

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.



Patrones de fijación

FM 1-90 Requisitos reducidos para tablas de techo

Securock®

Tasas de fijación reducidas para conjuntos totalmente adheridos

USG ha realizado pruebas con membranas Mule-Hide y ha logrado las calificaciones I-90 de Factory Mutual (FM) en sus productos de tableros de techo de fibra de yeso de la marca Securock® con menos sujetadores.

El siguiente gráfico ilustra la reducción:

Grosor de la placa Securock	Clasificación FM (Elevación)	Requisitos de campo antiguos		Nuevos requisitos de campo	
		Sujetadores por tabla de 4'x8'	Pies cuadrados totales por sujetador	Sujetadores por tabla de 4'x8'	Pies cuadrados totales por sujetador
1/4"	1-90	16	2.00	10	3.20
3/8"	1-90	16	2.00	8	4.00
1/2"	1-90	10	3.20	8	4.00
1/2"	1-75	N/A	N/A	6	5.33
5/8"	1-90	8	4.00	6	5.33

Desglose técnico

FM establece todas las clasificaciones de elevación en función de las presiones medidas en el campo del techo. FM ha aumentado los requisitos de elevación de perímetros y esquinas para compensar el aumento de las presiones experimentadas en esas partes del edificio. Los anchos de las áreas perimetrales y de esquina se establecen mediante:

(A) 1/10 del ancho del edificio o (B) 4/10 de la altura del techo, lo que sea menor.

Ejemplo: techo de 100' x 100' de ancho, 30 pies de alto con Securock de 1/4"

A). 1 x 100' de ancho = 10' de medida perimetral

B). 4 x 30 pies de altura = 12' de medida perimetral

El ancho del perímetro del edificio en este ejemplo es de 10' y las áreas de las esquinas miden 10' x 10'.

Requisitos de fijación FM (consulte las 3 páginas de detalles adjuntas): Campo: diseño de base enumerado para esa clasificación en particular Perímetro: aumente los sujetadores de campo en un 50%, pero nunca menos de 1 sujetador cada 2 pies cuadrados Esquina: 1 sujetador cada 1 pie cuadrado

A la antigua: Campo sujeto a 1 sujetador cada 2 pies cuadrados Campo = 16 sujetadores por tablero de 4' x 8'
Perímetro = 24 sujetadores por tablero de 4' x 8'
Esquinas = 32 sujetadores por tablero de 4' x 8'

Nueva forma: Campo sujeto a 1 sujetador cada 3.20 pies cuadrados Campo = 10 sujetadores por tablero de 4' x 8'
Perímetro = 16 sujetadores por tablero de 4' x 8' Esquinas = 32 sujetadores por tablero de 4' x 8'



IMPACTO

Los nuevos requisitos reducidos de fijación FM para Securock ahorran tiempo y dinero a los contratistas en sistemas de techos totalmente adheridos en comparación con otras tablas de techo de fibra de yeso. Mule-Hide estimó los sujetadores de aislamiento requeridos en un techo de 100' x 100' y 100 cuadrados utilizando los requisitos de fijación anteriores y actualizados para las tablas de techo Securock. Se incorporaron todas las mejoras perimetrales y de esquina requeridas. El siguiente cuadro ilustra los ahorros.

Grosor de la placa Securock	Clasificación FM (Elevación)	Requisitos de campo antiguos		Nuevos requisitos de campo		Porcentaje de sujetadores ahorrados
		Para tablero de 4'x8'	Para proyectos de 100' x 100'	para tablero de 4'x8'	Para proyectos de 100' x 100'	
1/4"	1-90	16	6300	10	4310	31.59%
3/8"	1-90	16	6300	8	3968	37.02%
1/2"	1-90	10	4310	8	3968	7.94%
1/2"	1-75	N/A	N/A	6	3626	N/A
5/8"	1-90	8	3968	6	3626	8.62%

Recuento de sujetadores basado en la dimensión perimetral de 12'

