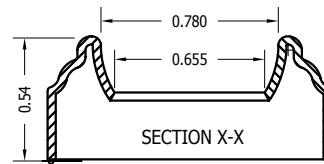
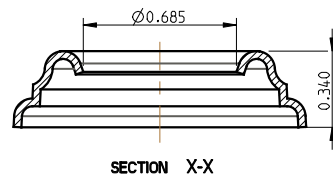
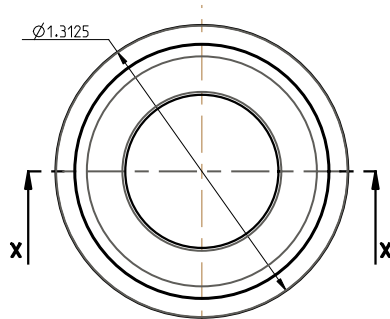
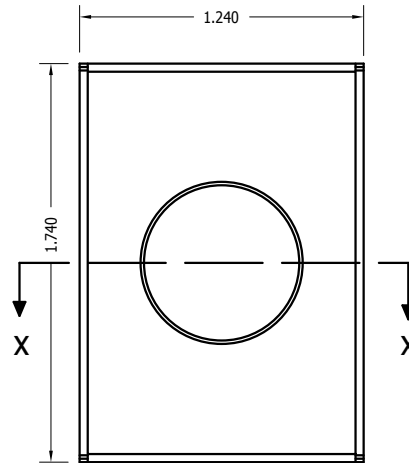
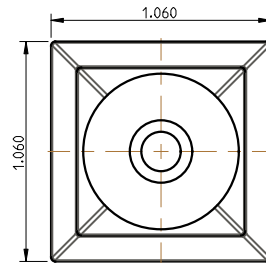
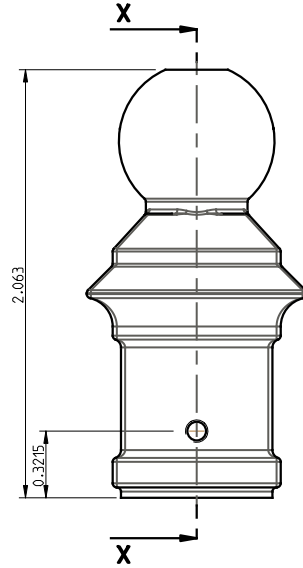
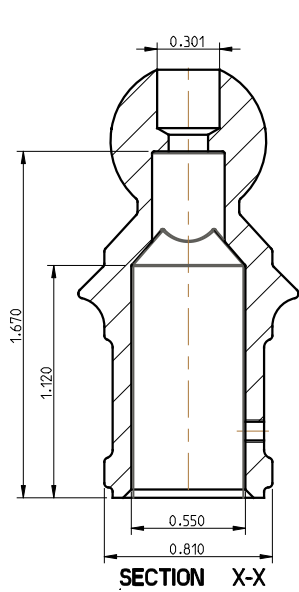
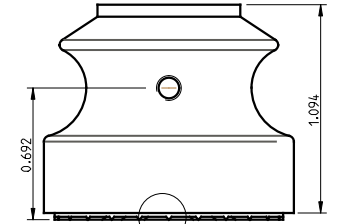
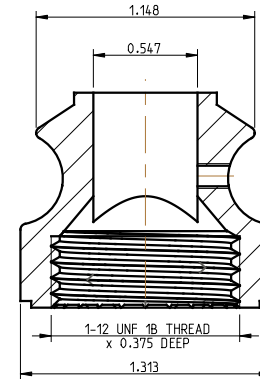


ALL DIMENSIONS IN INCHES

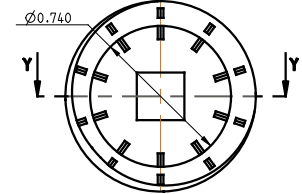
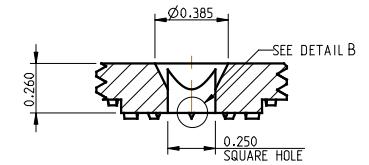
BALL ADAPTOR



THREADED BASE COLLAR



SEE DETAIL A



THREADED DISC

COMBO PHILLIPS #2 SQUARE DRIVE #2



COMBO PHILLIPS #2 SQUARE DRIVE #2



ATTACHMENT SCREW

ROUND SOCKET

RECTANGULAR SOCKET



35280 Scio-Bowerston Road
Bowerston, OH 44695-9731
Phone (740) 289-4111 FAX (740) 289-9047
This drawing is the property of L.J. Smith Co. Do not use or copy without permission from L.J. Smith.

