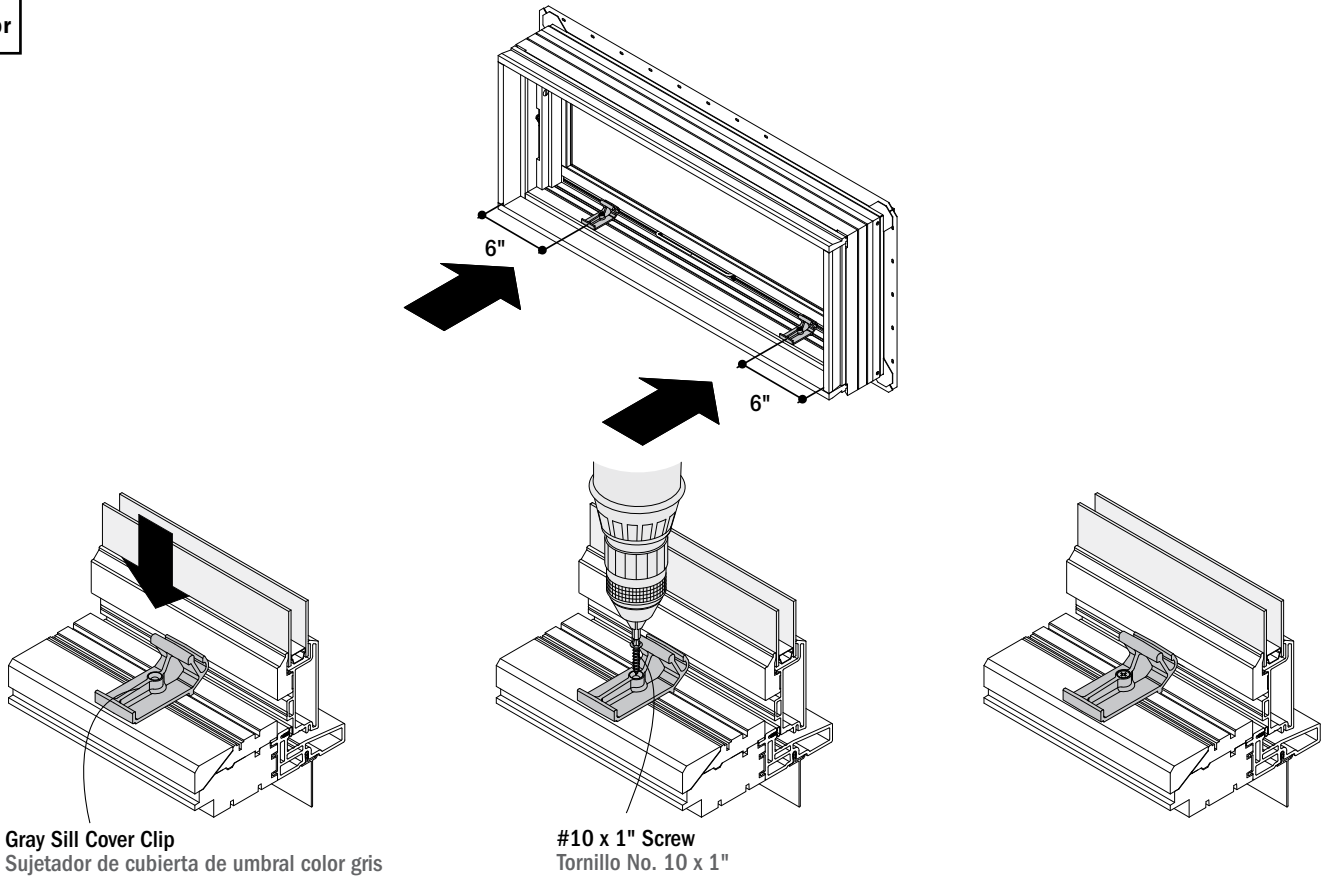
12**Interior****IMPORTANT / IMPORTANTE**

If electric operator is not applied now, orange temporary operator clip must be attached to keep sash in closed position.
 Si no se aplica el operador eléctrico en este momento, el sujetador de operador temporal color naranja se debe sujetar para mantener la hoja cerrada.



Attach orange temporary operator clip to operator rod and fasten to frame using #10 x 1" screw.

Coloque el sujetador de operador temporal color naranja con la varilla del operador y ajústelo al marco con un tornillo No. 10 x 1".

13**Interior****Units 42" and Wider Only / Unidades de 42" de ancho y más únicamente**

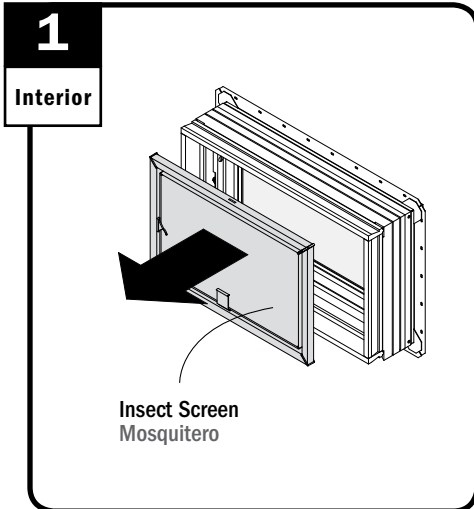
For units 42" or wider, position gray sill cover clips 6" from each side and fasten using #10 x 1" screw.

Para las unidades de 42" de ancho o más, coloque los sujetadores de cubierta de umbral color gris de 6" de cada lado y ajuste con un tornillo No. 10 x 1".

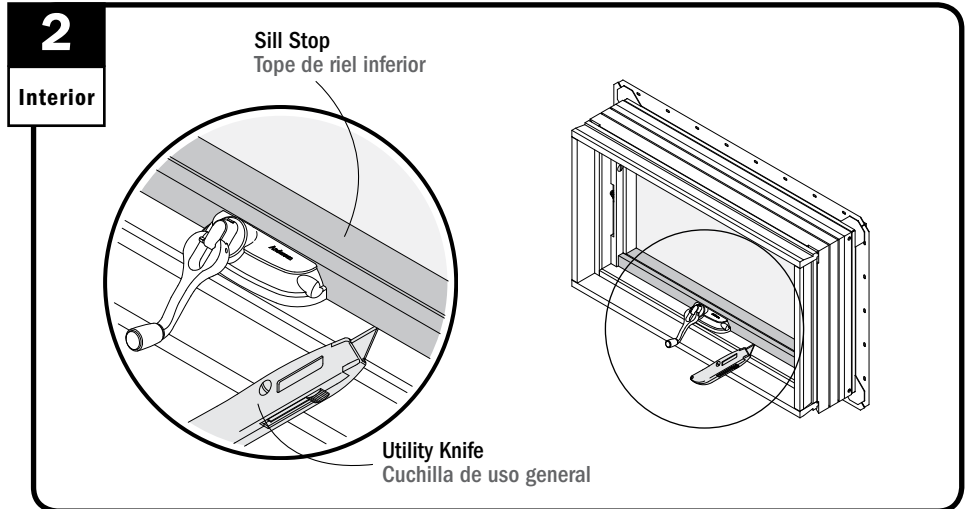
- ▶ **A-Series Retrofit Unit Preparation (units manufactured before June, 2013) is complete.**
Se ha completado la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (unidades fabricadas antes de junio de 2013).
- ▶ **Proceed to Electric Operator Application Section.**
Continúe con la Sección de aplicación del operador eléctrico.

A-Series Retrofit Unit Preparation (Units Manufactured after June, 2013)

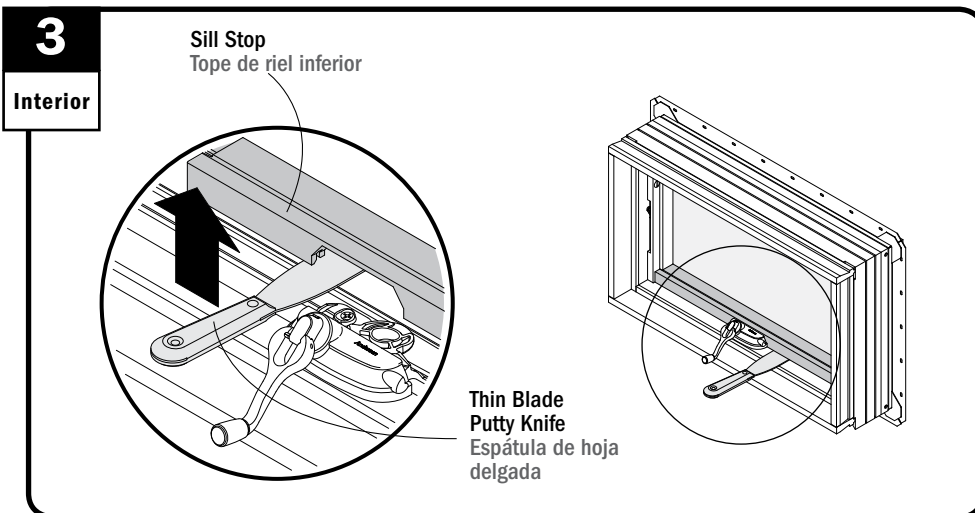
Preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (unidades fabricadas después de junio de 2013)



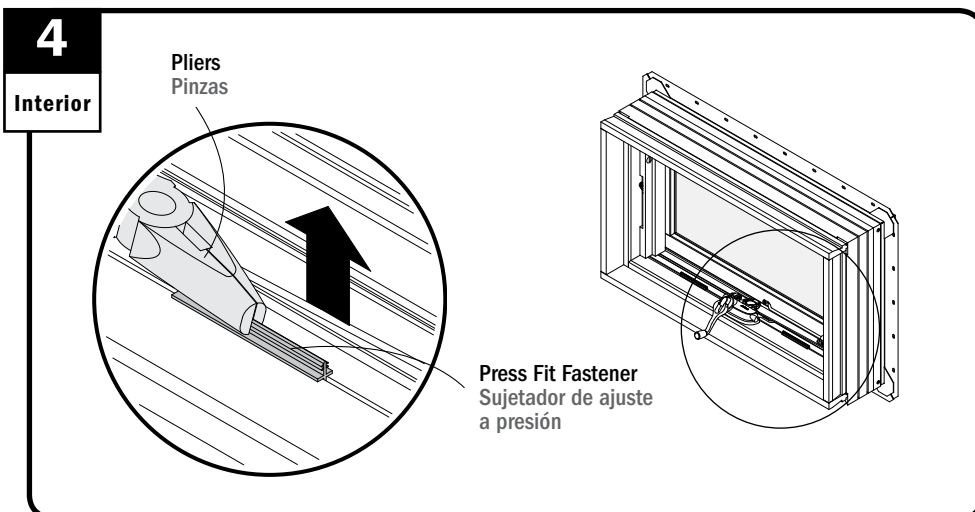
Remove insect screen.
Retire el mosquitero.



Break varnish or paint seal by scoring between sill stops and frame.
Rompa el barniz o el sello de pintura troquelando entre los topes de riel inferior y el marco.



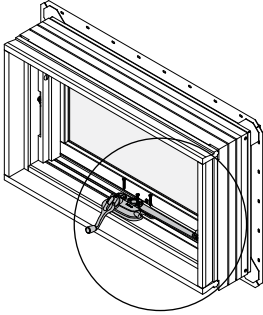
Remove sill stop using thin blade putty knife and dispose of properly.
Retire el tope de riel inferior con una espátula de hoja delgada y deséchelo apropiadamente.



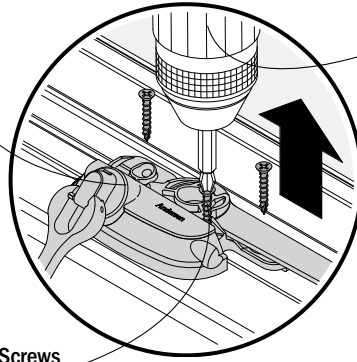
Remove press fit fasteners at sill using pliers and dispose of properly.
Retire los sujetadores de ajuste a presión del riel con pinzas y deséchelos apropiadamente.

5

Interior

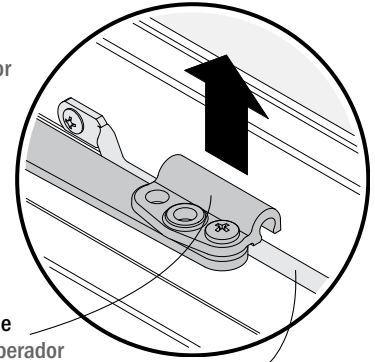


Operator
Operador



Drill / Driver
Taladro/
destornillador

Operator Screws
Tornillos del operador



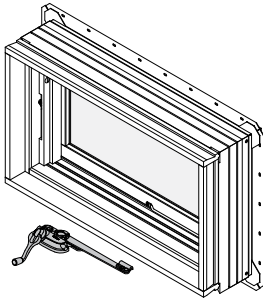
Operator Shoe
Zapata del operador

Operator Rod
Varilla del operador

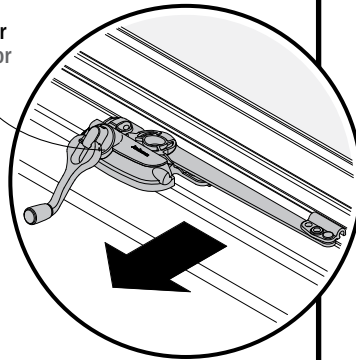
Remove operator screws and lift operator shoe from operator rod.
Retire los tornillos del operador y levante la zapata del operador de la varilla del operador.

6

Interior



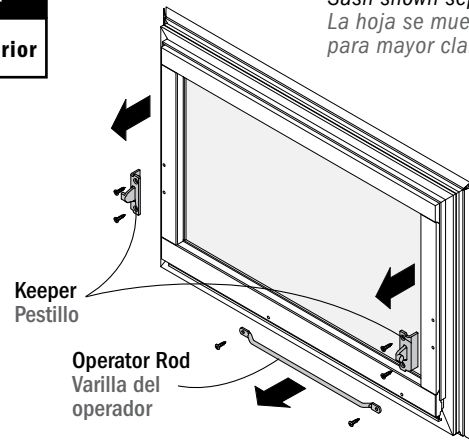
Operator
Operador



Remove operator and dispose of properly.
Retire el operador y deséchelo adecuadamente.

7

Interior



Sash shown separate for clarity.
La hoja se muestra por separado para mayor claridad.

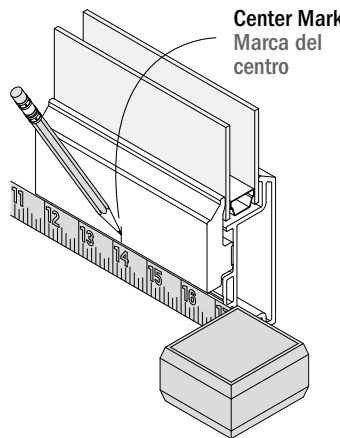
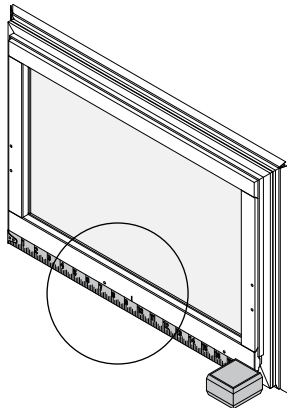
Keeper
Pestillo

Operator Rod
Varilla del operador

Remove keepers and operator rod and dispose of properly.
Retire los cerrojos y la varilla del operador deséchelos adecuadamente.

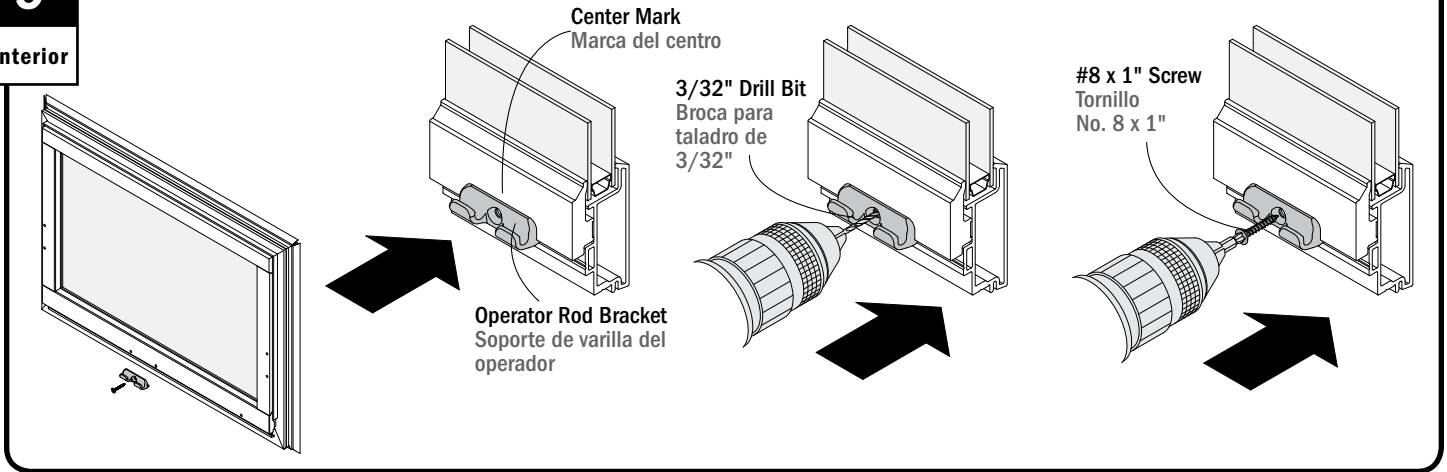
8

Interior



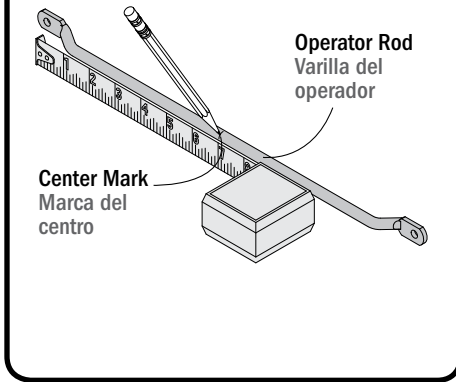
Center Mark
Marca del centro

Measure and mark center of sash.
Mida y marque el centro de la hoja.

9**Interior**

Position operator rod bracket tight to sash on center mark. Drill 3/32" hole, 1/2" deep using rod bracket as a guide and fasten bracket using #8 x 1" screw.

Ajuste el soporte de varilla del operador a la hoja en la marca del centro. Realice un orificio de 3/32", 1/2" de profundidad con un soporte de varilla como guía y ajuste el soporte con un tornillo No. 8 x 1".

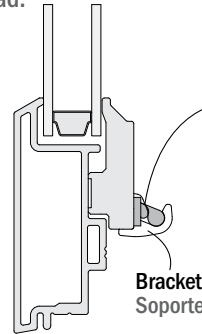
10**Interior**

Measure and mark center of operator rod.
Mida y marque el centro de la varilla del operador.