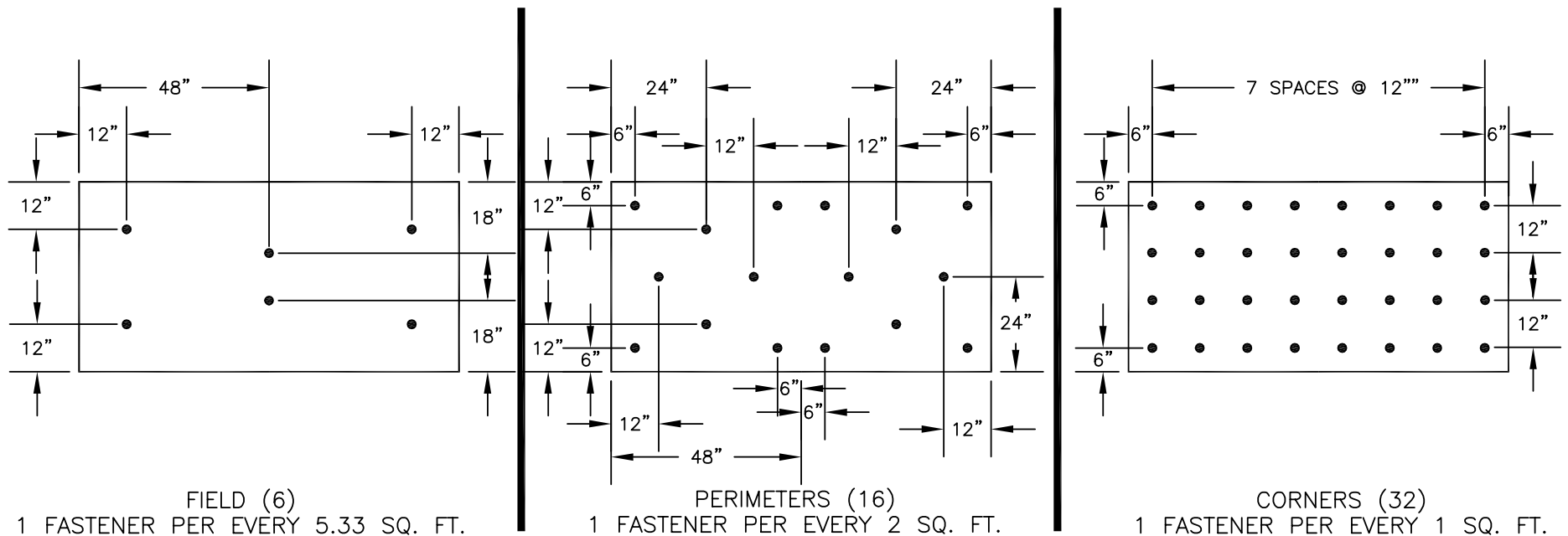
Hecho central

Los nuevos requisitos de fijación FM de Securock para las clasificaciones FM I-90 ahorran más del 30% en costos de material y mano de obra en comparación con otras tablas de techo de fibra de yeso. Los nuevos requisitos de fijación FM de Securock para las clasificaciones FM I-90 tienen el mayor impacto cuando se utilizan espesores más delgados (1/4" y 3/8").



NOTES:

1. DETAILS TO BE USED IN CONJUNCTION WITH STANDARD GUIDE SPECIFICATIONS CONTAINING REQUIREMENTS FOR NAILERS, INSULATION, SLIPSHEETS, ETC.
2. MULE-HIDE DRILL POINT, HDP, OR EHD FASTENERS AND 3" DIAMETER PLATES MAY BE USED FOR INSULATION ATTACHMENT.
3. REFER TO MULE-HIDE WIND UPLIFT RATINGS FOR APPROPRIATE FASTENER DENSITY REQUIRED.
4. FASTENER DENSITY INCREASES BASED ON THE FOLLOWING:
 - 50% FOR PERIMETERS WITH A MINIMUM OF 1 FASTENER EVERY 2 SQUARE FEET NOT TO EXCEED 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET
 - CONSTANT DENSITY OF 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET FOR CORNERS.



