

ProLiner™ Banded Liner System	Sistema de revestimiento con bandas ProLiner™
Wall Installation	Instalación de pared
Wall Installation Instructions	Instrucciones para instalación de pared
WALL SHEET	CHAPA DE PARED
THERMAL TAPE	CINTA TÉRMICA
INSULATION HANGER	SUSPENSIÓN DE AISLANTE
LINER FABRIC	TELA DE REVESTIMIENTO
BANDING	BANDAS
UNFACED FIBERGLASS BETWEEN GIRTS	FIBRA DE VIDRIO SIN REVESTIMIENTO ENTRE LAS VIGAS
Introduction	Introducción
<p>The ProLiner™ Banded Liner System is designed to provide maximum thermal performance in pre-engineered metal buildings using NAIMA 202-96 Owens Corning fiberglass. In addition to meeting energy code requirements, ProLiner™ improves the acoustical environment and aids in sound abatement, and provides a brighter finished interior.</p>	<p>El sistema de revestimiento con bandas ProLiner™ está diseñado para proporcionar máximo rendimiento térmico en construcciones metálicas prefabricadas empleando fibra de vidrio NAIMA 202-96 Owens Corning. Además de cumplir los requisitos del código energético, ProLiner™, mejora el entorno acústico, contribuye al aislamiento acústico y brinda una terminación de interiores más luminosa.</p>
Therm-All 31387 Industrial Pkwy., North Olmsted, OH 44070 888-2-INSUL-8 www.therm-all.com	Therm-All 31387 Industrial Pkwy., North Olmsted, OH 44070 888-2-INSUL-8 www.therm-all.com

General	General
Safety Considerations	Consideraciones de seguridad
<p>This system shall be installed by a contractor employing a site-specific safety plan. Comply with all OSHA applicable local and federal rules and regulations when installing this system. Workers must use OSHA required fall protection when installing the banded liner system at heights (see OSHA regulations at 29 CFR 1926 M).</p>	<p>Este sistema deberá instalarlo un contratista que emplee un plan de seguridad específico para el sitio. Cumpla con todas las normas y reglamentos locales y federales de OSHA aplicables a la instalación de este sistema. Los trabajadores deben usar la protección contra caídas obligatoria según OSHA al instalar el sistema de revestimiento con bandas a alturas (ver los reglamentos de OSHA en 29 CFR 1926 M).</p>
<p>Caution - Required Personal Protective Equipment: Safety glasses, cut-proof gloves (for sharp banding edges), long sleeve/loose fitting clothing (for insulation installation).</p>	<p>Precaución - Equipo de protección personal obligatorio: Gafas de seguridad, guantes anticorte (para bordes de bandas filosos), indumentaria suelta/con mangas largas (para instalar el aislante).</p>
Before You Start	Ante de comenzar
<ul style="list-style-type: none"> Open pallets and packaging to ensure complete order was received. Therm-All nor the carrier are responsible for missing or shorted materials if not noted on the carrier's bill of lading upon delivery. 	<ul style="list-style-type: none"> Abrir los palés y el embalaje para asegurarse de haber recibido el pedido completo. Ni Therm-All ni el transportista son responsables por la falta o escasez de materiales si no se indica en el manifiesto de embarque del transportista al momento de entrega.
<ul style="list-style-type: none"> Review shop drawings to ensure each custom-made fabric panel is installed in the appropriate area. 	<ul style="list-style-type: none"> Repasar el plano del taller para asegurarse de instalar cada panel de tela hecho a medida en el lugar correcto.
<ul style="list-style-type: none"> Obtain necessary rake/base angles for your building type for fabric and banding attachment. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinar los ángulos de incidencia/base necesarios según el tipo de construcción para colocar la tela y las bandas.
<ul style="list-style-type: none"> Optional lightweight steel angle for ProLiner™ roof to wall fabric transition is recommended (see shop drawings for detailing). 	<ul style="list-style-type: none"> Se recomienda el ángulo de acero liviano opcional para la transición entre el techo y la pared de la tela ProLiner™ (consulte los planos del taller para conocer los detalles).
<ul style="list-style-type: none"> Assemble appropriate equipment and tools. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunir el equipo y las herramientas apropiadas.
<ul style="list-style-type: none"> Assure weather is appropriate to begin installation. Never install fabric panels in a bay that can't be covered by day's end. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegúrese de que las condiciones climáticas sean adecuadas para comenzar la instalación. Nunca instale los paneles de tela en una saliente que no se pueda cubrir al final del día.