Drawing Name

LI-PROLVL

Date

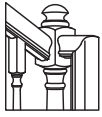
Scale

DO NOT SCALE

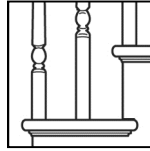
Drawn By

File Name DESTROY PREVIOUS PRINTS

SALES



L.J. Smith[®]
Stair Systems



IRONPRO LEVEL KIT INSTALLATION INSTRUCTIONS

Instrucciones de instalación para el kit de nivel IronPro

The following instructions are used for installing **IronPro Level Kits**. All steps are to be performed in sequence following the steps below. Please read these entire instructions before beginning. For interior use only. *Las siguientes instrucciones se utilizan para instalar los kits de nivel IronPro. Realice en secuencia todos los pasos que aparecen a continuación. Lea todas estas instrucciones antes de comenzar. Solo para uso en interiores.*

Tools Required (all may not be needed depending on whether it is new construction and/or the type of wooden balusters being removed):
Herramientas necesarias (es posible que no necesite todas las herramientas dependiendo de si se trata de una construcción nueva y/o el tipo de balaustres de madera que desea retirar):

Power Drill *Taladro eléctrico*
#2 Square Driver Bit and Extension *Punta de destornillador cuadrada #2 y extensión*
"L-shaped" 2.5mm Allen Wrench *Llave Allen en "forma de L" de 2,5 mm*
Construction Adhesive and Dispenser *Adhesivo y dispensador para construcción*
Hammer *Martillo*
8d Nail or Punch *Perforador o clavo 8d*
Hack Saw, Miter Saw w/metal cutting blade, or Portable Band Saw w/metal cutting blade *Sierra de mano, sierra ingletadora con hoja de corte para metal o sierra de banda portátil con hoja de corte para metal*
Box-cutter Knife *Cuchillo para cartón*

Sandpaper *Papel de lija*
Tape Measure *Cinta métrica*
2' Level *Nivel de 0,61 m*
Adjustable Wrench *Llave ajustable*
Hand Saw or Hand-Held Circular Saw *Serrucho o sierra circular manual*
Pliers *Pinzas*
Masking Tape *Cinta adhesiva*
Pencil *Lápiz*
1/8" Drill Bit *Broca de 1/8"*
Light Oil *Aceite claro*

Building Codes and other building requirements vary by location. Accordingly, L.J. Smith, Inc. makes no warranty, express or implied that this product nor any of its installation suggestions shall comply with your local building codes or requirements and, therefore, bears no liability for any such compliance. Therefore, it is vitally important for you to ensure compliance prior to the installation. See Warranty Exclusions and Limitation of Liability at www.LJSmith.com. *Los códigos de construcción y otros requisitos varían según el lugar. En consecuencia, L.J. Smith, Inc. no ofrece garantías, explícitas o implícitas de que este producto ni ninguna de las sugerencias de su instalación cumplirán con los códigos de construcción o requisitos locales y, por lo tanto, no se hace responsable de ninguno de estos cumplimientos. Por lo tanto, es de vital importancia que usted verifique el cumplimiento antes de la instalación. Consulte las exclusiones de la garantía y la limitación de responsabilidad en www.LJSmith.com.*

Before beginning, check local building codes to be certain that your newly designed stair balustrade will pass your local building code, especially as it relates to baluster spacing. Antes de comenzar, consulte los códigos de construcción locales para asegurarse de que el balaustre para escalera nuevo contará con la aprobación del código de construcción local, especialmente en relación con el espacio entre los balaustres.

