

# EPDM

## GUÍA DE BOLSILLO



*"The name trusted in roofing since 1906"*

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 deficiencia o diferencia en la traducción. MuleHide no será responsable de los daños y perjuicios de cualquier tipo que se deriven del uso de la traducción o estén relacionados con ella.

# Guía de instalación en campo de productos EPDM de Mule-Hide

## Sistemas fijados mecánicamente y totalmente adheridos

Julio 2017

### **Fijación de aislamiento**

**Página**

|                                                            |   |
|------------------------------------------------------------|---|
| Requisitos mínimos de fijación (totalmente adherido) ..... | 5 |
|------------------------------------------------------------|---|

### **Disposición de la membrana de fijación mecánica**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Guías de fijación de membrana .....                                | 6  |
| Requisitos de mejora del perímetro .....                           | 8  |
| Disposición de la membrana perimetral (MHE-191) .....              | 10 |
| Disposición de la membrana perimetral - con RMS (MHE-192) .....    | 11 |
| Edificios con grandes aberturas en las paredes (MHT-MA-103A) ..... | 12 |
| Edificios con salientes (MHT-MA-103B) .....                        | 13 |
| Cálculo del perímetro del techo (MHT-UN-108A) .....                | 14 |
| Cálculo del perímetro del techo (MHT-UN-108B) .....                | 15 |

### **Detalles de solapamiento con sujeción mecánica**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Adhesivo de unión de 8" – Fichas de 2" con púas (MHE-112) .....  | 16 |
| Unión de 6"-Fichas de 2" con púas-Cinta de 6" * (MHE-112A) ..... | 17 |
| Unión de 6"-Barra A-P 40-Cinta de 6" * (MHE-112B) .....          | 18 |
| Unión de 7"-Barra A-P-Adhesivo (MHE-113) .....                   | 19 |
| Unión de 7"-Barra A-P-Cinta * (MHE-114) .....                    | 20 |
| Unión de 7"-Barra A-P 40-Cinta * (MHE-114A) .....                | 21 |

### **Tratamiento de los bordes del techo**

|                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------|----|
| Plataforma de goteo * (MHE-101) .....                           | 22 |
| Plataforma de goteo/canalón (MHE-102) .....                     | 23 |
| Barra multiuso * (MHE-103) .....                                | 24 |
| Retenedor de balasto * (MHE-104) .....                          | 25 |
| Tope de grava de "cierre a presión" * (MHE-105) .....           | 26 |
| Tope de grava * (MHE-106) .....                                 | 27 |
| Tope de grava "imbornales" (MHE-107) .....                      | 28 |
| Borde de goteo en mansarda (MHE-108) .....                      | 29 |
| Sistema de fascia metálica de 1-3/4" (MHSM-3500) .....          | 30 |
| Sistema de fascia metálica de 4" (MHSM-3510) .....              | 31 |
| Tope de grava prefabricado - EPDM (MHE-3130) .....              | 32 |
| Borde de compresión de 2 piezas - EPDM (MHE-3110A) .....        | 33 |
| Borde de compresión de 2 piezas - EPDM (MHE-3110B) .....        | 34 |
| Borde de compresión de 2 piezas - EPDM (MHE-3110C) .....        | 35 |
| Borde de compresión de 2 piezas grande - EPDM (MHE-3115A) ..... | 36 |
| Borde de compresión de 2 piezas grande - EPDM (MHE-3115B) ..... | 37 |
| Borde de compresión de 2 piezas grande - EPDM (MHE-3115C) ..... | 38 |
| Coronamiento plano con listón continuo (MHSM-6050) .....        | 39 |
| Coronamiento inclinado con listón continuo (MHSM-6052) .....    | 40 |
| Coronamiento a presión (MHSM-6054A) .....                       | 41 |
| Coronamiento a presión (MHSM-6054B) .....                       | 42 |

|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| Coronamiento arqueado con ficha de empalme (MHSM-6056)       | 43 |
| Terminación de tapajuntas de regleta (MHSM-6130)             | 44 |
| Terminación de tapajuntas de regleta de 2 piezas (MHSM-6145) | 45 |
| Tapajuntas montado en superficie (MHSM-6146)                 | 46 |
| Accesorio para canalones Serie X (MHSM-2091)                 | 47 |

## **Empalmes/RMS**

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| Unión de 3"-Adhesivo (MHE-110)                       | 48 |
| Unión de 3"-Cinta de 3" (MHE-111)                    | 49 |
| Unión de 3"-Cinta cobertura * (MHE-111A)             | 50 |
| Unión de 6"-Cinta de 6" (MHE-111B)                   | 51 |
| Unión de 6"-Adhesivo (MHE-115)                       | 52 |
| Solapas finales y uniones en "T" (MHE-118)           | 53 |
| Disposición de tira RMS - Tornillos (MHE-119)        | 54 |
| Disposición de tira RMS-Cinta-Tornillos * (MHE-119A) | 55 |

## **Tapajuntas de parapeto/bordillo**

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Barra A-P-Vertical-Adhesivo (MHE-120)                            | 56 |
| Barra A-P-Vertical-Cinta de 3" (MHE-120A)                        | 57 |
| Barra A-P-Vertical-Cinta de cobertura * (MHE-120B)               | 58 |
| Barra A-P-Vertical-Cinta de 6" * (MHE-120C)                      | 59 |
| Fichas de 2" con púas-Vertical-Adhesivo (MHE-121)                | 60 |
| Fichas de 2" con púas-Vertical-Cinta de 3" (MHE-121A)            | 61 |
| Fichas de 2" con púas-Vertical-Cinta de cobertura * (MHE-121B)   | 62 |
| Fichas de 2" con púas-Vertical-Cinta de 6" * (MHE-121C)          | 63 |
| Barra A-P-Horizontal-Adhesivo (MHE-122)                          | 64 |
| Barra A-P-Horizontal-Cinta de 3" (MHE-122A)                      | 65 |
| Barra A-P-Horizontal-Cinta de cobertura * (MHE-122B)             | 66 |
| Barra A-P-Horizontal-Cinta de 6" * (MHE-122C)                    | 67 |
| Fichas de 2" con púas-Horizontal-Adhesivo (MHE-123)              | 68 |
| Fichas de 2" con púas-Horizontal-Cinta de 3" (MHE-123A)          | 69 |
| Fichas de 2" con púas-Horizontal-Cinta de cobertura * (MHE-123B) | 70 |
| Fichas de 2" con púas-Horizontal-Cinta de 6" * (MHE-123C)        | 71 |
| Tira RMS-Vertical - Cinta * (MHE-124A)                           | 72 |
| Tira RMS-Horizontal-Cinta * (MHE-125A)                           | 73 |

## **Drenajes**

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| Drenaje de techo * (MHE-130)            | 74 |
| Drenaje de techo - Cónico * (MHE-131)   | 75 |
| Drenaje de techo con sumidero (MHE-132) | 76 |
| Inserto de drenaje (MHE-133)            | 77 |
| Imbornal de pared (MHE-134B)            | 78 |
| Rebosadero de pared (MHE-135)           | 79 |

## **Tapajuntas de tuberías**

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Bota de tubo premoldeada-Cinta MA * (MHE-140A) | 80 |
| Cinta de bota de tubo premoldeada * (MHE-140C) | 81 |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Tubo fabricado en campo-Adhesivo (MHE-141) .....          | 82 |
| Tubo caliente fabricado en campo-Adhesivo (MHE-142) ..... | 83 |
| Cubrejuntas fabricado en campo-Adhesivo (MHE-143) .....   | 84 |
| Bolsillo de sellador vertible * (MHE-144) .....           | 85 |

### **Juntas de expansión**

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| Junta de campo * (MHE-150) .....                            | 86 |
| Junta de campo existente "A" (MHE-151) .....                | 87 |
| Junta de campo existente "B" (MHE-152) .....                | 88 |
| Junta de campo - Cinta de tira RMS * (MHE-153B) .....       | 89 |
| Junta de cubierta a pared "A"-RMS -Cinta * (MHE-154B) ..... | 90 |
| Junta de cubierta a pared "B"-RMS -Cinta * (MHE-155A) ..... | 91 |
| Junta de cubierta a pared "C"-Adhesivo * (MHE-156A) .....   | 92 |
| Junta de cubierta a pared "C"-Cinta * (MHE-156B) .....      | 93 |
| Bordillo/cortafuegos-Adhesivo (MHE-157A) .....              | 94 |
| Bordillo/cortafuegos-Cinta * (MHE-157B) .....               | 95 |

### **Empalmes de EPDM**

|                                                |     |
|------------------------------------------------|-----|
| EPDM/BUR-Envolverte (MHE-160A) .....           | 96  |
| EPDM/BUR-Envolverte con cinta (MHE-160B) ..... | 97  |
| EPDM/BUR (liso) (MHE-161A) .....               | 98  |
| EPDM/BUR (liso) con cinta (MHE-161B) .....     | 99  |
| Tiras en caliente (MHE-162) .....              | 100 |
| EPDM/Tejas - Con RMS y Cinta (MHE-163A) .....  | 101 |
| EPDM/Tejas - Barra A-P (MHE-164) .....         | 102 |

### **Terminaciones verticales**

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Barra multiuso (barra A-P) (MHE-170) ..... | 103 |
| Regleta (MHE-171) .....                    | 104 |
| Coronamiento metálico (MHE-172) .....      | 105 |
| Tapajuntas (MHE-173) .....                 | 106 |
| Tapajuntas con barra A-P * (MHE-174) ..... | 107 |
| Coronamiento de piedra * (MHE-175) .....   | 108 |

### **Varios**

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Escotilla de techo con varilla de espuma (MHE-UN-176) ..... | 109 |
| Escotilla de techo con tapajuntas (MHE-UN-177) .....        | 110 |
| Pararrayos, vertical (MHE-180) .....                        | 111 |
| Pararrayos, horizontal (MHE-181) .....                      | 112 |
| Corredera (MHE-182) .....                                   | 113 |
| Esquina exterior * (MHE-183) .....                          | 114 |
| Esquina interior * (MHE-184) .....                          | 115 |
| Esquina exterior - 1 pieza (MHE-186) .....                  | 116 |
| Accesorio de arista - RMS (MHE-190) .....                   | 117 |

### **Detalles de EPDM de 90 mils**

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Borde Metal-Era Perma-Tite (MHE-500) ..... | 118 |
|--------------------------------------------|-----|

|                                                            |     |
|------------------------------------------------------------|-----|
| Borde Metal-Era Anchor-Tite (MHE-501) .....                | 119 |
| Borde de goteo (MHE-502) .....                             | 120 |
| Barra multiuso en el borde del techo (MHE-503) .....       | 121 |
| Empalme de membrana (unión en "T") (MHE-508) .....         | 122 |
| Sello de tubo fabricado en el campo (MHE-509) .....        | 123 |
| Penetración flexible (MHE-510) .....                       | 124 |
| Apilado caliente fabricado en campo (MHE-511) .....        | 125 |
| Bota de tubo premoldeada (MHE-512) .....                   | 126 |
| Tapajuntas de bordillo y esquina exterior (MHE-513) .....  | 127 |
| Esquina interior con tapajuntas separado (MHE-514) .....   | 128 |
| Esquina interior con tapajuntas continuo (MHE-515) .....   | 129 |
| Esquina exterior con cinta no curada (MHE-516) .....       | 130 |
| Bolsillo de sellador vertible con cubierta (MHE-517) ..... | 131 |
| Bolsillo de sellador vertible (doble) (MHE-518) .....      | 132 |
| Detalle del bordillo de penetración (MHE-519) .....        | 133 |
| Parches para solapas y juntas en "T" (MHE-520) .....       | 134 |
| Tapajuntas de pared con solapa final (MHE-521) .....       | 135 |
| Terminaciones verticales de tapajuntas (MHE-522) .....     | 136 |

### **Patrones/directrices de fijación del aislamiento**

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Aislamientos de poliestireno extruido (MHT-MA-700) .....       | 137 |
| Patrones de fijación del aislamiento (MHT-MA-701) .....        | 138 |
| Mule-Hide - 8 tornillos de campo (MHT-FA-720) .....            | 138 |
| Mule-Hide - 12 tornillos de campo (MHT-FA-721) .....           | 140 |
| Mule-Hide - 16 tornillos de campo (MHT-FA-722) .....           | 141 |
| Mule-Hide - 17 tornillos de campo (MHT-FA-723) .....           | 142 |
| Factory Mutual - 8 tornillos de campo (MHT-FM-724) .....       | 143 |
| Factory Mutual - 12 tornillos de campo (MHT-FM-725) .....      | 144 |
| Factory Mutual - 16 tornillos de campo (MHT-FM-726) .....      | 145 |
| Factory Mutual - 17 tornillos de campo (MHT-FM-727) .....      | 146 |
| Espuma Helix - Espacio de 4" entre cuentas (MHHA-UN-4) .....   | 147 |
| Espuma Helix - Espacio de 6" entre cuentas (MHHA-UN-6) .....   | 148 |
| Espuma Helix - Espacio de 12" entre cuentas (MHHA-UN-12) ..... | 149 |

**Requisitos mínimos de fijación del aislamiento de EPDM totalmente adherido**  
**Velocidad del viento estándar (cobertura de 55 MPH)**

| Tipo de aislamiento o superposición                                                       | Tornillos por tabla de 4' x 8'. |           |         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|---------|
|                                                                                           | Campo                           | Perímetro | Esquina |
| Poliisocianurato aprobado - Mínimo 2" de grosor (capa superior)                           | 8                               | 12        | 16      |
| Poliisocianurato aprobado - Mínimo 1.5" hasta 2" de grosor                                | 12                              | 18        | 24      |
| Poliisocianurato aprobado - Mínimo 1.0" hasta 1.5" de grosor                              | 16                              | 24        | 32      |
| Poly-Iso HD de ½" - Instalado sobre un aislamiento aprobado                               | 16                              | 24        | 32      |
| HD Fiberboard - Mínimo 1/2" de grosor - Instalado sobre un aislamiento aprobado           | 16                              | 24        | 32      |
| Dens Deck Prime o Securock - Mínimo 1/4" de grosor - Instalado sobre aislamiento aprobado | 12                              | 18        | 24      |
| OSB - Mínimo 7/16" de grosor - Instalado sobre un aislamiento aprobado                    | 17                              | 25        | 32      |
| Compuesto de OSB/Poliisocianurato aprobado - Mínimo 2" de grosor                          | 17                              | 25        | 32      |

## **Requisitos mínimos de fijación de la membrana de EPDM con fijación mecánica**

### **Velocidad del viento estándar (cobertura de 55 MPH)**

#### **Membrana / Tipo de adhesivo / Otro (10 o 15 años de garantía)**

1. Membranas negras reforzadas de EPDM de Mule-Hide de 0.045" o 0.060" de grosor.
2. Uniones de campo: Cinta de unión e imprimador (6" o dos tiras de 3")
3. Uniones de campo: Garantía máxima de 10 años - Adhesivo de empalme con limpiador de membranas/imprimador de cinta
4. Todas las juntas en "T" recubiertas con cinta de tapajuntas de EPDM sin curar.

#### **Membrana / Tipo de adhesivo / Otro (20 años de garantía)**

1. Membrana reforzada de EPDM de Mule-Hide de 0.060" de grosor
2. Uniones de campo: Cinta de unión de 6" e imprimador
3. En la base de todos los parapetos se debe utilizar RMS e imprimador de cinta.
4. Todas las juntas en "T" se cubren con cubiertas de juntas en "T" o con cinta de tapajuntas de EPDM sin curar.
5. Esquinas interiores y exteriores:
  - Esquinas interiores/exteriores de Mule-Hide pre-cortadas
  - Cinta de tapajuntas EPDM sin curar de Mule-Hide - mínimo 9" x 9"

| Cubierta del techo                              | Altura del<br>techo | Ancho de<br>membrana campo                                                                              | Espaciado de los<br>tornillos |
|-------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Cubiertas de acero                              |                     |                                                                                                         |                               |
| Acero<br>Calibre 22 mín.                        | Hasta 50'           | 10'                                                                                                     | 6" al centro                  |
|                                                 |                     | 8'                                                                                                      | 12" al centro                 |
| Acero - Menos de<br>calibre 22                  | Hasta 50'           | Se requiere una prueba de tracción<br>Póngase en contacto con Mule-Hide para obtener<br>más información |                               |
| Cubiertas de madera                             |                     |                                                                                                         |                               |
| 2 tablas de madera<br>contrachapada de 3/4".    | Hasta 50'           | 10'                                                                                                     | 6" al centro                  |
|                                                 |                     | 8'                                                                                                      | 12" al centro                 |
| Madera contrachapada<br>de 5/8"                 | Hasta 50'           | 10'                                                                                                     | 6" al centro                  |
|                                                 |                     | 8'                                                                                                      | 12" al centro                 |
| 1 tabla de madera<br>contrachapada de 1/2"      | Hasta 50'           | 10'                                                                                                     | 6" al centro                  |
|                                                 |                     | 8'                                                                                                      | 6" al centro                  |
| OSB                                             | Hasta 50'           | Póngase en contacto con el Departamento<br>Técnico de Mule-Hide antes de empezar a<br>trabajar.         |                               |
| Cubiertas de concreto estructural               |                     |                                                                                                         |                               |
| Vertido o prefabricado<br>de 2500 psi y 2" mín. | Hasta 50'           | 10'                                                                                                     | 6" al centro                  |

# Requisitos para la mejora del perímetro

## Sistema de fijación mecánica

### Con cobertura de velocidad de viento de 55 MPH



| Limitaciones                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Póngase en contacto con Mule-Hide para todos los proyectos que requieran un cumplimiento específico de Factory Mutual o del Código de Construcción, como la aprobación de productos de Florida, el Departamento de Seguros de Texas, etc. | Para edificios de 100 pies o menos de altura, situados en zonas de exposición urbana, rural o suburbana. No es aplicable para zonas costeras o de vientos fuertes. Velocidad máxima del viento de diseño de 100-MPH. |
| Altura del edificio                                                                                                                                                                                                                       | Perímetro mínimo                                                                                                                                                                                                     |
| 0 - 34 pies                                                                                                                                                                                                                               | 1 membrana perimetral (1)(2)<br>1 ancho de mejora del perímetro (3)                                                                                                                                                  |
| 35 - 100 pies                                                                                                                                                                                                                             | 2 membranas perimetrales (1)(2) (zonas de viento hasta 100 mph)<br>2 anchos de mejora del perímetro (2) (zonas de viento de hasta 100 mph)                                                                           |
| Zonas de viento superiores a 100 pies o más.                                                                                                                                                                                              | Póngase en contacto con el Departamento Técnico de Mule-Hide.                                                                                                                                                        |
| Proyectos en la categoría de exposición D (zonas costeras)                                                                                                                                                                                | Póngase en contacto con el Departamento Técnico de Mule-Hide.                                                                                                                                                        |
| Bordes de techo a lo largo de paredes interiores o bordes de techo con paredes de 8 pies o más (las paredes se extienden por encima del nivel del techo).                                                                                 | No es necesario mejorar el perímetro                                                                                                                                                                                 |

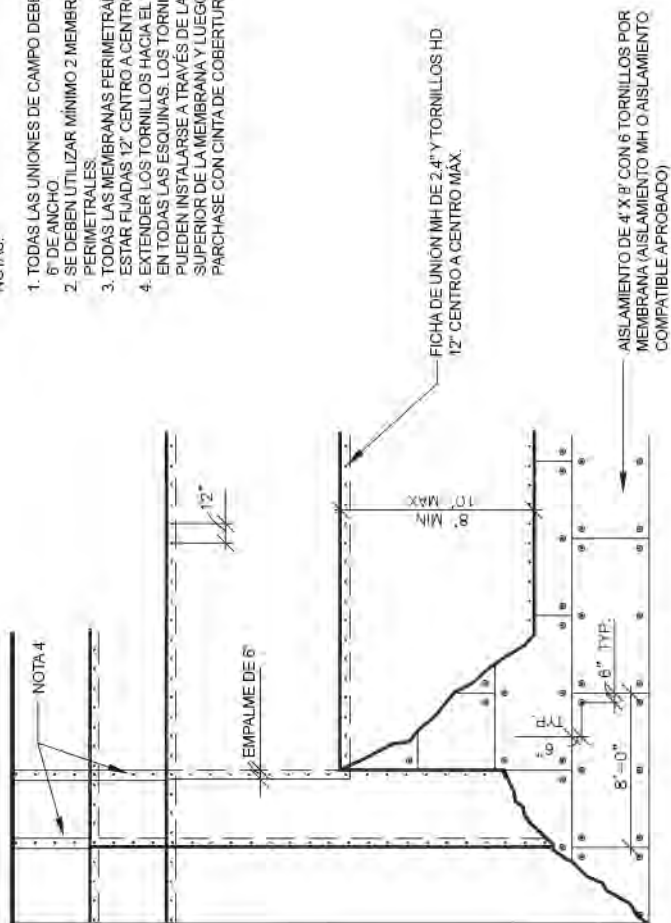
| Aprobación FM                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Para los edificios en los que se requiera una fijación aprobada por FM y para los edificios que no cumplan con las "Limitaciones" indicadas anteriormente.</p> | <p>Instale mejoras perimetrales en las zonas de esquina/perímetro del techo. El ancho de estas zonas se determina por el menor de los dos siguientes cálculos:</p> <p>a. <math>0.1 \times \text{el ancho del edificio} =</math></p> <p style="text-align: center;">o</p> <p>b. <math>0.4 \times \text{altura del edificio} =</math></p> <p>En ningún caso el perímetro/esquinas será inferior a 4 pies.</p> |

**Notas:**

1. Cuando se utilizan los anchos de membrana estándar de Mule-Hide:
  - Las membranas de campo de 8' de ancho usan RMS de 9" no menos de 4' no más grande de 4'9"
  - Las membranas de campo de 10' de ancho utilizan RMS de 9" no menos de 5' no más de 6'
2. Si el contratista opta por cortar las membranas perimetrales de la membrana de desecho, la dimensión de la membrana perimetral DEBE ser la siguiente:
  - Membrana de campo de 8' de ancho – membrana perimetral de no menos de 4' de ancho a no más de 4'-9" de ancho
  - Membrana de campo de 10' de ancho - membrana perimetral no menos de 5' de ancho a no más de 6' de ancho
3. Los anchos de mejora del perímetro se utilizan cuando se emplean los métodos de RUSS de 10" y/o fichas/tornillos a través de la membrana para los perímetros.

NOTAS:

1. TODAS LAS UNIONES DE CAMPO DEBEN SER DE 6" DE ANCHO.
2. SE DEBEN UTILIZAR MÍNIMO 2 MEMBRANAS PERIMETRALES.
3. TODAS LAS MEMBRANAS PERIMETRALES DEBEN ESTAR FIJADAS 12" CENTRO A CENTRO MÁXIMO.
4. EXTENDER LOS TORNILLOS HACIA EL EXTERIOR EN TODAS LAS ESQUINAS. LOS TORNILLOS PUEDEN INSTALARSE A TRAVÉS DE LA PARTE SUPERIOR DE LA MEMBRANA Y LUEGO PARCHESE CON CINTA DE COBERTURA CURADA.



