

**Attention:** This Spanish translation is provided solely as a courtesy. MuleHide makes no guarantees about the accuracy or reliability of the translation. The document from which this translation has been extracted is a document in English. If there are differences between the English content and its translation, the English content is always the most accurate and the English document will always be the determining document. By choosing to use or rely on the Spanish interpretation, the user accepts the legal implications of any deficiencies or differences in the translation. MuleHide will not be liable for any damages of any kind arising from or related to the use of the translation.

**Atención:** Esta traducción al español se proporciona únicamente como cortesía. MuleHide no ofrece ninguna garantía sobre la exactitud o confiabilidad de la traducción. El documento del que se ha extraído esta traducción es un documento en inglés. Si hay diferencias entre el contenido en inglés y su traducción, el contenido en inglés es siempre el más preciso y el documento en inglés será siempre el documento determinante. Al elegir utilizar o confiar en la interpretación en español, el usuario acepta las implicaciones legales de cualquier.



DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE CÓDIGOS Y JUNTA DEL  
DEPARTAMENTO DE RECURSOS REGULATORIOS Y ECONÓMICOS  
(RER)

CONDADO DE MIAMI-DADE  
SECCIÓN DE CONTROL DE PRODUCTOS  
11805 SW 26 Street, Sala 208  
Miami, Florida 33175-2474  
Teléfono: (786) 315-2590 F (786) 315-2599  
[www.miamidade.gov/economy](http://www.miamidade.gov/economy)

## AVISO DE ACEPTACIÓN (NOA)

Productos de piel de mula Co., Inc.  
1195 Prince Hall Dr.  
Beloit, WI 53511

### ALCANCE:

Este NOA se emite bajo las normas y reglamentos aplicables que rigen el uso de materiales de construcción. La documentación presentada ha sido revisada y aceptada por la Sección de Control de Productos RER del Condado de Miami-Dade para ser utilizada en el Condado de Miami Dade y otras áreas donde lo permita la Autoridad Competente (AHJ).

Este NOA no será válido después de la fecha de vencimiento que se indica a continuación. La Sección de Control de Productos del Condado de Miami-Dade (en el Condado de Miami-Dade) y/o la AHJ (en áreas distintas al Condado de Miami-Dade) se reservan el derecho de que este producto o material sea analizado con fines de garantía de calidad. Si este producto o material no funciona de la manera aceptada, el fabricante incurrirá en los gastos de dicha prueba y el AHJ puede revocar, modificar o suspender inmediatamente el uso de dicho producto o material dentro de su jurisdicción. RER se reserva el derecho de revocar esta aceptación, si la Sección de Control de Productos del Condado de Miami-Dade determina que este producto o material no cumple con los requisitos del código de construcción aplicable. Este producto está aprobado como se describe en este documento y ha sido diseñado para cumplir con el Código de Construcción de Florida, incluida la Zona de Huracanes de Alta Velocidad del Código de Construcción de Florida.

### DESCRIPCIÓN: Sistemas de techo TPO de una sola capa TPO-c de piel de mula sobre cubiertas de concreto liviano

**ETIQUETADO:** Cada unidad deberá llevar una etiqueta permanente con el nombre o logotipo del fabricante, ciudad, estado y la siguiente declaración: "Aprobado por el control de productos del condado de Miami-Dade", a menos que se indique lo contrario en este documento.

**La RENOVACIÓN** de este NOA se considerará después de que se haya presentado una solicitud de renovación y no haya habido ningún cambio en el código de construcción aplicable que afecte negativamente el rendimiento de este producto.

**La TERMINACIÓN** de este NOA ocurrirá después de la fecha de vencimiento o si ha habido una revisión o cambio en los materiales, uso y / o fabricación del producto o proceso. El uso indebido de este NOA como respaldo de cualquier producto, para ventas, publicidad o cualquier otro propósito terminará automáticamente este NOA. El incumplimiento de cualquier sección de este NOA será causa de terminación y remoción del NOA.

**PUBLICIDAD:** El número NOA precedido por las palabras Condado de Miami-Dade, Florida, y seguido de la fecha de vencimiento puede mostrarse en la literatura publicitaria. Si se muestra alguna parte del NOA, se hará en su totalidad.

**INSPECCIÓN:** El fabricante o sus distribuidores proporcionarán al usuario una copia de este NOA completo y estará disponible para su inspección en el sitio de trabajo a solicitud del Oficial de Construcción.

Este NOA renueva NOA # 23-0517.11 y consta de las páginas 1 a 23. La documentación presentada fue revisada por Alex Tigera.