Note: For ease of installation, it might be simpler to begin with the 1st Baluster (which is the one at the bottom of the stairway) and work towards the top of the stairway. A low handrail height may require trimming the round top pin off of the iron balusters, making installation more difficult using IronPro. Nota: Para facilitar la instalación, puede ser más simple comenzar con el 1er balaustre (el que se instala en la parte inferior de la escalera) y trabajar hacia la parte superior de la escalera. Es posible que tenga que cortar el extremo redondo de los balaustres de hierro en un pasamanos bajo, lo cual hace que la instalación sea más difícil al usar IronPro.

Additional Note: Coating each Attachment Screw with Paraffin Wax or Candle Wax will allow it to drive into the wood more easily. It is highly recommended to drill a pilot hole for each Attachment Screw using a 1/8" drill bit.

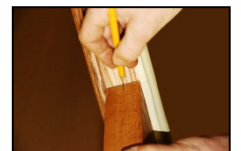
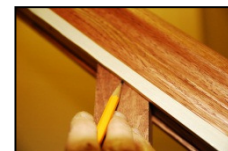
Nota adicional: Si recubre los tornillos de fijación con cera de parafina o cera de vela podrá insertarlos en la madera más fácilmente. Se recomienda de manera especial que taladre un orificio guía para cada tornillos de fijación con una broca de 1/8".

Very Important Note: Measure the vertical thickness of the handrail, in place; to be certain that the 2 1/2" Attachment Screw will not penetrate the top of the handrail. Purchase (shorter) replacement screws if the screw is long enough to protrude through the top surface of the handrail. Nota muy importante: Mida el grosor vertical del pasamanos en su lugar para asegurarse de que el tornillo de fijación de 2 1/2" no penetre la parte superior del pasamanos. Compre tornillos de repuesto (más cortos) si el tornillo es muy largo y sobresale a través de la superficie superior del pasamanos.



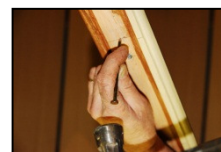
A If replacing square top balusters, mark the center of each on a strip of masking tape along the edge of the handrail. Also mark the center within the plowed portion of the handrail. If replacing pin top balusters move to Step D. (Skip step A for new stairway construction)

Si va a reemplazar balaustres de punta cuadrada, marque el centro de cada balaustre con un trozo de cinta adhesiva a lo largo del borde del pasamanos. Además, marque el centro en el interior de la parte ranurada del pasamanos. Si va a reemplazar balaustres en punta, continúe con el Paso D. (Sáltese el paso A para una escalera de construcción nueva)



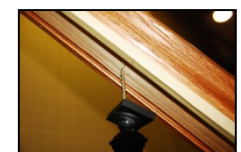
B Gently "punch" a divot at each baluster centerpoint on the handrail.

Perfore suavemente un agujero en cada punto central de los balaustres en el pasamanos.



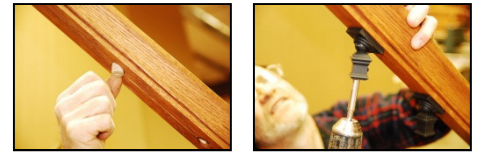
C For plowed handrail, or if replacing square top balusters, coat the round end of the Ball Adaptor with a light oil to prevent marring the finish during installation. Assemble the Ball Adaptor, Rectangular Socket and 2 1/2" Attachment Screw, and install into the plowed portion of the handrail at the divot mark. See "Very Important Note" above. Wipe oil from finish.

Para pasamanos ranurados, o si desea reemplazar balaustres de punta cuadrada, revista el extremo redondo del adaptador de bola con aceite claro para evitar estropear el acabado durante la instalación. Ensamble el adaptador de bolas, el dado rectangular y un tornillo de fijación de 2 1/2" e instálelos en la parte ranurada del pasamanos en la marca del agujero. Consulte la "Nota muy importante" anterior. Limpie el aceite del acabado.