11**Interior****CAUTION / PRECAUCIÓN**

Operator rod must be oriented correctly or operator will not function. Failure to do so may result in product/property damage.

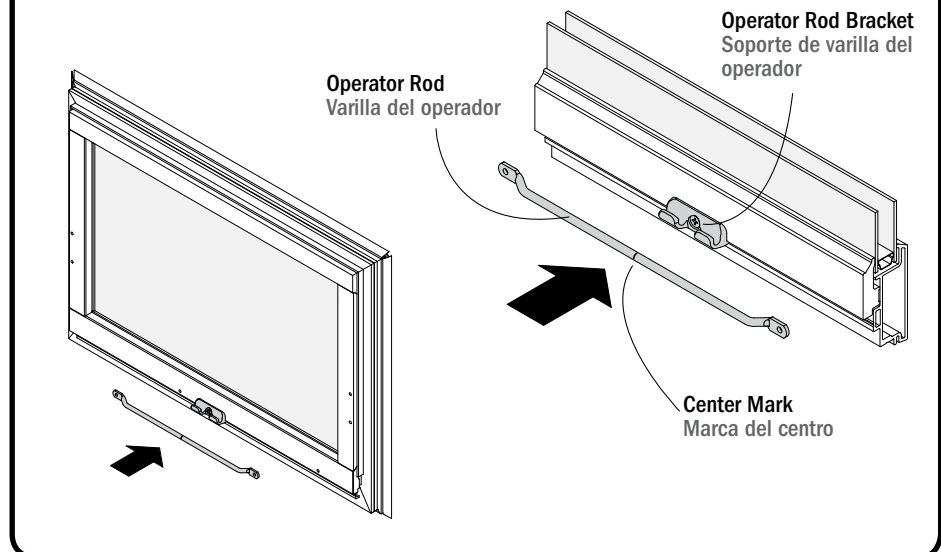
La varilla del operador debe estar orientada correctamente o el operador no funcionará. Si no lo hace, se podría dañar el producto o la propiedad.



Operator Rod
Varilla del operador

Position operator rod angled downward as shown.
Coloque la varilla del operador en ángulo descendente como se muestra.

Cross Section Detail
Detalle de la sección transversal

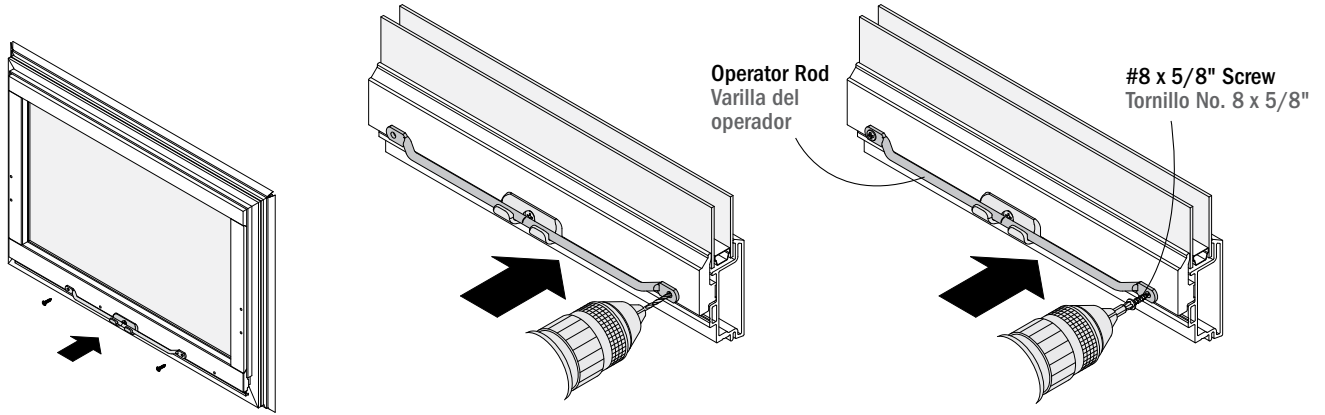


Align center marks and snap operator rod to bracket.

Alinee las marcas del centro y encaje la varilla del operador en el soporte.

12

Interior



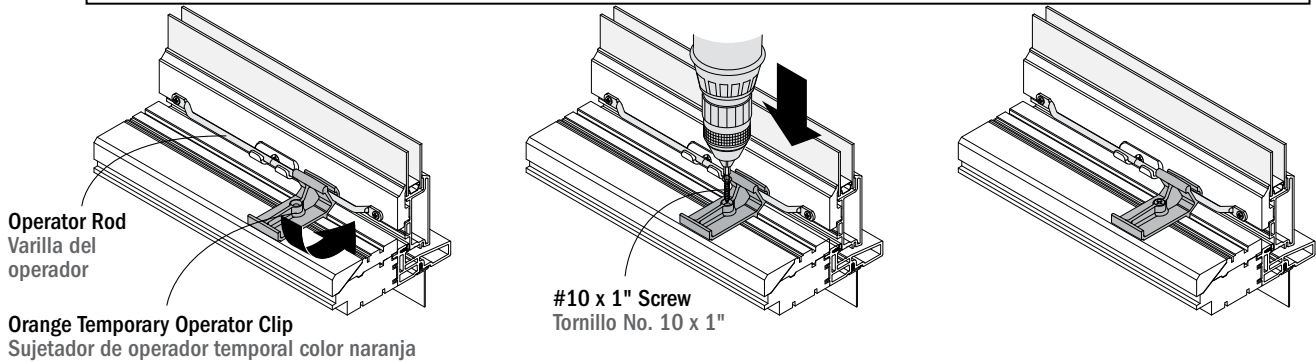
Drill $3/32$ " hole, $1/2$ " deep using operator rod as a guide and fasten using two (2) #8 x $5/8$ " screws.
 Realice un orificio de $3/32$ " , $1/2$ " de profundidad con la varilla del operador como guía y ajuste con dos (2) tornillos No. 8 x $5/8$ " .

13

Interior

IMPORTANT / IMPORTANTE

If electric operator is not applied now, orange temporary operator clip must be attached to keep sash in closed position.
 Si no se aplica el operador eléctrico en este momento, el sujetador de operador temporal color naranja se debe sujetar para mantener la hoja cerrada.

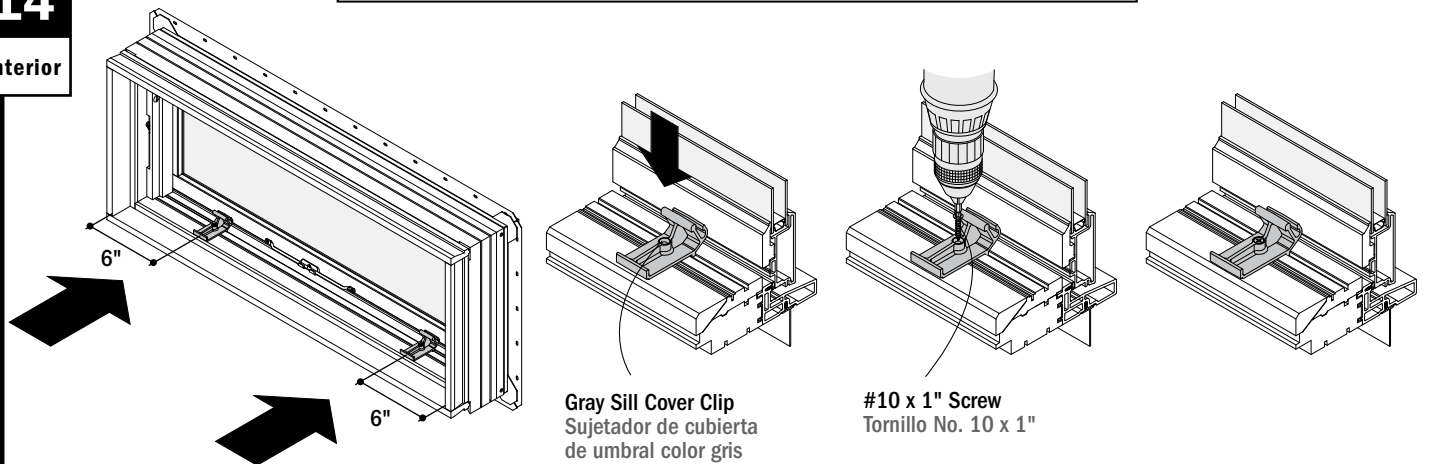


Attach orange temporary operator clip to operator rod and fasten to frame using #10 x 1" screw.
 Coloque el sujetador de operador temporal color naranja con la varilla del operador y ajústelo al marco con un tornillo No. 10 x 1" .

14

Interior

Units 42" and Wider Only / Unidades de 42" de ancho y más únicamente

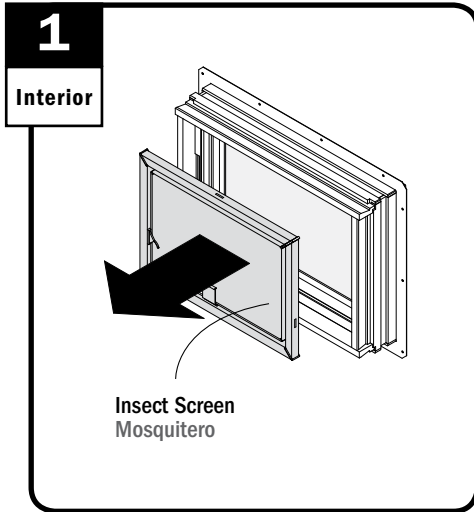


For units 42" or wider, position gray sill cover clips 6" from each side and fasten using #10 x 1" screw.
 Para las unidades de 42" de ancho o más, coloque los sujetadores de cubierta de umbral color gris de 6" de cada lado y ajuste con un tornillo No. 10 x 1" .

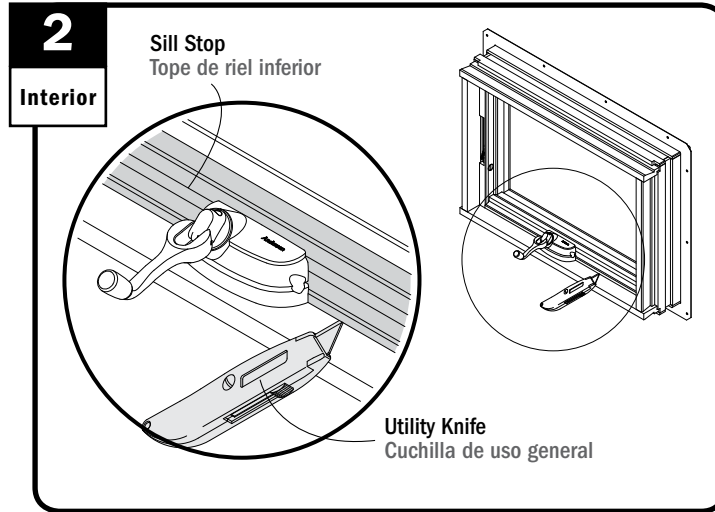
- ▶ A-Series Retrofit Unit Preparation (manufactured after June, 2013) is complete.
 Se ha completado la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie A (fabricada antes de junio de 2013).
- ▶ Proceed to Electric Operator Application Section.
 Continúe con la Sección de aplicación del operador eléctrico.

400 Series Retrofit Unit Preparation

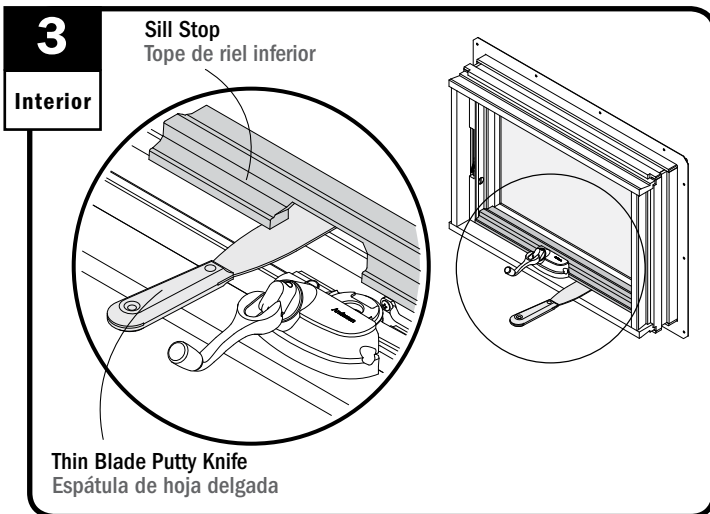
Preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie 400



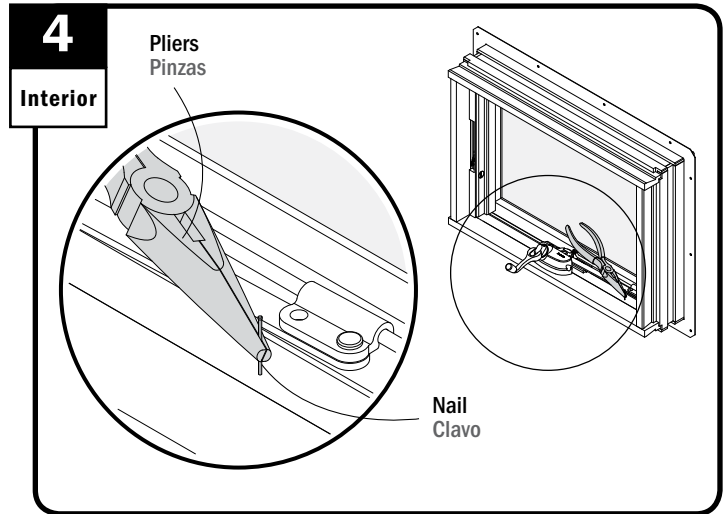
Remove insect screen.
Retire el mosquitero.



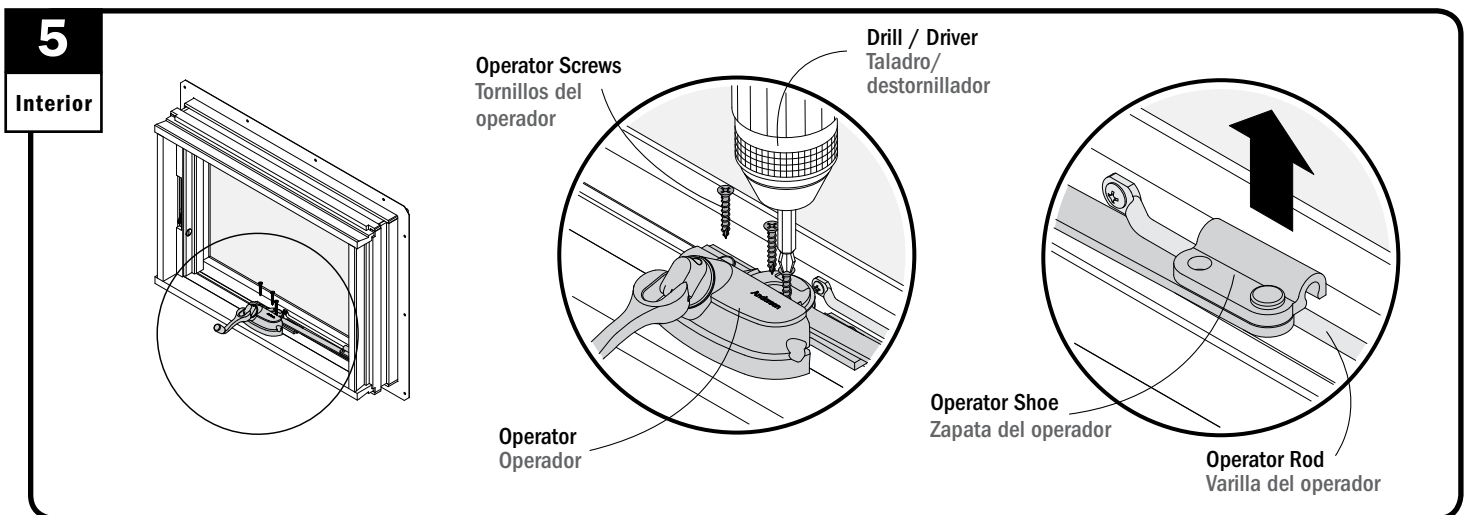
Break varnish or paint seal by scoring between sill stops and frame.
Rompa el barniz o el sello de pintura troquelando entre los topes de riel inferior y el marco.



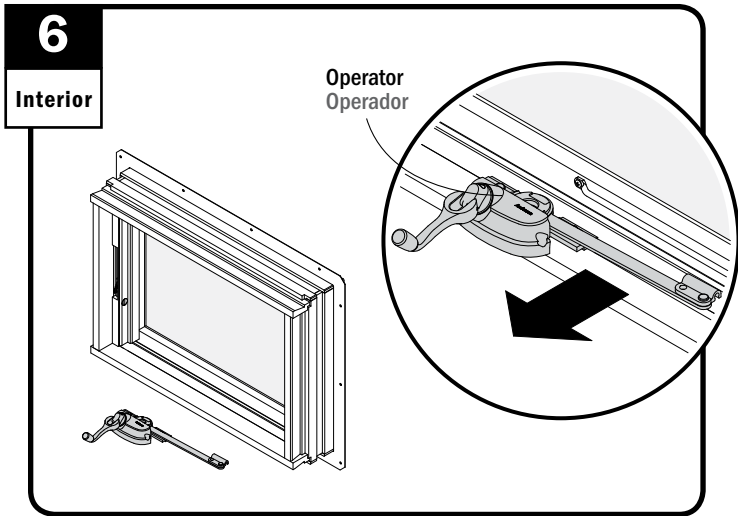
Remove sill stop using thin blade putty knife and dispose of properly.
Retire el tope de riel inferior con una espátula de hoja delgada y deséchelo apropiadamente.



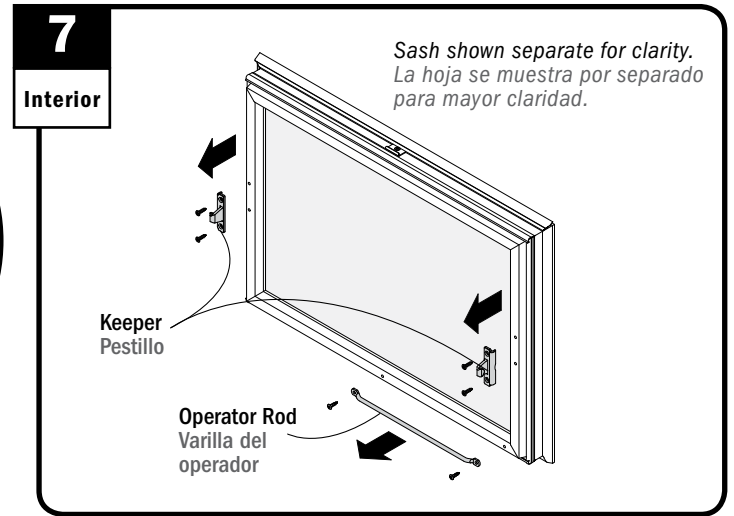
Remove nails at sill with pliers.
Retire los clavos en el riel con pinzas.