08/29/24



N° NOA: 24-0617.13  
Fecha de caducidad: 08/31/29  
Fecha de aprobación: 29/08/24  
Página 1 de 23

# APROBACIÓN DEL SISTEMA DE TECHADO

<b><u>Categoría:</u></b>	Techos
<b><u>Subcategoría:</u></b>	Capa simple
<b><u>Material:</u></b>	TPO
<b><u>Tipo de mazo:</u></b>	Cubiertas de hormigón ligero
<b><u>Presión máxima de diseño</u></b>	-492.5 psf
<b><u>Clasificación de incendios:</u></b>	Ver Limitación General #1

## NOMBRES COMERCIALES DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS O ETIQUETADOS POR EL SOLICITANTE:

**CUADRO 1**

<b><u>Nombre del producto</u></b>	<b><u>Dimensiones</u></b>	<b><u>Especificaciones de prueba</u></b>	<b><u>Descripción del producto</u></b>
Espalda de vellón TPO-c	varios	TAS 131	Membrana TPO reforzada de color blanco o de color con respaldo de vellón. Los espesores totales de hoja disponibles son 100, 115 y 135 mils.
TPO-c Forro polar Back Plus	varios	TAS 131	Membrana TPO reforzada de color blanco o de color con respaldo de vellón. Los espesores totales de chapa disponibles son 120, 135 y 155 milésimas de pulgada.
TPO-c	varios	TAS 131	Membrana TPO reforzada de color blanco o color. Los espesores de hoja disponibles son de 45 y 60 milésimas de pulgada.
TPO-c EXTRA	varios	TAS 131	Membrana TPO reforzada de color blanco o color. El espesor de chapa disponible es 80 milésimas de pulgada.
TPO-c (FR)	varios	TAS 131	Membrana FR TPO reforzada de color blanco o color. Los espesores de lámina disponibles son 45, 60 y 80 milésimas de pulgada.
SA-TPO	Varios	TAS 131	Membrana TPO reforzada autoadhesiva. El espesor de chapa disponible es 60 mil.
RÁPIDO 100 LV	Tambor de 15 y 50 galones	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura
Adhesivo de cartucho doble FAST	Cartucho doble	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura
Adhesivo FAST Bag in a Box	Bag-In-A-Box	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura
Adhesivo Helix Max de baja altura	Tambor de 15 y 50 galones	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura



**NOMBRES COMERCIALES DE LOS PRODUCTOS FABRICADOS O ETIQUETADOS POR EL SOLICITANTE:****CUADRO 1**

<u>Nombre del producto</u>	<u>Dimensiones</u>	<u>Especificaciones de prueba</u>	<u>Descripción del producto</u>
Cartucho doble adhesivo de baja altura Helix Max	Cartucho doble	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura
Bolsa RÁPIDA flexible en una caja	Bag-In-A-Box	TAS 110	Adhesivo de poliuretano de dos componentes y baja altura
Adhesivo de unión TPO-c	Cubo de 5 galones	TAS 110	Adhesivo adhesivo de unión a base de solvente.
Aqua Base 120 Adhesivo de unión	Cubo de 5 galones	TAS 110	Adhesivo adhesivo a base de agua
Adhesivo aplicado en frío	Cubo de 5 galones	TAS 110	Adhesivo de poliéter modificado con asfalto

 **AISLAMIENTOS APROBADOS:****CUADRO 2**

<u>Nombre del producto</u>	<u>Descripción del producto</u>	<u>Fabricante (con NOA actual)</u>
Poli ISO 1	Panel de aislamiento de techo rígido compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada con revestimientos reforzados con fibra.	Productos de piel de mula Co.
Poli ISO 1-DWD	Panel de aislamiento de techo rígido compuesto por núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada con revestimientos de vidrio revestido	Productos de piel de mula Co.
Poli ISO 1-HD-Compuesto	Panel de aislamiento compuesto de techo rígido compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada y un tablero de cubierta de alta densidad.	Productos de piel de mula Co.
Escudo de seguridad	Panel de aislamiento de techo rígido compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada con revestimientos de vidrio revestidos.	Carlisle Syntec, una división de Carlisle Construction Materials, LLC.
SecurShield HD Composite	Panel de aislamiento compuesto de techo rígido compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada y un tablero de cubierta de alta densidad.	Carlisle Syntec, una división de Carlisle Construction Materials, LLC.
Escudo H	Panel de aislamiento de techo rígido compuesto por un núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada con revestimientos reforzados con fibra.	Hunter Panels, una división de Carlisle Construction Materials, LLC.
H-Shield CG	Panel de aislamiento de techo rígido compuesto por núcleo de espuma de poliisocianurato de celda cerrada con revestimientos de vidrio revestido	Hunter Panels, una división de Carlisle Construction Materials, LLC.



## AISLAMIENTOS APROBADOS:

### CUADRO 2

<u>Nombre del producto</u>	<u>Descripción del producto</u>	<u>Fabricante</u> <u>(Con NOA actual)</u>
H-shield HD Composite CG	Panel aislante compuesto de techo rígido compuesto de espuma de poliisocianurato de celda cerrada núcleo y tablero de cubierta de alta densidad.	Hunter Panels, una división de Construcción Carlisle Materiales, LLC.