**MULE-HIDE
PRODUCTS CO., INC.**

**FM - 6 FIELD FASTENERS
PER 4' X 8' BOARD PATTERN LAYOUT**
SYSTEMS:
ALL
FULLY ADHERED SYSTEMS

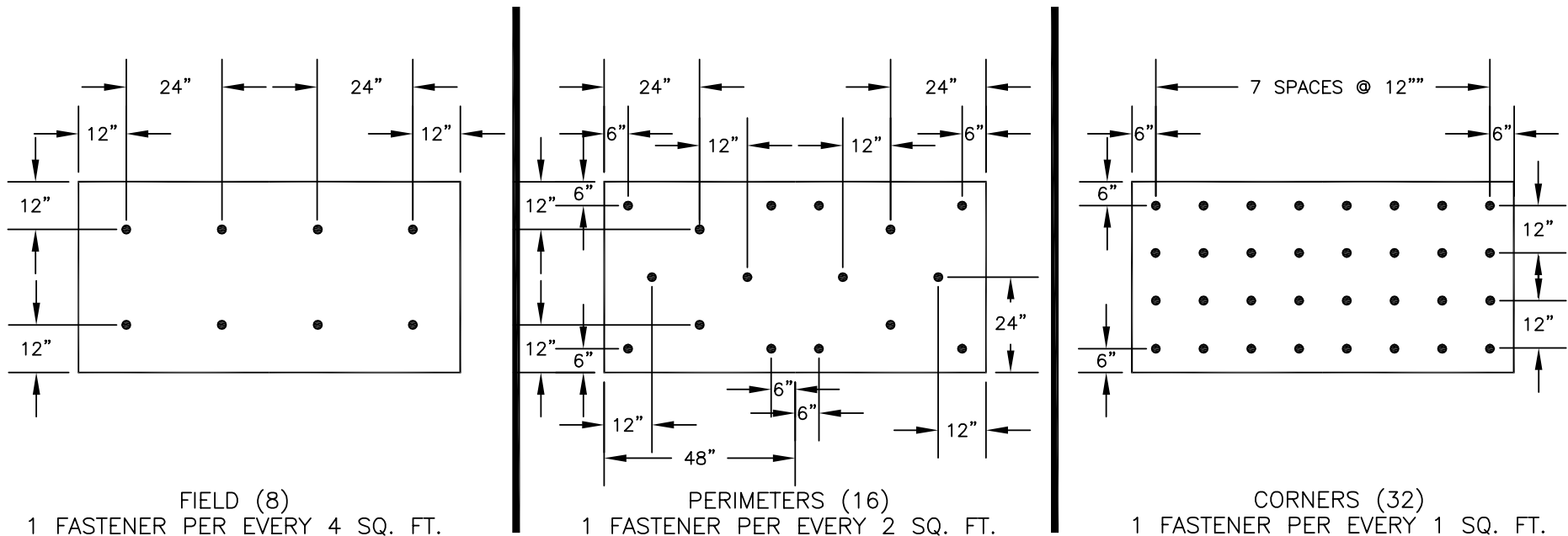
DETAIL NO.:

MHFM-206

REVISION DATE: 12/2017

NOTES:

1. DETAILS TO BE USED IN CONJUNCTION WITH STANDARD GUIDE SPECIFICATIONS CONTAINING REQUIREMENTS FOR NAILERS, INSULATION, SLIPSHEETS, ETC.
2. MULE-HIDE DRILL POINT, HDP, OR EHD FASTENERS AND 3" DIAMETER PLATES MAY BE USED FOR INSULATION ATTACHMENT.
3. REFER TO MULE-HIDE WIND UPLIFT RATINGS FOR APPROPRIATE FASTENER DENSITY REQUIRED.
4. FASTENER DENSITY INCREASES BASED ON THE FOLLOWING:
 - 50% FOR PERIMETERS WITH A MINIMUM OF 1 FASTENER EVERY 2 SQUARE FEET NOT TO EXCEED 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET
 - CONSTANT DENSITY OF 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET FOR CORNERS.