Remove operator screws and lift operator shoe from operator rod.
Retire los tornillos del operador y levante la zapata del operador de la varilla del operador.



Remove operator and dispose of properly.
Retire el operador y deséchelo adecuadamente.



Remove keepers and operator rod and dispose of properly.
Retire los cerrojos y la varilla del operador deséchelos adecuadamente.

8
Interior

NOTICE / AVISO

Weatherstrip replacement may be easier if sash is removed. Refer to Sash Replacement Guide for sash removal if necessary.

Reemplazar el burlete puede ser simple si se retira la hoja. Consulte la Guía de reemplazo de hojas para retirar las hojas de ser necesario.

Weatherstrip
Burlete

Stem
Vástago

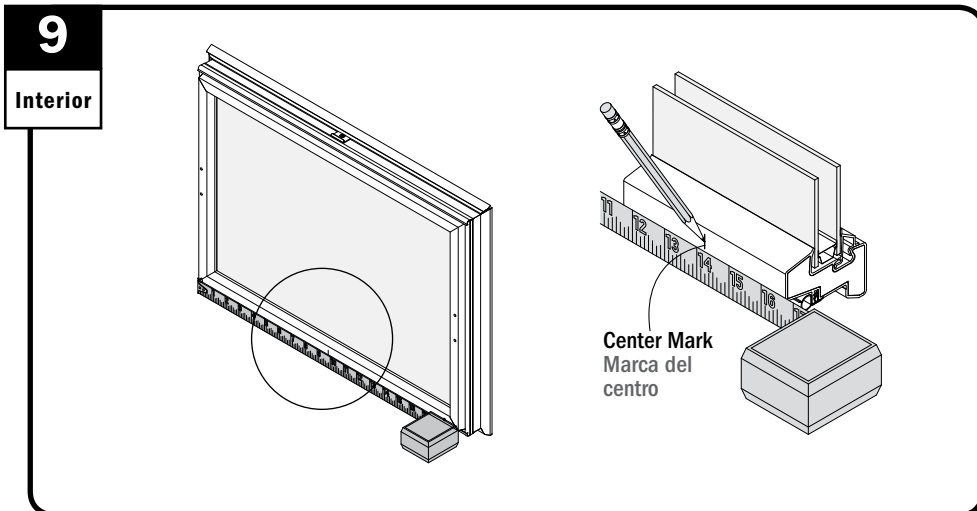
Notch
Muesca

Kerf
Ranura

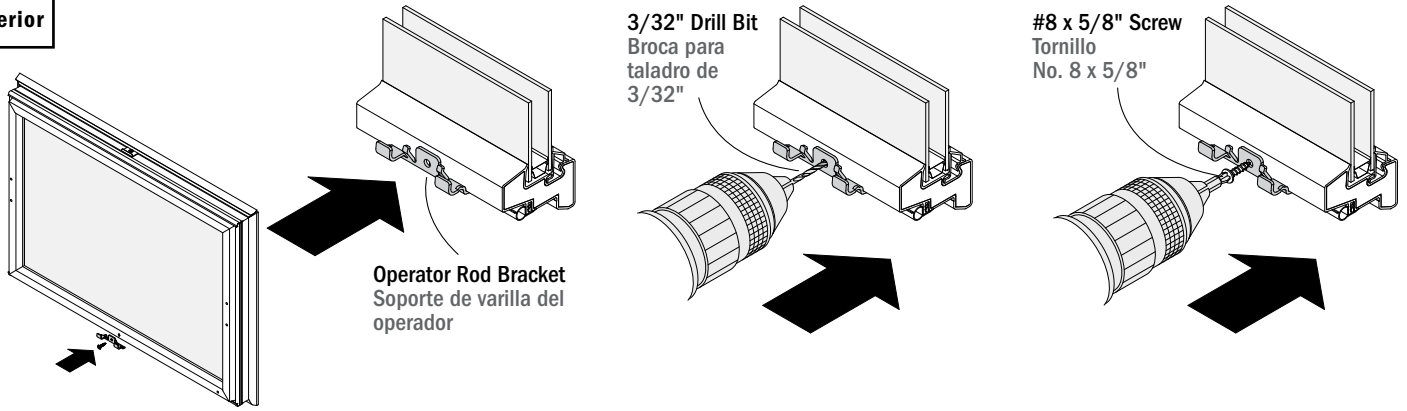
*Make sure notches on weatherstrip are positioned at each corner of sash.
Asegúrese de que las muescas en el burlete estén posicionadas en cada extremo de la hoja.*

Remove existing weatherstrip and dispose of properly. Position first notch of replacement weatherstrip at upper left corner of sash and push stem into kerf around full perimeter of sash until fully seated. Make sure notches are positioned at each corner.

Retire el burlete existente y deséchelo adecuadamente. Coloque la primera muesca del burlete de reemplazo en el extremo superior izquierdo de la hoja y empuje el vástago hacia la ranura alrededor del perímetro completo de la hoja hasta que se encuentre completamente fijado. Asegúrese de que las muescas estén posicionadas en cada extremo.

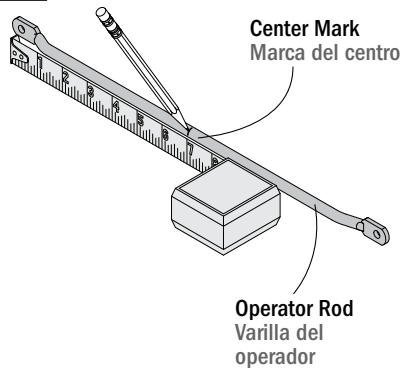


Measure and mark center of sash.
Mida y marque el centro de la hoja.

10**Interior**

Position operator rod bracket tight to sash at center mark. Drill 3/32" hole, 1/2" deep using rod bracket as a guide and fasten bracket using #8 x 5/8" screw.

Ajuste el soporte de varilla del operador a la hoja en la marca del centro. Realice un orificio de 3/32", 1/2" de profundidad con un soporte de varilla como guía y ajuste el soporte con un tornillo No. 8 x 5/8".

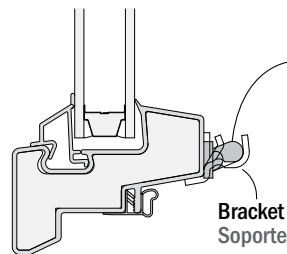
11**Interior**

Measure and mark center of operator rod.
Mida y marque el centro de la varilla del operador.

12**Interior****CAUTION / PRECAUCIÓN**

Operator rod must be oriented correctly or operator will not function. Failure to do so may result in product/property damage.

La varilla del operador debe estar orientada correctamente o el operador no funcionará. Si no lo hace, se podría dañar el producto o la propiedad.



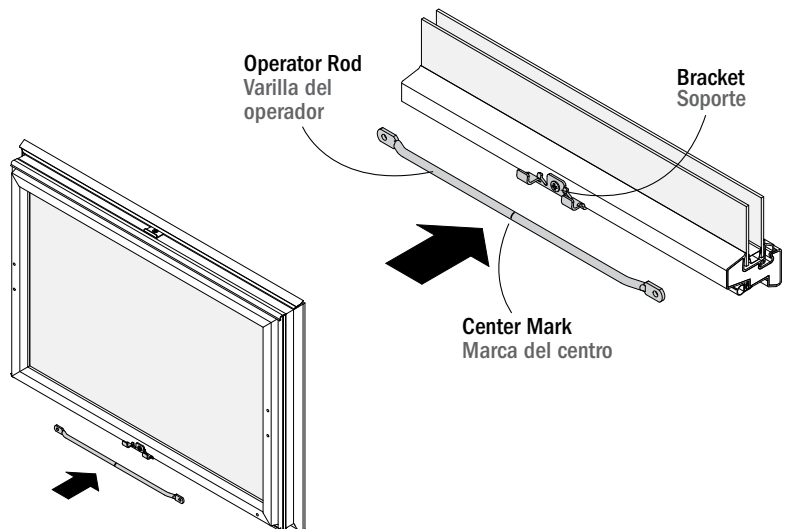
Operator Rod
Varilla del operador

Position operator rod angled upward as shown.

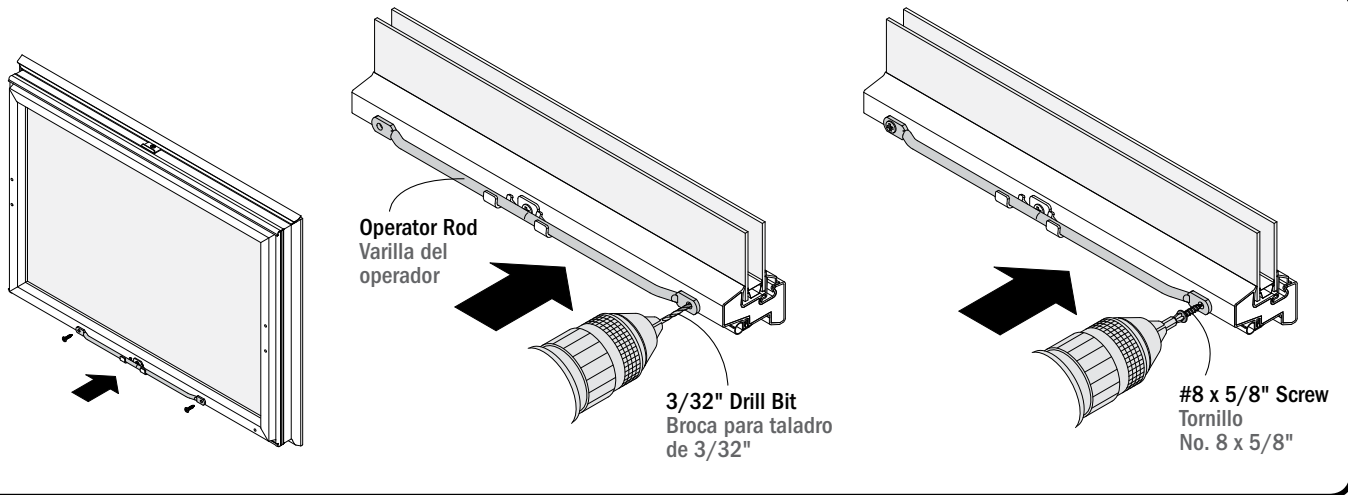
Coloque la varilla del operador en ángulo ascendente como se muestra.

Bracket
Soporte

Cross Section Detail
Detalle de la sección transversal



Align center marks and snap operator rod to bracket.
Alinee las marcas del centro y encaje la varilla del operador en el soporte.

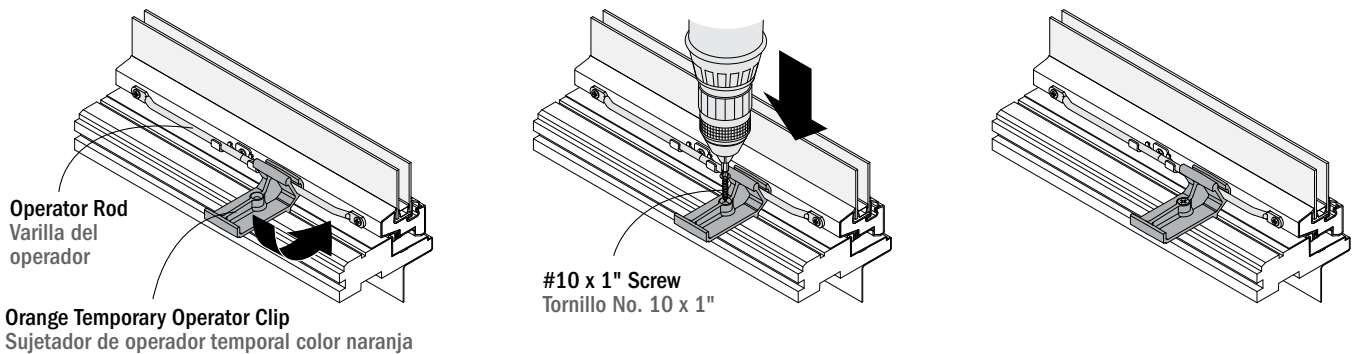
13**Interior**

Drill 3/32" holes, 1/2" deep using operator rod as a guide and fasten using two (2) #8 x 5/8" screws.

Realice orificios de 3/32", 1/2" de profundidad con la varilla del operador como guía y ajuste con dos (2) tornillos No. 8 x 5/8".

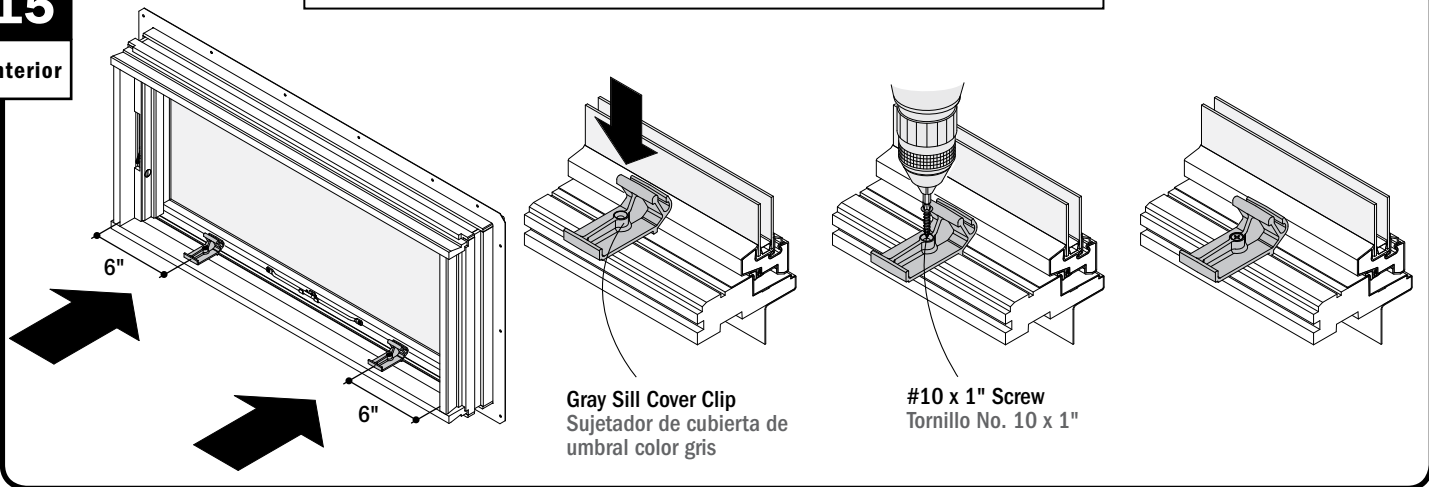
14**Interior****IMPORTANT / IMPORTANTE**

If electric operator is not applied now, orange temporary operator clip must be attached to keep sash in closed position.
Si no se aplica el operador eléctrico en este momento, el sujetador de operador temporal color naranja se debe sujetar para mantener la hoja cerrada.



Attach orange temporary operator clip to operator rod and fasten to frame using #10 x 1" screw.

Coloque el sujetador de operador temporal color naranja con la varilla del operador y ajústelo al marco con un tornillo No. 10 x 1".

15**Interior****Units 42" and Wider Only / Unidades de 42" de ancho y más únicamente**

For units 42" or wider, position gray sill cover clips 6" from each side and fasten using #10 x 1" screw.

Para las unidades de 42" de ancho o más, coloque los sujetadores de cubierta de umbral color gris de 6" de cada lado y ajuste con un tornillo No. 10 x 1".

- ▶ **400 Series Retrofit Unit Preparation is complete.**
Se ha completado la preparación de la unidad de retroadaptación de la Serie 400.
- ▶ **Proceed to Electric Operator Application Section.**
Continúe con la Sección de aplicación del operador eléctrico.

Electric Operator with PowerAssist™ Technology Programming Guide

Guía de programación del operador eléctrico con tecnología PowerAssist™

for Andersen® A-Series Awning and Venting Transom and 400 Series Awning Windows

para ventanas de proyección y con antepecho y ventilación Serie A y ventanas de proyección Serie 400 de Andersen®

Thank you for choosing Andersen. Gracias por elegir Andersen.

For questions call 1-888-888-7020. For more information and/or guides visit andersenwindows.com.

Please leave this guide with building owner.

Si tiene alguna pregunta llame al 1-888-888-7020. Para obtener más información y/o guías, visite andersenwindows.com.

Deje esta guía con el dueño de la construcción.

- ▶ **Read guide from beginning to end before starting installation. Read all warnings and cautions during unit installation.**
Lea completamente la guía antes de comenzar la instalación. Lea y respete todas las advertencias y precauciones durante la instalación de la unidad.
- ▶ **Check with your local building code official to identify and confirm compliance with local building code requirements.**
Consulte los códigos locales de construcción para identificar y confirmar que se cumplan los requisitos del código de construcción.

Parts Included / Partes incluidas

(1) Console / Consola

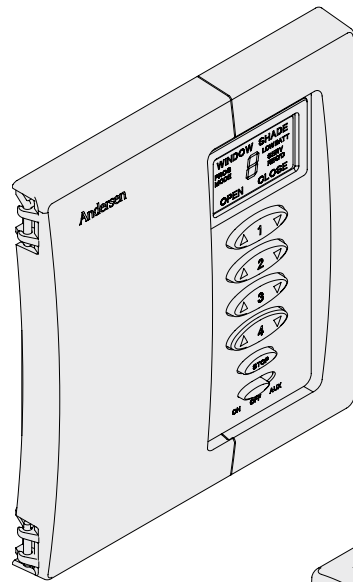
Additional Andersen® Parts Sold Separately

Las partes adicionales de Andersen® se venden por separado

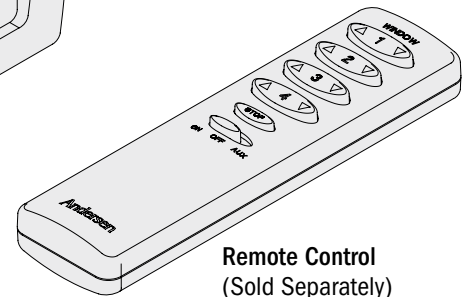
(1) Remote Control / Control remoto

Tools Needed / Herramientas necesarias

• Paper Clip / Sujetador de papeles



Console
Consola



Remote Control
(Sold Separately)
Control remoto
(se vende por separado)

- ▶ **For console programming, go to page 33.**
Para la programación de la consola, diríjase a la página 33.
- ▶ **For remote control programming (single window function), go to page 35.**
Para la programación del control remoto (función de ventana simple), diríjase a la página 35.
- ▶ **For remote control programming (multiple window/group mode function), go to page 37.**
Para la programación del control remoto (función de ventanas múltiples/modo de grupo), diríjase a la página 37.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Use caution when working at elevated heights and around unit openings. Follow manufacturers' instructions for ladders and/or scaffolding. Failure to do so may result in injury or death.