## SUJETADORES APROBADOS:

### CUADRO 3

<u>Número de sujetador</u>	<u>Nombre del producto</u>	<u>Descripción del producto Dimensiones</u>	<u>Fabricante</u> <u>(con NOA actual)</u>
1.	Dios mío XHD	Cabeza de truss, autoperforante, punta de perforación, diámetro de alambre #15 con cierre de rosca alto para usar en acero, un accionamiento Philips #3 y cubiertas de madera	OMG, Inc.
3.	Placa OMG 2-3/8" con púas XHD	Placa de tensión de acero utilizada con OMG XHD para la fijación de la membrana	2-3 / 8 pulgadas de diámetro OMG, Inc.
4.	3 pulg. Placa de tensión de acero galvanizado acanalado Placa con nervaduras de refuerzo	Galvalume	3 pulgadas de diámetro OMG, Inc.
5.	Sujetador EHD	Cabeza de truss, autoperforante, punta de perforación, diámetro de alambre #15 con Mule-Hide Products sujetador de rosca alta para usar en acero a #3 Philips drive Co., Inc. y cubiertas de madera	
6.	Placa de costura de 2.4"	Placa de tensión de acero utilizada con OMG XHD para la fijación de la membrana	2-3 / 8 pulgadas de diámetro Productos de piel de mula Co., Inc
7.	Placa de aislamiento de 3"	Placa de tensión de acero chapado en Galvalume con nervaduras de refuerzo	3 pulgadas de diámetro Productos de piel de mula Co., Inc
8.	Sujetador de punta de perforación	#12 Sujetador de acero al carbono	#12 Diámetro del alambre Productos de piel de mula Co., Inc



## PRUEBAS PRESENTADAS:

<u>Agencia de pruebas</u>	<u>Identificador de prueba</u>	<u>Descripción</u>	<u>Fecha</u>
Techo Atlántico y Caribe Consultoría, LLC.	11-034	TAS 114 Apéndice D	06/28/11
	11-035	TAS 114 Apéndice D	06/28/11
	11-037	TAS 114 Apéndice D	06/29/11
	15-002	TAS 114 Apéndice D	03/30/15
	15-008	TAS 114 Apéndice D	04/02/15
	15-009	TAS 114 Apéndice D	04/06/15
	15-041	TAS 114 Apéndice D	12/30/15
	15-043	TAS 114 Apéndice D	01/04/16
Pruebas arquitectónicas Inc.	ATI-37490.01	Prueba de fragilidad de la membrana	7/7/00
Corporación de Investigación Mutua de Fábrica	3022174	Levantamiento de viento y clasificación de incendios	09/25/06
	3Z9A1.AM	Levantamiento de viento y clasificación de incendios	10/15/97
	1B7A5.AM	Levantamiento de viento y clasificación de incendios	02/23/98
	Extracto de la guía de aprobación	Listados de clasificaciones de levantamiento de viento e incendios	5/00
	3011220	Clase 4470	08/16/01
	3012879	Clase 4470	04/04/03
Servicios de prueba de Celotex Corporation	520257	Pruebas de propiedades físicas de membranas	4/19/00
Compañía de pruebas de SGS EE. UU. Inc.	131248-R2	Pruebas de resistencia al ozono de membrana	1/6/00
Trinity ERD	C46470.07.14-1A	TAS 131	07/16/14
	C46470.07.14-1B	TAS 131	07/16/14
	C46470.07.14-2A	TAS 131	07/30/14
	C46470.07.14-4-R1	TAS 131	07/21/14
	4r-CRL-20-SSTHP-.02.D	TAS 131	04/27/21
	4r-CRL-20-SSTHP-.02.C	TAS 131	04/27/21
	4-CRL-18-002.04.18-2A	TAS 131	04/30/18
	4R-CRL-20-SSTHP-02.B.R2	TAS 131	04/27/21
	4r-CRL-20-SSTHP-.02.A	TAS 131	04/27/21
	4r-CRL-20-SSTHP-.03.A	TAS 131	04/27/21

## CÁLCULOS/INFORMES DE ANÁLISIS DE TENSIÓN DE LA CUBIERTA

<u>Ingeniero/Agencia</u>	<u>Identificador</u>	<u>Asambleas:</u>	<u>Fecha</u>
Randall Fowler P.E.	Carta	E (1), E (2)	04/30/15



## ASAMBLEAS APROBADAS

**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de cubierta 4I:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto aislante ligero Elastizell Range II, mínimo 300 psi. sobre hormigón estructural

**Sistema Tipo A(1):** Una o más capas de aislamiento adheridas con FAST 100 LV, FAST Dual Cartridge, FAST Bag Adhesivo en una caja o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Adhesivo de baja altura dual Cartucho, adhesivo flexible FAST Bag In A Box. Membrana totalmente adherida.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