Materials List	Lista de materiales
<ul style="list-style-type: none"> • 1" banding (and dispenser) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bandas de 1" (y dispensador)
<ul style="list-style-type: none"> • Fabric panels 	<ul style="list-style-type: none"> • Paneles de tela
<ul style="list-style-type: none"> • TEK Fasteners 	<ul style="list-style-type: none"> • Sujetadores TEK
<ul style="list-style-type: none"> • Double-sided tape 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinta de doble revestimiento
<ul style="list-style-type: none"> • Insul-Hold coils 	<ul style="list-style-type: none"> • Bobinas de aislamiento
<ul style="list-style-type: none"> • Thermal break foam tape 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinta de espuma de rotura térmica
<ul style="list-style-type: none"> • Insulation per specification 	<ul style="list-style-type: none"> • Aislante según especificación
<ul style="list-style-type: none"> • Patch tape if required 	<ul style="list-style-type: none"> • Cinta de reparación, si es necesario
Equipment and Tools Required	Equipos y herramientas necesarias
<ul style="list-style-type: none"> • Man lift/scissor lift/fall protection harness and lanyards 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevadores para el personal/elevadores de tijera/soga y arnés de protección contra caídas
<ul style="list-style-type: none"> • Screw guns with 5/16" nut setters 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistola para tornillos con colocador de tuercas de 5/16"
<ul style="list-style-type: none"> • Tape measures 	<ul style="list-style-type: none"> • Cintas métricas
<ul style="list-style-type: none"> • Razor knives 	<ul style="list-style-type: none"> • Navajas
<ul style="list-style-type: none"> • Metal tin snips 	<ul style="list-style-type: none"> • Tijeras de hojalatero
<ul style="list-style-type: none"> • Iron pipe for banding dispenser 	<ul style="list-style-type: none"> • Tubería de hierro para dispensador de bandas
<ul style="list-style-type: none"> • Safety glasses, cut-proof gloves and hard hat 	<ul style="list-style-type: none"> • Gafas de seguridad, guantes anticorte y casco
<ul style="list-style-type: none"> • Locking c-clamps 	<ul style="list-style-type: none"> • Abrazaderas de sujeción en C

Installation	Instalación
A. Base Channel, Thermal Break Foam Tape and Insul-Hold Hangers	A. Canal de base, cinta de espuma de rotura térmica y suspensión aislante.
<p>1. Attach base channel (or angle) on plane with inside flange of girts. Standard steel base channel is supplied by the installing contractor or metal building manufacturer.</p>	<p>1. Fijar el canal de base (o el ángulo) en el plano con el reborde interno de las vigas. El canal base de acero estándar es suministrado por el contratista de instalación o el fabricante de la construcción de metal.</p>
<p>2. If a single layer wall system is required, install the provided thermal break foam tape to the outside flange of the girts, eave strut, base channel and framed openings (overhead/walk doors, etc.). Install metal wall sheets.</p>	<p>2. Si se requiere un sistema de pared de una sola capa, instalar la cinta de espuma de rotura térmica provista en el reborde exterior de las vigas, el puntal de la cornisa, el canal de la base y las aberturas enmarcadas (puertas de arriba/de paso, etc.). Instalar las chapas de metal.</p>
THERMAL TAPE	CINTA TÉRMICA
EAVE STRUT	PUNTAL DE CORNISA
GIRT	VIGA
BASE ANGLE	ÁNGULO DE BASE
<p>3. If a double layer wall system is required, install the outer layer of fiberglass insulation between the girts and metal wall sheets. No thermal break foam tape is required for a double layer application.</p>	<p>3. Si se requiere un sistema de pared de dos capas, instalar la capa externa de suspensión de fibra de vidrio entre las vigas y las chapas de metal. No es necesario usar la cinta de espuma de rotura térmica para una aplicación de doble capa.</p>
LINER FABRIC	TELA DE REVESTIMIENTO
FIBERGLASS OVER GIRTS	VIGAS DE FIBRA DE VIDRIO
UNFACED FIBERGLASS BETWEEN GIRTS	FIBRA DE VIDRIO SIN REVESTIMIENTO ENTRE LAS VIGAS
WALL SHEET	CHAPA DE PARED
<p>4. Cut Insul-Hold into 32" sections and straighten if necessary. Slide the top of the hanger between the girt and wall sheet until at least 1.5" is above the outer girt leg and bend inward to lock the hanger in place. Bend four (4) of the barbed arrows 90 degrees inward toward the building</p>	<p>4. Cortar el aislante en secciones de 32" y enderezar si es necesario. Deslizar la parte superior de la suspensión entre la viga y la chapa de pared hasta que al menos esté 1.5" por encima de la pata de la viga exterior y doblar hacia adentro para colocar la suspensión en su lugar. Doblar cuatro (4)</p>