**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
2010**

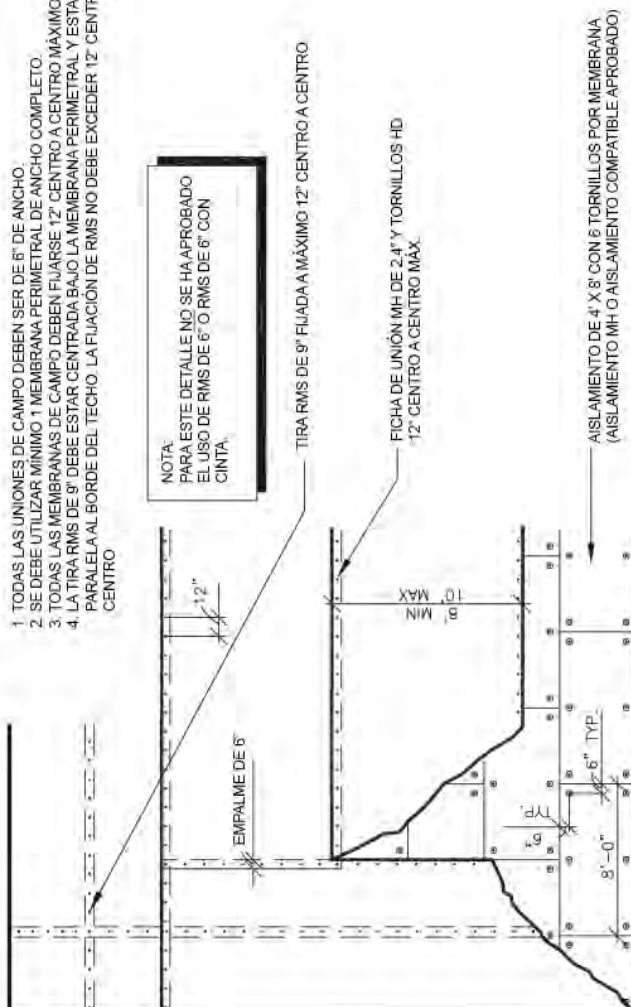
**FIJACIÓN DE LA MEMBRANA PERIMETRAL**

**SISTEMAS:  
FIJADO MECÁNICAMENTE**

**DETALLE NO.:  
MHE-191**

NOTAS:

1. TODAS LAS UNIONES DE CAMPO DEBEN SER DE 6" DE ANCHO.
2. SE DEBE UTILIZAR MÍNIMO 1 MEMBRANA PERIMETRAL DE ANCHO COMPLETO.
3. TODAS LAS MEMBRANAS DE CAMPO DEBEN FLUJARSE 12" CENTRO A CENTRO MÁXIMO.
4. LA TIRA RMS DE 9" DEBE ESTAR CENTRADA BAJO LA MEMBRANA PERIMETRAL Y ESTAR PARALELA AL BORDE DEL TECHO. LA FLUJACIÓN DE RMS NO DEBE EXCEDER 12" CENTRO A CENTRO.



NOTA:

PARA ESTE DETALLE NO SE HA APROBADO EL USO DE RMS DE 6" O RMS DE 6" CON CINTA.

TIRA RMS DE 9" FLUJADA MÁXIMO 12" CENTRO A CENTRO

FICHA DE UNIÓN MH DE 2.4" Y TORNILLOS HD 12" CENTRO A CENTRO MÁX.

AISLAMIENTO DE 4" X 8" CON 6 TORNILLOS POR MEMBRANA (AISLAMIENTO MH O AISLAMIENTO COMPATIBLE APROBADO)

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

**MEJORA DEL PERÍMETRO  
MEMBRANA COMPLETA CON RMS DE 9"**

**SISTEMAS:  
FIJADO MECÁNICAMENTE**

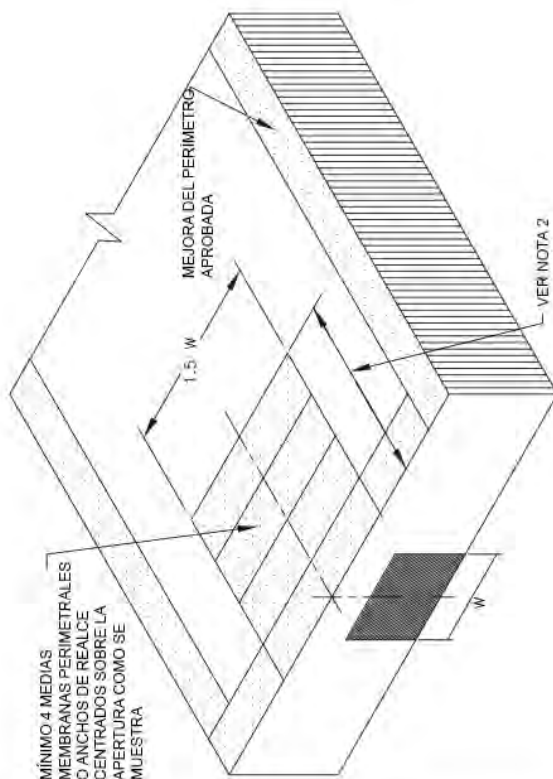
**DETALLE NO.:**

**MHE-192**

FECHA DE REVISIÓN: 11/2014

NOTAS:

1. CUANDO CUALQUIER PARED CONTENGAS ABERTURAS IMPORTANTES CON UN ÁREA COMBINADA QUE SUPERE EL 10% DEL ÁREA TOTAL DE LA PARED EN LA QUE SE ENCUENTRAN LAS ABERTURAS, SE DEBEN CENTRAR MÍNIMO 4 MEDIAS MEMBRANAS PERIMETRALES O ANCHOS DE REALCE SOBRE LA ABERTURA.
2. LA PROFUNDIDAD DE LA MEJORA PERIMETRAL DEBE SER COMO MÍNIMO 2.5 VECES EL ANCHO DE LA ABERTURA O 4 MEDIAS MEMBRANAS PERIMETRALES/ANCHOS DE REALCE, LO QUE SEA MAYOR.
3. COMO OPCIÓN, SE PUEDE UTILIZAR UNA SECCIÓN DE MEMBRANA ADHERIDA EN LUGAR DE LA MEMBRANA FIJADA MECÁNICAMENTE EN LAS ABERTURAS GRANDES DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TECHO DE TPO TOTALMENTE ADHERIDO.
4. CONSULTE EL BOLETÍN TÉCNICO #TPO-MA02-2006 PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE MEJORA DEL PERÍMETRO.



DISPOSICIÓN DE LAS MEMBRANAS EN LOS EDIFICIOS CON GRANDES ABERTURAS

SISTEMAS:  
FIJADO MECÁNICAMENTE

MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.

DETALLE NO.:

**MHT-MA-103A**

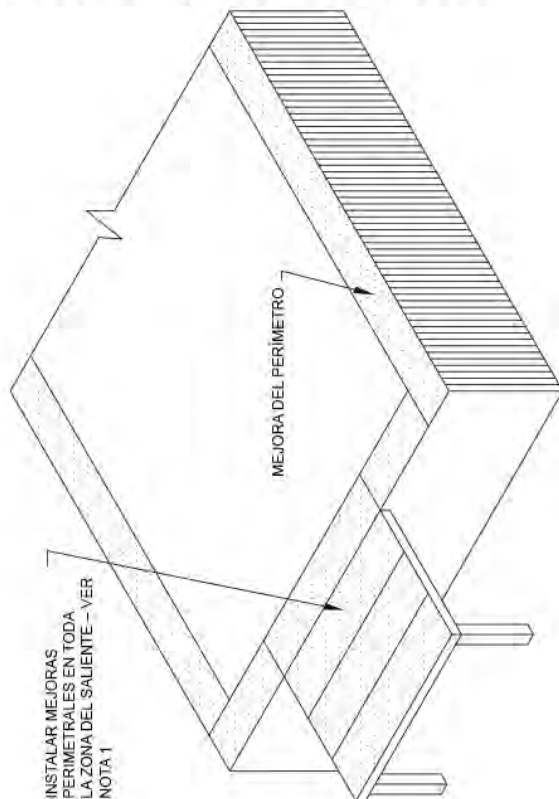
FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

NOTAS:

1. LA MEMBRANA DEBE ESPECIFICARSE CON EL REFUERZO PERIMETRAL INSTALADO EN TODA LA ZONA DEL SALIENTE CUANDO EL SALIENTE ESTÉ AL MISMO NIVEL QUE EL TECHO PRINCIPAL, EXTIENDA EL REFUERZO PERIMETRAL AL NIVEL DEL TECHO PRINCIPAL, TAL COMO SE MUESTRA.

2. COMO OPCIÓN, SE PUEDE UTILIZAR UNA SECCIÓN DE MEMBRANA ADHERIDA EN LUGAR DE LA MEMBRANA FIJADA MECÁNICAMENTE EN LOS SALIENTES DEL EDIFICIO DE ACUERDO CON LA ESPECIFICACIÓN DEL SISTEMA DE TECHO DE TPO TOTALMENTE ADHERIDO DE MULE-HIDE.

3. CONSULTE EL BOLETÍN TÉCNICO #TPO-MA02-2006 PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE MEJORA DEL PERIMETRO.



INSTALAR MEJORAS PERIMETRALES EN TODA LA ZONA DEL SALIENTE—VER NOTA 1

MEJORA DEL PERIMETRO

DISPOSICIÓN DE LAS MEMBRANAS EN LOS EDIFICIOS CON SALIENTES

SISTEMAS:  
FIJADO MECÁNICAMENTE

MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.

DETALLE NO.:

MHT-MA-103B

FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

# NOTAS:

1. CUANDO LOS TECHOS DE VARIOS NIVELES SE ENCUENTRAN EN UNA PARED COMÚN Y LA DIFERENCIA DE ALTURA ES INFERIOR A 3 PIES, LA FRANJA DE TECHO DEL TECHO SUPERIOR Y LA FRANJA DE TECHO DEL TECHO INFERIOR SE TRATAN CADA UNA COMO ÁREAS DE CAMPO, EXCEPTO LAS ÁREAS CUADRADAS DE CADA EXTREMO, QUE SE TRATAN COMO ÁREAS PERIMETRALES.
2. PARA LOS PROYECTOS FACTORY MUTUAL, EL ANCHO DEL PERÍMETRO DEL TECHO Y DE LAS ZONAS DE ESQUINA SE DEFINE COMO LA MENOR DE LAS SIGUIENTES: 0.1 VECES LA DIMENSIÓN DEL PLANO MENOR DEL EDIFICIO O 0.4 VECES LA ALTURA DEL ALERO (ALTURA MEDIA DEL TECHO PARA PENDIENTES SUPERIORES A 27/12'), EXCEPTO PARA ALTURAS SUPERIORES A 60 PIES.
3. PERÍMETRO DEL TECHO

SISTEMAS DE FIJACIÓN MECÁNICA  
LA DISTANCIA ENTRE LAS FILAS ES MENOR O IGUAL AL 60% DE LA DISTANCIA APROBADA ENTRE LAS FILAS DE TORNILLOS.

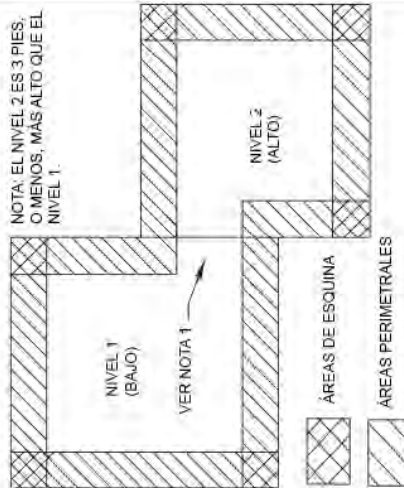
SISTEMAS TOTALMENTE ADHERIDOS  
TODAS LAS DIMENSIONES DEL PERÍMETRO DEL TECHO DEBEN SER DE MÍNIMO OCHO (8) PIES Y LOS TORNILLOS DEL AISLAMIENTO SE INCREMENTAN EN UN 50%.

## 4. ESQUINAS DEL TECHO

SISTEMAS DE FIJACIÓN MECÁNICA  
LA DISTANCIA ENTRE LAS FILAS ES MENOR O IGUAL AL 40% DE LA DISTANCIA APROBADA ENTRE LAS FILAS DE LOS TORNILLOS.

SISTEMAS TOTALMENTE ADHERIDOS  
TODAS LAS DIMENSIONES DE LAS ESQUINAS DEL TECHO DEBEN SER DE MÍNIMO OCHO (8) PIES POR OCHO (8) PIES Y LOS TORNILLOS DE AISLAMIENTO SE INCREMENTAN EN UN 100%.

5. EN TODOS LOS TRABAJOS GARANTIZADOS SE EXIGE UNA MAYOR FIJACIÓN EN LOS PERÍMETROS Y ESQUINAS, TANTO DE FORMA MECÁNICA COMO TOTALMENTE ADHERIDA.



PERÍMETRO DEL TECHO / CÁLCULO DE LA ESQUINA  
DIFERENCIA DE ELEVACIÓN 3' O MENOS

SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS TPO

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

DETALLE NO.:

**MHT-UN-108A**

FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

**NOTAS:**

1. CUANDO LOS TECHOS DE VARIOS NIVELES SE ENCUENTRAN EN UNA PARED COMÚN Y LA DIFERENCIA DE ALTURA ES SUPERIOR A 3 PIES, EL BORDE DEL TECHO SUPERIOR SE TRATA COMO PERIMETRO Y ESQUINAS DEL TECHO. LA FRANJA DEL TECHO INFERIOR DONDE SE ENCUENTRA CON UNA PARED MÁS ALTA SE TRATA COMO ÁREA DE CAMPO, EXCEPTO LAS ÁREAS CUADRADAS DE CADA EXTREMO QUE SE TRATAN COMO ÁREAS PERIMETRALES.

2. PARA LOS PROYECTOS FACTORY MUTUAL, EL ANCHO DEL PERIMETRO DEL TECHO Y DE LAS ZONAS DE ESQUINA SE DEFINE COMO LA MENOR DE LAS SIGUIENTES: 0.1 VECES LA DIMENSIÓN DEL PLANO MENOR DEL EDIFICIO O 0.4 VECES LA ALTURA DEL ALERO (ALTURA MEDIA DEL TECHO PARA PENDIENTES SUPERIORES A 2°/12°), EXCEPTO PARA ALTURAS SUPERIORES A 60 PIES.

**3. PERIMETRO DEL TECHO**

SISTEMAS DE FIJACIÓN MECÁNICA.  
LA DISTANCIA ENTRE LAS FILAS ES MENOR O IGUAL AL 50% DE LA DISTANCIA APROBADA ENTRE LAS FILAS DE TORNILLOS.

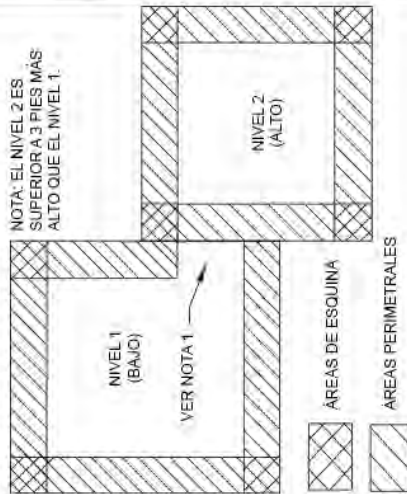
SISTEMAS TOTALMENTE ADHERIDOS.  
TODAS LAS DIMENSIONES DEL PERIMETRO DEL TECHO DEBEN SER DE MÍNIMO OCHO (8) PIES Y LOS TORNILLOS DEL AISLAMIENTO SE INCREMENTAN EN UN 50%.

**4. ESQUINAS DEL TECHO**

SISTEMAS DE FIJACIÓN MECÁNICA.  
LA DISTANCIA ENTRE LAS FILAS ES MENOR O IGUAL AL 40% DE LA DISTANCIA APROBADA ENTRE LAS FILAS DE LOS TORNILLOS.

SISTEMAS TOTALMENTE ADHERIDOS.  
TODAS LAS DIMENSIONES DE LAS ESQUINAS DEL TECHO DEBEN SER DE MÍNIMO OCHO (8) PIES POR OCHO (8) PIES Y LOS TORNILLOS DE AISLAMIENTO SE INCREMENTAN EN UN 100%.

5. EN TODOS LOS TRABAJOS GARANTIZADOS SE EXIGE UNA MAYOR FIJACIÓN EN LOS PERÍMETROS Y ESQUINAS, TANTO DE FORMA MECÁNICA COMO TOTALMENTE ADHERIDA.



PERIMETRO DEL TECHO / CÁLCULO DE LA ESQUINA  
DIFERENCIA DE ELEVACIÓN SUPERIOR A 3'

SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS TPO

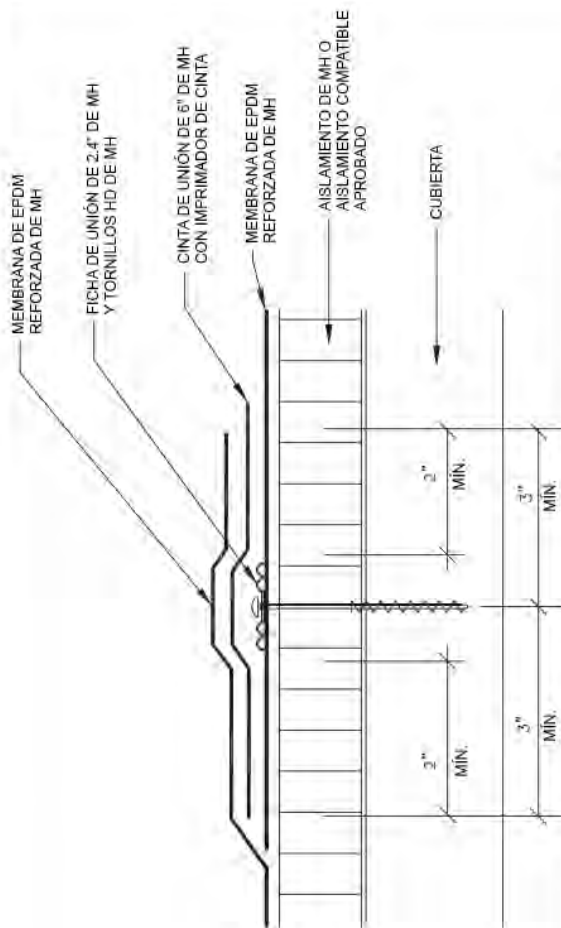
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**

DETALLE NO.:

**MHT-UN-108B**

FECHA DE REVISIÓN: 10/2013





**NOTA:**

EL IMPRIMADOR DE CINTA DE MULE-HIDE DEBE UTILIZARSE ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA CINTA DE UNIÓN. SIGA EL PROCEDIMIENTO DEL MANUAL.

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

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

**EMPALME DE MEMBRANA CON CINTA DE 6" Y  
FICHA DE UNIÓN DE 2.4" - UNIÓN DE 6" DE ANCHO.**

**SISTEMAS:**

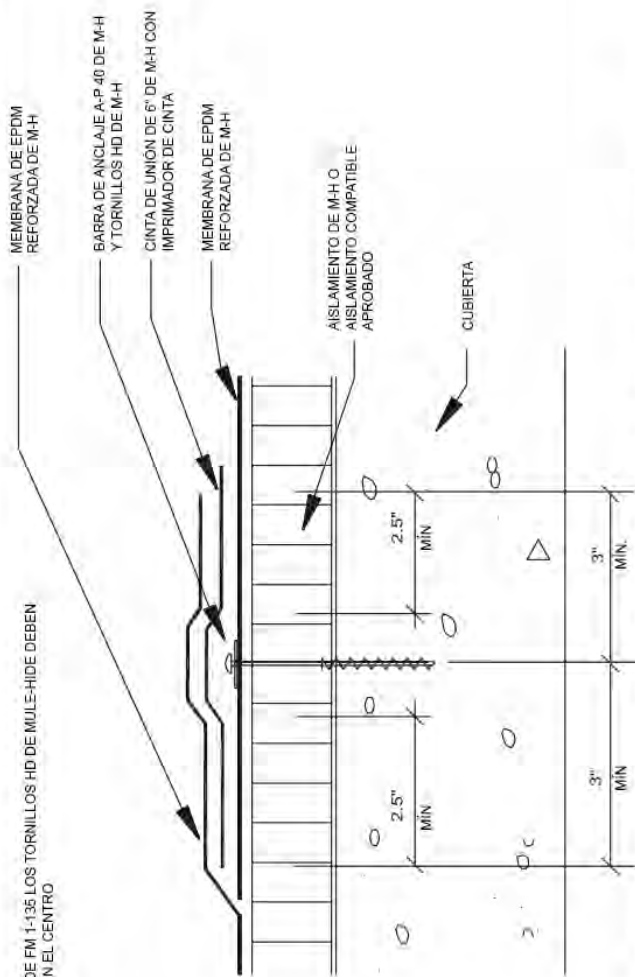
**EPDM REFORZADO FIJADO MECÁNICAMENTE**

**DETALLE NO.:**

**MHE-112A**

FECHA DE REVISIÓN: 11/2016

PARA EL CUMPLIMIENTO DE FM 1-135 LOS TORNILLOS HD DE MULE-HIDE DEBEN ESTAR ESPACIADOS 12" EN EL CENTRO.



**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

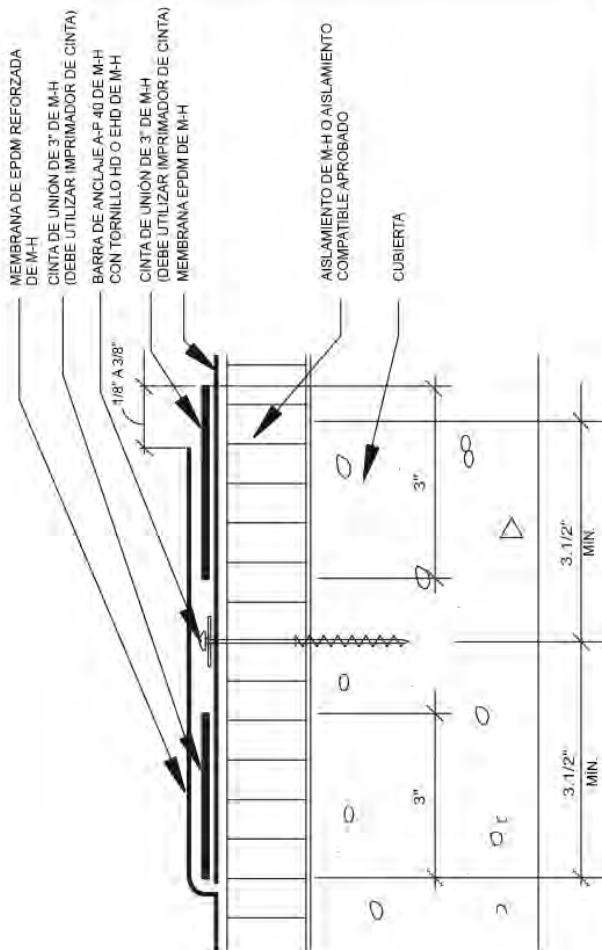
EMPALME DE MEMBRANA CON CINTA DE 6"  
 BARRA DE ANCLAJE A.P. 40  
 UNION DE 6" DE ANCHO

SISTEMAS: SÓLO MEMBRANA  
 REFORZADA FLUJADA MECÁNICAMENTE

DETALLE NO.:  
**MHE-112B**



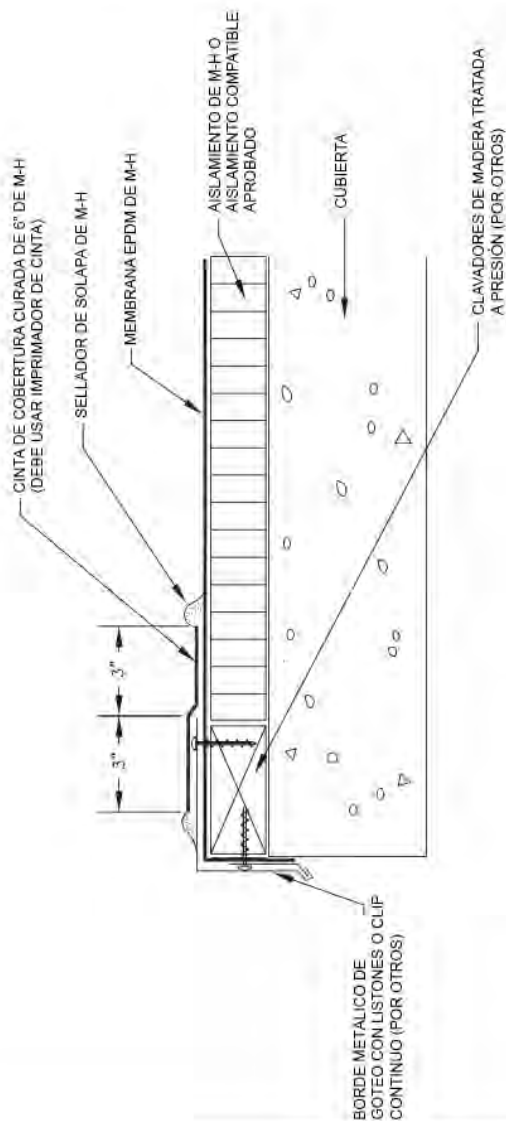




**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

**EMPALME DE MEMBRANA.  
BARRA DE ANCLAJE A-P 40  
CON CINTA DE UNIÓN - UNIÓN DE 7\"**  
SISTEMAS:  
FUJADO MECÁNICAMENTE