Sea cauteloso al trabajar en lugares elevados y cerca de las aberturas de la unidad. Siga las instrucciones del fabricante para el uso de escaleras y/o andamios. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones o la muerte.

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Follow manufacturers' instructions for hand or power tools. Always wear safety glasses. Failure to do so may result in injury and/or product damage.

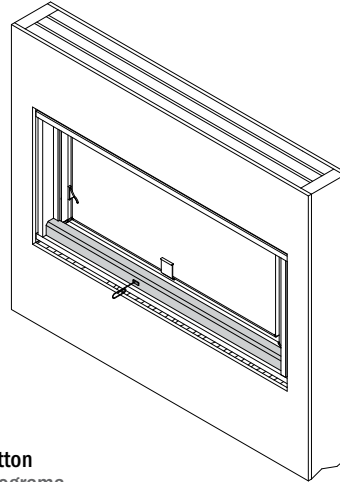
Siga las instrucciones del fabricante para el uso de herramientas eléctricas o manuales. Utilice siempre gafas de seguridad. Si no lo hiciera, podrían producirse lesiones y/o daños al producto.

Console Programming Programación de la consola

1

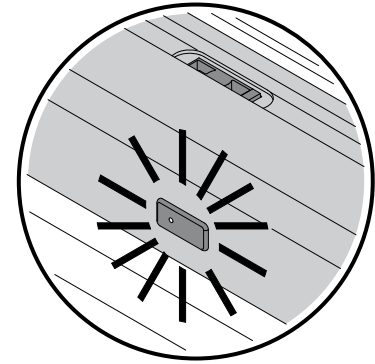
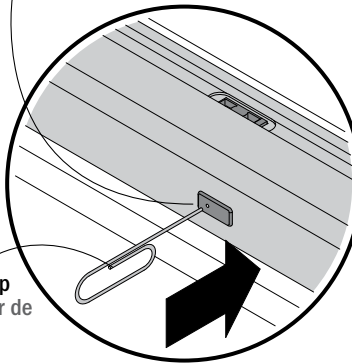
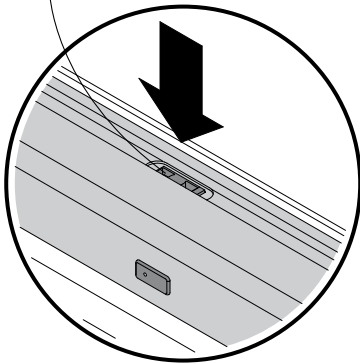
Interior

*If insect screen is not present, insect screen sensor must be depressed for electric operator motor to operate.
En caso de que no estuviera el mosquitero, se debe presionar el sensor del mosquitero para que funcione el motor del operador eléctrico.*



Insect Screen Sensor
Sensor del mosquitero

Program Button
Botón de programa

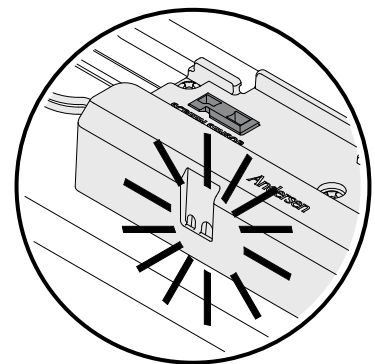
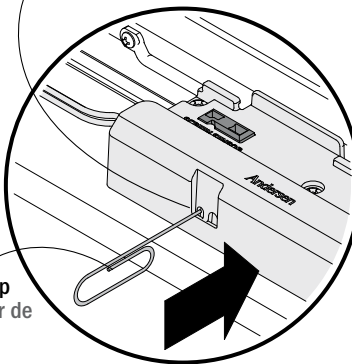
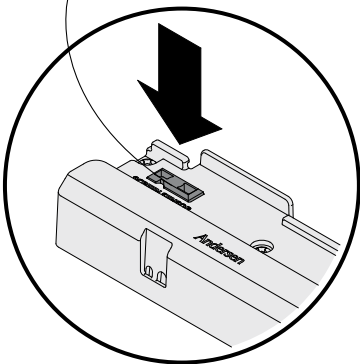


Paper Clip
Sujetador de papeles

With Sill Cover in Place/Con la cubierta de umbral colocada

Insect Screen Sensor
Sensor del mosquitero

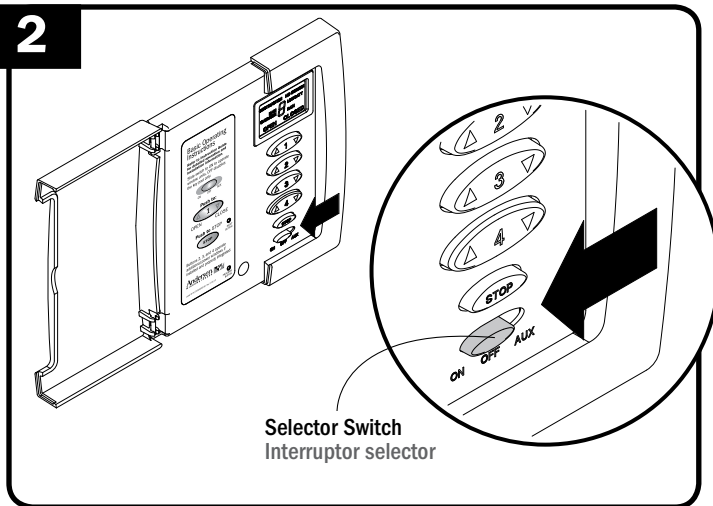
Program Button
Botón de programa



Paper Clip
Sujetador de papeles

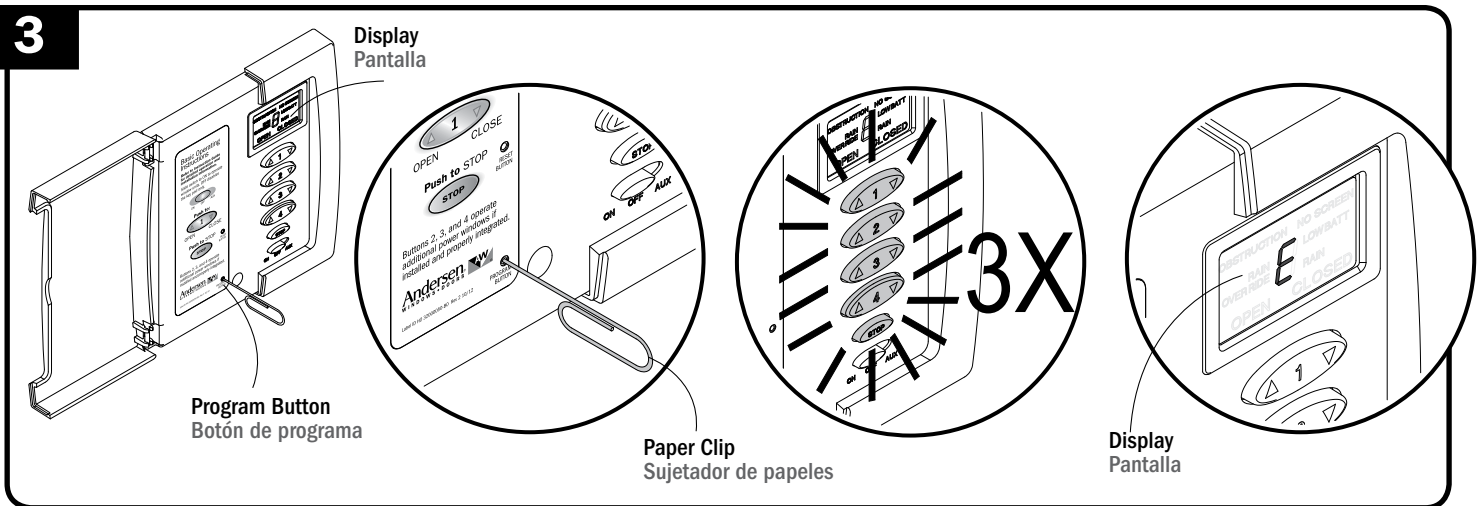
Without Sill Cover in Place/Sin tener la cubierta de umbral colocada

Press and hold insect screen sensor and insert a paper clip into the window program button on the electric operator until red light starts blinking.
Presione y sostenga el sensor del mosquitero e inserte un sujetador de papeles en el botón de programa de ventanas en el operador eléctrico hasta que la luz roja comience a parpadear.

2

Selector Switch
Interruptor selector

Move selector switch on console key pad to "ON" position.
Coloque el interruptor selector en el teclado de la consola en la posición "ON" (Encender).

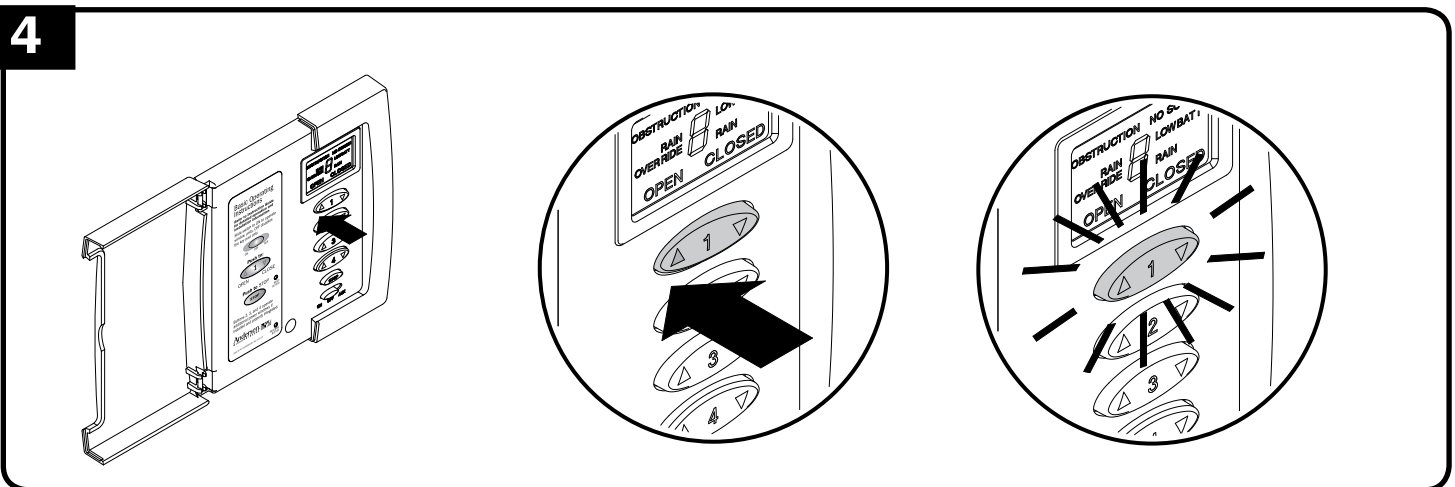
3

Program Button
Botón de programa

Paper Clip
Sujetador de papeles

Display
Pantalla

Insert paper clip into console's program button location and hold until key pad blinks 3 times slowly and "E" appears on the display.
Inserte el sujetador de papeles en la ubicación del botón de programa de la consola y mantenga presionado hasta que el teclado parpadee 3 veces lentamente y aparezca la letra "E" en la pantalla.

4

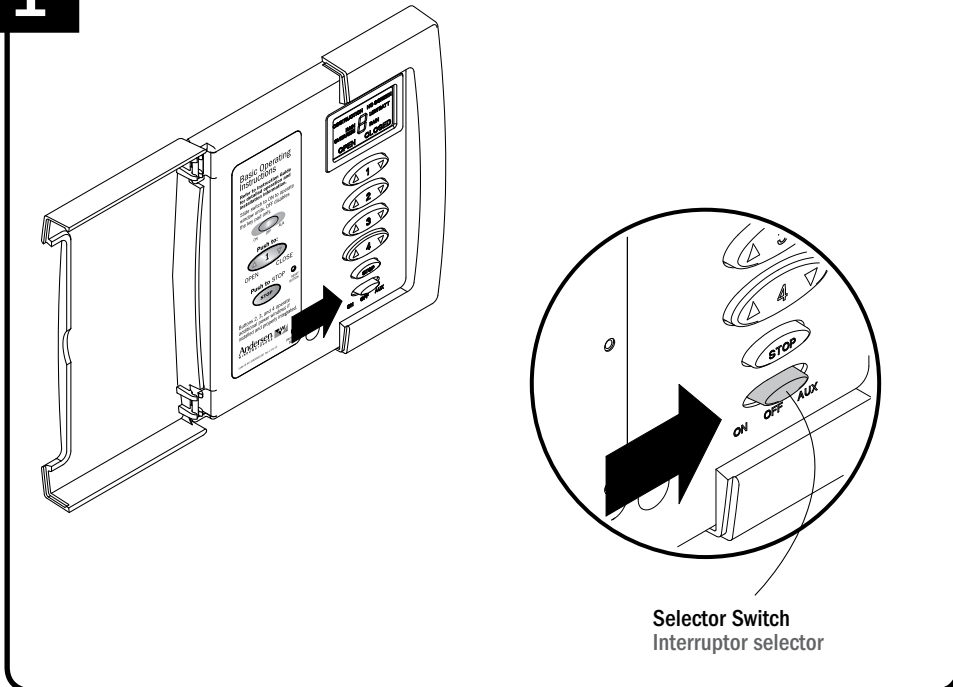
Select console keypad button (1, 2, 3, or 4) and press "Open" (Δ) on the numbered button for the window you want to operate. The selected numbered button will blink 3 times quickly, and the red window operator light will stop blinking when the operator is programmed. If red light on the operator sill cover remains blinking, repeat steps 2-4 until operator is programmed.

Seleccione el botón del teclado de la consola (1, 2, 3 o 4) y presione "Open" (Abrir) (Δ) en el botón numérico para la ventana que desea que funcione. El botón numérico seleccionado parpadeará 3 veces rápidamente y la luz roja del operador de la ventana dejará de parpadear cuando se programe el operador. Si la luz roja en la cubierta de umbral del operador continúa parpadearo, repita los pasos 2 a 4 hasta que se programe el operador.

- ▶ Repeat steps 1, 3-4 to program up to four windows./ Repita los pasos 1, 3 a 4 para programar hasta cuatro ventanas.
- ▶ Console programming procedure is complete./ Se ha completado el procedimiento de programación de la consola.

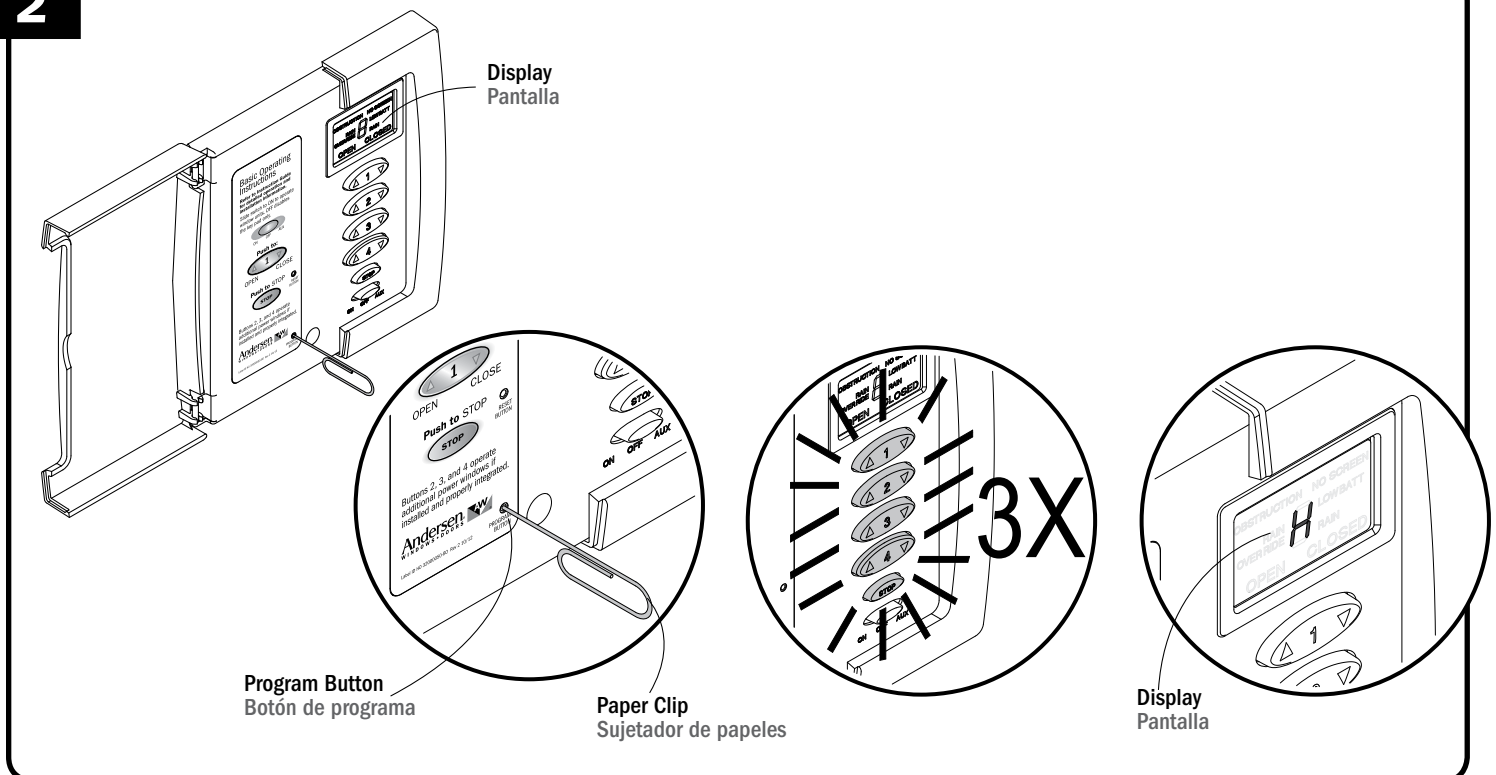
Remote Control Programming (Single Window Function) Programación del control remoto (función de ventana simple)

1

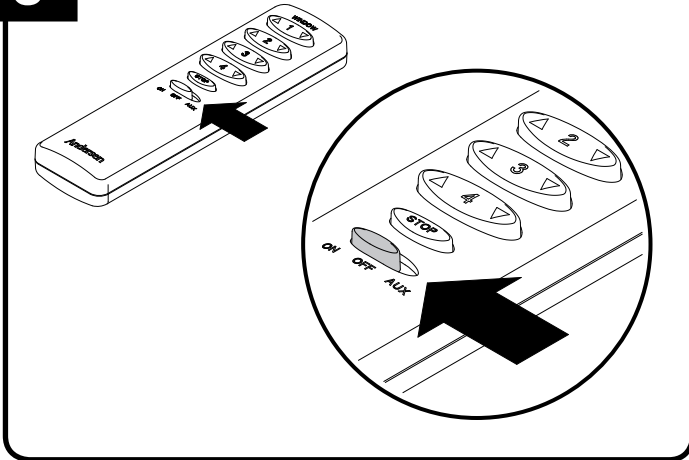


Move selector switch on console to the "OFF" position.
Coloque el interruptor selector en la consola en la posición "OFF" (Apagar).