interior.	de las lengüetas de púas 90 grados hacia adentro, hacia el interior del edificio.
CUT 32"	CORTE DE 32"
WALL SHEET	CHAPA DE PARED
GIRT	VIGA
INSULATION HANGER	SUSPENSIÓN DE AISLANTE
5. Two (2) hangers should be used to hold any insulation blanket up to 72" wide by placing them 18" from each side of the insulation blanket (or 36" apart). Repeat this step for each wall area to be insulated. Hangers not supplied for girt spaces 24" or less.	5. Debe usarse dos (2) suspensiones para sujetar cualquier manto aislante de hasta 72" de ancho colocándolos a 18" de cada lado del manto aislante (o a 36" de separación). Repetir este paso para cada pared que deba ser aislada. Suspensiones no suministradas para espacios interiores de 24" o menos.
EAVE STRUT	PUNTAL DE CORNISA
INSULATION HANGERS	SUSPENSIONES DE AISLANTE
FIBERGLASS	FIBRA DE VIDRIO
EAVE STRUT	PUNTAL DE CORNISA
GIRT	VIGA
LINER FABRIC	TELA DE REVESTIMIENTO
BASE ANGLE	ÁNGULO DE BASE
36"	
18"	

B. Unfaced Fiberglass Insulation	B. Aislante
1. Cut each piece of insulation 1" taller than the girt space and install vertically within the cavity for a snug fit. Insulation may be installed horizontally (if supplied) for standard height girt spaces. Longer lengths of hangers may be required for horizontal insulation applications.	1. Cortar cada pieza de aislamiento 1" más alta que el espacio de la viga e instalarla verticalmente dentro de la cavidad para un ajuste perfecto. El aislante puede instalarse horizontalmente (si se incluye) para vigas de altura estándar. Es posible que se requieran suspensiones más largas para aplicaciones de aislante horizontal.
2. Lift the insulation blanket into position and impale it on the hanger barbs. Work the insulation around each barb to ensure maximum recovery and tightly butt edges together to eliminate voids.	2. Levantar el manto aislante hasta su posición y empalarlo en las púas de la suspensión. Colocar el aislante alrededor de cada púa para asegurar la máxima recuperación y juntar los bordes para eliminar los huecos.
FIBERGLASS	FIBRA DE VIDRIO
LINER FABRIC	TELA DE REVESTIMIENTO
GIRT	VIGA
BARBS	PÚAS
INSULATION HANGER	SUSPENSIÓN DE AISLANTE
C. Fabric and Banding	C. Telas y bandas
1. Install the provided double-sided tape to the eave strut's metal angle, structural frame flanges, inner base angle and framed openings. Do not remove tape's liner. See shop drawings for eave transition metal angle detailing.	1. Instalar la cinta de doble revestimiento provista en el ángulo metálico del puntal de la cornisa, los rebordes del marco estructural, el ángulo de la base interna y las aberturas enmarcadas. No retirar el revestimiento de la cinta. Ver el plano de taller para detalles de ángulos de metal de transición de la cornisa.
2. Locate the appropriately sized fabric for the section in which you are installing. Unroll the fabric at the base channel of the wall and lift vertically into position. Temporarily clamp the fabric in both upper corners to the metal angle once square to the bay.	2. Ubicar la tela de tamaño adecuado para la sección en la que está instalando. Desenrollar la tela en el canal de base de la pared y levantarla verticalmente hasta su posición. Sujetar temporalmente la tela en ambas esquinas superiores al ángulo metálico una vez que esté cuadrada con la saliente.
CLAMPS	ABRAZADERAS
GIRTS	VIGAS
BASE CHANNEL	CANAL DE BASE
LINER FABRIC	TELA DE REVESTIMIENTO