### Capa de aislamiento

### Sujetadores de aislamiento (Tabla 3)

### Densidad del sujetador/ft<sup>2</sup>

Poly ISO 1, Poly ISO 1-DWD, Poly ISO 1-HD-Composite, SecurShield, SecurShield HD Composite, H-ShieldH-Shield CG, H-Shield HD Composite CG Mínimo 1" de espesor N/A

N/A

**Nota: Todo el aislamiento debe adherirse a la plataforma con FAST 100 LV, FAST Dual Cartridge, FAST Bag in a Box Adhesive o Helix Max Low-Rise Adhesive, Helix Max Low-Rise Adhesive Dual Cartridge, Flexible FAST Bag In A Box Adhesive a una tasa de 1 gal./sq., cobertura total. Consulte la norma de aplicación de techos RAS 117 para la fijación de aislamiento. El aislamiento enumerado como capa base solo se utilizará como capas base con una segunda capa de aislamiento de capa superior aprobado instalada como sustrato final de la membrana. Los paneles aislantes compuestos utilizados como capa superior se colocarán con el lado de poliisocianurato hacia abajo.**

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al aislamiento mediante adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto en la parte inferior de la membrana del techo como en la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 pies<sup>2</sup>/galón, área de superficie terminada. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas. O la membrana TPO-c Fleece Back se adhiere completamente al aislamiento usando FAST 100 LV, FAST Dual Cartridge, FAST Bag in a Box Adhesive o Helix Max Low-Rise Adhesive, Helix Max Low-Rise Adhesive Dual Cartridge, Flexible FAST Bag In A Box Adhesive aplicado a una tasa de 1 gal/sq. cobertura total. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

O membrana TPO-c Fleece Back totalmente adherida al aislamiento mediante adhesivo de unión Aqua Base 120. El adhesivo se aplica al sustrato solo a una velocidad de 120 pies<sup>2</sup>/ galón. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas. O la membrana TPO-c Fleece Back Plus adherida al adhesivo de aplicación en frío de aislamiento. El adhesivo se aplica al sustrato solo a una velocidad de 67 pies<sup>2</sup>/galón. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Presión máxima de diseño:** -340 psf (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de cubierta 4I:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto aislante ligero Elastizell Range II, mínimo 300 psi. sobre hormigón estructural

**Sistema Tipo A(2):** Una o más capas de aislamiento adheridas con FAST 100 LV, FAST Dual Cartridge, FAST Bag Adhesivo en una caja o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Adhesivo de baja altura dual Cartucho, adhesivo flexible FAST Bag In A Box. Membrana totalmente adherida.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de las normas prescriptivas de Florida Building Requisitos del código y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.

Capa de aislamiento

Sujetadores de  
aislamiento (Tabla 3)

Densidad del  
sujetador/ft<sup>2</sup>

Poly ISO 1, Poly ISO 1-DWD, Poly ISO 1-HD-Composite, SecurShield, SecurShield HD Composite, H-ShieldH-Shield CG, H-Shield HD Composite CG Mínimo 1" de espesor N/A

N/A

**Nota:** Todo el aislamiento debe adherirse a la plataforma con FAST 100 LV, FAST Dual Cartridge, FAST Bag in a Box Adhesive o Helix Max Low-Rise Adhesive, Helix Max Low-Rise Adhesive Dual Cartridge, Flexible FAST Bag In A Box Adhesive a una tasa de 1 gal./sq., cobertura total. Consulte la norma de aplicación de techos RAS 117 para la fijación de aislamiento. El aislamiento enumerado como capa base solo se utilizará como capas base con una segunda capa de aislamiento de capa superior aprobado instalada como sustrato final de la membrana. Los paneles aislantes compuestos utilizados como capa superior se colocarán con el lado de poliisocianurato hacia abajo.

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al aislamiento mediante Aqua Base 120 Adhesivo de unión. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto a la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 120 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -90 psf (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO  
**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero  
**Descripción de la cubierta:** Hormigón Celular Ligero Elastizell, mínimo 324 psi sobre acero.  
**Sistema Tipo E (1):** Membrana fijada mecánicamente a través de hormigón ligero a la plataforma de acero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Mínimo calibre 22 ventilado corrugado de 1-1/2 pulgadas, WR Tipo B, G90 galvanizado, plataforma de acero de 55 ksi unida a soportes de acero espaciados a un máximo de 6 pies de diámetro con soldaduras de charco de 5/8 de pulgada de diámetro en la parte inferior de cada flauta. Las vueltas laterales de la cubierta de metal se sujetan con tornillos SD #12 espaciados 12 pulgadas en el centro.