**DETALLE NO.:  
MHE-114a**

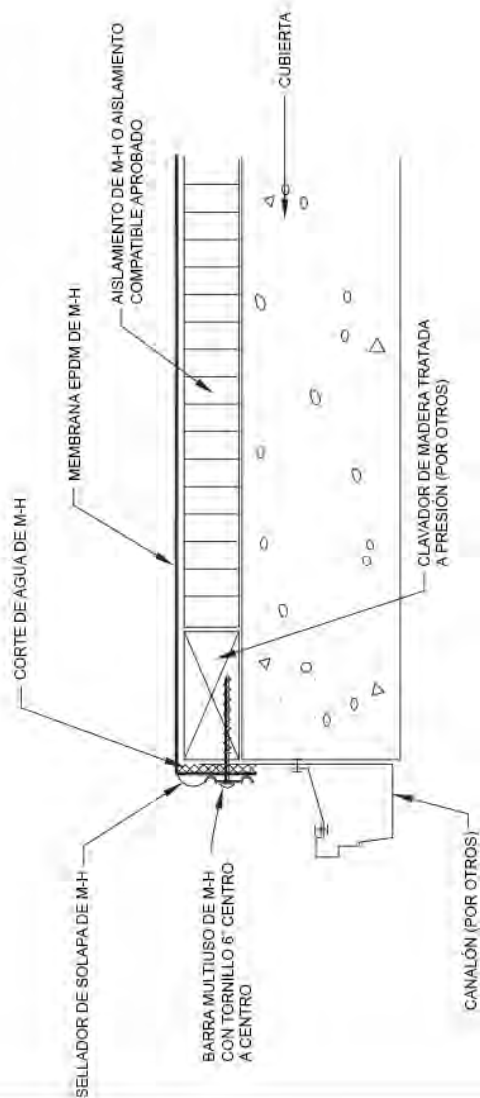


NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

|                                                             |                                                            |                                |
|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>MULE-HIDE</b><br><b>PRODUCTS CO., INC.</b><br>12/01/2008 | TERMINACIÓN DEL<br>BORDE DE GOTEÓ                          | DETALLE NO.:<br><b>MHE-101</b> |
|                                                             | <b>SISTEMAS:</b><br><b>ADHERIDO Y FIJADO MECANICAMENTE</b> |                                |





NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA  
GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

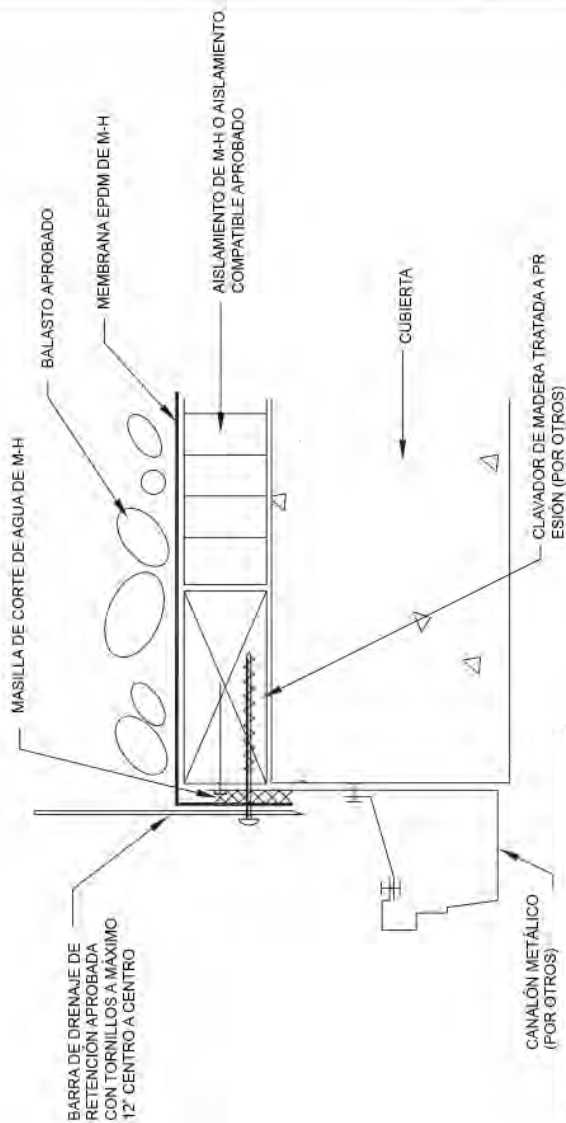
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TERMINACIÓN DE  
BARRA MULTIUSO

SISTEMAS:  
ADHERIDO Y FIJADO MECÁNICAMENTE

DETALLE NO.:

**MHE-103**



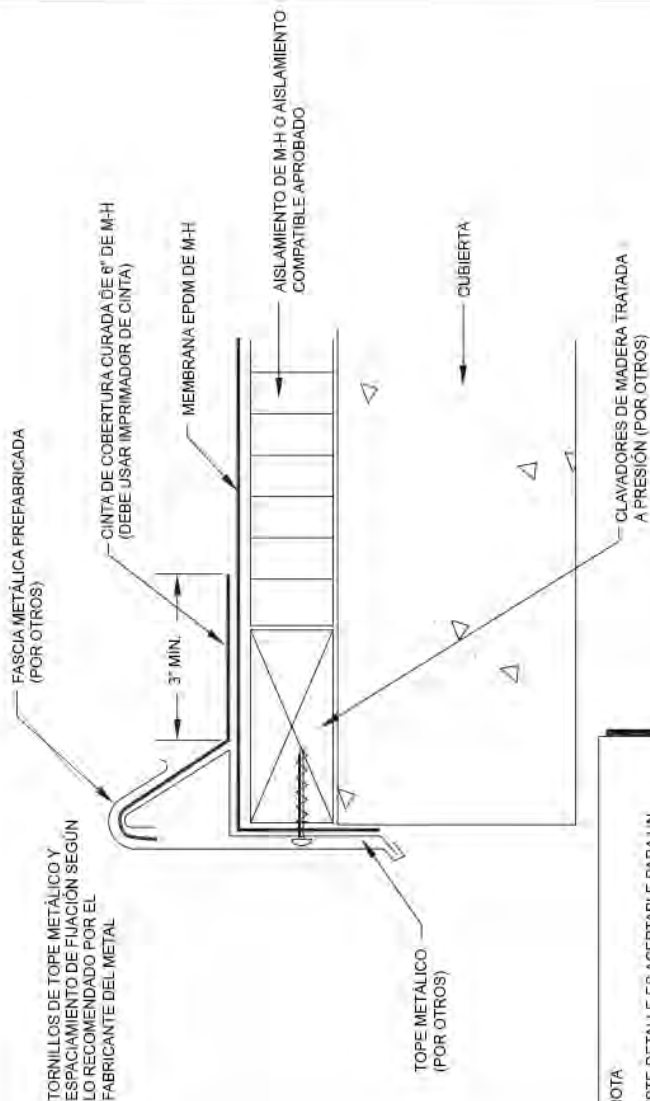
NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

BARRA DE RETENCIÓN  
DE BALASTO  
SISTEMAS:  
SOLO BALASTO

DETALLE NO.:  
**MHE-104**



NOTA  
ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

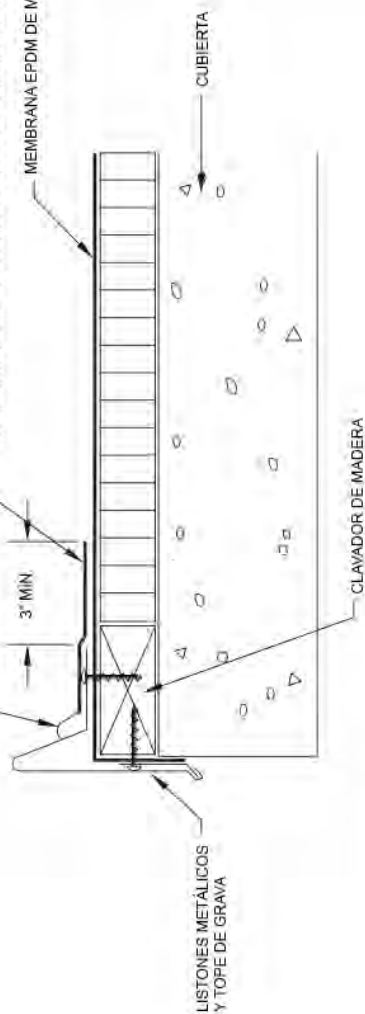
TOPE DE GRAVA  
CON FASCIA DE CIERRE A PRESIÓN  
SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-105**

SELLADOR DE SOLAPA DE M-H O SELLADOR  
UNIVERSAL MONOCAPA PARA PROYECTOS  
DE BLANCO SOBRE NEGRO

CINTA DE COBERTURA CURADA DE 6" DE M-H O  
CINTA MATE-LINE BLANCA PARA PROYECTOS  
DE BLANCO SOBRE NEGRO (DEBE USAR IMPRIMADOR DE CINTA)

MEMBRANA EPDM DE M-H



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN  
SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS

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

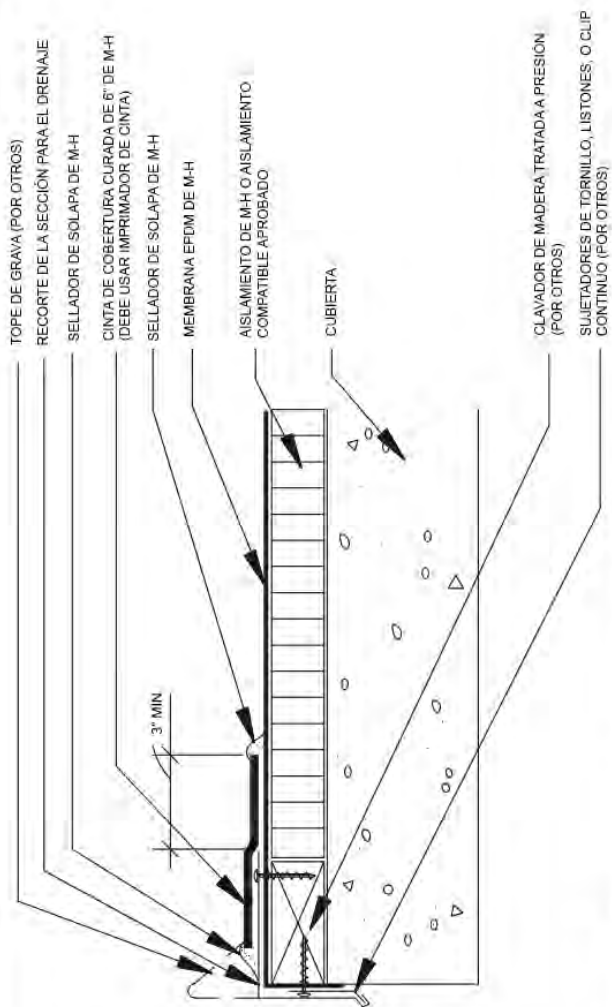
TERMINACIÓN DE TOPE DE GRAVA

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-106**

FECHA DE REVISIÓN: 08/2016



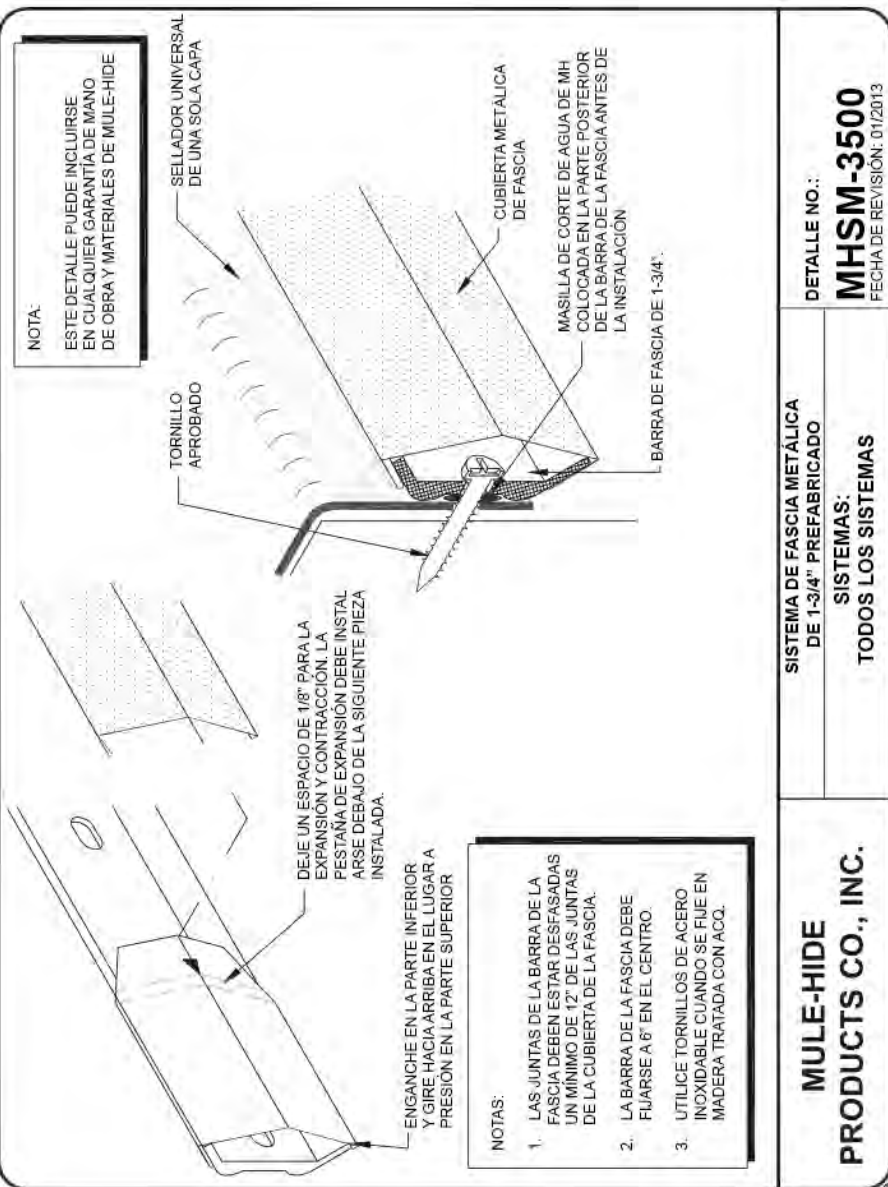
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

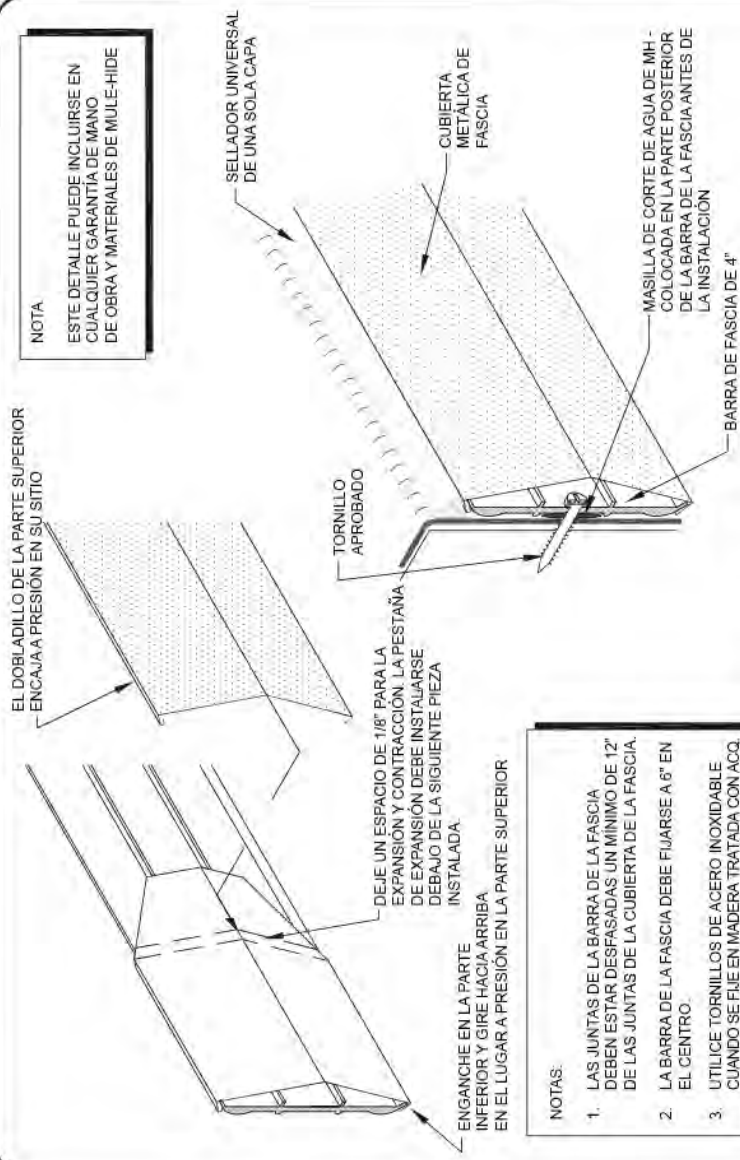
TOPE DE GRAVA CON IMBORNAL

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-107**







NOTA  
ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

- NOTAS:
1. LAS JUNTAS DE LA BARRA DE LA FASCIA DEBEN ESTAR DESFASADAS UN MÍNIMO DE 12" DE LAS JUNTAS DE LA CUBIERTA DE LA FASCIA.
  2. LA BARRA DE LA FASCIA DEBE FIJARSE A 6" EN EL CENTRO.
  3. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACO.

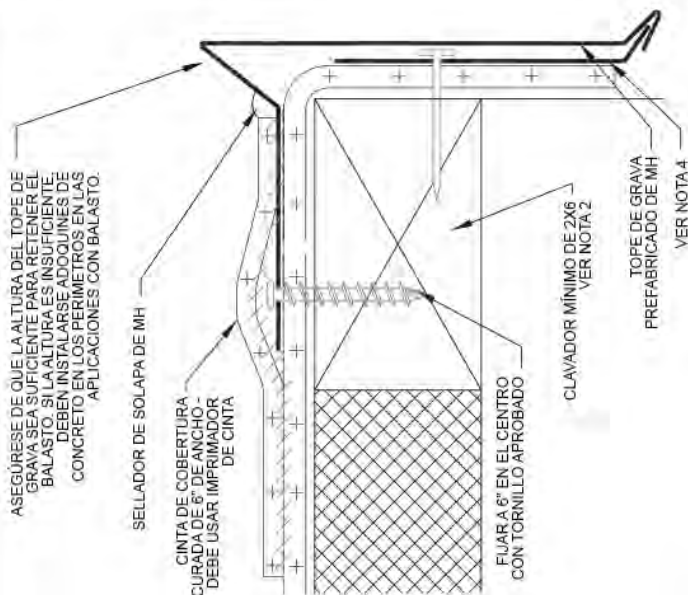
|                                         |                                                                             |                                         |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE<br/>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>SISTEMA DE FASCIA METÁLICA DE 4"</b><br><b>PREFABRICADO DE MULE-HIDE</b> | <b>DETALLE NO.:</b><br><b>MHSM-3510</b> |
|                                         | <b>SISTEMAS:</b><br><b>TODOS LOS SISTEMAS</b>                               | <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> 01/2013       |

**NOTAS:**

1. SE REQUERIRÁ UN SOLAPAMIENTO DE 1 ½" ENTRE LAS SECCIONES DE METAL RECUBIERTO DE MEMBRANA. SE REQUIERE UNA CUENTA DE SELLADOR EN CADA SOLAPAMIENTO.
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE ESTAR A RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. LOS PERFILES DE TOPE DE GRAVA PERSONALIZADOS DEBEN CONTAR CON LA APROBACIÓN DE MULE-HIDE PARA GARANTIZAR QUE SE INSTALE EL ANCHO DE CLAVADOR ADECUADO.
3. EL TOPE DE GRAVA DEBE FIJARSE A 6" EN EL CENTRO.
4. SE DEBE INSTALAR UN LISTÓN EN TODOS LOS BORDES DE GOTEO CON UNA CARA DE 4" O MÁS. EL LISTÓN DEBE FIJARSE A 6" EN EL CENTRO. TODOS LOS TORNILLOS DEL LISTÓN DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.
5. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FUE EN MADERA TRATADA CON ACQ.

**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE SER INCLUIDO EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE SÓLO SI EL BORDE DE GOTEO FORMADO Y LOS LISTONES SON FABRICADOS POR MULE-HIDE.



|                                         |                                                             |                                                                                     |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE<br/>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>BORDE DE TOPE DE GRAVA<br/>PREFABRICADO DE MULE-HIDE</b> | <b>DETALLE NO.:</b><br><b>MHE-3130</b><br><small>FECHA DE REVISIÓN: 01/2013</small> |
|                                         | <b>SISTEMAS:</b><br><b>TODOS LOS SISTEMAS EPDM</b>          |                                                                                     |

**NOTAS:**

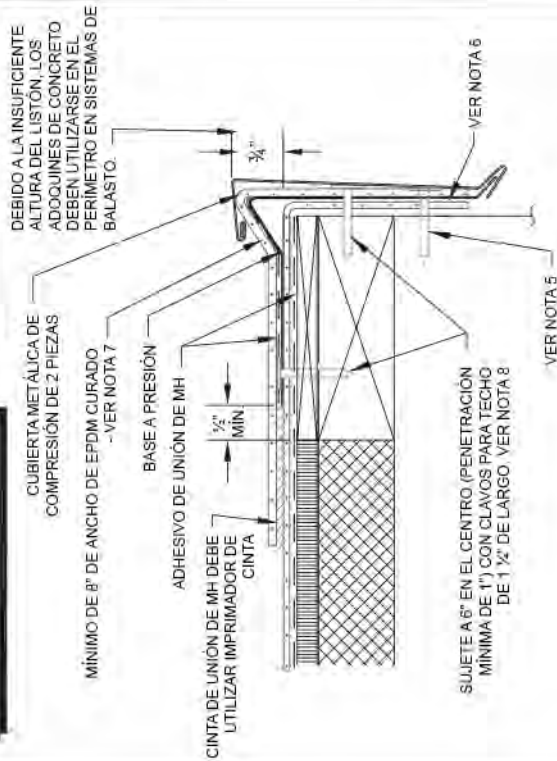
1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2° POR 12°.
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGURESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS 1/2" MÁS ALLA DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN DE 1/8" ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN. SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. CUANDO SE INSTALA ESTE DETALLE CON UNA SUPERFICIE VERTICAL DE 6" O MÁS, SE REQUIERE UNA FIJACIÓN MECÁNICA ADICIONAL EN LA BASE A PRESIÓN. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.
6. LA MEMBRANA DEBE SOBRESALIR DEL CLAVADOR DE MADERA UN MÍNIMO DE 1".
7. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
• EPDM - 60 MILS
8. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACO.

**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE.

**NOTA:**

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA USAR EN TODAS LAS GARANTÍAS EXTENDIDAS Y ZONAS DE VIENTOS FUERTES.



DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE

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

SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS EPDM

DETALLE NO.:

**MHE-3110A**

FECHA DE REVISIÓN 01/2013

**NOTAS:**

1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2° POR 12".
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGURESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS 1/2" MÁS ALLA DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA, Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN DE 1/8" ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN. SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. CUANDO SE INSTALA ESTE DETALLE CON UNA SUPERFICIE VERTICAL DE 8" O MÁS, SE REQUIERE UNA FIJACIÓN MECÁNICA ADICIONAL EN LA BASE A PRESIÓN. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.
6. LA MEMBRANA DEBE SOBRESALIR DEL CLAVADOR DE MADERA UN MÍNIMO DE 1".
7. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
• EPDM - 60 MILS
8. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FUE EN MADERA TRATADA CON ACO. AISLAR TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE LA MADERA TRATADA CON ACO CON UN MATERIAL DE MEMBRANA ADECUADO.