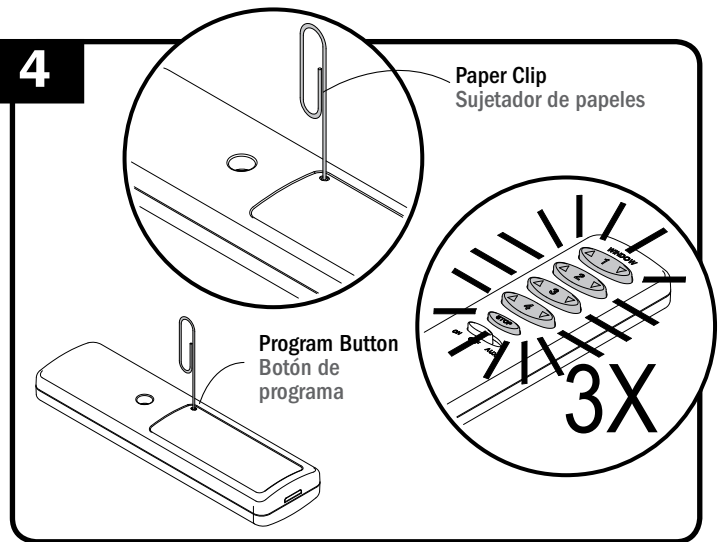
2



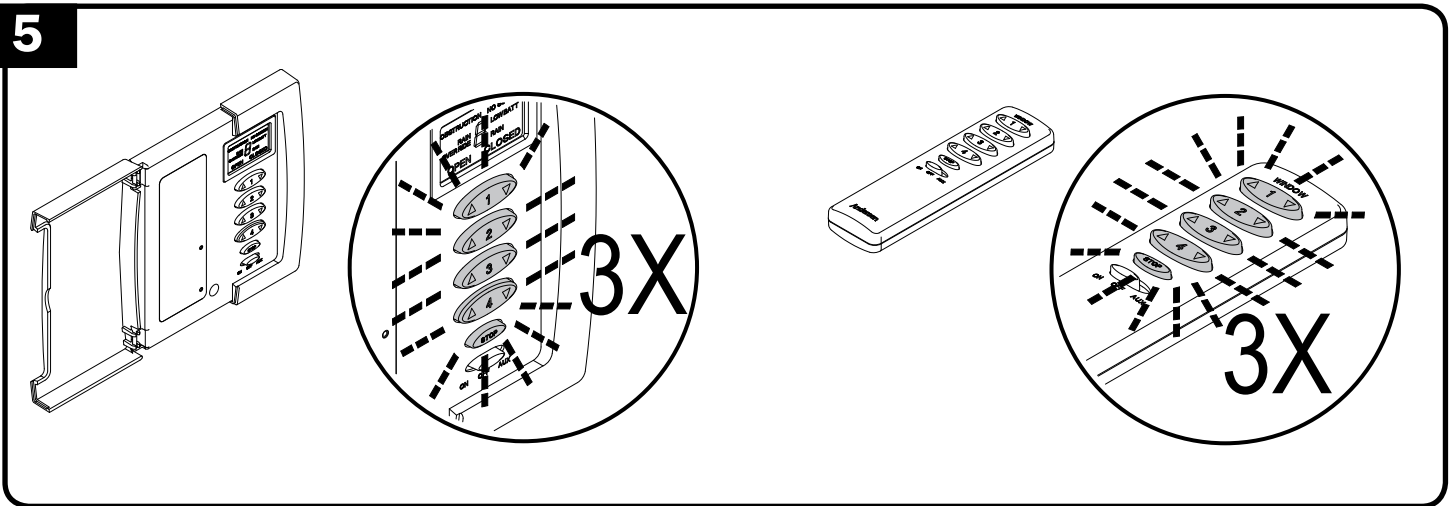
Insert paper clip into program button location and hold until console key pad blinks 3 times slowly and "H" appears on the display.
Inserte el sujetador de papeles en la ubicación del botón de programa y mantenga presionado hasta que el teclado de la consola parpadee 3 veces lentamente y aparezca la letra "H" en la pantalla.

3

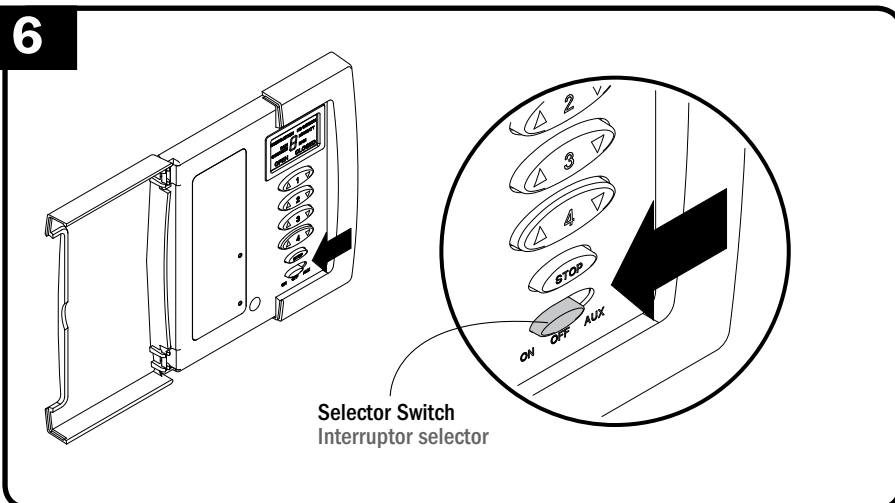
Move selector switch on remote control to the "ON" position.
 Coloque el interruptor selector del control remoto en la posición "ON".

4

Insert paper clip into program button location and hold until remote control key pad blinks 3 times slowly, then remove paper clip.
 Inserte el sujetador de papeles en la ubicación del botón de programa y mantenga presionado hasta que el teclado del control remoto parpadee 3 veces lentamente, luego retire el sujetador de papeles.

5

After short delay, both remote control and console key pads will blink 3 times quickly, and the remote control will be programmed to the console.
 If both keypads do not blink 3 times quickly, wait for console to stop blinking and repeat steps 2-5 until remote control is programmed.
 Después de un retraso corto, tanto el teclado del control remoto como el de la consola parpadearán 3 veces rápidamente y el control remoto se programará para la consola. Si ambos teclados no parpadean 3 veces rápidamente, espere a que la consola deje de parpadear y repita los pasos 2 a 5 hasta que se programe el control remoto.

6

Move selector switch on the console to the "ON" position to return to normal operating mode.
 Coloque el interruptor selector de la consola en la posición "ON" para regresar al modo operativo normal.

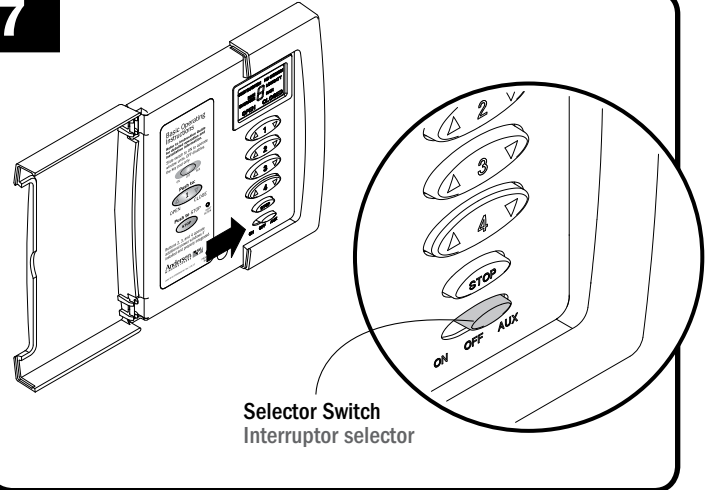
- ▶ Remote control programming (single window function) procedure is complete.
 Se ha completado el procedimiento de la programación del control remoto (función de ventana simple).
- ▶ For remote control programming (multiple window/group mode function) proceed to step 7.
 Para la programación del control remoto (función de ventanas múltiples/modo de grupo), continúe con el paso 7.

Remote Control Programming (Multiple Window/Group Mode Function) Programación del control remoto (función de ventanas múltiples/modo de grupo)

- ▶ Must complete remote control programming (single window function) - steps 1-6 first.

Primero se deben llevar a cabo los pasos 1 a 6 de la programación del control remoto (función de ventana simple).

7

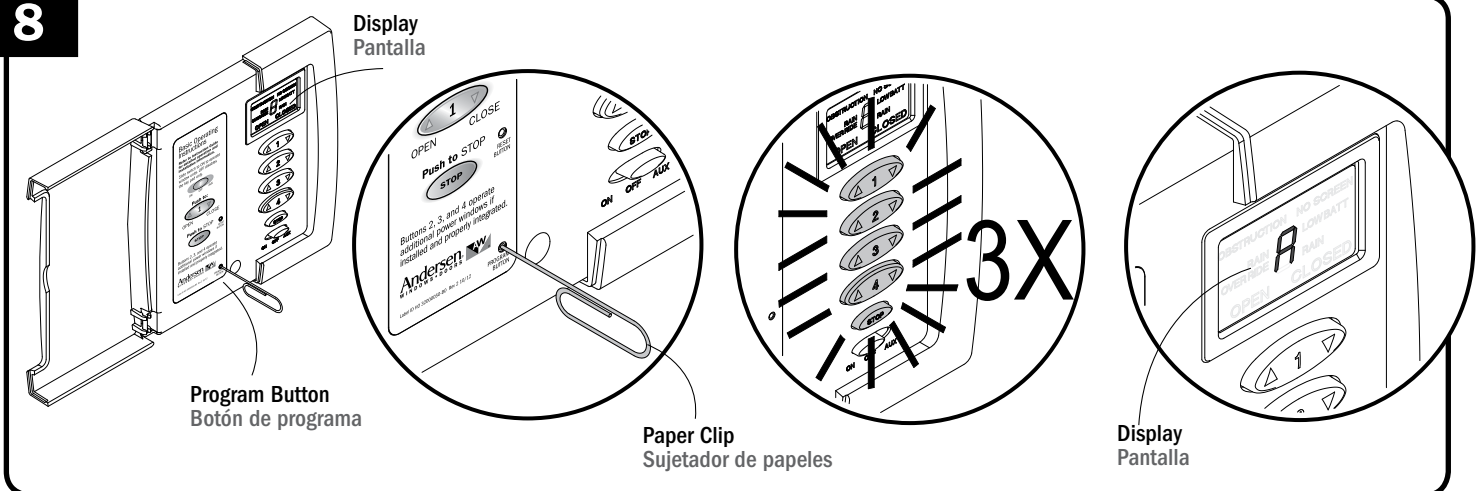


Selector Switch
Interruptor selector

Move selector switch on key pad to "AUX" position.

Coloque el interruptor selector del teclado en la posición "AUX" (Auxiliar).

8



Display
Pantalla

Program Button
Botón de programa

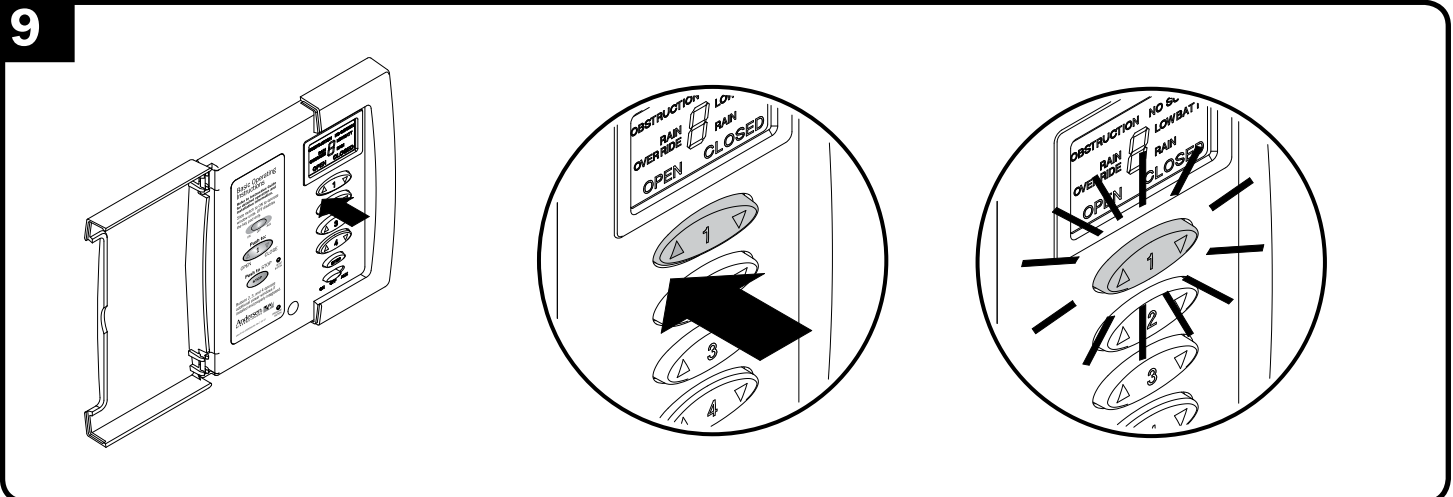
Paper Clip
Sujetador de papeles

Display
Pantalla

Insert paper clip into console's program button location and hold until key pad blinks 3 times slowly and "A" appears on the display.

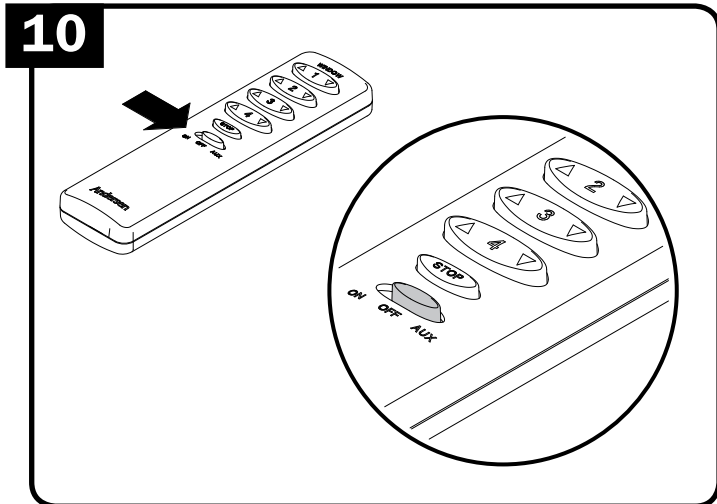
Inserte el sujetador de papeles en la ubicación del botón de programa de la consola y mantenga presionado hasta que el teclado parpadee 3 veces lentamente y aparezca la letra "A" en la pantalla.

9

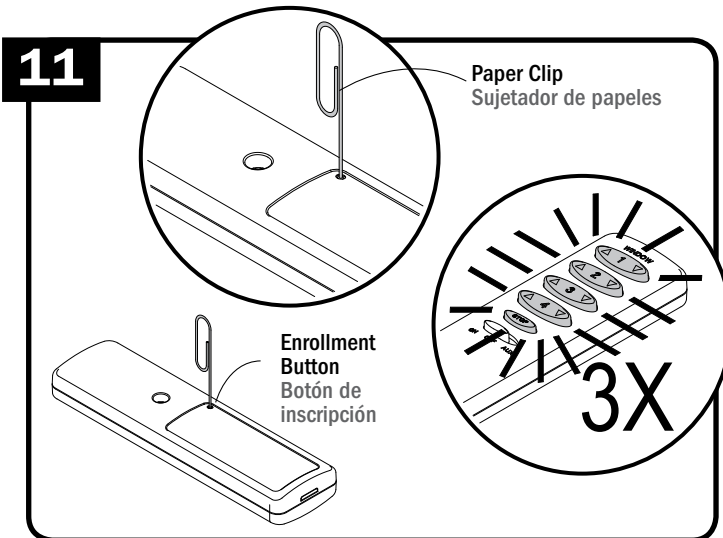


Select console keypad button (1 and/or 2 and/or 3 and/or 4) and press "Open" (△) on the numbered button for the windows you want to operate in group mode. The selected numbered button will stay lit when programmed. Press lit button again to deselect.

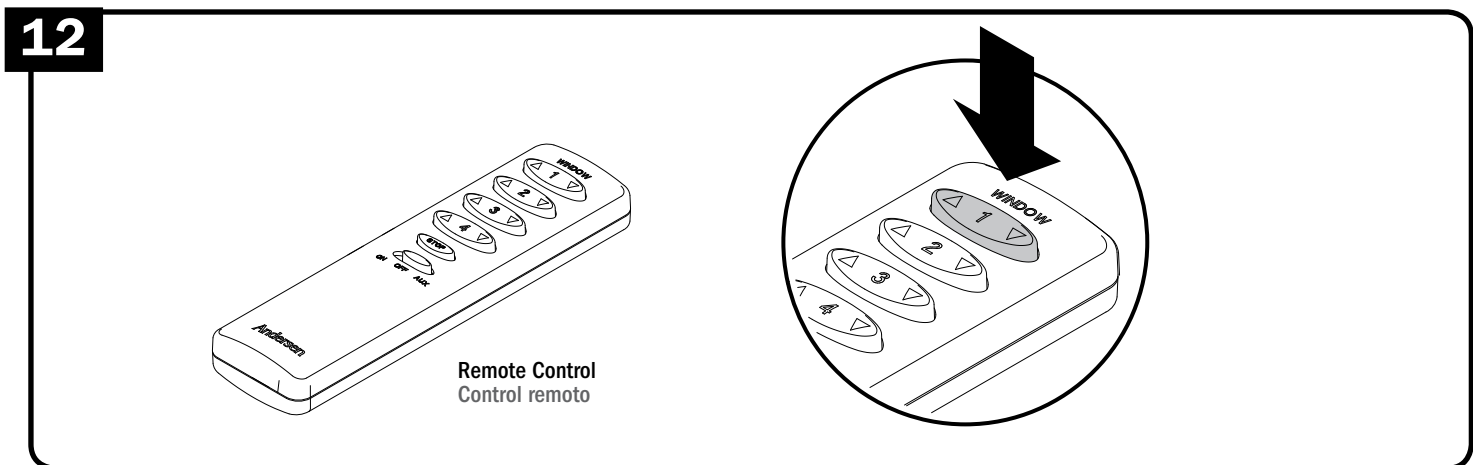
Seleccione el botón del teclado de la consola (1 y/o 2 y/o 3 y/o 4) y presione "Open" (Abrir) (△) en el botón numérico para las ventanas que desea que funcionen en modo de grupo. El botón numérico seleccionado permanecerá encendido mientras se encuentra programado. Presione el botón de encendido nuevamente para quitar la selección.