**Este ensamblaje probado ha sido analizado para determinar la tensión de plataforma permitida. Ver Tabla de Evidencia Presentada.**

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Elastizell, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la nervadura de la cubierta superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto Elastizell Cellular Lightweight, mínimo 324 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c o TPO-c EXTRA de 10 pies de ancho fijada mecánicamente 6 pulgadas en el centro utilizando sujetadores OMG XHD y placas OMG 2-3/8" Barbed XHD, o sujetadores EHD y placas de costura de 2.4". La membrana se sujetará a través del concreto liviano y en la plataforma de acero. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 5-1 / 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas. Las vueltas finales deben superponerse un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Presión máxima de diseño:** -67.5 psf.; (Ver Limitación General #7)



- Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO
- Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero
- Descripción de la baraja:** Mínimo 323 psi Generic Cellular Lightweight Concrete sobre acero. Hormigón ligero debe registrar una Fuerza de Resistencia Característica Mínima (MCRF) de 147.971 lbf cuando se prueba con sujetadores de hoja base OMG de 1.7 pulgadas.
- Sistema Tipo E(2):** Membrana fijada mecánicamente a través de hormigón ligero a la plataforma de acero.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento del Código de Construcción de Florida y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.

**Cubierta:** Mínimo calibre 22 ventilado corrugado de 1-1/2 pulgadas, WR Tipo B, G90 galvanizado, plataforma de acero de 55 ksi unida a soportes de acero espaciados a un máximo de 6 pies de diámetro con soldaduras de charco de 5/8 de pulgada de diámetro en la parte inferior de cada flauta. Las vueltas laterales de la cubierta de metal se sujetan con tornillos SD #12 espaciados 12 pulgadas en el centro.

**Este ensamblaje probado ha sido analizado para determinar la tensión de plataforma permitida. Ver Tabla de Evidencia Presentada.**

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular genérico, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la nervadura de la plataforma superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero de EPS con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular genérico, mínimo 323 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c o TPO-c EXTRA de 10 pies de ancho fijada mecánicamente 6 pulgadas en el centro usando sujetadores OMG XHD y placas de púas XHD OMG de 2-3/8" o sujetadores EHD con placas de costura de 2.4". La membrana se sujetará a través del concreto liviano y en la plataforma de acero. La membrana superpuesta empalma un mínimo de 5-1 / 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas. Las vueltas finales deben superponerse un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Presión máxima de diseño:** -67.5 psf.; (Ver Limitación General #7)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Concreto liviano, sin aislamiento, sobre cubierta de acero

**Descripción de la baraja:** Concreto Celular Ligero Celcore, mínimo 300 psi., sobre acero u hormigón estructural.

**Tipo de sistema F(1):** Membrana adherida a la plataforma de hormigón ligero

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Concreto estructural mínimo de 2500 psi o cubierta de acero mínimo de calibre 18-22 calibre 33 ksi

**Membrana:** Membrana TPO-c Fleece Back totalmente adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, Cartucho doble FAST, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Adhesivo de Baja Altura Cartucho Dual, Adhesivo Flexible RÁPIDO en Bolsa en una Caja aplicado a Tasa de cobertura total de 1 gal/sq. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -90 psf. (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto aislante ligero Celcore, mínimo 300 psi. sobre hormigón estructural.

**Tipo de sistema F (2):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

O

Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión Aqua Base 120. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto en la parte inferior de la membrana del techo como en la parte superior del sustrato aprobado a un ritmo de 120 ft<sup>2</sup>/galón, área de superficie terminada. Se superponen los empalmes de membrana un mínimo de 2 pulgadas a Proporcione una soldadura térmica mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

O

Membrana TPO-c Fleece Back totalmente adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, Cartucho doble FAST, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Cartucho doble adhesivo de baja altura, adhesivo flexible FAST Bag In A Box aplicado a una tasa de 1 gal/sq., cobertura completa. Se superponen los empalmes de membrana un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar un mínimo Soldadura por calor de 1-1/2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -232.5 psf.; Parte posterior de vellón TPO-c adherida con FAST 100 LV, cartucho doble FAST, bolsa FAST en un adhesivo de caja o adhesivo de baja altura Helix Max, cartucho doble adhesivo de baja altura Helix Max, Adhesivo flexible FAST Bag In A Box.

-135 psf; TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) adherido con adhesivo de unión TPO-c

-82.5 psf; TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) adherido con el adhesivo adhesivo Aqua Base 120

(Consulte la Limitación general # 9 para todas las opciones)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto aislante liviano Elastizell Range II, mínimo 300 psi.sobre concreto estructural.

**Tipo de sistema F(3):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

O

Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión Aqua Base 120. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto en la parte inferior de la membrana del techo como en la parte superior del sustrato aprobado a un ritmo de 120 ft<sup>2</sup>/galón, área de superficie terminada. Se superponen los empalmes de membrana un mínimo de 2 pulgadas a Proporcione una soldadura térmica mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

O

Membrana TPO-c Fleece Back totalmente adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, Cartucho doble FAST, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Cartucho doble adhesivo de baja altura, adhesivo flexible FAST Bag In A Box aplicado a una tasa de 1 gal/sq., cobertura completa. Se superponen los empalmes de membrana un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar un mínimo Soldadura por calor de 1-1/2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -90 psf.; Parte trasera de forro polar TPO-c adherida con FAST 100 LV, cartucho doble FAST, bolsa FAST en un Adhesivo de caja o adhesivo de baja altura Helix Max, cartucho doble adhesivo de baja altura Helix Max, Adhesivo flexible FAST Bag In A Box.