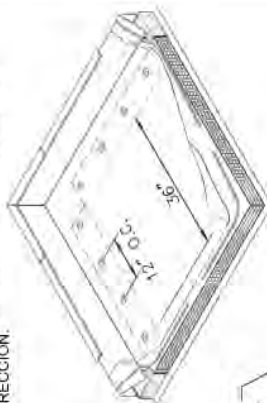
**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE.

**NOTA:**

ESTE DETALLE NO DEBE UTILIZARSE EN SISTEMAS DE 90 MILS, CON GARANTÍAS SUPERIORES A 20 AÑOS, O EN ZONAS DE VIENTO QUE SUPEREN LAS 90 MPH.

EN LAS ESQUINAS, EL RMS DE 6" DE ANCHO DEBE INSTALARSE A 12" MÁXIMO DE LA BASE A PRESIÓN Y EXTENDERSE 36" MÍNIMO EN CADA DIRECCIÓN.



REFUERZO DE ESQUINAS

CUBIERTA METÁLICA DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS

BASE A PRESIÓN

ADHESIVO DE UNIÓN DE MH

3/4"

MIN. 1/2"

NOTA:  
ESTE DETALLE NO ESTÁ APROBADO PARA USAR CON SISTEMAS DE 90 MILS.

VER NOTA 6

VER NOTA 5

SUJETE A 6" EN EL CENTRO CON CLAVOS PARA TECHO DE 1 1/4" DE LARGO. VER NOTA 8

DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE

SISTEMAS:

SISTEMAS DE EPDM TOTALMENTE ADHERIDOS

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

DETALLE NO.:

**MHE-3110B**

FECHA DE REVISIÓN: 07/2013

**NOTAS:**

1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2" POR 12".
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGURESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS 1/2" MÁS ALLÁ DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA, Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN. SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. CUANDO SE INSTALA ESTE DETALLE CON UNA SUPERFICIE VERTICAL DE 6" O MÁS, SE REQUIERE UNA FIJACIÓN MECÁNICA ADICIONAL EN LA BASE A PRESIÓN. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.
6. LA MEMBRANA DEBE SOBRESALIR DEL CLAVADOR DE MADERA UN MÍNIMO DE 1".
7. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
• EPDM - 60 MILS

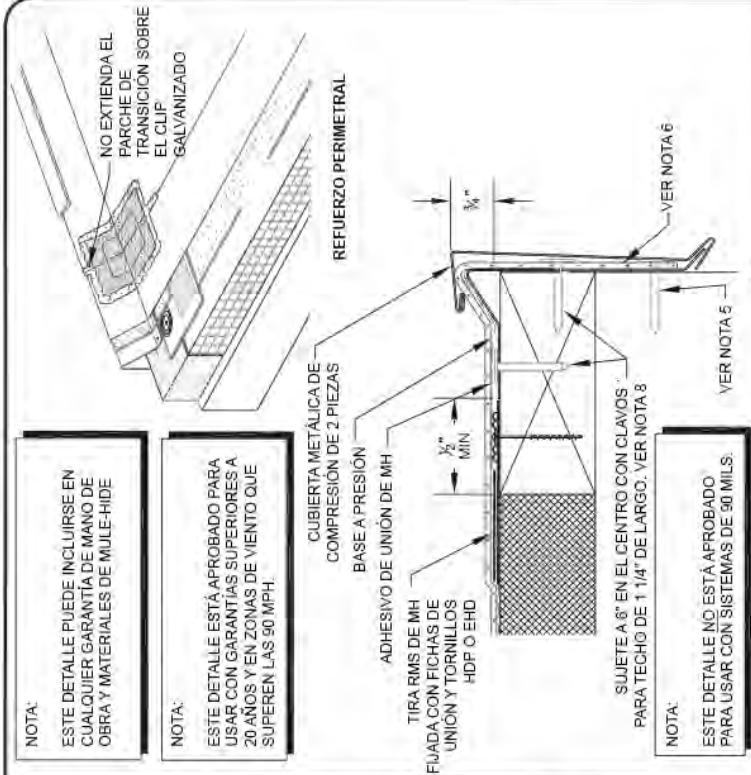
8. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FUE EN MADERA TRATADA CON ACO. AISLE TODAS LAS PARTES METÁLICAS DEL CONTACTO DIRECTO CON LA MADERA TRATADA CON ACO CON UN MATERIAL DE MEMBRANA ADECUADO.

**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

**NOTA:**

ESTE DETALLE ESTÁ APROBADO PARA USAR CON GARANTÍAS SUPERIORES A 20 AÑOS Y EN ZONAS DE VIENTO QUE SUPEREN LAS 90 MPH.



DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE

SISTEMAS:

SISTEMAS DE EPDM TOTALMENTE ADHERIDOS

DETALLE NO.:

**MHE-3110C**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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

**NOTAS:**

1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2" POR 12".
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA, LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGURESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS 1/2" MÁS ALLA DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA, Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN, SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. LA MEMBRANA DEBE SOBRESALIR DEL CLAVADOR DE MADERA UN MÍNIMO DE 1".
6. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
• EPDM - 60 MILS
7. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACO.
8. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.

**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

**NOTA:**

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA USAR EN TODAS LAS GARANTÍAS, EXTENDIDAS Y ZONAS DE VIENTOS FUERTES.

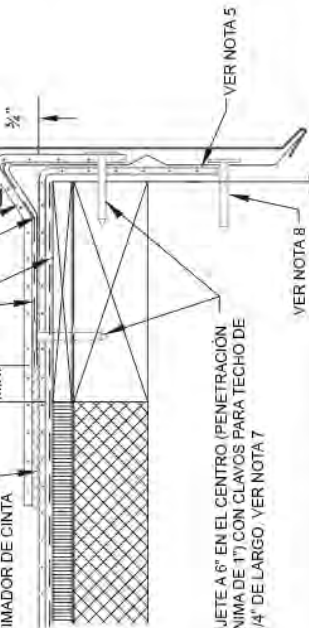
DEBIDO A LA INSUFICIENTE ALTURA DEL LISTÓN, LOS ADOQUINES DE CONCRETO DEBEN UTILIZARSE EN EL PERÍMETRO EN SISTEMAS DE BALASTO.

CUBIERTA DE ALUMINIO DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS GRANDE

MÍNIMO 8" DE ANCHO DE EPDM CURADO - VER NOTA 6

BASE A PRESIÓN

ADHESIVO DE UNIÓN DE MH  
CINTA DE UNIÓN DE MH - DEBE UTILIZAR IMPRIMADOR DE CINTA



SUJETE A 6" EN EL CENTRO (PENETRACIÓN MÍNIMA DE 1") CON CLAVOS PARA TECHO DE 1 1/4" DE LARGO - VER NOTA 7

VER NOTA 8

DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE

SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS EPDM

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

DETALLE NO.:

**MHE-3115A**

FECHA DE REVISIÓN: 07/2013

**NOTAS:**

1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2° POR 12°.
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGÚRESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS ½" MÁS ALLÁ DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA, Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN DE 1/8" ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN. SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
• EPDM - 60 MILS

6. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACQ. AISLE TODAS LAS PARTES METÁLICAS DE LA MADERA TRATADA ACQ CON UN MATERIAL DE MEMBRANA ADECUADO.
7. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 1-3/4" DEL BORDE INFERIOR.

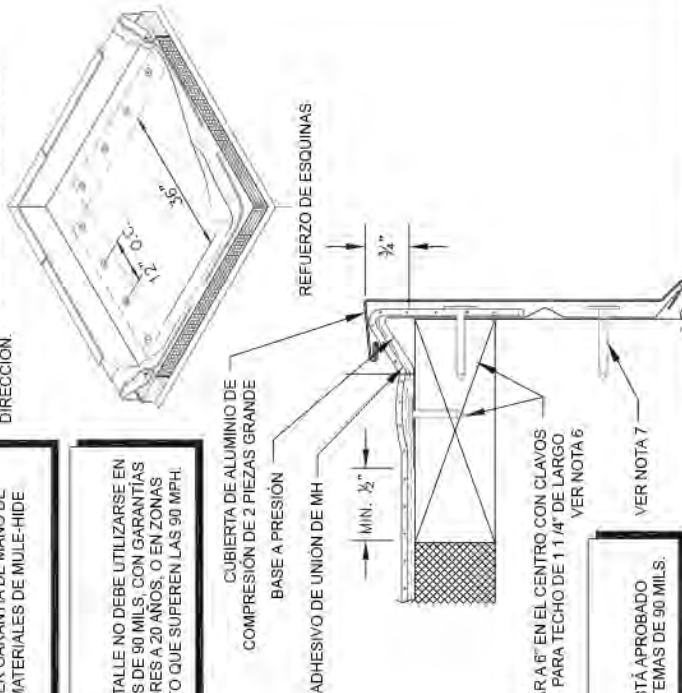
**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE.

**NOTA:**

ESTE DETALLE NO DEBE UTILIZARSE EN SISTEMAS DE 90 MILS, CON GARANTÍAS SUPERIORES A 20 AÑOS, O EN ZONAS DE VIENTO QUE SUPEREN LAS 90 MPH.

EN LAS ESQUINAS, EL RMS DE 6" DE ANCHO DEBE INSTALARSE A 12" MÁXIMO DE LA BASE A PRESIÓN Y EXTENDERSE 36" MÍNIMO EN CADA DIRECCIÓN.



\*FIJAR A 6" EN EL CENTRO CON CLAVOS PARA TECHO DE 1 1/4" DE LARGO  
VER NOTA 6

**NOTA:**  
ESTE DETALLE NO ESTÁ APROBADO PARA USAR CON SISTEMAS DE 90 MILS.

DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE 2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE

SISTEMAS:

SISTEMAS DE EPDM TOTALMENTE ADHERIDOS

DETALLE NO.:

**MHE-3115B**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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

**NOTAS:**

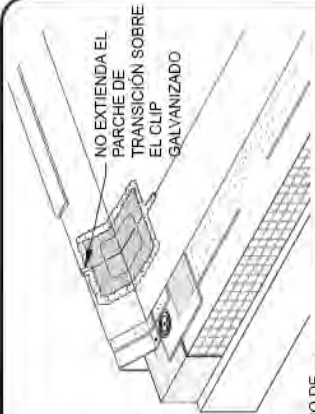
1. EL USO DE ESTE DETALLE NO DEBE EXCEDER UNA PENDIENTE DE 2" POR 12".
2. SE REQUIERE UN CLAVADOR DE MADERA. LA PARTE SUPERIOR DEL CLAVADOR DE MADERA DEBE QUEDAR AL RAS DE LA PARTE SUPERIOR DEL AISLAMIENTO. ASEGURESE DE QUE EL CLAVADOR DE MADERA SE EXTIENDA AL MENOS 1/2" MÁS ALLÁ DEL BORDE HORIZONTAL DE LA BASE A PRESIÓN.
3. LOS TORNILLOS UTILIZADOS PARA FIJAR LA BASE A LOS CLAVADORES DE MADERA, Y LA MEMBRANA A LA CARA DE LOS CLAVADORES, DEBEN ESTAR ESPACIADOS A NO MÁS DE 6" AL CENTRO.
4. DEJE UN ESPACIO DE EXPANSIÓN ENTRE LOS TRAMOS DE 10" DE LA BASE A PRESIÓN. SUPERPONGA LAS CUBIERTAS A PRESIÓN 2" ENTRE LOS TRAMOS DE 10".
5. EL GROSOR MÁXIMO DE LA MEMBRANA EN ESTE DETALLE ES EL SIGUIENTE:  
\* EPDM - 60 MILS
6. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACQ. AISLE TODAS LAS PARTES METÁLICAS DEL CONTACTO DIRECTO CON LA MADERA TRATADA CON ACQ. CON UN MATERIAL DE MEMBRANA ADECUADO.
7. LOS TORNILLOS ADICIONALES DEBEN ESTAR A 13/4" DEL BORDE INFERIOR.

**NOTA:**

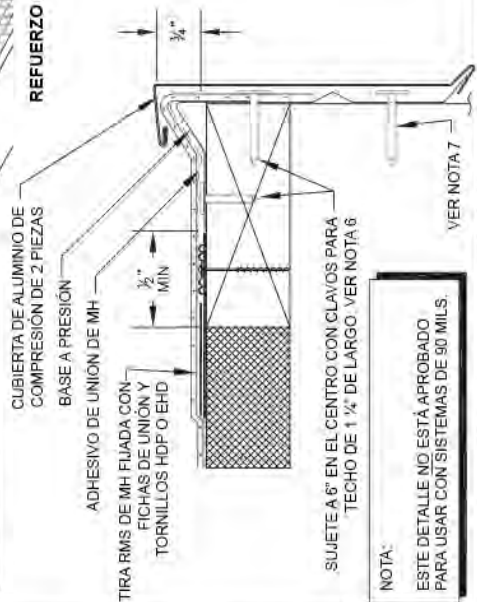
ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

**NOTA:**

ESTE DETALLE ESTÁ APROBADO PARA USAR CON GARANTÍAS SUPERIORES A 20 AÑOS Y EN ZONAS DE VIENTO QUE SUPEREN LAS 90 MPH.



**REFUERZO DE PERÍMETRO**



**NOTA:**

ESTE DETALLE NO ESTÁ APROBADO PARA USAR CON SISTEMAS DE 90 MILS.

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

**DETALLE DEL BORDE DE COMPRESIÓN DE  
2 PIEZAS PREFABRICADO DE MULE-HIDE**

**SISTEMAS:**

**SISTEMAS DE EPDM TOTALMENTE ADHERIDOS**

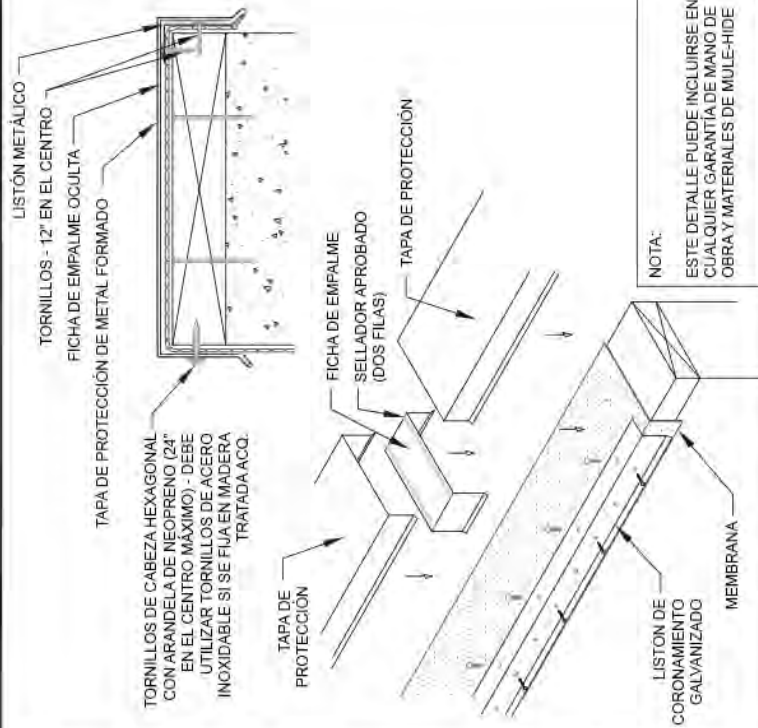
**DETALLE NO.:**

**MHE-3115C**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

**NOTAS:**

1. TODAS LAS UNIONES DE TAPAS DE PROTECCIÓN DEBEN UTILIZAR UNA FICHA DE EMPALME OCULTA DE 6".
2. TODAS LAS JUNTAS DEBEN SELLARSE CON UN SELLADOR APROBADO EN LA PARTE SUPERIOR (AMBOS LADOS DE LA JUNTA) DE LA FICHA DE EMPALME. DEJE UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO.
3. TODOS LOS LISTONES DEBEN ESTAR FIADOS A 12" EN EL CENTRO.
4. TODOS LOS TORNILLOS DEBEN PENETRAR EN EL CLAVADOR MÍNIMO 1 1/2".
5. INSTALE EL LISTÓN DE CORONAMIENTO USANDO TORNILLOS DE 1 1/2" A 12" DEL CENTRO. CLAVE EL LISTÓN CON TORNILLOS DE 1 1/2" A 12" DEL CENTRO.
6. INSTALE LA FICHA DE EMPALME SITUÁNDOLA EN EL CENTRO DE LA JUNTA DEL CORONAMIENTO. APLIQUE UNA CUENTA DE UN SELLADOR APROBADO EN AMBOS LADOS DE LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LA FICHA DE EMPALME. NO FUE LA FICHA DE EMPALME.
7. INSTALE LA TAPA DE PROTECCIÓN SOBRE LA FICHA DE EMPALME SUPERIOR. ASEGÚRESE DE DEJAR UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO PARA PERMITIR LA EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN.
8. TODAS LAS SUPERFICIES DE UNIÓN, COMO JUNTAS, EMPALMES, ESQUINAS Y CORONAMIENTOS, DEBEN TENER UN SELLADOR APROBADO.



**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

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

**CORONAMIENTO PLANO PREFABRICADO  
DE MULE-HIDE CON LISTÓN CONTINUO**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE**

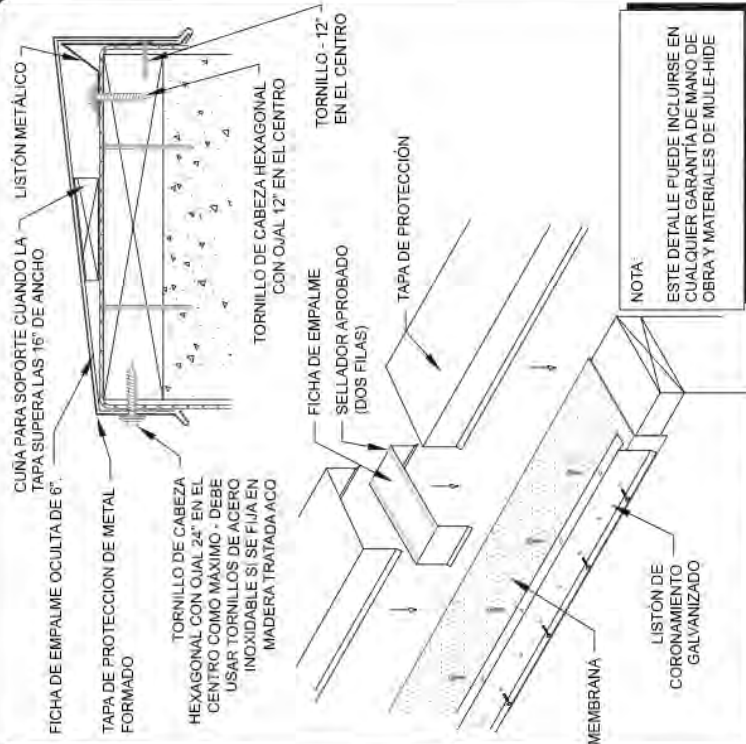
**DETALLE NO.:**

**MHSM-6050**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

**NOTAS:**

1. TODAS LAS UNIONES DE TAPAS DE PROTECCIÓN DEBEN UTILIZAR UNA FICHA DE EMPALME OCULTA DE 6".
2. TODAS LAS JUNTAS DEBEN SELLARSE CON UN SELLADOR APROBADO EN LA PARTE SUPERIOR (AMBOS LADOS DE LA JUNTA) DE LA FICHA DE EMPALME. DEJE UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO.
3. TODOS LOS LISTONES DEBEN ESTAR FLUJADOS A 12° EN EL CENTRO.
4. TODOS LOS TORNILLOS DEBEN PENETRAR EN EL CLAVADOR MÍNIMO 1 1/2".
5. INSTALE EL LISTÓN DE CORONAMIENTO UTILIZANDO TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL DE 1 1/2" CON OJALES A 12° EN EL CENTRO. CLAVE EL LISTÓN CON TORNILLOS DE 1 1/2" A 12° DEL CENTRO.
6. INSTALE LA FICHA DE EMPALME SITUÁNDOLA EN EL CENTRO DE LA JUNTA DEL CORONAMIENTO. APLIQUE UNA CUENTA DE UN SELLADOR APROBADO EN AMBOS LADOS DE LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LA FICHA DE EMPALME. NO FUE LA FICHA DE EMPALME.
7. INSTALE LA TAPA DE PROTECCIÓN SOBRE LA FICHA DE EMPALME SUPERIOR. ASEGÚRESE DE DEJAR UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO PARA PERMITIR LA EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN.
8. TODAS LAS SUPERFICIES DE UNIÓN, COMO JUNTAS, EMPALMES, ESQUINAS Y CORONAMIENTOS, DEBEN TENER UN SELLADOR APROBADO.



**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

**CORONAMIENTO DE LISTÓN PREFABRICADO DE MULE-HIDE CON CLIP CONTINUO**

**SISTEMAS:**

**TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE**

**DETALLE NO.:**

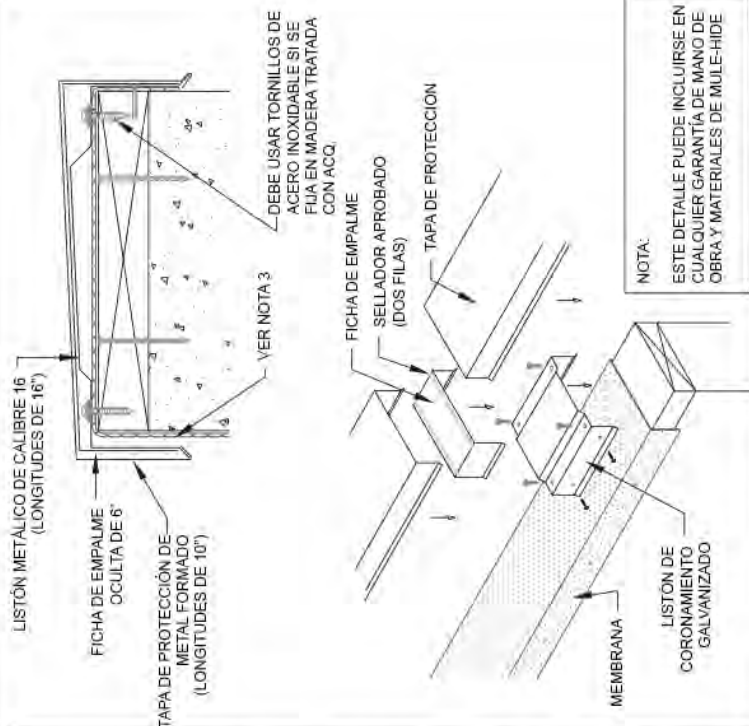
**MHSM-6052**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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

**NOTAS:**

1. TODAS LAS UNIONES DE TAPAS DE PROTECCIÓN DEBEN UTILIZAR UNA FICHA DE EMPALME OCULTA DE 6".
2. TODAS LAS JUNTAS DEBEN SELLARSE CON UN SELLADOR APROBADO EN LA PARTE SUPERIOR (AMBOS LADOS DE LA JUNTA) DE LA FICHA DE EMPALME. DEJE UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO.
3. DEJE UN ESPACIO DE 3/8" EN EL BORDE INTERIOR ENTRE EL LISTÓN Y LA PARED PARA PERMITIR QUE LA TAPA DE PROTECCIÓN ENCAJE EN SU LUGAR.
4. TODOS LOS TORNILLOS DEBEN PENETRAR EN EL CLAVADOR MÍNIMO 1 1/2".
5. INSTALE EL LISTÓN DE CORONAMIENTO UTILIZANDO CUATRO TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL CON OJALES. CLAVE EL LISTÓN CON DOS CLAVOS PARA TECHO.
6. INSTALE LA FICHA DE EMPALME SITUÁNDOLA EN EL CENTRO DE LA JUNTA DEL CORONAMIENTO. APLIQUE UNA CUENTA DE UN SELLADOR APROBADO EN AMBOS LADOS DE LA SUPERFICIE SUPERIOR DE LA FICHA DE EMPALME. NO FUE LA FICHA DE EMPALME.
7. INSTALE LA TAPA DE PROTECCIÓN SOBRE LA FICHA DE EMPALME SUPERIOR. ASEGÚRESE DE DEJAR UN ESPACIO DE 1/4" ENTRE LAS SECCIONES DEL CORONAMIENTO PARA PERMITIR LA EXPANSIÓN Y CONTRACCIÓN.
8. TODAS LAS SUPERFICIES DE UNIÓN, COMO JUNTAS, EMPALMES, ESQUINAS Y CORONAMIENTOS, DEBEN TENER UN SELLADOR APROBADO.