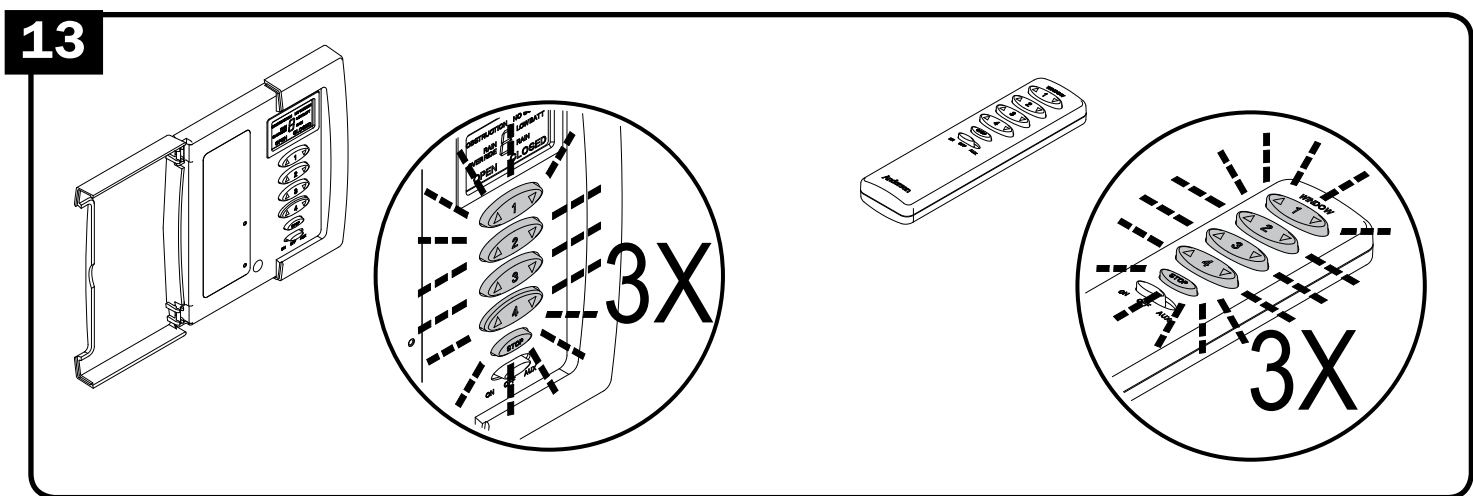
10 Move selector switch on remote control to the "AUX" position.
 Coloque el interruptor selector del control remoto en la posición "AUX".



11 Insert paper clip into enrollment button location and hold until remote control key pad blinks 3 times slowly, then remove paper clip.
 Inserte el sujetador de papeles en la ubicación del botón de inscripción y mantenga presionado hasta que el teclado del control remoto parpadee 3 veces lentamente, luego retire el sujetador de papeles.



12 Push one numbered button on remote key pad to control console selected group of windows.
 Presione un botón numérico en el teclado remoto para controlar el grupo de ventanas seleccionadas de la consola.



13 After selecting remote control button, both remote control and console key pads will blink 3 times quickly, and the remote control will be programmed to the group of windows defined on the console. If both keypads do not blink 3 times quickly, wait for console to stop blinking and repeat steps 11-13 until remote control is programmed.

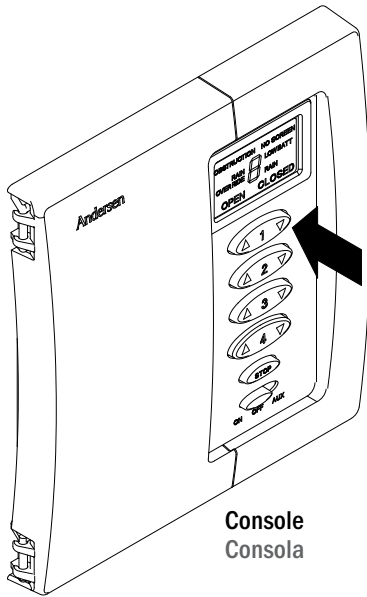
Después de seleccionar un botón del control remoto, tanto el teclado del control remoto como el de la consola parpadearán 3 veces rápidamente y el control remoto se programará para el grupo de ventanas definidas en la consola. Si ambos teclados no parpadean 3 veces rápidamente, espere a que la consola deje de parpadear y repita los pasos 11 a 13 hasta que se programe el control remoto.

- Remote control programming (multiple window/group mode function) procedure is complete.
 Se ha completado el procedimiento de programación del control remoto (función de ventanas múltiples/modo de grupo).

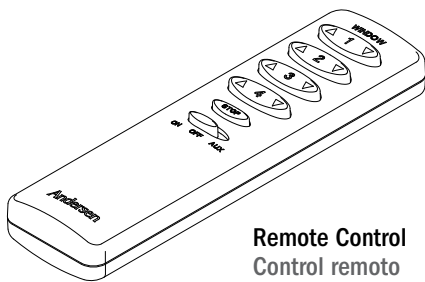
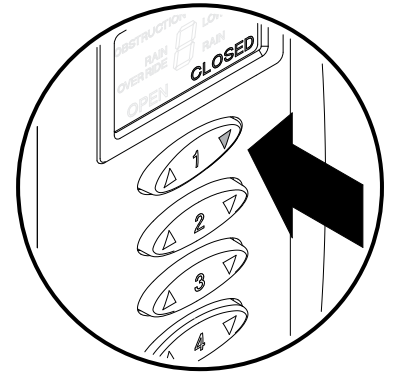
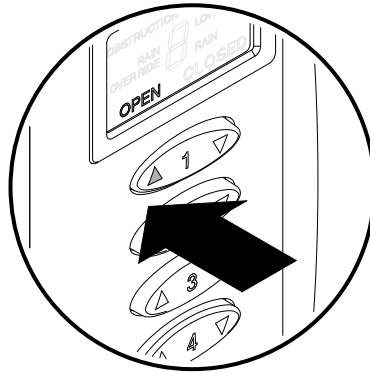
Console and Remote Control Operation

Funcionamiento de la consola y del control remoto

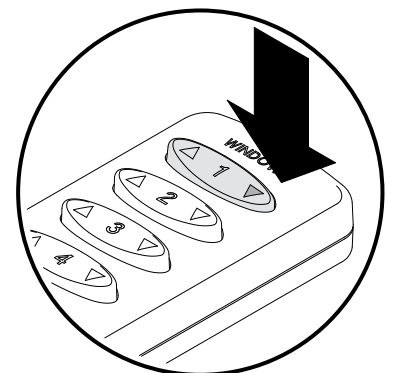
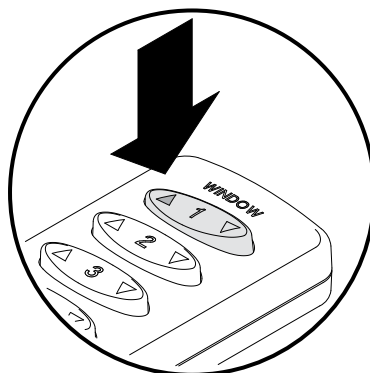
1



Console
Consola



Remote Control
Control remoto

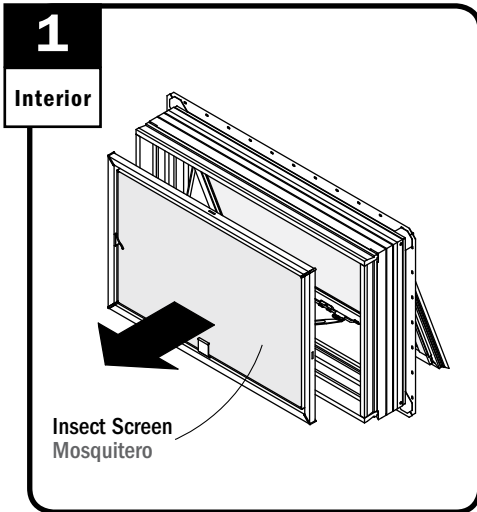


Push (\triangle) on numbered button on key pad to open window. Display will light and window will open until stop button is pushed or window is fully opened. Push and release (∇) to close window.

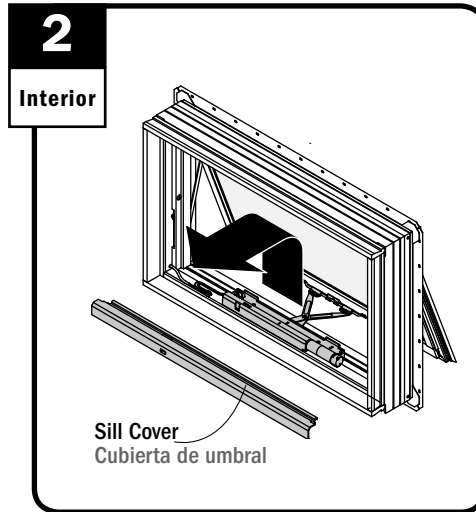
Presione (\triangle) en el botón numérico del teclado para abrir una ventana. La pantalla se iluminará y la ventana se abrirá hasta que se presione el botón para que se detenga o la ventana se abra completamente. Presione y suelte (∇) para cerrar la ventana.

Manual Closing Procedure Procedimiento de cierre manual

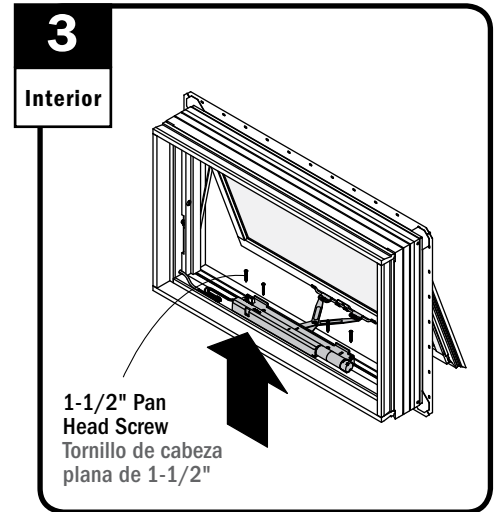
- ▶ If electric operator will not close or a loss of power occurs, Follow these steps before calling for service at 1-888-888-7020.
- ▶ Si el operador eléctrico no se cierra o se presenta una pérdida de energía, siga estos pasos antes de solicitar servicio de asistencia al 1-888-888-7020.



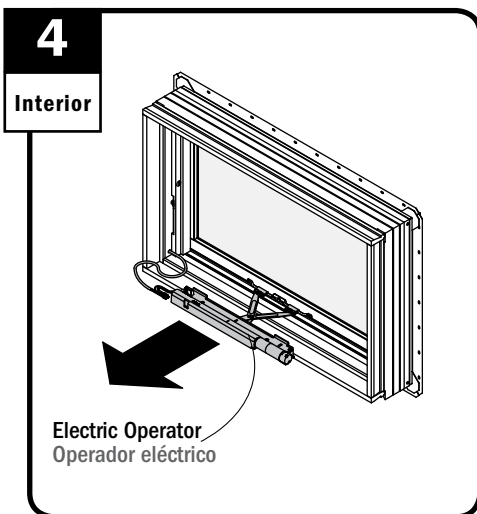
Remove insect screen and set aside.
Retire el mosquitero y déjelo a un lado.



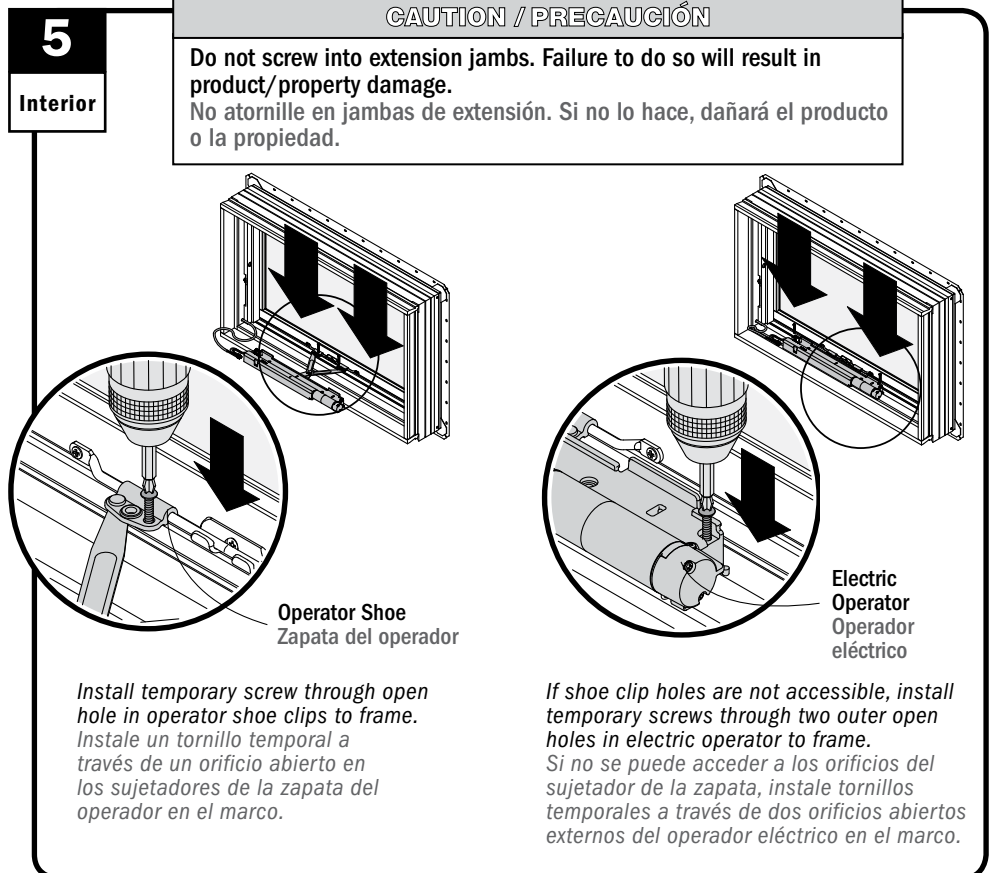
Remove sill cover and set aside.
Retire la cubierta de umbral y déjela a un lado.



Remove four (4) 1-1/2" pan head screws from electric operator and save for reuse.
Retire cuatro (4) tornillos de cabeza plana de 1-1/2" del operador eléctrico y guárdelos para volver a utilizarlos.



Pull electric operator and sash to interior, tight against frame to its closed position.
Tire del operador eléctrico y de la hoja hacia el interior, ajuste contra el marco a su posición cerrada.



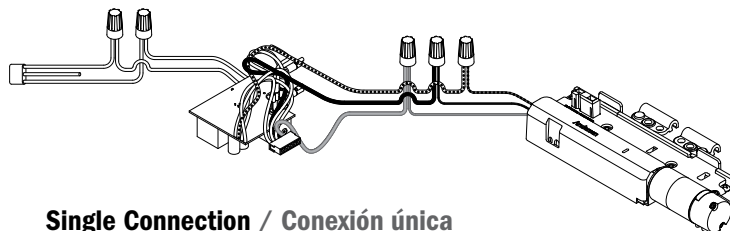
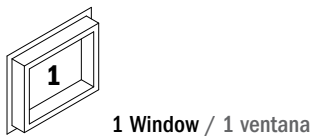
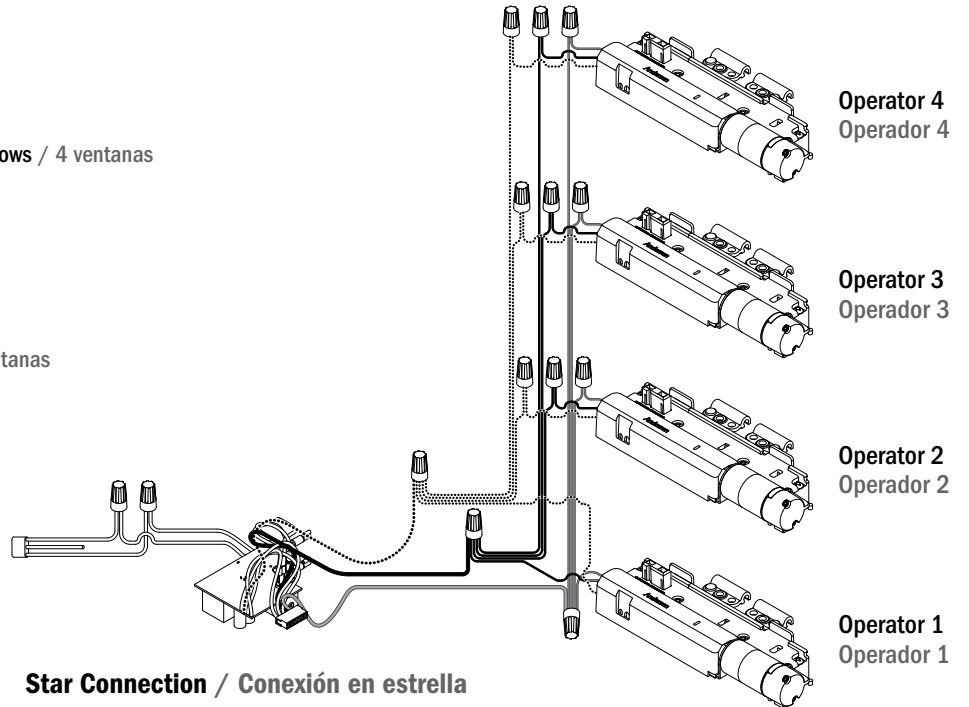
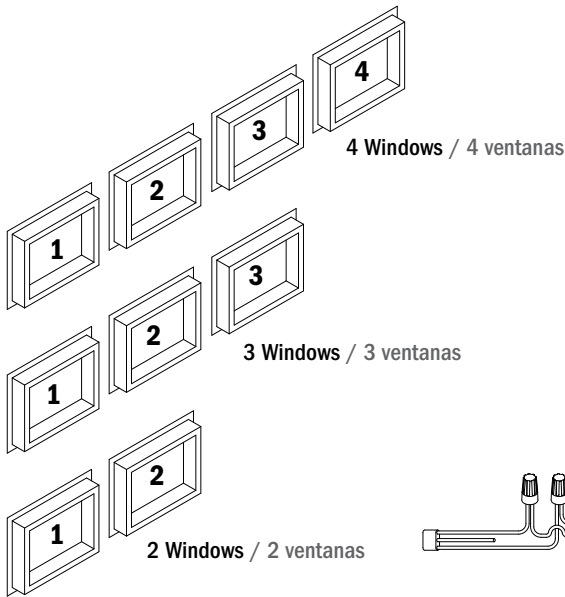
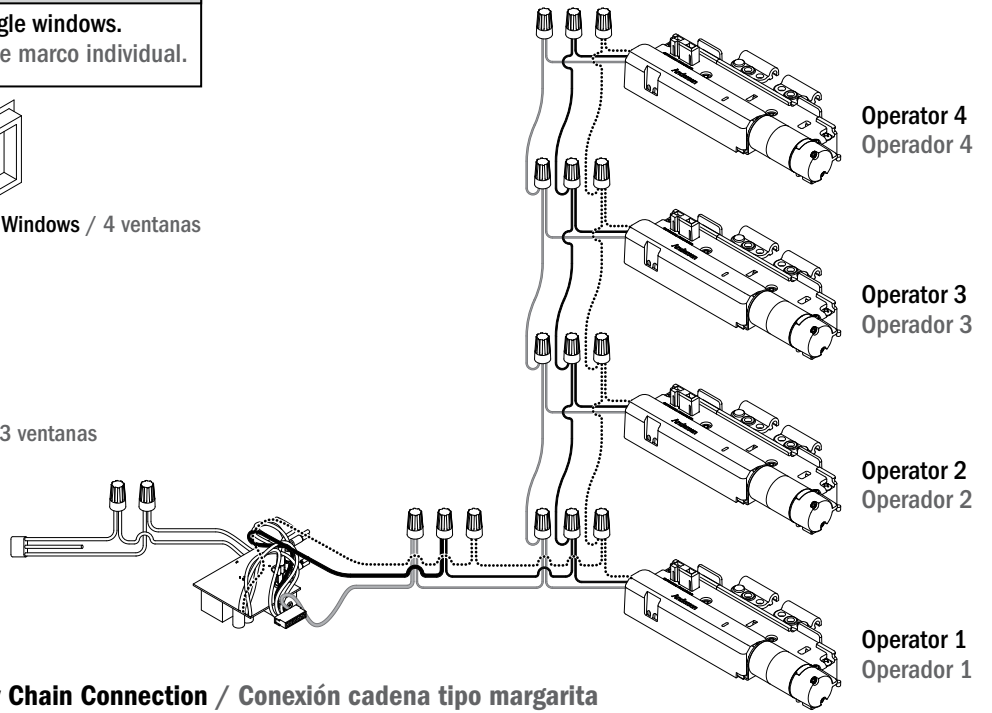
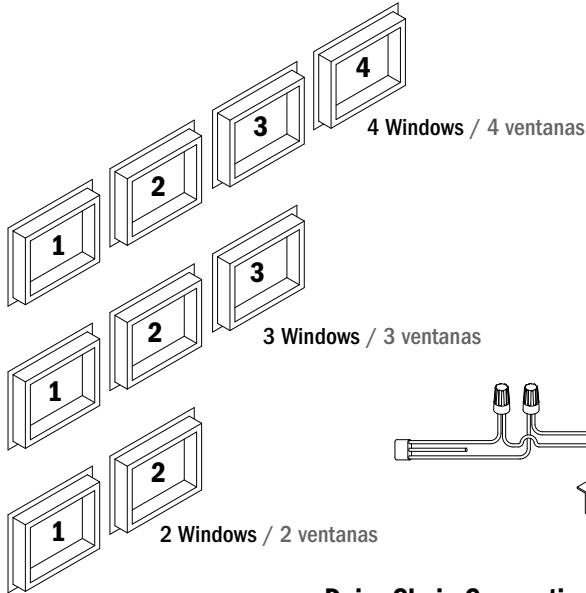
Install two temporary screws through shoe clips or electric operator to window frame. Call service at 1-888-888-7020.