-67.5 psf.; TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) adherido con adhesivo de unión TPO-c

-90 psf.; TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) adherido con el adhesivo adhesivo Aqua Base 120

(Consulte la Limitación general # 9 para todas las opciones)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto Celular Ligero Elastizell, mínimo 324 psi sobre acero u concreto estructural.

**Tipo de sistema F (4):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Mínimo 2500 psi de concreto estructural o mínimo 22 ga. 1-1/2 pulgadas corrugado ventilado, tipo WR B, cubierta de acero galvanizado G90 de 55 ksi.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Elastizell, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la nervadura de la cubierta superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto Elastizell Cellular Lightweight, mínimo 324 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -492.5 psf.; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto Celular Ligero Elastizell, mínimo 324 psi sobre acero u concreto estructural.

**Tipo de sistema F(5):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Mínimo 2500 psi de concreto estructural o mínimo 22 ga. 1-1/2 pulgadas corrugado ventilado, tipo WR B, cubierta de acero galvanizado G90 de 55 ksi.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Elastizell, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la nervadura de la cubierta superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto Elastizell Cellular Lightweight, mínimo 324 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c Fleece Back adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, FAST Cartucho doble, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max low-Adhesivo Rise Cartucho Doble, Adhesivo Flexible FAST Bag In A Box aplicado en 1/2 a 3/4 pulgada húmeda cuentas espaciadas 6 pulgadas en el centro. La membrana superpuesta se empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar un Soldadura por calor mínima de 1-1/2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -250 psf.; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto Ligero Celular Concrecel, mínimo 360 psi sobre concreto estructural.

**Tipo de sistema F (6):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Hormigón estructural mínimo de 2500 psi.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Concrecel, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero de EPS Holey con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular, mínimo 360 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -452,5 pies cuadrados; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto Ligero Celular Concrecel, mínimo 360 psi sobre concreto estructural.

**Tipo de sistema F (7):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Hormigón estructural mínimo de 2500 psi.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Concrecel, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero de EPS Holey con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular, mínimo 360 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c Fleece Back adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, FAST Cartucho doble, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max low-Adhesivo Rise Cartucho Doble, Adhesivo Flexible FAST Bag In A Box aplicado en 1/2 a 3/4 pulgada húmeda cuentas espaciadas 12 pulgadas en el centro. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -217.5 psf.; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Mínimo 323 psi de concreto ligero celular genérico sobre acero u hormigón estructural. El concreto liviano debe registrar una Fuerza de Resistencia Característica Mínima (MCRF) de 147.971 lbf cuando se prueba con sujetadores de hoja base OMG de 1.7 pulgadas.

**Tipo de sistema F(8):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento del Código de Construcción de Florida y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Mínimo 2500 psi de concreto estructural o mínimo 22 ga. 1-1/2 pulgadas corrugado ventilado, tipo WR B, G90 galvanizado 55 ksi. cubierta de acero.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la costilla de la cubierta superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada una tabla de EPS con orificios de 3" de diámetro, seguida de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto celular ligero, mínimo 323 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -492.5 psf.; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Mínimo 323 psi de concreto ligero celular genérico sobre acero u hormigón estructural. El concreto liviano debe registrar una Fuerza de Resistencia Característica Mínima (MCRF) de 147.971 lbf cuando se prueba con sujetadores de hoja base OMG de 1.7 pulgadas.

**Tipo de sistema F (9):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento del Código de Construcción de Florida y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Mínimo 2500 psi de concreto estructural o mínimo 22 ga. 1-1/2 pulgadas corrugado ventilado, tipo WR B, G90 galvanizado 55 ksi. cubierta de acero.

**Hormigón ligero:** La plataforma se llena con una capa de lechada de concreto ligero celular genérico, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada por encima de la nervadura de la plataforma superior. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero de EPS con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular genérico, mínimo 323 psi.

**Membrana:** Membrana TPO-c Fleece Back adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, FAST Cartucho doble, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max low-Adhesivo Rise Cartucho Doble, Adhesivo Flexible FAST Bag In A Box aplicado en 1/2 a 3/4 pulgada húmeda cuentas espaciadas 6 pulgadas en el centro. La membrana superpuesta se empalma un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar un Soldadura por calor mínima de 1-1/2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -250 psf.; (Ver Limitación General #9)



- Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO
- Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero
- Descripción de la baraja:** Mínimo 353 psi de hormigón ligero celular genérico sobre hormigón estructural. Peso ligero el concreto debe registrar una Fuerza de Resistencia Característica Mínima (MCRF) de 100.92 lbf cuando probado con sujetadores de hoja base OMG de 1.7 pulgadas.
- Tipo de sistema F (10):** Membrana adherida al hormigón ligero.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento del Código de Construcción de Florida y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.