**MULE-HIDE
PRODUCTS CO., INC.**

**FM - 8 FIELD FASTENERS
PER 4' X 8' BOARD PATTERN LAYOUT**

**SYSTEMS:
ALL
FULLY ADHERED SYSTEMS**

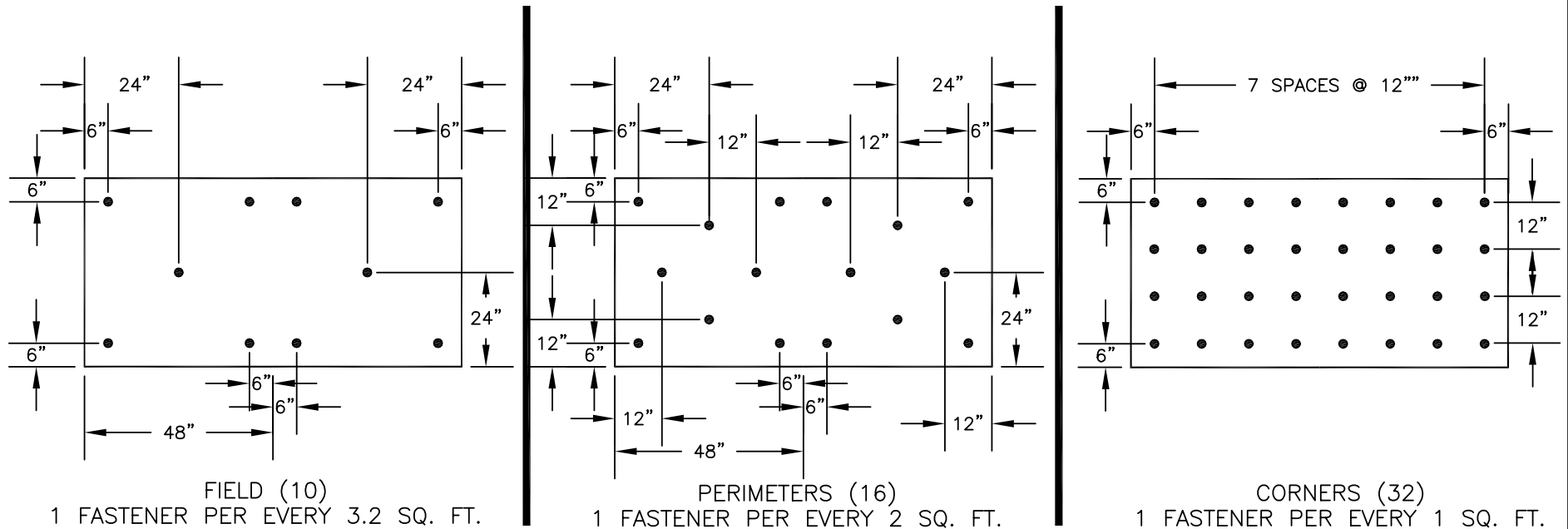
DETAIL NO.:

MHFM-208

REVISION DATE: 12/2017

NOTES:

1. DETAILS TO BE USED IN CONJUNCTION WITH STANDARD GUIDE SPECIFICATIONS CONTAINING REQUIREMENTS FOR NAILERS, INSULATION, SLIPSHEETS, ETC.
2. MULE-HIDE DRILL POINT, HDP, OR EHD FASTENERS AND 3" DIAMETER PLATES MAY BE USED FOR INSULATION ATTACHMENT.
3. REFER TO MULE-HIDE WIND UPLIFT RATINGS FOR APPROPRIATE FASTENER DENSITY REQUIRED.
4. FASTENER DENSITY INCREASES BASED ON THE FOLLOWING:
 - 50% FOR PERIMETERS WITH A MINIMUM OF 1 FASTENER EVERY 2 SQUARE FEET NOT TO EXCEED 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET
 - CONSTANT DENSITY OF 1 FASTENER EVERY 1 SQUARE FEET FOR CORNERS.



**MULE-HIDE
PRODUCTS CO., INC.**

**FM - 10 FIELD FASTENERS
PER 4' X 8' BOARD PATTERN LAYOUT**

**SYSTEMS:
ALL
FULLY ADHERED SYSTEMS**

DETAIL NO.:

MHFM-210

REVISION DATE: 12/2017