D If replacing pin top balusters, place the centering plug into the hole (not necessary for new stairway construction). Coat the round end of the Ball Adaptor with a light oil to prevent marring the finish during installation. Assemble the Ball Adaptor, Round Socket or Rectangular Socket, and the 2 1/2" Attachment Screw, and attach it to the underside of the handrail. See "Very Important Note" above. Wipe oil from finish.



Si va a reemplazar balaustres en punta, coloque el tapón central en el agujero (no es necesario en escaleras de construcciones nuevas). Revista el extremo redondo del adaptador de bola con aceite claro para evitar estropear el acabado durante la instalación. Ensamble el adaptador de bolas, el dado redondo o rectangular y un tornillo de fijación de 2 1/2" e instálelos en la parte inferior del pasamanos. Consulte la "Nota muy importante" anterior. Limpie el aceite del acabado.



E If replacing wood balusters, squeeze a small amount of construction adhesive into the hole in the tread, if desired. Place the proper centering plug into the hole. Place the threaded disc over the hole and install the shoulder into the hole using the 1 1/2" Attachment Screw.



(For new stairway construction, place the threaded disc over the baluster centerpoint and install into the tread using the 1 1/2" Attachment Screw)

Si va a reemplazar balaustres de madera, vierta una pequeña cantidad de adhesivo de construcción en el orificio del escalón, si lo desea. Coloque el tapón central adecuado en el agujero. Coloque el disco roscado sobre el agujero e instale el reborde en el agujero con un tornillo de fijación de 1 1/2".

(Para escaleras de construcciones nuevas, coloque el disco roscado sobre el punto central del balaustre e instálolo en el escalón con el tornillo de fijación de 1 1/2")



F Measure from the surface of the Threaded Disc to the bottom of the Ball Adaptor and subtract 1/8". Using this measurement and measuring from the pin shoulder down the baluster, mark and cut the baluster.

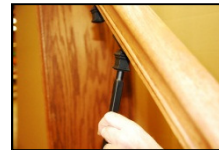


Mida desde la superficie del disco roscado hasta la parte inferior del adaptador de bolas y reste 0,32 cm (1/8"). Utilizando esta medida y midiendo desde el reborde del pasador hasta el balaustre, marque y corte el balaustre.



G Tilt the Ball Adaptor to the side and insert the pin top end of the baluster.

Incline el adaptador de bolas hacia el costado e inserte el extremo en punta del balaustre.



H Slide the Base Collar onto the bottom of the baluster. Swing the baluster with Base Collar over the Threaded Disc. Tighten the Base Collar onto the Threaded Disc by hand and finish with an adjustable wrench. When properly aligned, these tighten easily together. Do not force.



Deslice el anillo de base en la parte inferior del balaustre. Gire el balaustre con el anillo de base sobre el disco roscado. Apriete a mano el anillo de base en el disco roscado y termine de apretar con una llave ajustable. Será fácil apretarlo si está bien alineado. No lo fuerce.



I Tighten the set screw in the Ball Adaptor under the handrail and in the Base Collar on the tread. **NOTE:** Do NOT use power tools to tighten the set screws as this may strip the threads in the Ball Adaptor and Base Collar.

Apriete el tornillo de fijación en el adaptador de bolas bajo el pasamanos y en el anillo de base en el escalón.



J If square top balusters were removed, fillet will need to be installed between the replacement iron balusters. It might be necessary to purchase more fillet from your supplier. Measure the distance between each baluster. Mark and cut the wooden fillet. Install the fillet using construction adhesive.

Si retiró balaustres de punta cuadrada, necesitará instalar un filete entre los balaustres de hierro que coloque como reemplazo. Es posible que necesite comprar más filetes. Mida la distancia entre cada balaustre. Marque y corte el filete de madera. Instale el filete con adhesivo de construcción.



For more detailed IronPro installation instructions, visit www.LJSmith.com

Para obtener instrucciones de instalación de IronPro más detalladas, visite www.LJSmith.com



35280 Scio-Bowerston Road • Bowerston, OH 44695
Phone (740) 269-2221 • Fax (740) 269-9047
www.LJSmith.com