- Cubierta:** Hormigón estructural mínimo de 2500 psi.
- Hormigón ligero:** La plataforma está llena con una capa de lechada de concreto ligero celular genérico, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada. **(Opcional)** Se coloca en la lechada una tabla de EPS con orificios de 3" de diámetro, seguida de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular genérico, mínimo 353 psi.
- Membrana:** Membrana TPO-c, TPO-c EXTRA o TPO-c (FR) totalmente adherida al hormigón ligero mediante Adhesivo de unión TPO-c. El adhesivo se aplica en una aplicación de contacto y se aplica tanto la parte inferior de la membrana del techo y la parte superior del sustrato aprobado a una tasa de 60 ft<sup>2</sup>/galón, superficie acabada. Empalmes de membrana superpuestos un mínimo de 2 pulgadas para proporcionar para una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.
- Máximo diseño Presión:** -452,5 pies cuadrados; (Ver Limitación General #9)



- Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO
- Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero
- Descripción de la baraja:** Mínimo 353 psi de hormigón ligero celular genérico sobre hormigón estructural. Peso ligero el concreto debe registrar una Fuerza de Resistencia Característica Mínima (MCRF) de 100.92 lbf cuando probado con sujetadores de hoja base OMG de 1.7 pulgadas.
- Tipo de sistema F (11):** Membrana adherida al hormigón ligero.

Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no figuran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento del Código de Construcción de Florida y se fabrican en el campo utilizando las membranas aprobadas que se enumeran en la Tabla 1.

- Cubierta:** Hormigón estructural mínimo de 2500 psi.
- Hormigón ligero:** La plataforma está llena con una capa de lechada de concreto ligero celular genérico, mínimo 300 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada. **(Opcional)** Se coloca en la lechada una tabla de EPS con orificios de 3" de diámetro, seguida de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto ligero celular genérico, mínimo 353 psi.
- Membrana:** Membrana TPO-c Fleece Back adherida al hormigón ligero utilizando FAST 100 LV, FAST Cartucho doble, adhesivo FAST bag in a box o adhesivo Helix Max de baja altura, Helix Max Adhesivo de baja altura Cartucho doble, flexible FAST Bag In A Box Adhesivo aplicado en 1/2 a 3/4 cuentas húmedas de 12 pulgadas espaciadas en el centro. Se superponen los empalmes de membrana un mínimo de 2 pulgadas a Proporcione una soldadura térmica mínima de 1-1 / 2 pulgadas.
- Máximo diseño Presión:** -217.5 psf.; (Ver Limitación General #9)



**Tipo de membrana:** De una sola capa, termoplástico, TPO

**Tipo de mazo 4:** Hormigón ligero

**Descripción de la baraja:** Concreto Celular Ligero Elastizell, mínimo 324 psi sobre concreto estructural.

**Tipo de sistema F (12):** Membrana adherida al hormigón ligero.

**Se aplican todas las limitaciones generales y del sistema. Los accesorios de techo que no se enumeran en la Tabla 1 de esta NOA no están aprobados y no se instalarán a menos que dichos accesorios demuestren el cumplimiento de los requisitos prescriptivos del Código de Construcción de Florida y se fabriquen en el campo utilizando las membranas aprobadas enumeradas en la Tabla 1.**

**Cubierta:** Hormigón estructural mínimo de 3000 psi.

**Hormigón ligero:** La plataforma está llena con una capa de lechada de concreto ligero celular Elastizell, mínimo 250 psi, a una profundidad de 1/8 de pulgada. **(Opcional)** Se coloca en la lechada un tablero con orificios de 3" de diámetro, seguido de un vertido mínimo de 2" de espesor de concreto Elastizell Cellular Lightweight, mínimo 324 psi.

**Membrana:** Membrana SA-TPO totalmente adherida al hormigón ligero. Empalmes de membrana superpuestos a mínimo de 2 pulgadas para proporcionar una soldadura por calor mínima de 1-1 / 2 pulgadas.