DOUBLE-SIDED TAPE	CINTA DE DOBLE REVESTIMIENTO
<p>3. Move to the base angle and begin removing the tape's liner in the center of the wall section, moving towards both edges while pulling and squaring the fabric and seal to the tape. Move up both sides of the fabric, then across the top edge following these same steps. Remove c-clamps during this process while making sure the fabric is tight and smooth.</p>	<p>3. Moverse hacia el ángulo de la base y comenzar a retirar el revestimiento de la cinta en el centro de la pared, moviéndose hacia ambos bordes mientras tira y enrosca la tela, y sella a la cinta. Levantar ambos lados de la tela, luego a través del borde superior siguiendo estos mismos pasos. Retirar las abrazaderas en C durante este proceso mientras se asegura de que la tela esté ajustada y suave.</p>

<p>4. Determine the number of vertical 1" steel banding lengths and install with same spacing as the roof banding on both sidewalls and endwalls (typically 60" on center or less). Fasten the wall banding and fabric with the supplied 3/4" TEK 3 fasteners with washers at the base channel, girts and metal eave angle. To finish, trim the excess fabric square to the section and around all framed wall openings.</p>	<p>4. Determinar la longitud de la cantidad de bandas verticales de acero de 1" e instalarlas con el mismo espacio que las bandas del techo tanto en paredes laterales y extremos (generalmente 60" en el centro o menos). Sujetar las bandas de la pared y la tela con los sujetadores TEK 3 de 3/4" provistos con arandelas en el canal de base, vigas y ángulo de la cornisa metálica. Para terminar, recortar el exceso de tela en cuadrado a la sección y alrededor de todas las aberturas de pared enmarcadas.</p>
<p>ROOF BANDING</p>	<p>BANDAS PARA TECHO</p>
<p>3/4" FASTENERS WITH WASHERS</p>	<p>SUJETADORES CON ARANDELAS DE 3/4"</p>
<p>WALL BANDING</p>	<p>BANDAS PARA PARED</p>
<p>TRANSITION BANDING</p>	<p>BANDAS DE TRANSICIÓN</p>
<p>LINER FABRIC</p>	<p>TELA DE REVESTIMIENTO</p>
<p>a. NOTE – Every effort should be made to connect the ProLiner™ roof and wall fabric for a tight building envelope seal. Additionally, fabric edges should be properly sealed to adjacent surfaces to maintain vapor and air barrier integrity.</p>	<p>a. NOTA: Debe hacerse todo lo posible para conectar el techo y la tela de la pared ProLiner™ para obtener un sello hermético de la envolvente del edificio. Además, los bordes de la tela deben sellarse adecuadamente a las superficies adyacentes para mantener la integridad de la barrera de vapor y aire.</p>
<p>b. NOTE – Refer to provided shop drawings for roof to wall fabric attachment options. If installing contractor chooses not to install metal angle at eaves, a single length of 1" banding can be installed at the roof fabric line and plumb with the inner wall girt flanges. Wall fabric and banding can be brought upwards, then bent inwards for securement to roof fabric and banding with 3/4" TEK 3 fasteners with washers and provided double-sided tape.</p>	<p>b. NOTA: Consultar el plano de taller para las opciones de fijación de telas de techo a pared. Si el contratista de instalación elige no instalar un ángulo de metal en las cornisas, se puede instalar una sola banda de 1" en la línea de la tela del techo y colocar los rebordes interiores de la pared. La tela de la pared y las bandas se pueden subir hacia arriba, luego doblarlas hacia adentro para asegurarlas a la tela del techo con los sujetadores TEK 3 de 3/4" con las arandelas provistas, y cinta de doble revestimiento.</p>
<p>c. NOTE – Optional lightweight metal angle at eave and/or base (and required fasteners) is</p>	<p>c. NOTA: el ángulo de metal liviano opcional en la cornisa y/o la base (y los sujetadores</p>

<p>the responsibility of the installing contractor or metal building manufacturer.</p>	<p>correspondientes) son responsabilidad del contratista de instalación o el fabricante de la construcción metálica.</p>
<p>d. NOTE – Please consult your metal building manufacturer to verify their recommended procedure for temporarily removing bracing components during the installation of the ProLiner™ Banded Liner System.</p>	<p>d. NOTA: consultar al fabricante de la construcción metálica para conocer el procedimiento recomendado para retirar temporalmente los componentes de soporte durante la instalación del sistema de revestimiento con bandas ProLiner™.</p>