**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

**CORONAMIENTO A PRESIÓN  
PREFABRICADO DE MULE-HIDE**

**SISTEMAS:**

**TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE**

**DETALLE NO.:**

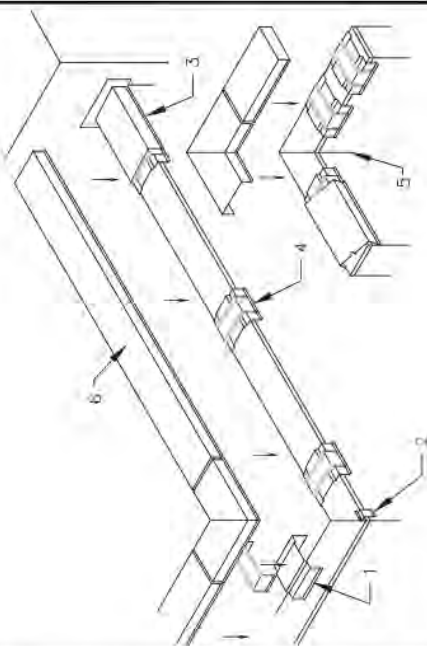
**MHSM-6054A**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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

**NOTAS:**

1. LISTONES A PRESIÓN EN LAS ESQUINAS - COLOCAR LOS LISTONES A PRESIÓN A 12" DE LA ESQUINA DEL EDIFICIO. TIRE DE CADA UNO DE LOS LISTONES PARA QUE QUEDEN BIEN AJUSTADOS A LA CARA DEL EDIFICIO. INSTALE CUATRO TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL CON OJAL.
2. CUIPS DE SOPORTE DE ESQUINAS - LOS CLIPS DE SOPORTE DE ESQUINAS DEBEN COLOCARSE EN TODAS LAS ESQUINAS EXTERIORES PARA SOPORTAR EL RECUBRIMIENTO. COLOQUE EL CLIP LEJOS DE LA ESQUINA APROXIMADAMENTE  $\frac{1}{2}$ " LAS JUNTAS DEBEN ESTAR A 12" O MÁS DE LA ESQUINA.
3. LISTONES A PRESIÓN EN EXTREMOS DE LA PARED - INSTALE EL PRIMER LISTÓN A PRESIÓN APROXIMADAMENTE A 2" DEL EXTREMO DE LA PARED.
4. LISTONES A PRESIÓN A LO LARGO DEL PARAPETO - INSTALE LISTONES A PRESIÓN A LO LARGO DEL PARAPETO A 60" AL CENTRO. LAS PIEZAS DE CORONAMIENTO DE MÁS DE 5' DEBEN TENER TRES LISTONES, UNO EN CADA EXTREMO Y UNO EN EL CENTRO. LA SEPARACIÓN MÁXIMA DE LOS LISTONES ES DE 60" EN EL CENTRO.
5. INSTALACIÓN DE LA ESQUINA DE CORONAMIENTO - COLOQUE EL EMPALME DE LA JUNTA OCULTA SOBRE EL LISTÓN DE ANCLAJE EN CADA UBICACIÓN DEL LISTÓN. ENGANCHE LA CARA DE LA ESQUINA SOBRE LA PATA DE LA CARA EXTERIOR DEL LISTÓN, GIRE LA TAPA SOBRE LA PARTE SUPERIOR DE LOS LISTONES Y ENCAJE LA PATA LATERAL DEL TECHO PRESIONANDO LA PATA TRASERA DEL CORONAMIENTO. LAS JUNTAS DEBEN ESTAR A 12" O MÁS DE CADA ESQUINA.
6. COMIENCE A INSTALAR TRAMOS RECTOS DE CORONAMIENTO DESDE LOS EXTREMOS, TRABAJANDO HACIA EL CENTRO, Y DEJANDO UN ESPACIO ENTRE LAS SECCIONES DE CORONAMIENTO PARA LA EXPANSIÓN TÉRMICA. DEBE HABER UN LISTÓN EN CADA JUNTA Y AL MENOS UN LISTÓN EN EL CENTRO DE CADA SECCIÓN DE MÁS DE 5'.



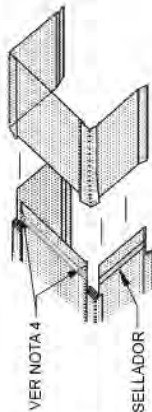
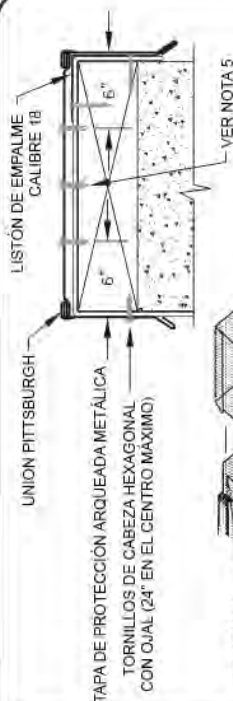
**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE.

|                                         |                                                             |                                                 |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE<br/>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>CORONAMIENTO A PRESIÓN<br/>PREFABRICADO DE MULE-HIDE</b> | <b>DETALLE NO.:</b>                             |
|                                         | <b>SISTEMAS:<br/>TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE</b>        | <b>MHSM-6054B</b><br>FECHA DE REVISIÓN: 01/2013 |

# NOTAS

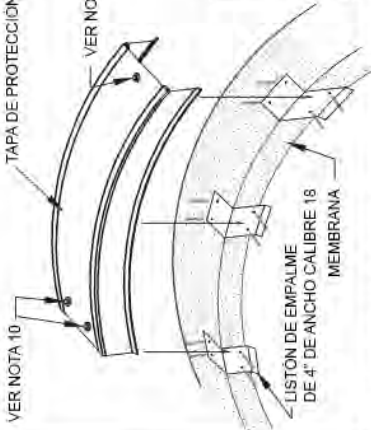
1. TODAS LAS JUNTAS DEBEN SELLARSE CON UN SELLADOR APROBADO
2. LOS LISTONES DE EMPALME SE INSTALAN A 24" AL CENTRO UTILIZANDO CUATRO TORNILLOS APROBADOS
3. BORDES PRECORTADOS PARA UNA JUNTA SUPERPUESTA
4. LOS CORONAMIENTOS MÁS ANCHOS DE 16" REQUIEREN TORNILLOS SUPERIORES ADICIONALES
5. INSTALAR LISTONES DE EMPALME DE 4" DE ANCHO A 24" AL CENTRO UTILIZANDO CUATRO TORNILLOS APROBADOS (DEBE COLOCAR UN LISTÓN EN CADA UNIÓN)
6. CUANDO SE UTILICE MÁS DE UN CORONAMIENTO ARQUEADO, INSTALAR DE FORMA QUE EL AGUA DESCienda POR EL ARCO CENTRANDO UNA SECCIÓN EN LA PARTE SUPERIOR DEL ARCO
7. LAS SECCIONES ADICIONALES DEL CORONAMIENTO ARQUEADO ESTÁN PRECORTADAS PARA PROPORCIONAR UNA JUNTA SUPERPUESTA. APLIQUE UN SELLADOR APROBADO EN TODAS LAS JUNTAS DE CORONAMIENTO
8. EL CORONAMIENTO DE 16" A 24" DE ANCHO REQUERIRÁ UNA FILA DE TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL CON ARANDELAS DE NEOPRENO EN EL CENTRO
9. LOS CORONAMIENTOS DE 25" O MÁS ANCHOS REQUERIRÁN DOS FILAS DE TORNILLOS DE CABEZA HEXAGONAL CON ARANDELAS DE NEOPRENO
10. TODOS LOS TORNILLOS SE INSTALARÁN A 18" EN EL CENTRO A LO LARGO DE LA LONGITUD DEL CORONAMIENTO
10. DEBE USAR TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE SI SE FLUA EN MADERA TRATADA CON A.C.Q.



VER NOTA 10

TAPA DE PROTECCIÓN DE METAL/ALUMINIO

VER NOTA 9



## NOTA:

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

CORONAMIENTO ARQUEADO PREFABRICADO DE MULE-HIDE CON FICHA DE EMPALME

SISTEMAS: TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE

DETALLE NO.:

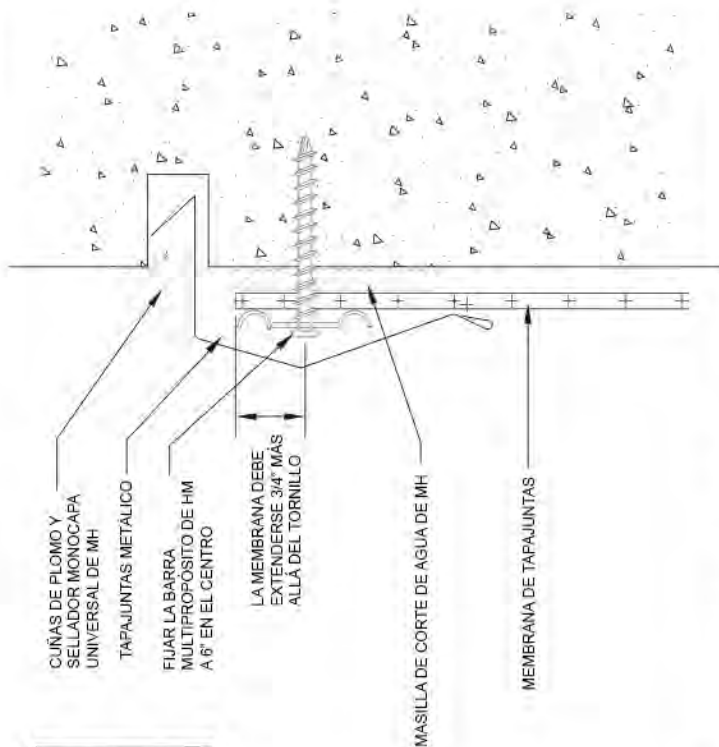
**MHSM-6056**

FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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

**NOTAS:**

1. ESTE DETALLE SÓLO ES APLICABLE A LOS MUROS DE CONCRETO O MAMPOSTERÍA.
2. LA ALTURA MÍNIMA DE TERMINACIÓN DE TODOS LOS TAPAJUNTAS ES DE 8".



**NOTA:**

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

|                                               |                                                                  |  |                                                                                      |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE</b><br><b>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>TAPAJUNTAS DE REGLETA</b><br><b>PREFABRICADO DE MULE-HIDE</b> |  | <b>DETALLE NO.:</b><br><b>MHSM-6130</b><br><small>FECHA DE REVISIÓN: 01/2013</small> |
|                                               | <b>SISTEMAS:</b><br><b>TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE</b>       |  |                                                                                      |

CUÑA DE PLOMO Y SELLADOR  
MONOCAPA UNIVERSAL DE MH

REMACHE EN SU LUGAR  
(24" EN EL CENTRO MÁXIMO)

TAPAJUNTAS DE REGLETA  
DE 2 PIEZAS

FLUAR LA BARRA MULTIPROPOSITO  
DE HM A 6" EN EL CENTRO USANDO  
TORNILLOS APROBADOS

LA MEMBRANA DEBE EXTENDERSE  
3/4" MÁS ALLÁ DEL TORNILLO

MASILLA DE CORTE DE  
AGUA DE MH

MEMBRANA DE TAPAJUNTAS

NOTAS:

1. ESTE DETALLE SÓLO ES APLICABLE A LOS MUROS DE CONCRETO O MAMPOSTERÍA.
2. LA ALTURA MÍNIMA DE TERMINACIÓN DE TODOS LOS TAPAJUNTAS ES DE 8"

NOTA:

ESTE DETALLE PUEDE INCLUIRSE EN CUALQUIER GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

TAPAJUNTAS DE REGLETA PREFABRICADA  
DE 2 PIEZAS DE MULE-HIDE

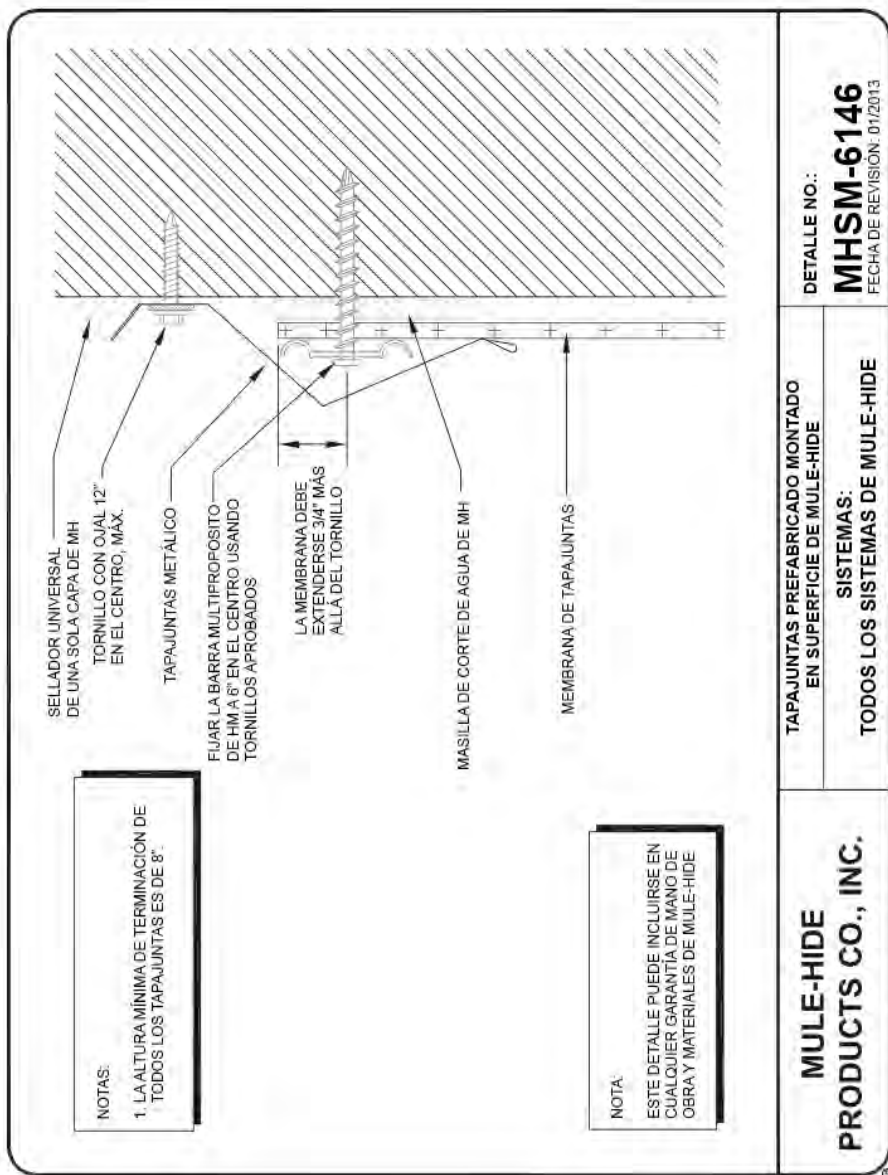
SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS DE MULE-HIDE

DETALLE NO.:

**MHSM-6145**

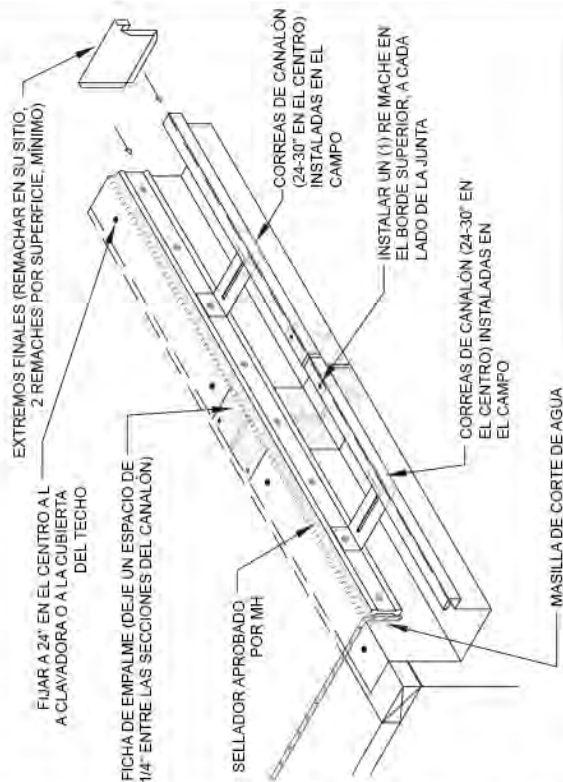
FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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



**NOTAS:**

1. TODAS LAS UNIONES, EMPALMES, ESQUINAS Y EXTREMOS FINALES DEBEN SER REMACHADOS EN SU POSICIÓN. EN LAS FICHAS DE EMPALME, SE DEBEN UTILIZAR UN MÍNIMO DE 2 REMACHES Y 2 TORNILLOS. VER DETALLE MHSM-2090 PARA LA INSTALACIÓN.
2. TODAS LAS UNIONES, EMPALMES, ESQUINAS Y EXTREMOS FINALES DEBEN TENER UN SELLADOR APROBADO PARA ASEGURAR UNA APLICACIÓN HERMÉTICA. APLIQUE UNA CUENTA DE SELLADOR A LA FICHA DE EMPALME EN AMBOS LADOS DE LA JUNTA.
3. DEBE INSTALARSE UNA JUNTA DE EXPANSIÓN POR CADA 40-50 PIES DE CANALÓN QUE SE INSTALE.
4. LA PENDIENTE DEL DRENAJE Y EL TAMAÑO DE LOS DESAGÜES DEBEN DETERMINARSE SEGÚN LOS REQUISITOS DEL CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN LOCAL Y SON RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.
5. UTILICE TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE CUANDO SE FIJE EN MADERA TRATADA CON ACQ.



**NOTA:**

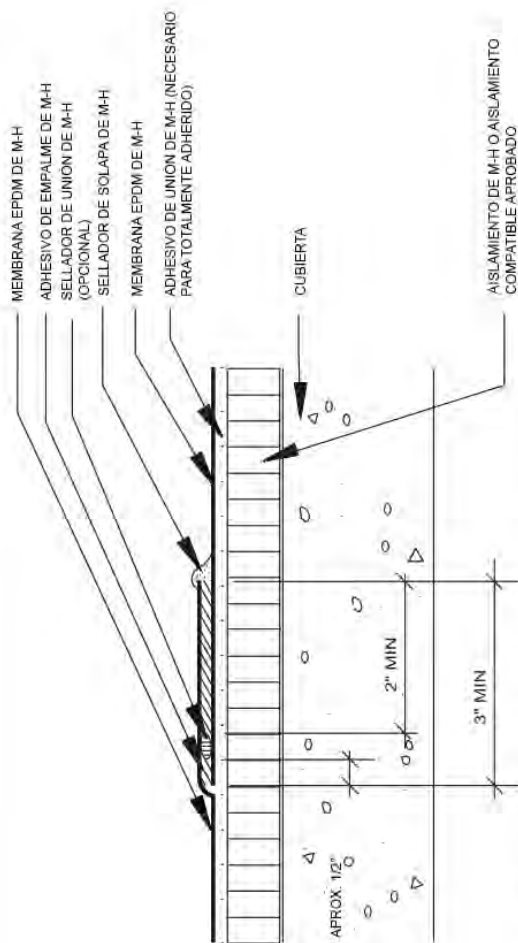
ESTE DETALLE NO ESTÁ INCLUIDO EN NINGUNA GARANTÍA DE MANO DE OBRA Y MATERIALES DE MULE-HIDE

DETALLES DE LA SERIE X DE ACCESORIOS DE  
CANALONES PREFABRICADOS MULE-HIDE

SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS DE TECHADO

DETALLE NO.:  
**MHSM-2091**  
FECHA DE REVISIÓN: 01/2013

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



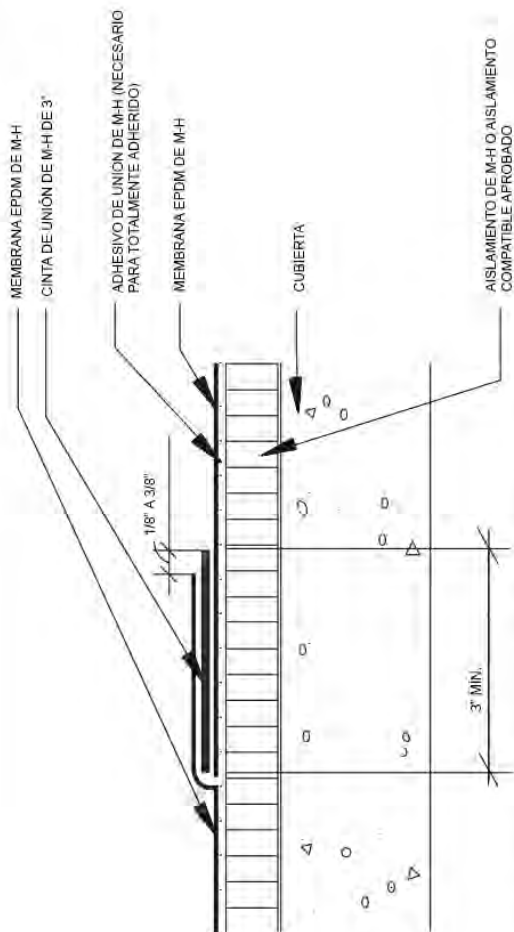
NOTA: EL LIMPIADOR DE UNION DE MULE-HIDE DEBE UTILIZARSE ANTES DE APLICAR EL ADHESIVO Y EL SELLADOR DE SOLAPA. SIGA EL PROCEDIMIENTO DEL MANUAL

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

**EMPALME DE MEMBRANA CON ADHESIVO**  
**DE EMPALME - UNION DE 3".**

**SISTEMAS:**  
**TODOS**

**DETALLE NO.:**  
**MHE-110**



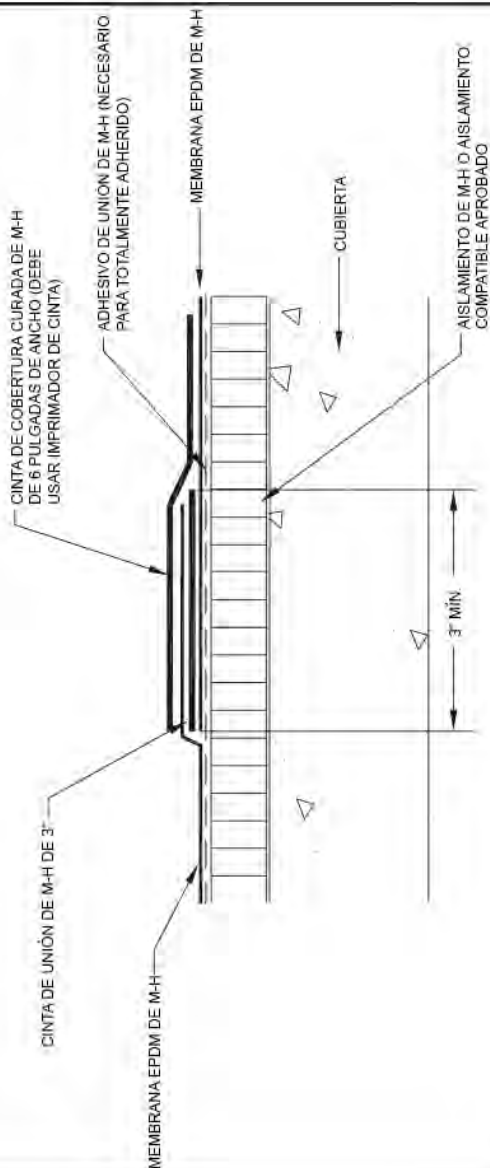
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