**Máximo diseño Presión:** -282.5 psf.; (Ver Limitación General #9)



## **LIMITACIONES DEL SISTEMA DE HORMIGÓN AISLANTE LIGERO:**

1. Si se propone la fijación mecánica a la plataforma estructural a través del concreto aislante liviano, se realizará una prueba de resistencia a la extracción en el campo para determinar patrones y densidad de sujetadores equivalentes o mejorados. Todas las pruebas y el diseño de fijación deben cumplir con la Norma de Aplicación de Pruebas TAS 105 y la Norma de Aplicación de Techos RAS 137, los cálculos deben estar firmados y sellados por un Ingeniero Profesional, Arquitecto Registrado o Consultor de Techos Registrado en Florida.
2. Para aplicaciones de plataforma de acero donde no se hace referencia a la construcción específica de la plataforma: La plataforma debe tener un calibre mínimo de 22 unido con soldaduras de charco de 5/8 "con arandelas de soldadura en cada flauta con tramos máximos de plataforma de 5 pies o.c.
3. Para sistemas en los que se hace referencia a concreto aislante liviano específico, consulte el concreto aislante liviano actual NOA para conocer la construcción y las limitaciones específicas de la cubierta. Para sistemas en los que no se hace referencia a concreto aislante liviano específico, la mezcla mínima de diseño debe ser de un mínimo de 300 psi.

## LIMITACIONES GENERALES:

1. La clasificación de incendios no es parte de esta aceptación, consulte un Directorio de materiales para techos aprobados actual para conocer las clasificaciones de resistencia al fuego de este producto.
2. El aislamiento se puede instalar en múltiples capas. La primera capa se fijará de conformidad con las directrices de aprobación de control de productos. Todas las demás capas se adherirán en un trapeador completo de asfalto aprobado aplicado dentro del rango EVT y a una velocidad de 20-40 lbs./sq., o se unirán mecánicamente utilizando el patrón de sujeción de la capa superior
3. Todos los tamaños de panel estándar son aceptables para la fijación mecánica. Cuando se aplica en asfalto aprobado, el tamaño del panel debe ser de 4 'x 4' como máximo.
4. Se requiere un panel de aislamiento de tablero de recuperación y / o recubrimiento en todas las aplicaciones sobre aislamientos de espuma de celda cerrada cuando la hoja base está completamente trapeada. Si no se utiliza una tabla de recuperación, la lámina base se aplicará mediante un trapeador puntual con asfalto aprobado, círculos de 12" de diámetro, 24" o.c.; o tiras de cintas de 8 "trapeadas en tres filas, una en cada solapa lateral y otra en el centro de la hoja que permite un área continua de ventilación. No es aceptable rodear las tiras. Se colocará un descanso de 6 "cada 12 'en cada cinta para permitir la ventilación cruzada. La aplicación de asfalto de cualquiera de los sistemas debe ser a una tasa mínima de 12 lbs./sq. **Nota: Los sistemas conectados al punto deben limitarse a una presión máxima de diseño de -45 psf.**
5. El espaciado de los sujetadores para la fijación del aislamiento se basa en un valor de fuerza característica mínima (F') de 275 lbf., según lo probado de conformidad con la norma de aplicación de prueba TAS 105. Si el valor del sujetador, como se probó en el campo, es inferior a 275 lbf. no se aceptará la fijación de aislamiento.
6. El espaciado de los sujetadores para la fijación mecánica de la lámina de anclaje/base o la fijación de la membrana se basa en un valor mínimo de resistencia del sujetador junto con el valor máximo de diseño enumerado dentro de un sistema específico. Si la resistencia del sujetador es menor que la requerida, según lo determine el Oficial de Construcción, se puede presentar un espaciado de sujetadores revisado, preparado, firmado y sellado por un Ingeniero, Arquitecto o Consultor de Techos Registrado de Florida. Dicho espaciado de sujetadores revisado utilizará el valor de resistencia a la extracción tomado de los Estándares de Aplicación de Pruebas TAS 105 y los cálculos de conformidad con el Estándar de Aplicación de Techos RAS 117.
7. Las zonas perimetrales y de esquina cumplirán los requisitos de presión de elevación mejorada de estas zonas. Las densidades de los sujetadores deben aumentarse tanto para el aislamiento como para la lámina base, según lo calculado de acuerdo con la Norma de Aplicación de Techos RAS 117 y/o RAS 137. Cálculos preparados, firmados y sellados por un ingeniero profesional, arquitecto registrado o consultor de techos registrado en Florida (**cuando esta limitación se mencione específicamente dentro de esta NOA, la Limitación General # 9 no será aplicable**).
8. Todos los accesorios y dimensionamientos de clavadoras perimetrales, perfiles metálicos y / o diseños de terminación de tapajuntas deben cumplir con la Norma de aplicación de techos RAS 111 y los requisitos de carga de viento aplicables.
9. La limitación de presión máxima diseñada enumerada será aplicable a todas las zonas de presión del techo (es decir, campo, perímetros y esquinas). No se permitirá ningún análisis racional ni extrapolación para la fijación reforzada en zonas de presión aumentada (es decir, perímetros, esquinas extendidas y esquinas). (**Cuando esta limitación se mencione específicamente dentro de esta NOA, la Limitación General # 7 no será aplicable**).
11. Todos los productos enumerados en este documento deberán someterse a una auditoría de garantía de calidad de acuerdo con el Código de Construcción de Florida y la Regla 61G20-3 del Código Administrativo de Florida.

**FIN DE ESTA ACEPTACIÓN**