Instale dos tornillos temporales mediante sujetadores de la zapata o el operador eléctrico en el marco de la ventana. Solicite servicio de asistencia al 1-888-888-7020.

Wiring Diagram Diagrama de cableado

IMPORTANT / IMPORTANTE

For application in individually framed single windows.
Para la aplicación en ventanas simples de marco individual.



Wiring Chart Tabla de cableado

⚠ WARNING / ADVERTENCIA

Must use UL approved wire or motor damage may occur. Failure to do so may result in injury and/or product/property damage.

Se debe utilizar cable aprobado por UL o se puede dañar el motor. De no hacerlo así, podrían producirse lesiones o daños al producto o propiedad.

CAUTION / PRECAUCIÓN

Do not apply electric operator in coastal environments. Product damage may result.

No aplicar el operador eléctrico en zonas costeras. El producto se puede dañar.

WIRE GAGE / CALIBRE DEL CABLE

Wire Size (Class 2) Tamaño del cable (clase 2)	Total Distance from Power Box to Driver Distancia total del generador de electricidad al destornillador
18 AWG	50 feet / 50 pies (15.24 m)
16 AWG	75 feet / 75 pies (22.86 m)
14 AWG	100 feet / 100 pies (30.48 m)
12 AWG	150 feet / 150 pies (45.72 m)

TEMPERATURE AND VOLTAGE MIN/MAX / TEMPERATURA Y VOLTAJE MÁXIMOS/MÍNIMOS

Temperature Range Rango de temperatura	-20° F to +150° F / -20 °F a +150 °F
Voltage Voltaje	11-13 Volts / Voltios

RESTRICTIONS / RESTRICCIONES

Awning Unit Unidad de proyección	Min/Max Width Ancho mínimo/máximo
400 Series / Serie 400	24.125" to 59.875" / 24.125" a 59.875"
A-Series / Serie A	25.250" to 59.250" / 25.250" a 59.250"

Home Automation Programming (RS485 Connection) Programación de automatización para hogares (conexión RS485)

Andersen RS485 Protocol / Protocolo RS485 de Andersen

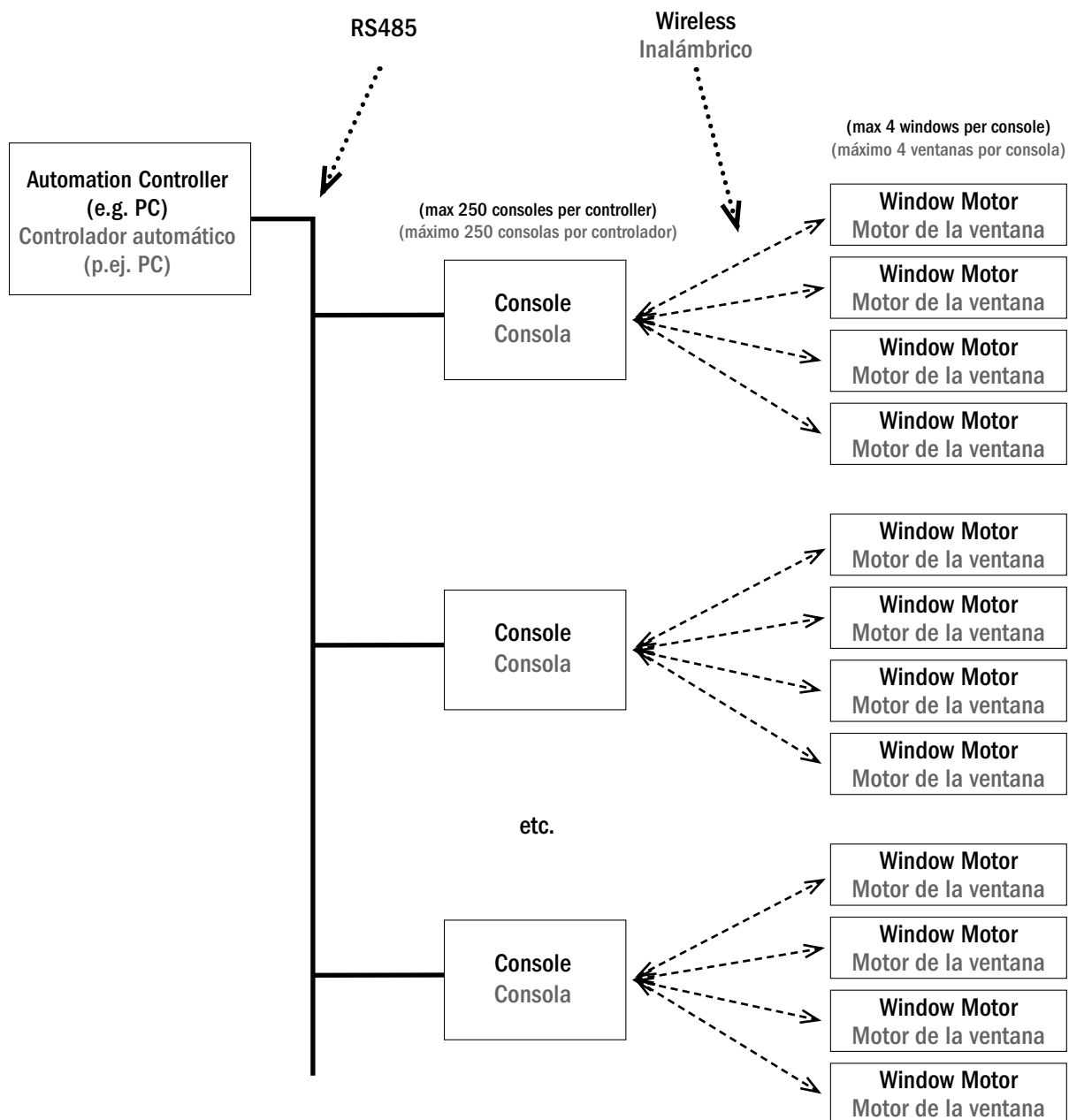
Version History / Historial de versiones

2013-04-15 First draft / Primer borrador

Overview / Panorama general

The network consists of a single Controller and possibly several Consoles all connected via wires on an RS485 bus. Each Console controls up to four windows over a wireless link.

La red incluye un único controlador y posiblemente varias consolas todas conectadas mediante cables en un bus RS485. Cada consola controla hasta cuatro ventanas a través de un vínculo inalámbrico.



Home Automation Programming (RS485 Connection)-Continued Programación de automatización para hogares (conexión RS485)-continuación

Console Addresses / Direcciones de la consola

Each Console needs a unique RS485 address. The address is a single byte and can have values from decimal 1 to decimal 250. When programming the address the address value is displayed "bit-wise" on the console's keypad - with each bit mapped to a [window open] or [window close] button LED as shown in these examples:

Cada consola debe contar con una única dirección de RS485. La dirección es un byte único y puede tener valores del decimal 1 al 250. Cuando se programa la dirección, su valor aparece "en forma de bits" en el teclado de la consola: con cada bit mapeado a un LED del botón [ventana abierta] o [ventana cerrada] como se muestra en estos ejemplos:

Address (decimal)/ Dirección (decimal)	Open 4 Abrir 4	Open 3 Abrir 3	Open 2 Abrir 2	Open 1 Abrir 1	Close 4 Cerrar 4	Close 3 Cerrar 3	Close 2 Cerrar 2	Close 1 Cerrar 1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
2	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
3	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON
4	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
5	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON
16	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
35	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON

Steps for programming a Console's Address:

- 1- Move the console's 3-position selector switch to the OFF position.
- 2- Press and hold the STOP button for ~5 seconds.
- 3- LEDs will flash 3 times.
- 4- LCD displays "C" to represent "Communications" in seven segment form.
- 5- Set the address per the mapping shown above by pressing the open and close buttons to toggle the LEDs.
- 6- The address will be accepted when the LEDs flash 3 times after no keys have been pressed for 10 seconds.

The address is stored in non-volatile EEPROM.

Pasos para programar la dirección de una consola:

- 1- Coloque el interruptor selector de tres posiciones en OFF.
- 2- Presione y mantenga presionado el botón STOP (Detener) durante ~5 segundos.
- 3- Los LED titilarán 3 veces.
- 4- El LCD mostrará la letra "C" para indicar "Communications" (Comunicaciones) en un formato de siete segmentos.
- 5- Configure la dirección según el mapeo que se mostró anteriormente al presionar los botones de apertura y cierre para alternar los LED.
- 6- La dirección se aceptará cuando los LED titilen 3 veces después de que no se haya presionado ninguna tecla durante 10 segundos.

La dirección se almacena en una Memoria de solo lectura eléctricamente programable y borrable (Electrically Erasable Programmable Read Only Memory, EEPROM) permanente.

General Bus Information

- 9600 baud * 8 data bits * No parity bit * 1 stop bit.
- Controller is master * Consoles are slaves.
- The checksum is the simple summation of all bytes excluding the starting 0xFF and the checksum byte.
- All RS485 commands get an immediate RS485 response. OPEN or CLOSE will get either a BUSY or ACK. STATUSWITHPOLL will get either a BUSY or STATUS response.
- Window # "5" means "all four windows on the console".

Información general del bus

- 9600 baudios * 8 bits de datos * Sin paridad * 1 bit de paro.
- El controlador es el principal * Las consolas son esclavas.
- La suma de control es la suma simple de todos los bytes excluido el 0xFF inicial y el byte de suma de control.
- Todos los comandos de RS485 obtienen una respuesta inmediata de RS485. OPEN (Abrir) o CLOSE (Cerrar) recibirán el mensaje BUSY (Ocupada) o ACK (Reconocimiento). STATUSWITHPOLL recibirá la respuesta BUSY o STATUS (Estado).
- La ventana No. "5" significa "las cuatro ventanas de la consola".

Bus Messages

Command from Controller to Console

- Byte 1: Host Address (0xFF)
- Byte 2: Destination Console Address
- Byte 3: Window number. Options are {1, 2, 3, 4, 5}. 5 means ALL.
- Byte 4: Command. Options are {STATUSWITHPOLL, STATUSWITHOUTPOLL, OPEN, CLOSE, STOP}
- Byte 5: Checksum

Responses from Console to Controller

Console replies with "ACK" to commands OPEN, CLOSE, STOP

- Byte 1: Host Address (0xFF)
- Byte 2: Source Console Address
- Byte 3: ACK (0xB1)
- Byte 4: Echo of the command that was sent
- Byte 5: Checksum

Console replies with "BUSY" if it cannot complete the request now due to an operation already in progress

- Byte 1: Host Address (0xFF)
- Byte 2: Source Console Address
- Byte 3: BUSY (0x27)
- Byte 4: Echo of the command that was sent
- Byte 5: Checksum

Console replies with single window status if status was requested for window 1, 2, 3 or 4

- Byte 1: Host Address (0xFF)
- Byte 2: Source Console Address
- Byte 3: STATUS
- Byte 4: Status byte of window requested
- Byte 5: Checksum

Console replies with multiple window status if status was requested for window 5

- Byte 1: Host Address (0xFF)
- Byte 2: Source Console Address
- Byte 3: STATUS
- Byte 4: Status byte of window 1
- Byte 5: Status byte of window 2
- Byte 6: Status byte of window 3
- Byte 7: Status byte of window 4
- Byte 8: Checksum

Mensajes de bus

Comando del controlador a la consola

- Byte 1: dirección host (0xFF).
- Byte 2: dirección de la consola de destino.
- Byte 3: número de la ventana. Las opciones son {1, 2, 3, 4, 5}. 5 significa TODAS.
- Byte 4: comando. Las opciones son {STATUSWITHPOLL, STATUSWITHOUTPOLL, OPEN, CLOSE, STOP}.
- Byte 5: suma de control.

Respuestas de la consola al controlador

La consola mostrará "ACK" en respuesta a los comandos OPEN, CLOSE, STOP.

- Byte 1: dirección host (0xFF).
- Byte 2: dirección de la consola de origen.
- Byte 3: ACK (0xB1).
- Byte 4: repetición del comando enviado.
- Byte 5: suma de control.

La consola mostrará "BUSY" si no puede llevar a cabo la solicitud en ese momento debido a una operación que ya se encuentra en curso.

- Byte 1: dirección host (0xFF).
- Byte 2: dirección de la consola de origen.
- Byte 3: BUSY (0x27).
- Byte 4: repetición del comando enviado.
- Byte 5: suma de control.

La consola muestra el estado de la ventana simple si este se solicitó para las ventanas 1, 2, 3 o 4.

- Byte 1: dirección host (0xFF).
- Byte 2: dirección de la consola de origen.
- Byte 3: STATUS.
- Byte 4: se solicitó el byte de estado de la ventana.
- Byte 5: suma de control.

La consola muestra el estado de múltiples ventanas si se solicitó el estado para la ventana 5.

- Byte 1: dirección host (0xFF).
- Byte 2: dirección de la consola de origen.
- Byte 3: STATUS.
- Byte 4: byte del estado de la ventana 1.
- Byte 5: byte del estado de la ventana 2.
- Byte 6: byte del estado de la ventana 3.
- Byte 7: byte del estado de la ventana 4.
- Byte 8: suma de control.

Home Automation Programming (RS485 Connection)-Continued Programación de automatización para hogares (conexión RS485)-continuación

Status byte definition/ Definición de bytes de estados

bit # No. de bit	Meaning Significado	Note Nota
0	1 = Window is Open 1 = la ventana está abierta	
	0 = Window is Closed 0 = la ventana está cerrada	
1	1 = Window movement is obstructed 1 = la ventana está obstruida para realizar un movimiento.	The obstruction is flagged for both directions of attempted window movement La obstrucción se indica para ambas direcciones del intento de movimiento de la ventana.
2	1 = Window screen is missing 1 = no está colocado el mosquitero.	
3	1 = Console heard from window over the RF channel 1 = la consola recibió un mensaje de la ventana a través del canal de radiofrecuencia.	
4	1 = Rain was sensed at the window 1 = la ventana detectó que la presencia de precipitaciones.	Only gets set if the window is open La ventana se establece únicamente si está abierta.
5	1 = Rain Override Active 1 = la anulación de la función de precipitaciones está activa.	Normally the system will auto-close windows if rain is detected. The user can "override" this feature to keep the windows open, such as if the user knows any rain present is very light rain. Generalmente, el sistema cerrará automáticamente si detecta la presencia de precipitaciones. El usuario puede "anular" esta función para mantener las ventanas abiertas, por ejemplo si sabe que se trata de precipitaciones ligeras.
6	not defined No está definido.	
7	not defined No está definido.	