**EMPALME DE MEMBRANA CON  
CINTA DE UNIÓN DE 3"**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-111**



**NOTA:**

EL IMPRIMADOR DE CINTA DE MULE-HIDE DEBE UTILIZARSE ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA CINTA DE UNIÓN. SIGA EL PROCEDIMIENTO DEL MANUAL

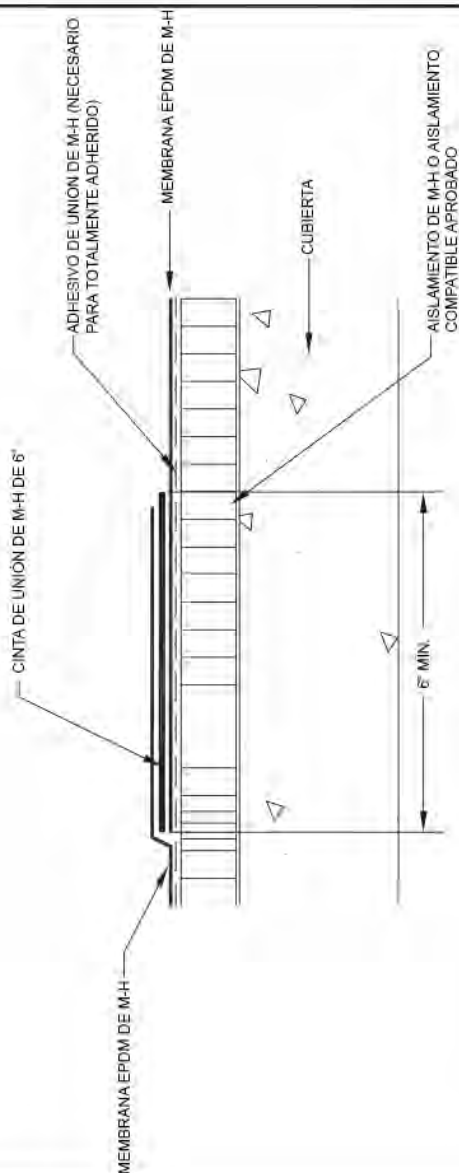
ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA USAR EN UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS EN SISTEMAS CON BALASTO O TOTALMENTE ADHERIDOS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

**EMPALME DE MEMBRANA**  
**CON CINTA DE UNIÓN DE 3"**  
**SISTEMAS:**  
**TECHO VIVO CON BALASTO**  
**Y TOTALMENTE ADHERIDO**

**DETALLE NO.:**

**MHE-111A**



NOTA:

EL IMPRIMADOR DE CINTA DE MULE-HIDE DEBE UTILIZARSE ANTES DE LA APLICACIÓN DE LA CINTA DE UNIÓN. SIGA EL PROCEDIMIENTO DEL MANUAL

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

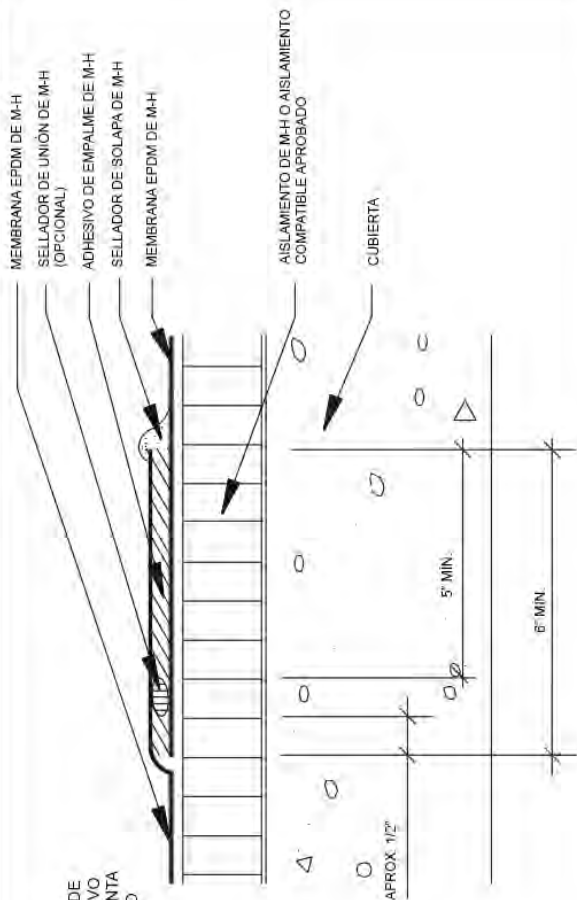
EMPALME DE MEMBRANA CON  
 CINTA DE UNIÓN DE 6"

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-111B**

NOTA: DEBE UTILIZAR EL LIMPIADOR DE UNIÓN ANTES DE APLICAR EL ADHESIVO DE EMPALME - EL IMPRIMADOR DE CINTA PUEDE UTILIZARSE COMO SUSTITUTO DEL LIMPIADOR DE UNIÓN



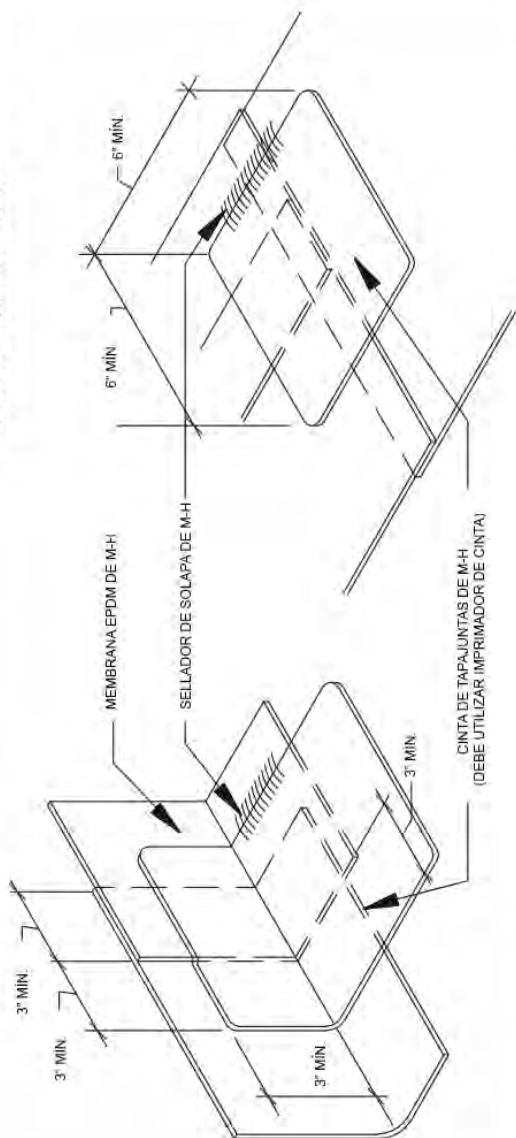
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

EMPALME DE MEMBRANA CON  
 ADHESIVO DE EMPALME - UNIÓN DE 6"

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-115**

NOTA: EL SELLADOR DE SOLAPA DEBE APLICARSE A LO LARGO DE TODOS LOS BORDES DEL PARCHÉ

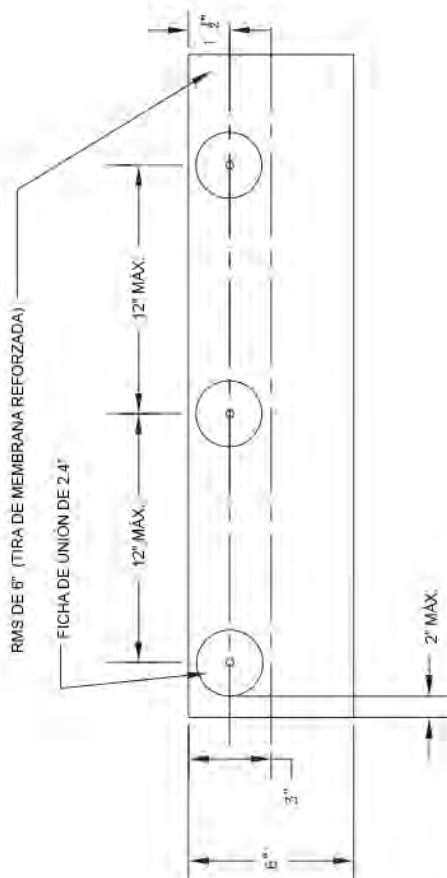


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

DETALLE DE SOLAPA Y JUNTA EN T

DETALLE NO.:  
**MHE-118**

SISTEMAS:  
TODOS



NOTA: NO ES A ESCALA. SÓLO CON FINES ILUSTRATIVOS

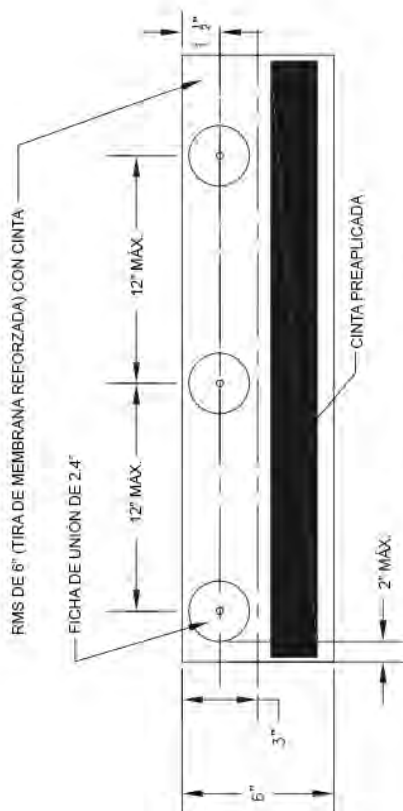
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
2010**

**TIRA DE FIJACIÓN RMS DE 6"**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-119**



NOTA: NO ES A ESCALA SOLO CON FINES ILUSTRATIVOS

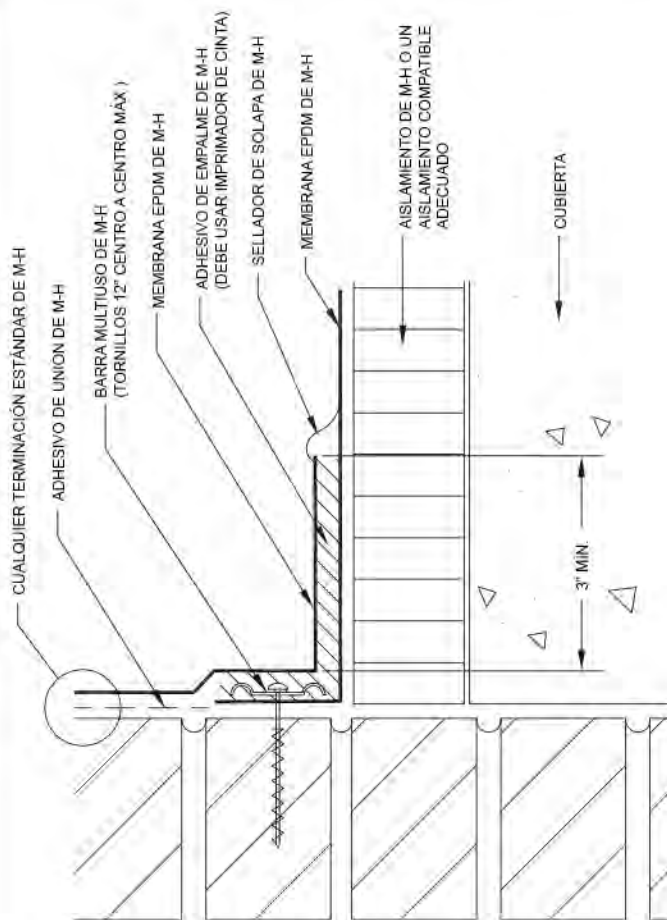
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

RMS DE 6" CON CINTA

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-119A**



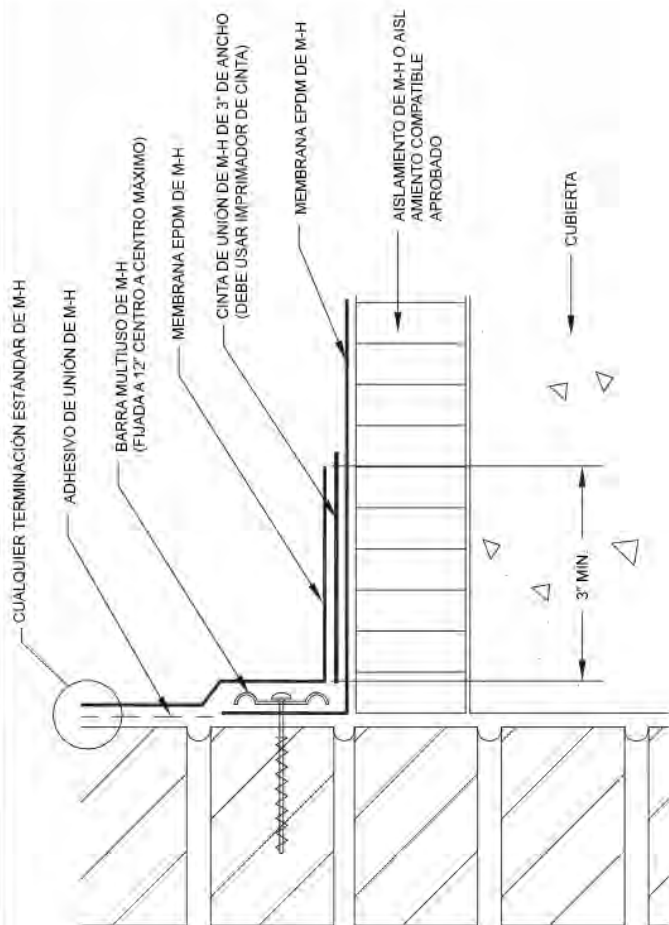
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
 FIJACIÓN VERTICAL DE LA BARRA A-P

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:

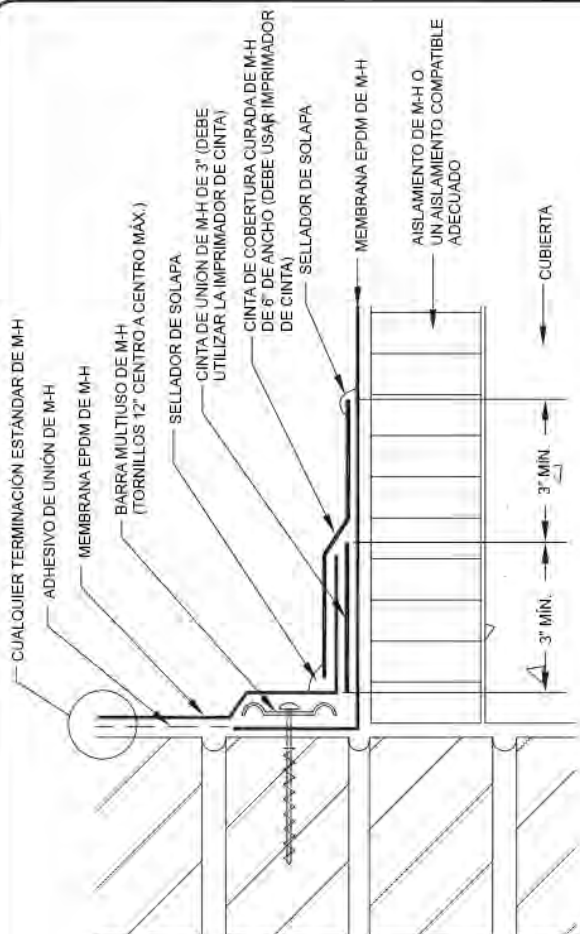
**MHE-120**



**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
FIJACIÓN VERTICAL DE LA BARRA A-P  
SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-120A**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA  
GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

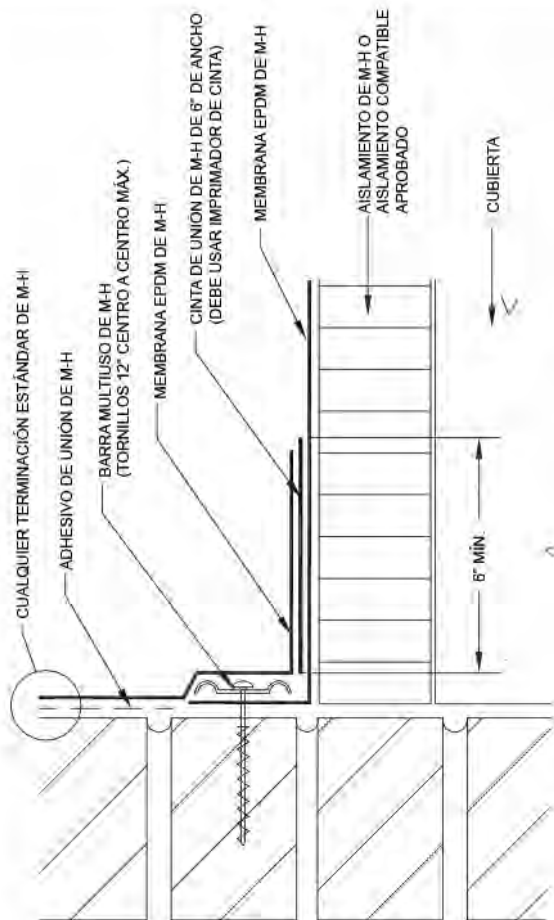
TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
FIJACIÓN VERTICAL DE LA BARRA A-P

SISTEMAS:

TECHO VIVO CON BALASTO Y TOTALMENTE ADHERIDO

DETALLE NO.:

**MHE-120B**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN  
SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

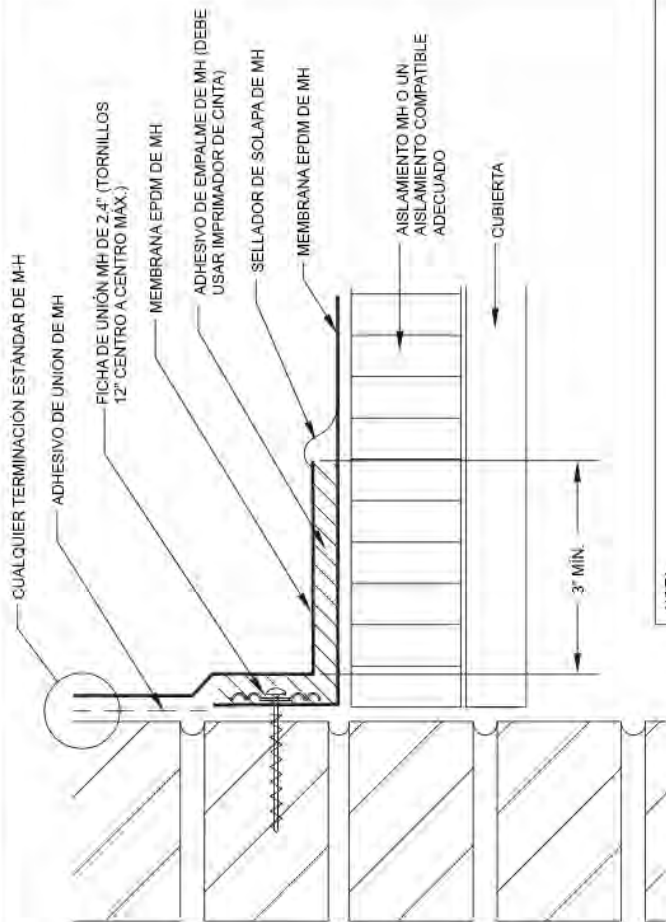
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
FIJACIÓN VERTICAL DE LA BARRA A-P

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-120C**



NOTA:

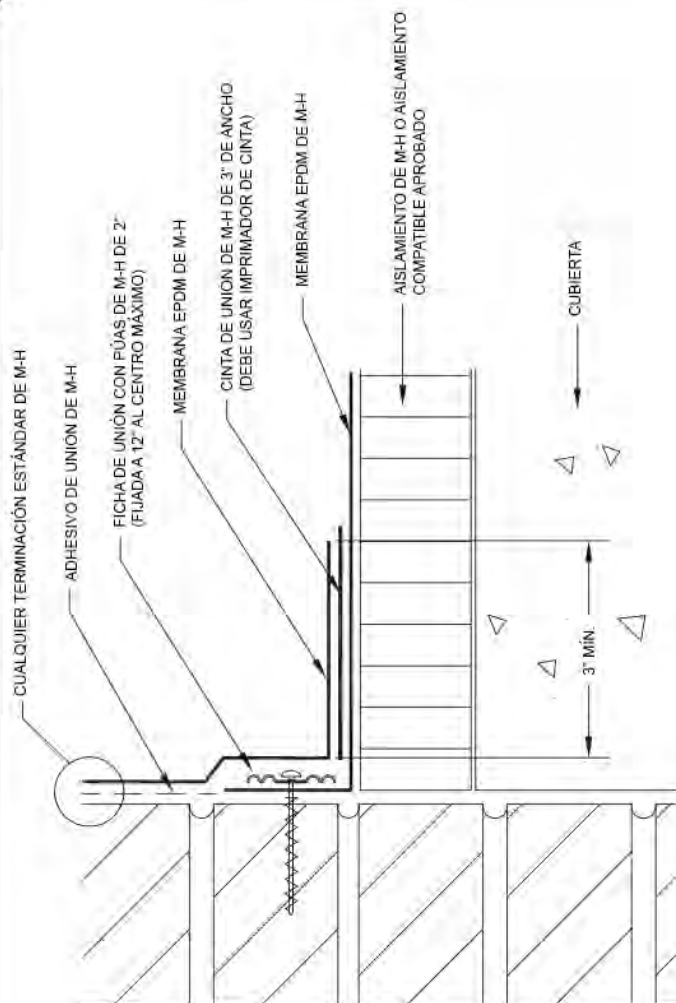
ESTE DETALLE NO ES ACEPTABLE PARA UNA GARANTÍA DE 15 O 20 AÑOS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

**TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO**  
**CON FICHAS DE UNIÓN DE 2.4" / FIJACIÓN VERTICAL**  
**SISTEMAS:**  
**SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS**

DETALLE NO.:

**MHE-121**

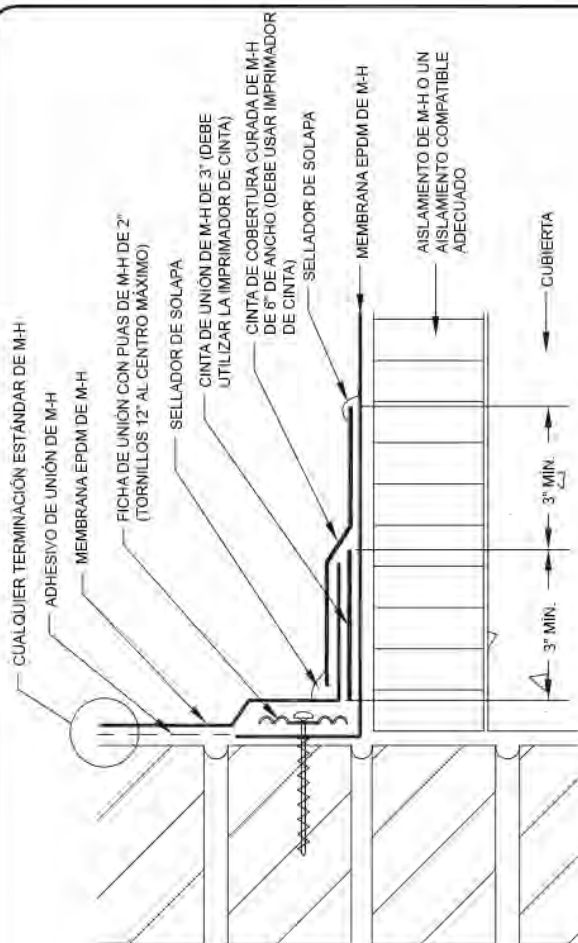


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO CON FICHAS  
DE UNIÓN CON PÚAS DE 2" / FIJACIÓN VERTICAL  
SISTEMAS:  
SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS

DETALLE NO.:

**MHE-121A**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

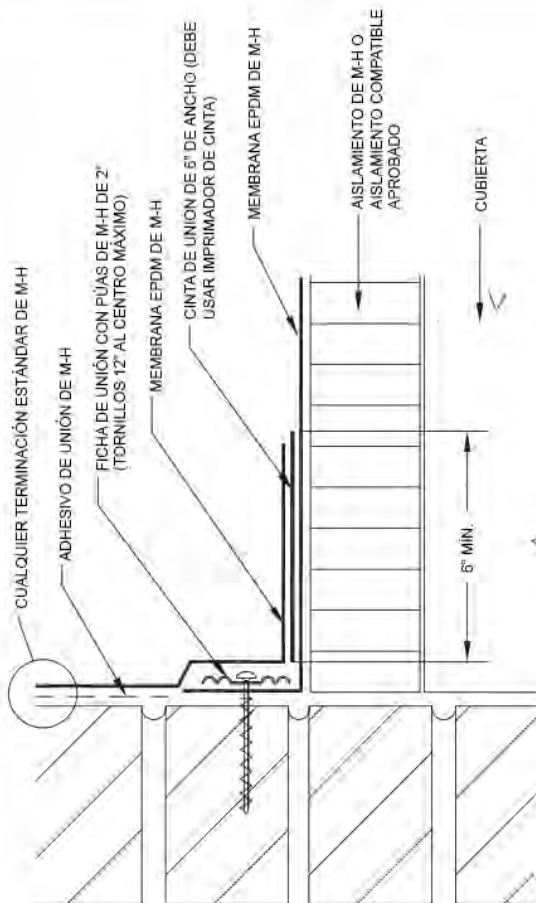
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO CON FICHAS  
 DE UNIÓN CON PUAS DE 2" / FIJACIÓN VERTICAL

SISTEMAS:  
 SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS

DETALLE NO.:

**MHE-121B**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

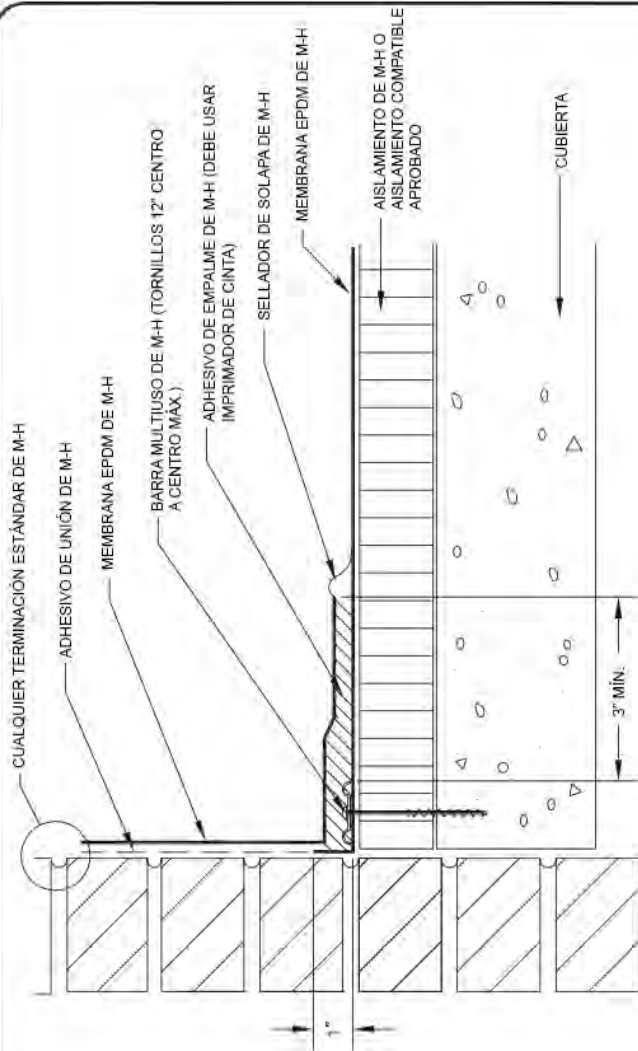
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO CON FICHAS  
DE UNIÓN CON PÚAS DE 2" / FIJACIÓN VERTICAL

SISTEMAS:  
SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS

DETALLE NO.:

**MHE-121C**



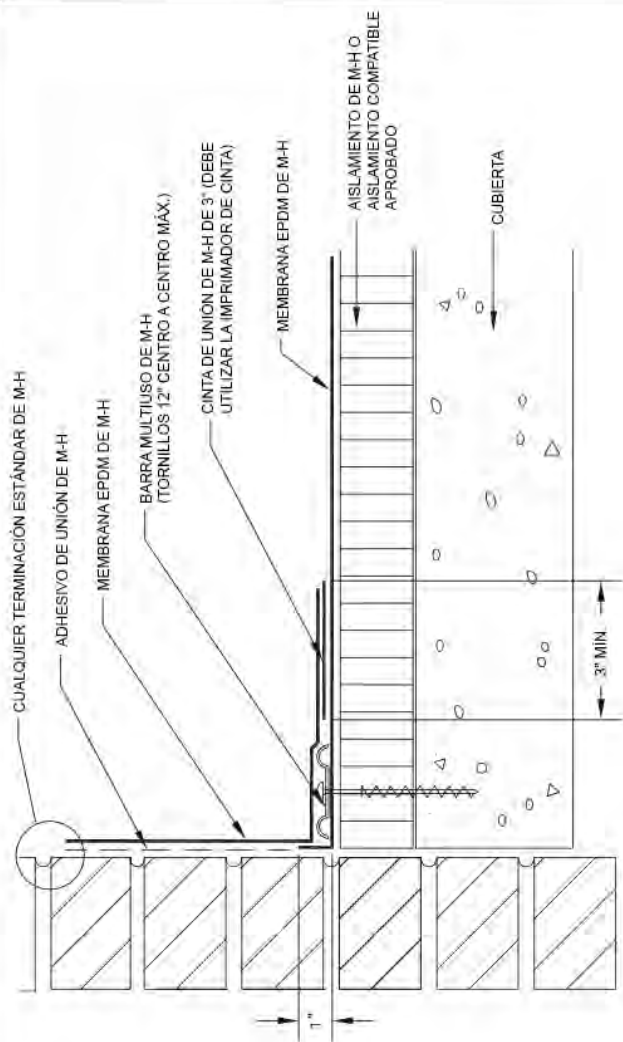
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
CON BARRA A-P HORIZONTAL

SISTEMAS:  
SÓLO TOTALMENTE ADHERIDO Y BALASTO

DETALLE NO.:

**MHE-122**

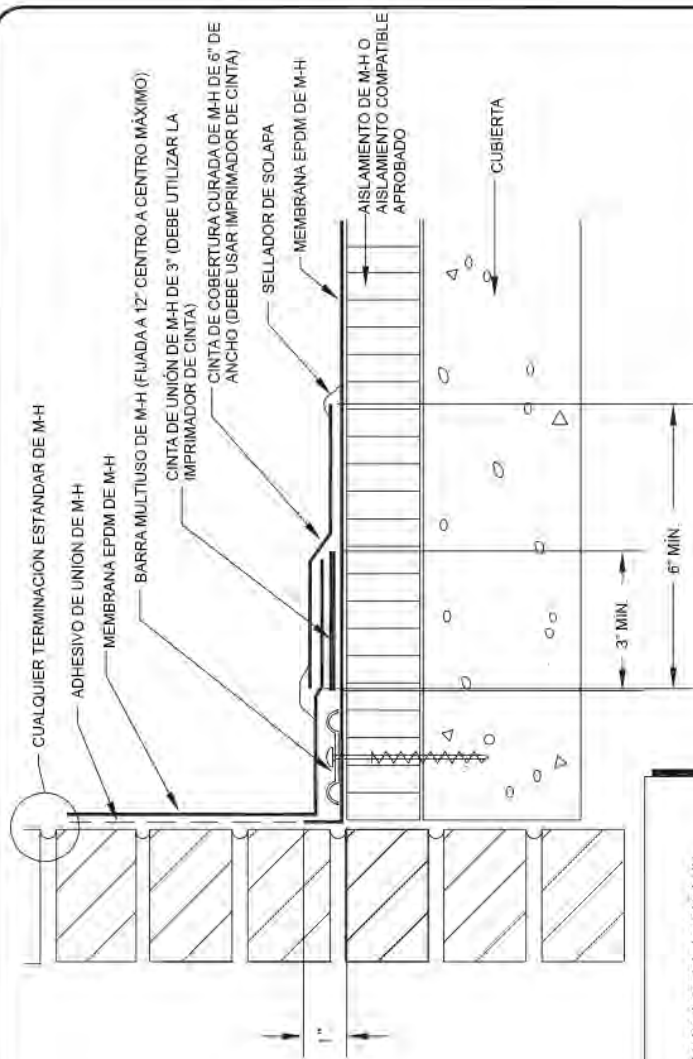


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/1/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
CON BARRA A-P HORIZONTAL  
SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-122A**



NOTA:

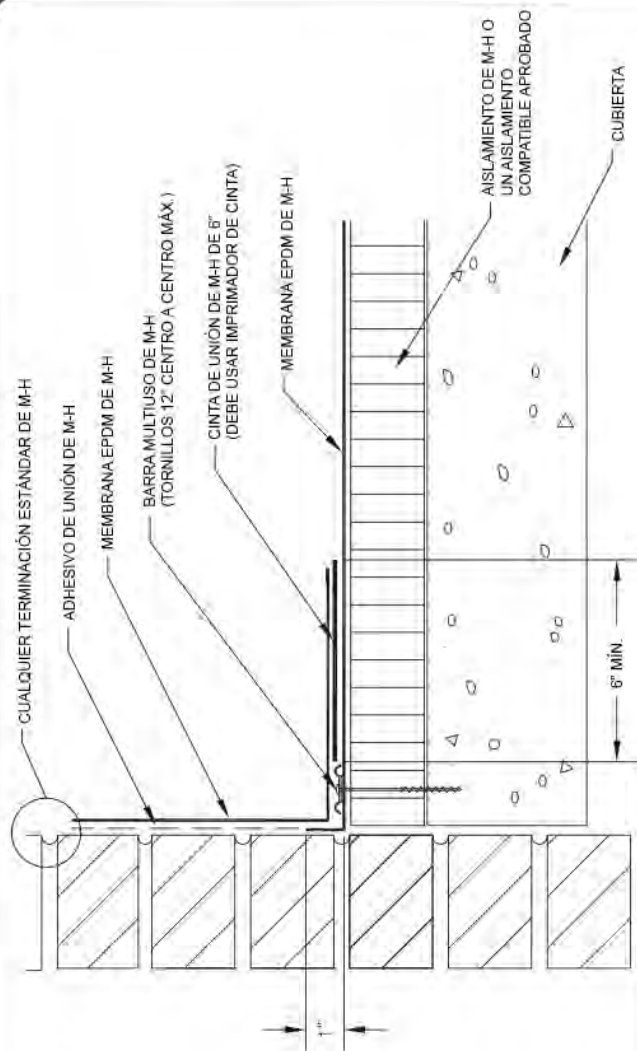
ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
 12/01/2008

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
 CON BARRA A-P HORIZONTAL  
 SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-122B**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

TAPAJUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
CON BARRA A-P - HORIZONTAL

SISTEMAS:  
TODOS

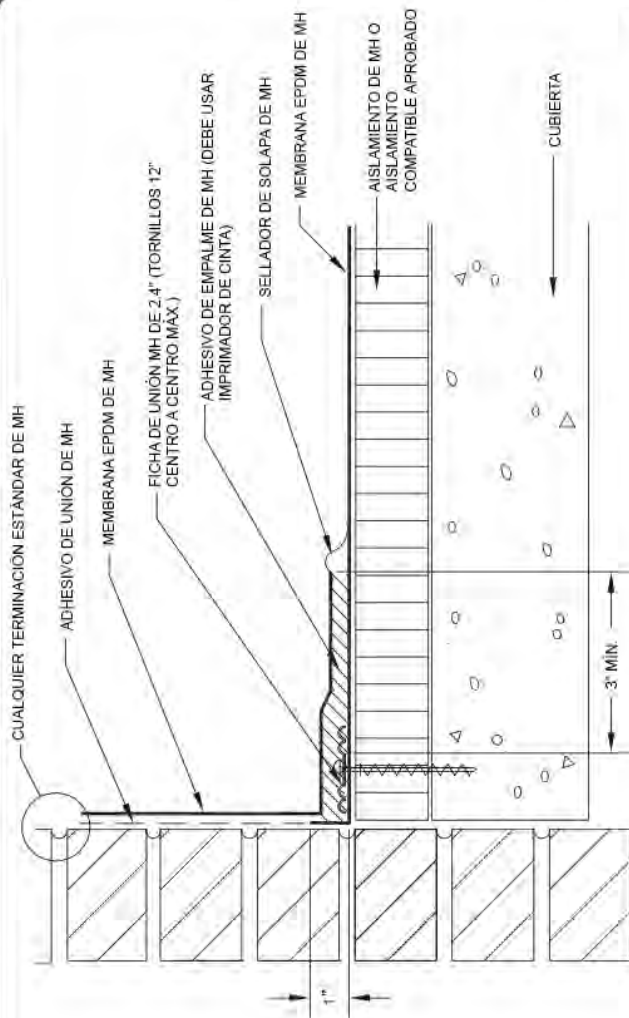
DETALLE NO.:

**MHE-122C**

**MULE-HIDE**

**PRODUCTS CO., INC.**

12/01/2008



NOTA:

ESTE DETALLE NO ES ACEPTABLE PARA UNA GARANTÍA DE 15 O 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

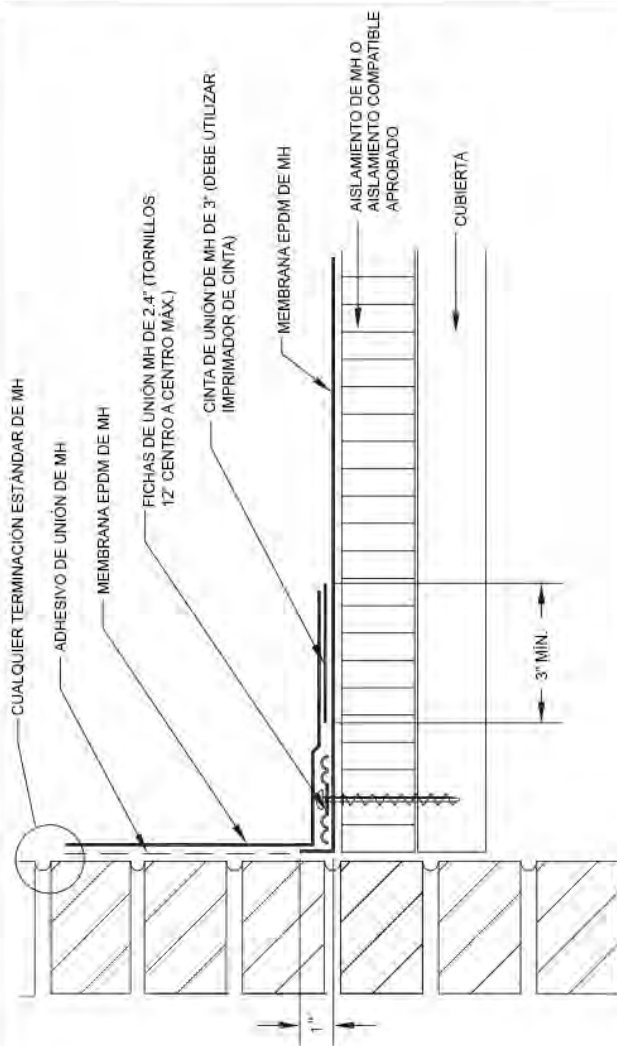
**TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO  
CON FICHAS DE UNIÓN DE 2.4\"/>**

SISTEMAS:

**SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS**

DETALLE NO.:

**MHE-123**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UNA GARANTÍA DE 10 O 15 AÑOS.

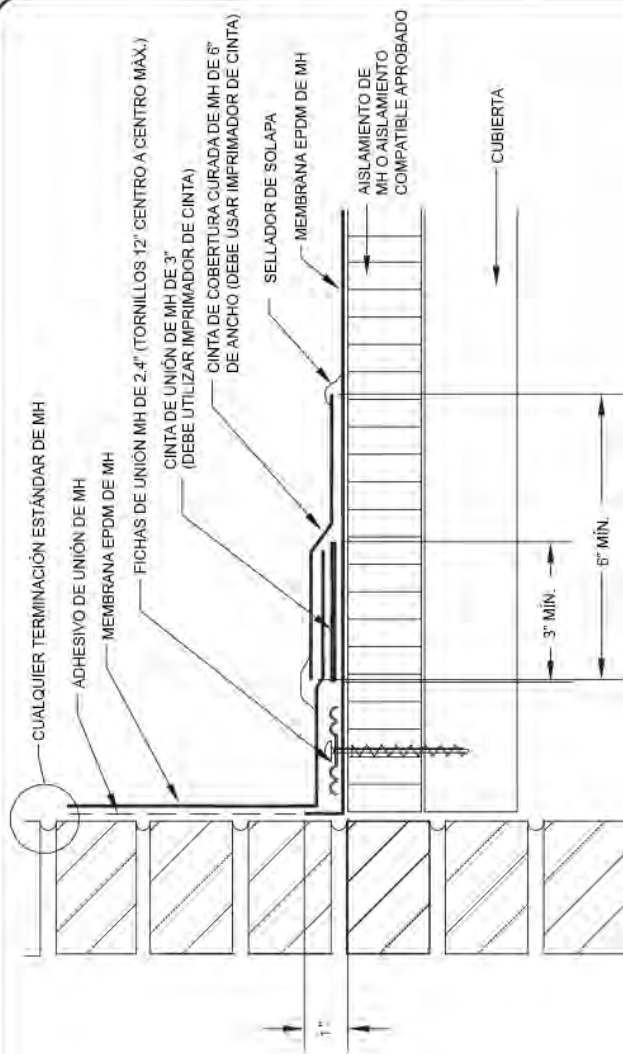
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/1/2008

**TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO  
CON FICHAS DE UNIÓN DE 2.4" -- HORIZONTAL**

**SISTEMAS:  
SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-123A**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA  
GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE**

**PRODUCTS CO., INC.**

12/01/2008

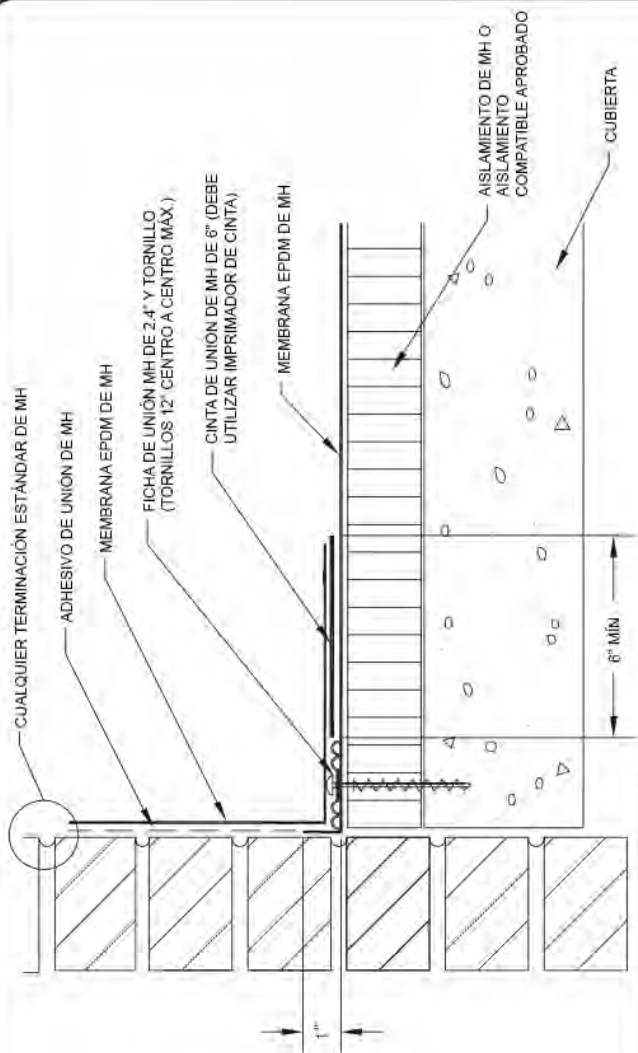
TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO CON  
FICHAS DE UNIÓN DE 2.4" - HORIZONTAL

SISTEMAS:

SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS

DETALLE NO.:

**MHE-123B**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA  
GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

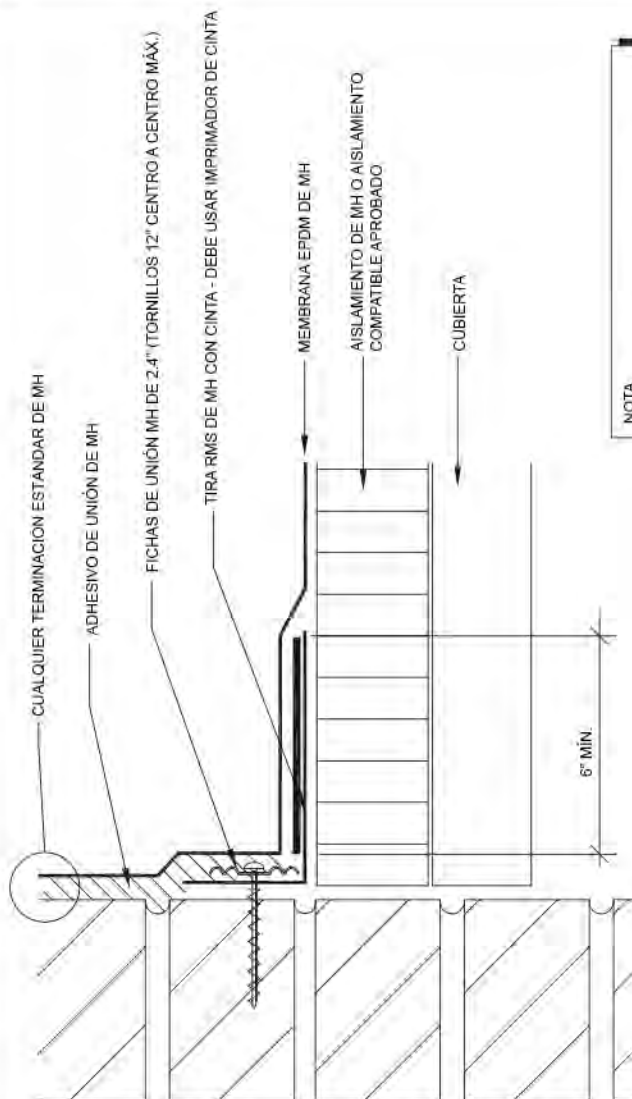
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
12/01/2008

TAPA JUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO CON  
FICHAS DE UNIÓN DE 2.4" - HORIZONTAL

SISTEMAS:  
SÓLO MEMBRANAS REFORZADAS

DETALLE NO.:

**MHE-123C**



NOTA

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN  
SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

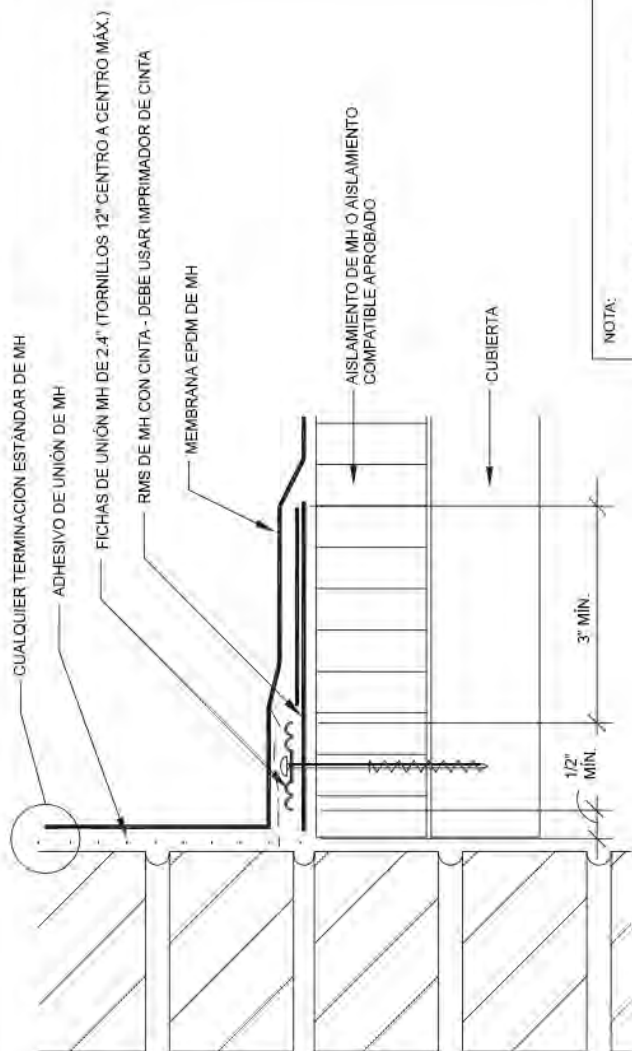
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**RMS DE TAPAJUNTAS DE PARAPETO / BORDILLO  
CON CINTA-VERTICAL**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-124A**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
2010**