Home Automation Programming (RS485 Connection)-Continued

Command/Response byte definitions

Command (hex)	Name	Usage	Example	Example Bytes
55	OPEN/	Command used to open a window or windows		
AA	CLOSE/	Command used to close a window or windows	Example to close window 1 on console 1:	FF 01 01 AA AC
5A	STATUSWITHPOLL	Command used to request window status. Console will request the latest window status by querying windows over the RF communication channel.	Example to get status for all windows on console 1:	FF 01 05 A5 AB
A5	STOP	Command used to tell the window to stop moving. The STOP command should always go through and should therefore never receive a BUSY response.		
5C	STATUSWITHOUTPOLL	Command used to request window status without querying the windows over the RF channel. The console will simply reply with the latest cached status.	Example to get status for all windows on console 1:	FF 01 05 5C 62
27	BUSY	Reply sent by the console if it cannot complete the command due to a previous command that is in progress.		
B1	ACK	Reply sent by the console to commands such as STOP, OPEN and CLOSE. E.g. when the console gets a command to open window 2 then the console will ACK this command and then send the RF command to the window. It may take up to 20 seconds for the operation to conclude. It is the controller's responsibility to request status later to confirm the correct window state has been attained.		
other	not defined			

Programación de automatización para hogares (conexión RS485)-continuación

Definiciones de bytes de comando o respuesta

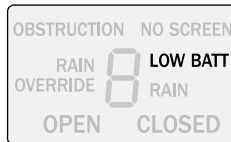
Comando (hex)	Nombre	Uso	EJEMPLO	Bytes de ejemplo
55	OPEN/	El comando utilizado para abrir una ventana o más.		
AA	CLOSE/	Comando utilizado para cerrar una ventana o más.	Ejemplo para cerrar la ventana 1 en la consola 1:	FF 01 01 AA AC
5A	STATUSWITHPOLL	Comando utilizado para solicitar el estado de la ventana. La consola solicitará el estado más actualizado de la ventana al consultar a las ventanas a través del canal de comunicación de radiofrecuencia.	Ejemplo para obtener el estado de todas las ventanas en la consola 1:	FF 01 05 A5 AB
A5	STOP	Comando utilizado para indicar a la ventana que se detenga. El comando STOP siempre se debe ejecutar y, por lo tanto, nunca recibir una respuesta BUSY.		
5C	STATUSWITHOUTPOLL	El comando utilizado para solicitar el estado de la ventana sin consultar a las ventanas a través del canal de radiofrecuencia. La consola simplemente mostrará el estado más actualizado almacenado en la memoria caché.	Ejemplo para obtener el estado de todas las ventanas en la consola 1:	FF 01 05 5C 62
27	BUSY	Respuesta que envía la consola si no puede llevar a cabo el comando debido a que un comando anterior está en curso.		
B1	ACK	Respuesta enviada por la consola a comandos como STOP, OPEN y CLOSE. Por ejemplo: cuando la consola recibe un comando para abrir la ventana 2, "reconocerá" (ACK) este comando y luego enviará el comando de radiofrecuencia a la ventana. La operación puede tardar hasta 20 segundos en llevarse a cabo. Es responsabilidad del controlador solicitar el estado más adelante para confirmar que se haya alcanzado el estado apropiado de la ventana.		
otro	No está definido			

Operation Codes Códigos de funcionamiento

Use these codes to help trouble shoot power window problems. Refer to the instruction guide for detailed application and operation guidelines. Call Andersen at 1-888-888-7020 for further assistance.

Utilice estos códigos para ayudar a solucionar problemas de la ventana eléctrica. Consulte la guía de instrucciones para obtener pautas de funcionamiento y aplicación detalladas. Comuníquese con Andersen al 1-888-888-7020 para obtener mayor asistencia.

LOW BATT lights up to designate battery may need to be charged or replaced. Power window is using AC power source only.



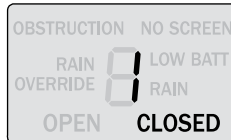
LOW BATT (Batería baja) se ilumina para indicar que es probable que se deba cargar o reemplazar la batería. La ventana eléctrica utiliza fuente de energía de corriente alterna únicamente.

OPEN lights up to designate window is open or in the operation of opening. (Units 1-4)



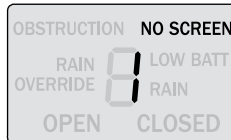
OPEN (Abrir) se ilumina para indicar que la ventana está abierta o en proceso de abrirse. (Unidades de 1 a 4)

CLOSED lights up to designate window is closed or in the operation of closing. (Units 1-4)



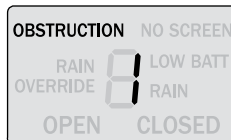
CLOSED (Cerrada) se ilumina para indicar que la ventana está cerrada o en proceso de cerrarse. (Unidades de 1 a 4)

NO SCREEN lights up to designate that no insect screen is present. Power window will not operate until insect screen sensor is fully depressed. (Units 1-4)



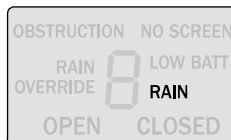
NO SCREEN (Sin mosquitero) se ilumina para indicar que no está colocado el mosquitero. La ventana eléctrica no funcionará hasta que el sensor del mosquitero no se encuentre completamente presionado. (Unidades de 1 a 4)

OBSTRUCTION lights up to designate power window has detected an obstruction and will not fully open or close. (Units 1-4)



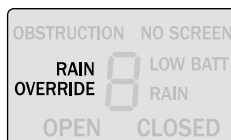
OBSTRUCTION (Obstrucción) se ilumina para indicar que la ventana eléctrica ha detectado una obstrucción y no se abrirá ni cerrará por completo. (Unidades de 1 a 4)

RAIN lights up to designate window will close due to rain or condensation.



RAIN (Precipitaciones) se ilumina para indicar que la ventana se cerrará a causa de las precipitaciones o la condensación.

RAIN OVERRIDE lights up to designate override has been activated. Rain override stays on and window will remain open until timer expires. If rain or condensation is not present after one hour, the window will remain open; if moisture is present the window will close.



RAIN OVERRIDE (Anulación de la función de precipitaciones) se ilumina para indicar que se ha activado la anulación. La anulación de la función de precipitaciones permanecerá activada y la ventana abierta hasta que se acabe el temporizador. Si no se presentan precipitaciones ni condensación después de una hora, la ventana permanecerá abierta; si hay humedad la ventana se cerrará.

Trouble Shooting Solución de problemas

Issue/ Problema	Things To Check / Qué se debe verificar	
<p>Electric operator does not operate – (open or close) El operador eléctrico no funciona: (no abre ni cierra)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Make sure the insect screen is properly installed and red insect screen sensor is depressed. 2) Make sure the console control panel is set to the ON position. 3) Check to make sure operator arms are attached to sash. 4) Make sure the console control panel, electric operator and remote control are all adequately powered: <ul style="list-style-type: none"> - Console control panel switch is set to ON position. - All wires are plugged in. - Check wiring diagram and confirm wire connections. 5) Check window and operator for obstruction: <ul style="list-style-type: none"> - Weatherstripping. - Debris. - Sash misalignment. - Electric operator misalignment. 6) Confirm operator is correctly programmed to the console and/or remote. 7) Check for moisture on the rain sensors. Initiate rain sensor override if needed. 8) Make sure operator is installed on a window within the correct weight limit. 9) Make sure window is unlocked. 10) Check low battery indicator, replace battery if necessary. 11) Check 5 Amp fuse on red wire to battery connection, located in control panel box. 12) Check battery in remote control. 13) Check if GFI is tripped. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asegúrese de que el mosquitero se encuentre instalado adecuadamente y que el sensor del mosquitero rojo esté presionado. 2) Asegúrese también de que el panel de control de la consola esté establecido en la posición ON. 3) Verifique para asegurarse de que los brazos del operador estén fijados a la hoja. 4) Confirme que el panel de control de la consola, el operador eléctrico y el control remoto estén encendidos adecuadamente: <ul style="list-style-type: none"> - El interruptor del panel de control de la consola esté establecido en la posición ON. - Todos los cables estén conectados. - Verifique el diagrama de cableado y confirme las conexiones de cables. 5) Revise que la ventana y el operador no tengan ninguna obstrucción: <ul style="list-style-type: none"> - Burlletes. - Fragmentos. - Hoja no alineada. - Operador eléctrico no alineado. 6) Confirme que el operador esté correctamente programado para la consola o control remoto. 7) Verifique que no haya humedad en los sensores de precipitaciones. Inicie la anulación del sensor de precipitaciones de ser necesario. 8) Asegúrese de que el operador esté instalado en una ventana dentro del límite de peso correcto. 9) Compruebe que la ventana esté desbloqueada. 10) Revise el indicador de batería baja, reemplace la batería de ser necesario. 11) Verifique el fusible de 5 A en el cable rojo en para la conexión de la batería, ubicado en la caja del panel de control. 12) Revise la batería del control remoto. 13) Verifique si el interruptor de cable a tierra (Ground-Fault Interruptor, GFI) está activado.
<p>Electric operator has intermittent opening/closing El operador eléctrico tiene una apertura o cierre intermitentes</p>	<p>See: Electric operator does not operate – (open or close) section.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Check for short/break in wiring. Make sure everything is properly grounded. 2) Make sure insect screen is properly installed and insect screen sensor is depressed. 	<p>Consulte: la sección el operador eléctrico no funciona: (no abre ni cierra).</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Revise que el cable no esté en cortocircuito ni dañado. Asegúrese de que todo esté conectado a tierra correctamente. 2) Asegúrese de que el mosquitero se encuentre instalado de manera adecuada y de que el sensor del mosquitero esté presionado.

Trouble Shooting Continued/ Solución de problemas continuación

Issue/Problema	Things To Check / Qué se debe verificar	
<p>Light on electric operator does not light up La luz del operador eléctrico no enciende</p>	<p>1) Make sure the console, operator and remote control are all adequately powered:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correct gauge wire is used. - All are plugged in and turned on. - Check wiring diagram. <p>2) Make sure lens cover is free of obstruction.</p>	<p>1) Confirme que la consola, el operador y el control remoto estén encendidos adecuadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que se utilice el cable con el calibre correcto. - Que todos estén conectados y encendidos. - Verifique el diagrama de cableado. <p>2) Asegúrese de que la cobertura de lentes no tenga ninguna obstrucción.</p>
<p>Console display does not light up La pantalla de la consola no se ilumina</p>	<p>1) Make sure the console and operator are all adequately powered:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Console switch is set to ON position. - All are plugged in and turned on. 	<p>1) Confirme que la consola y el operador estén encendidos adecuadamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Que el interruptor de la consola esté establecido en la posición ON. - Que todos estén conectados y encendidos.
<p>Electric operator sound quality changes excessively La calidad de sonido del operador eléctrico cambia de manera excesiva</p>	<p>The electric operator motor will be audible under normal operation. If the sound from the electric operator is excessive and abnormal from regular operation, check the following:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inspect window and operator for signs of damage: <ul style="list-style-type: none"> - Interference between operator and sill. - interference between operator and cover. - Hinge misalignment. 2) Verify all components are secure and in proper working order. 3) Check motor operation: <ul style="list-style-type: none"> - Slow opening/closing - Partial opening/closing - Above could indicate a failing electric motor. 4) If odor or smoke is present, immediately stop operation and disconnect battery and AC power supply. 	<p>El motor del operador eléctrico se escuchará en condiciones de funcionamiento normal. Si el sonido del operador eléctrico es excesivo y anormal comparado con el funcionamiento habitual, verifique lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Busque señales de daños en la ventana y el operador: <ul style="list-style-type: none"> - Interferencia entre el operador y el riel. - Interferencia entre el operador y la cubierta. - Bisagra no alineada. 2) Verifique que todos los componentes estén sujetos y en condiciones de funcionamiento adecuadas. 3) Compruebe el funcionamiento del motor: <ul style="list-style-type: none"> - Apertura o cierre lenta. - Apertura o cierre parcial. - En la parte superior podría indicar fallas en el motor eléctrico. 4) En caso de olor o humo, inmediatamente detenga el funcionamiento y desconecte la batería y el suministro eléctrico de corriente alterna.
<p>Where do I find the wiring schematic diagram? ¿Donde encuentro el diagrama esquemático de cableado?</p>	<p>Wiring schematic for the electric operator can be found on page 41.</p>	<p>Se puede encontrar el esquema de cableado para el operador eléctrico en la página 41.</p>

Trouble Shooting Continued/ Solución de problemas continuación

Issue/Problema	Things To Check / Qué se debe verificar	
<p>Rain sensor is not working when rain or moisture is present</p> <p>El sensor de precipitaciones no funciona cuando se presentan precipitaciones o humedad</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check cleanliness of both rain sensors - Use clean rag to remove debris from sensor(s). 2) Inspect both rain sensors for signs of damage. 3) Rain sensors will only work if override has not been initiated, see instruction guide for override procedure. 4) Rain sensors will only work when droplets of water physically come into contact with sensor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verifique que ambos sensores de precipitaciones estén limpios. - Utilice un paño limpio para retirar residuos de los sensores. 2) Inspeccione ambos sensores en busca de señales de daño. 3) Los sensores de precipitaciones funcionarán únicamente si no se ha iniciado la anulación, consulte la guía de instrucciones para obtener información sobre el procedimiento de anulación. 4) Los sensores de precipitaciones funcionarán únicamente cuando gotas de agua entren físicamente en contacto con el sensor.
<p>Rain sensor override is not working</p> <p>La anulación del sensor de precipitaciones no funciona</p>	<p>Check instruction guide for proper override procedure.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Override duration is one hour, further overrides will have to be initiated manually. 	<p>Verifique la guía de instrucciones para obtener información sobre el procedimiento de anulación apropiado.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) La duración de la anulación es de una hora, para realizar más anulaciones se deberán llevar a cabo manualmente.
<p>How do I reset the console when adding additional windows?</p> <p>¿Cómo restablezco la consola cuando se agregan ventanas adicionales?</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Push reset button on console and reprogram all windows as desired. Refer to programming process for further instruction. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione el botón reset (restablecer) en la consola y programe nuevamente todas las ventanas según lo desee. Consulte el proceso de programación para obtener más instrucciones.
<p>Sill cover will not attach to electric operator</p> <p>La cubierta de umbral no queda sujeta al operador eléctrico</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Make sure electric operator is secured correctly with supplied hardware to both frame and sash rod. - Inadequate torquing of screws will limit the space for sill cover to be snapped into place. Make sure all screws are properly secured but NOT over torqued. 2) Check for obstruction - Verify insect screen sensor is not depressed by sill cover. - Verify the tabs on the front of the electric operator housing are located properly. - Verify the electric operator is centered on the sill. - Verify that screws are seated in predrilled holes in frame. 3) Validate the sill cover length matches the window unit width. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Asegúrese de que el operador eléctrico esté sujetado correctamente con los herrajes proporcionados tanto a la varilla de la hoja como al marco. - La torsión inadecuada de tornillos limitará el espacio para que la cubierta de umbral encaje en su lugar. Asegúrese de que todos los tornillos estén sujetos de manera adecuada pero NO excesivamente apretados. 2) Revise que no haya ninguna obstrucción. - Verifique que el sensor del mosquetero no esté presionado por la cubierta de umbral. - Verifique que las lengüetas de la parte frontal del alojamiento del operador eléctrico estén ubicadas correctamente. - Compruebe que el operador eléctrico se encuentre en el centro del riel. - Compruebe que todos los tornillos estén fijados en orificios pretaladrados en el marco. 3) Valide que la longitud de la cubierta de umbral coincida con el ancho de la unidad de la ventana.

Trouble Shooting Continued/ Solución de problemas continuación

Issue/ Problema	Things To Check / Qué se debe verificar	
<p>Console does not respond to open or close at keypad or lights appear to be stuck on.</p> <p>La consola no responde a la solicitud de abrir o cerrar en el teclado o aparentemente las luces están atascadas.</p>	<p>1) Insert a paper clip into the hole marked RESET to momentarily select the reset button to restart the console.</p>	<p>1) Inserte un sujetador de papeles en el orificio que indica RESET (Restablecer) para seleccionar momentáneamente el botón de restablecer para reiniciar la consola.</p>
<p>Electric operator is stuck in open position and loss of power occurs.</p> <p>El operador eléctrico está atascado en posición abierta y se presenta una pérdida de energía.</p>	<p>1) See Manual Closing Procedure section in this guide.</p> <p>2) Call Andersen Service at 1-888-888-7020.</p>	<p>1) Consulte la sección del Procedimiento de cierre manual de esta guía.</p> <p>2) Solicite el servicio de asistencia de Andersen al 1-888-888-7020.</p>

Regulatory Statements

UL, FCC and Industry Canada

Changes or modifications not expressly approved by Andersen Corporation may void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules and with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Under Industry Canada regulations, these radio transmitters may only operate using an antenna of a type and maximum (or lesser) gain approved for the transmitter by Industry Canada. To reduce potential radio interference to other users, the antenna type and its gain should be so chosen that the equivalent isotropically radiated power (e.i.r.p.) is not more than that necessary for successful communication.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

NOTE: The base unit has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

DRIVER:/ DESTORNILLADOR:
 M/N: 9018359
 IC: 10511A-AB000104927
 FCC ID: WJ-AB00010492701

FDDR
 Window Operator
 E360859



REMOTE:/ CONTROL REMOTO:
 M/N: 9017587
 IC: 10511A- AB000104928
 FCC ID: WJ-AB00010492801

FDDR
 Window Operator
 E360859



CONSOLE:/ CONSOLA:
 M/N: 9017591
 IC: 10511A- AB000104929
 FCC ID: WJ-AB00010492901

FDDR
 Window Operator
 E360859




PRODUCT TESTED TO AND COMPLIES WITH:

**CLASS B DIGITAL DEVICE:
 PART 15 PER FCC RULES**

**UL 325: STANDARD FOR DOOR, DRAPERY, GATE,
 LOUVER, WINDOW OPERATORS & SYSTEMS**

FDDR
 Window Operator
 E360859




PRODUCTO PROBADO Y CUMPLE CON:

**DISPOSITIVO DIGITAL CLASE B:
 PARTE 15 SEGÚN LAS NORMAS FCC**

**UL 325: NORMA PARA OPERADORES Y SISTEMAS DE
 PUERTAS, CORTINAS, COMPUTERTAS, PERSIANAS Y
 VENTANAS**

FDDR
 Window Operator
 E360859



Normas reglamentarias

UL, FCC e Industry Canada

Los cambios o las modificaciones no aprobados expresamente por Andersen Corporation pueden anular la autoridad del usuario para poner en funcionamiento el equipo.

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Normas FCC y con las normas RSS exentas de licencia de Industry Canada. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este dispositivo no cause interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluida aquella que puede provocar un funcionamiento no deseado del dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Conforme a las normas de Industry Canada, estos transmisores de radio pueden funcionar únicamente con una antena de un tipo y una ganancia máxima (o más baja) aprobados por el transmisor por Industry Canada. A fin de reducir la posible interferencia de radio para otros usuarios, el tipo de antena y su ganancia se deberán seleccionar de manera que la potencia isotrópica radiada equivalente (equivalent isotropically radiated power, e.i.r.p.) no exceda a la necesaria para desarrollar una comunicación exitosa.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada. Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

NOTA: la unidad de base ha sido probada y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital Clase B, conforme a la Parte 15 de las normas FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a la interferencia perjudicial en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y se utiliza según lo indicado en las instrucciones, puede producir interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no se garantiza que no se produzcan interferencias en una instalación en particular. Si este equipo provocara interferencias perjudiciales en la recepción radiofónica o televisiva (lo que puede determinarse desconectando el equipo y conectándolo nuevamente), se recomienda que el usuario intente corregir la interferencia tomando una o más de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a un tomacorriente en un circuito distinto al que se encuentra conectado el receptor.
- Comuníquese con el vendedor o con un técnico de radio o televisión para obtener ayuda.