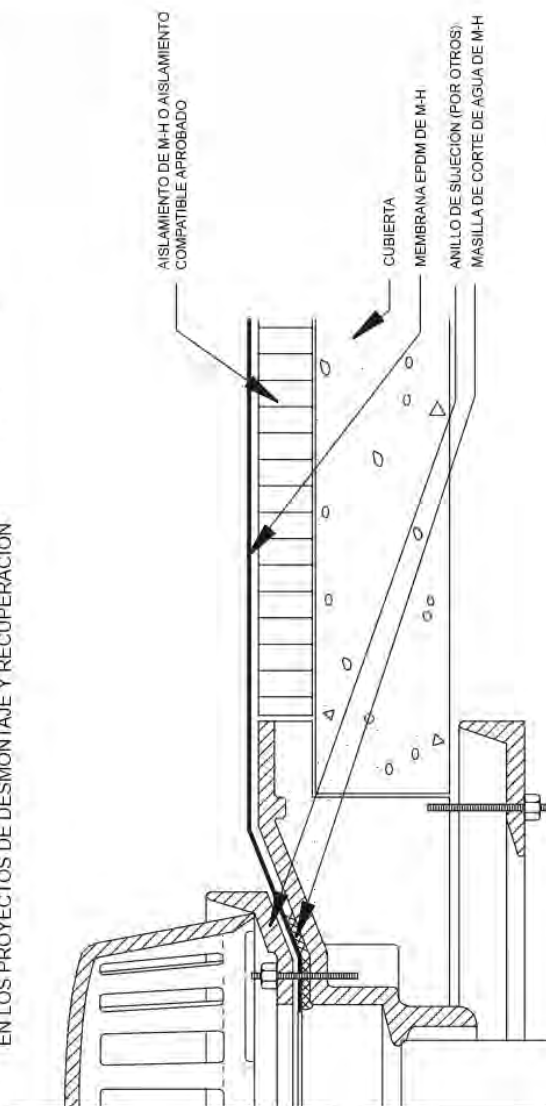
RMS DE TAPA JUNTAS DE PARAPETO/BORDILLO  
CON CINTA - HORIZONTAL

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-125A**

NOTA: TODO EL PLOMO Y OTROS MATERIALES DE TAPAJUNTAS DEBEN SER RETIRADOS  
EN LOS PROYECTOS DE DESMONTAJE Y RECUPERACIÓN



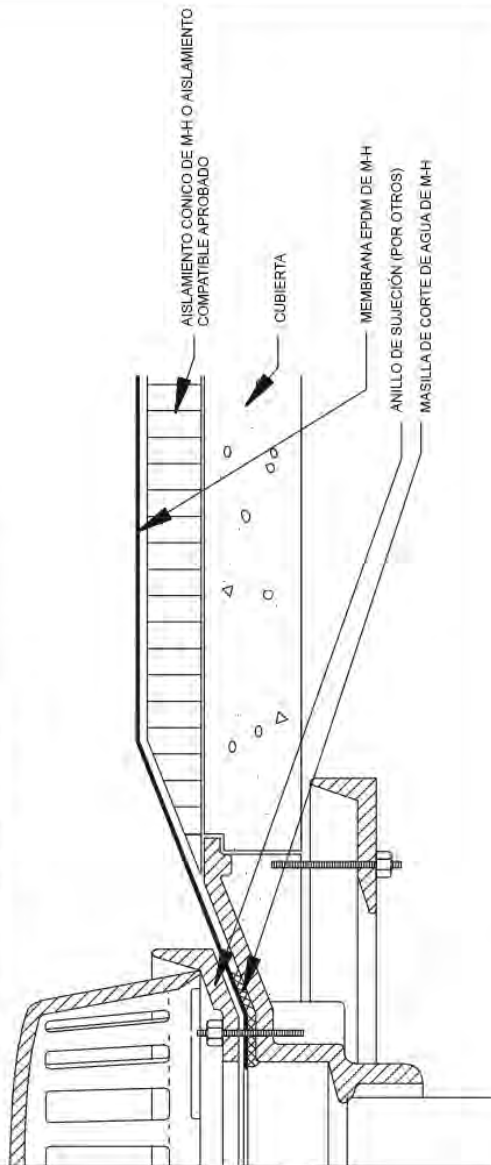
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

DRENAJE DE TECHO

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-130**

NOTA: 1. PARA LOS SUMIDEROS DE DRENAJE DEL TECHO DE MENOS DE 2 PULGADAS DE INCLINACIÓN.  
 2. TODO EL PLOMO Y OTROS MATERIALES DE TAPAJUNTAS DEBEN SER RETIRADOS EN LOS PROYECTOS DE DESMONTAJE Y DE RECUPERACIÓN.



**MULE-HIDE  
 PRODUCTS CO., INC.  
 04/01/2004**

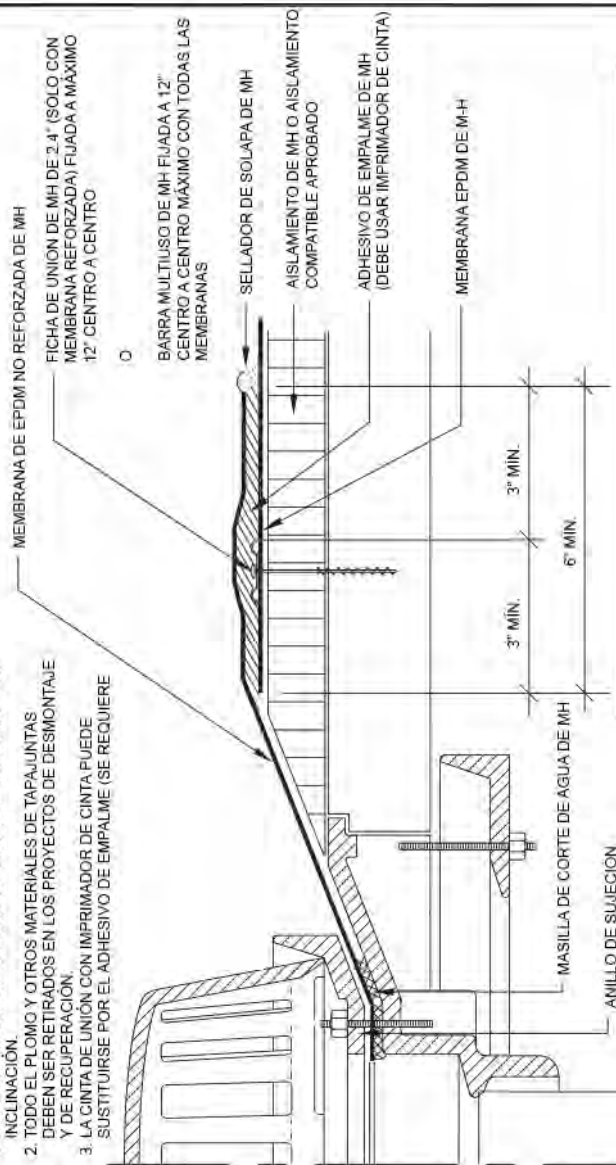
DRENAJE DEL TECHO  
 CON AISLAMIENTO CONICO

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO. 2  
**MHE-131**

**NOTA:**

1. PARA SUMIDEROS DE DRENAJE DE TECHO DE MENOS DE 2" DE INCLINACIÓN.
2. TODO EL PLOMO Y OTROS MATERIALES DE TAPAJUNTAS DEBEN SER RETIRADOS EN LOS PROYECTOS DE DESMONTAJE Y DE RECUPERACIÓN.
3. LA CINTA DE UNIÓN CON IMPRIMADOR DE CINTA PUEDE SUSTITUIRSE POR EL ADHESIVO DE EMPALME (SE REQUIERE



**NOTA**

ESTE DETALLE NO ES ACEPTABLE PARA UNA GARANTÍA DE 15 O 20 AÑOS.

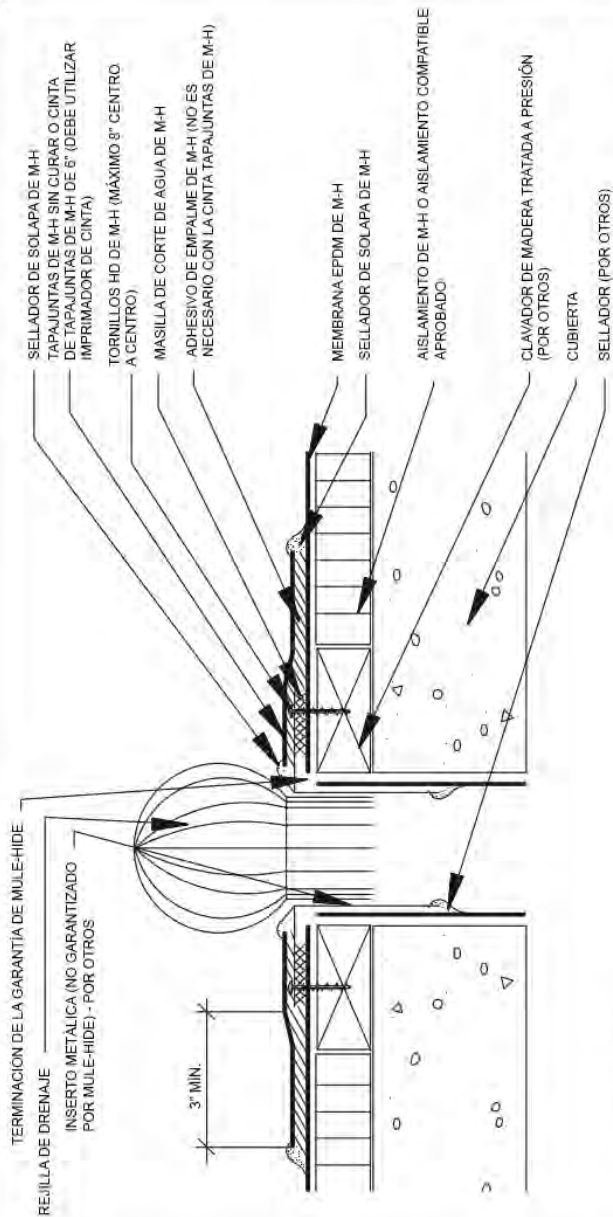
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**DRENAJE DE TECHO  
CON SUMIDERO**

**SISTEMAS:  
MEMBRANA EPDM DE MH**

**DETALLE NO.:**

**MHE-132**

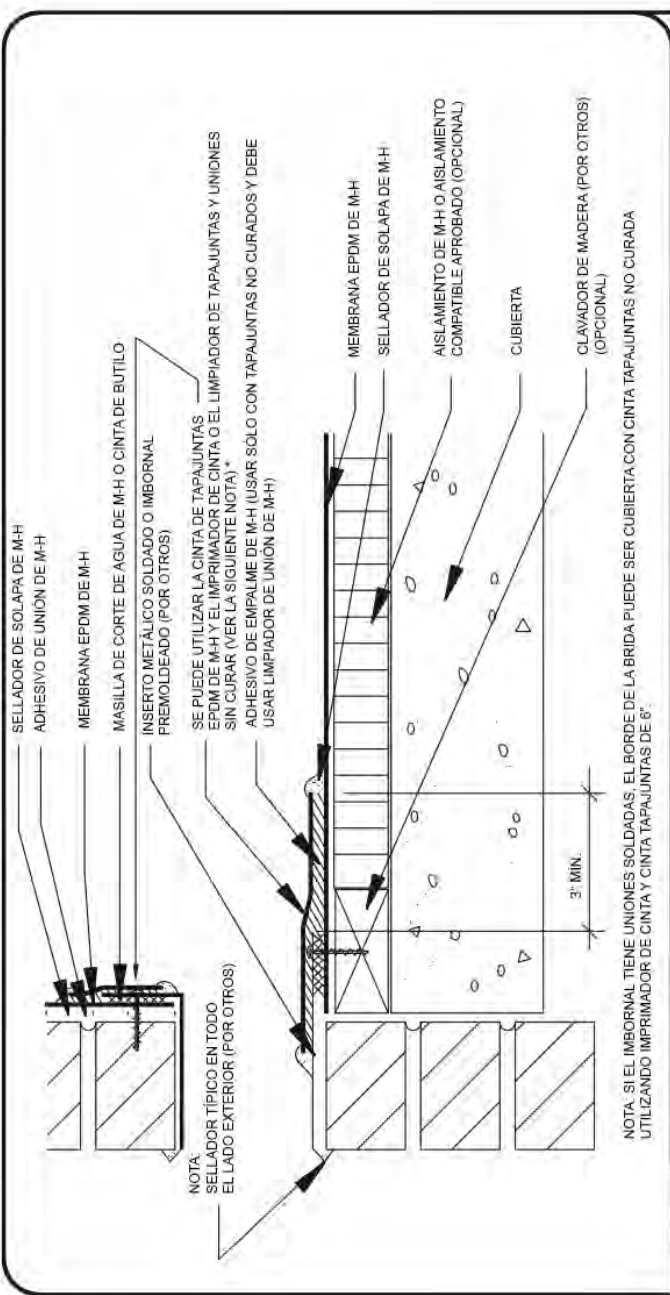


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

INSERTO DE DRENAJE

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-133**

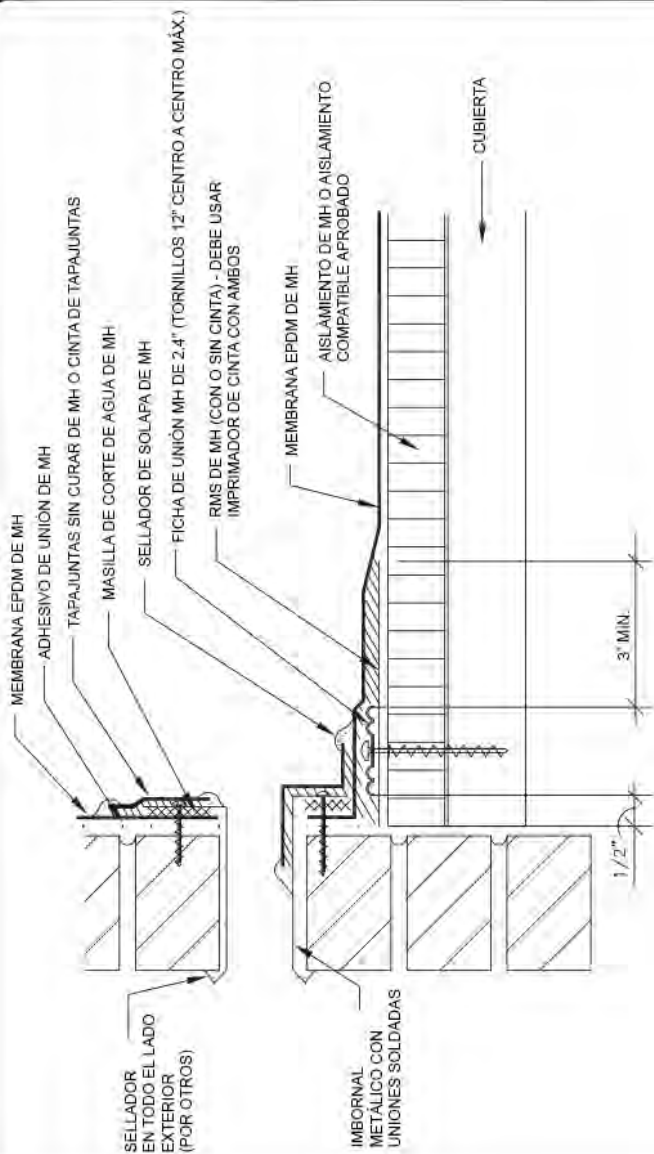


**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

IMBORNAL DE PARED  
 CON INSERTO METÁLICO

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-134**  
**B**



NOTA: EL ADHESIVO DE SELLADO ÚNICO NO ESTÁ APROBADO EN ESTE DETALLE

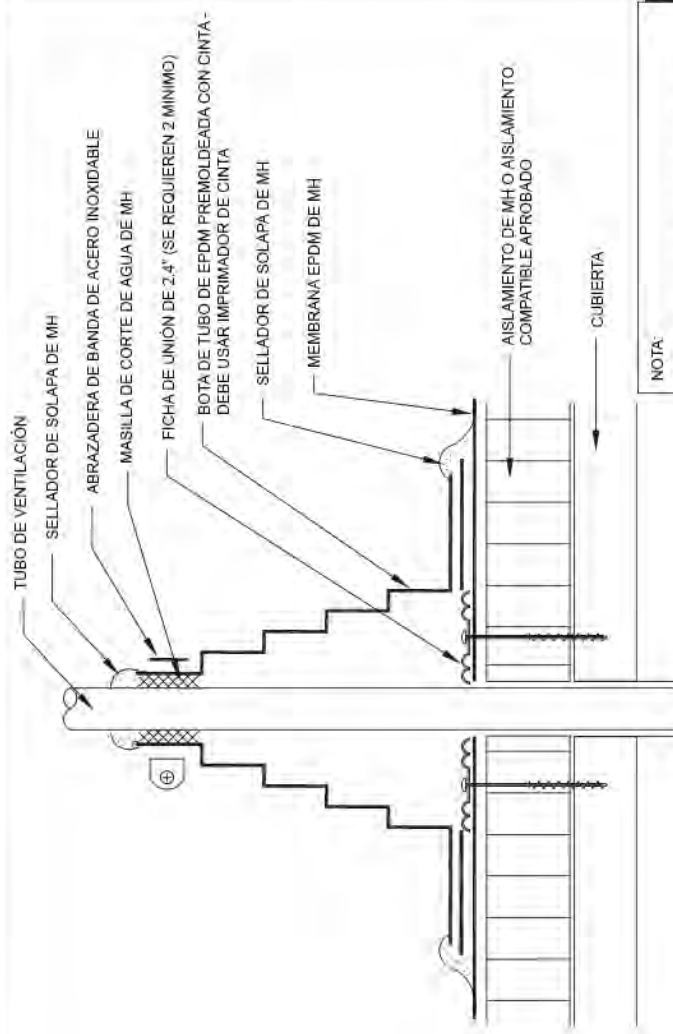
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**IMBORNAL DE PARED  
CON INSERTO METÁLICO**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-135**



NOTA:

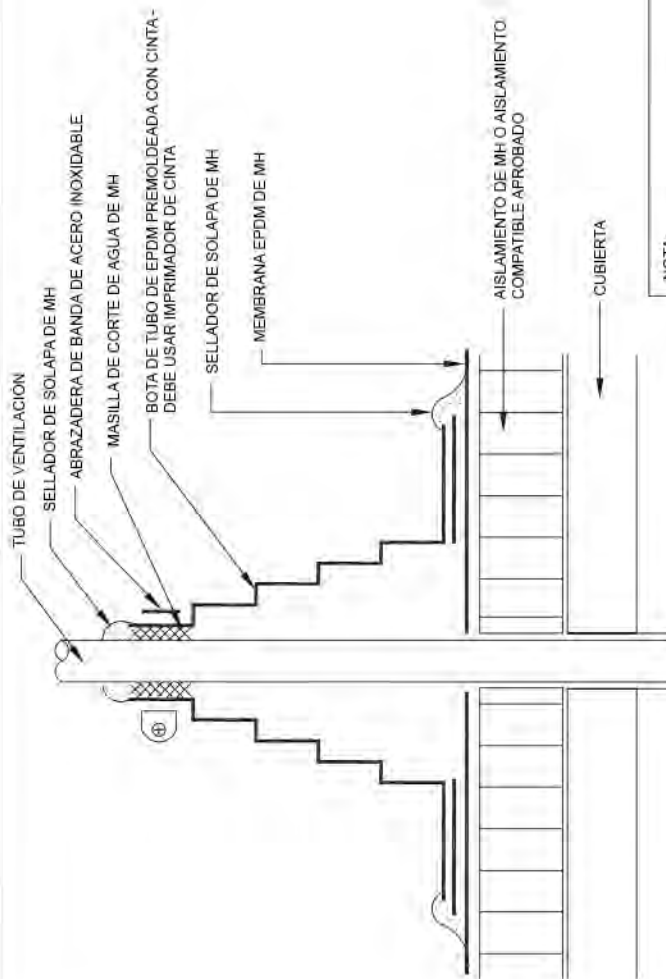
ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
2010**

**BOTA DE TUBO DE EPDM PREMOLDEADO  
CON CINTA**

**SISTEMAS:  
FLUJO MECÁNICO**

**DETALLE NO.:  
MHE-140A**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**BOTA DE TUBO DE EPDM  
PREMOLEDEADA CON CINTA**

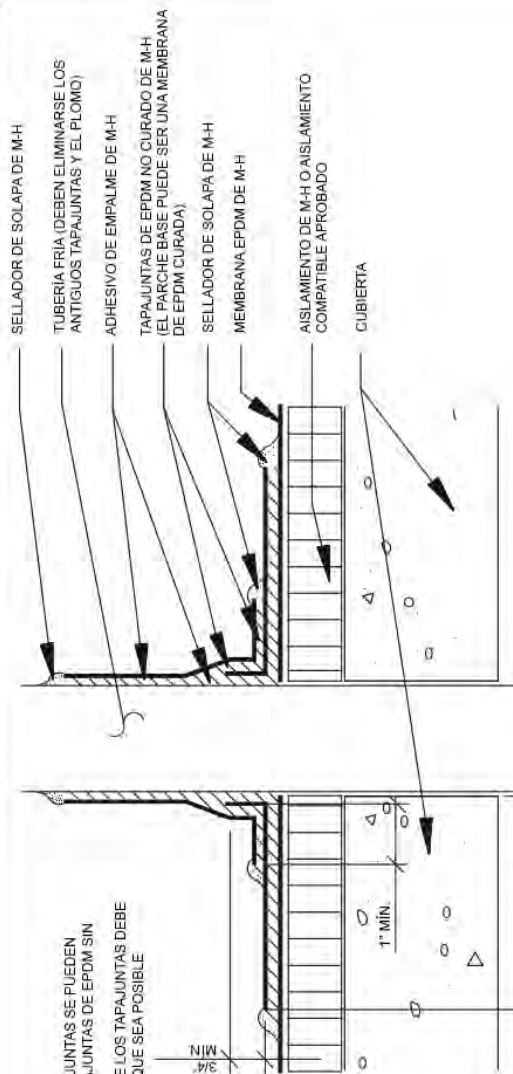
**SISTEMAS:  
BALASTO Y TOTALMENTE ADHERIDO**

**DETALLE NO.:**

**MHE-140C**

NOTA:

1. LAS CINTAS DE TAPAJUNTAS SE PUEDEN SUSTITUIR POR TAPAJUNTAS DE EPDM SIN CURAR.
2. LA ALTURA MÍNIMA DE LOS TAPAJUNTAS DEBE SER DE 8" SIEMPRE QUE SEA POSIBLE.



NOTA: SI SE UTILIZA UN TAPAJUNTAS SIN CURAR, PREPARAR LA MEMBRANA DE EPDM Y LA TUBERÍA CON UN LIMPIADOR DE UNIÓN ANTES DE APLICAR EL ADHESIVO DE EMPALME. SI SE UTILIZA CINTA DE TAPAJUNTAS, PREPARÉLA CON IMPRIMADOR DE CINTA.

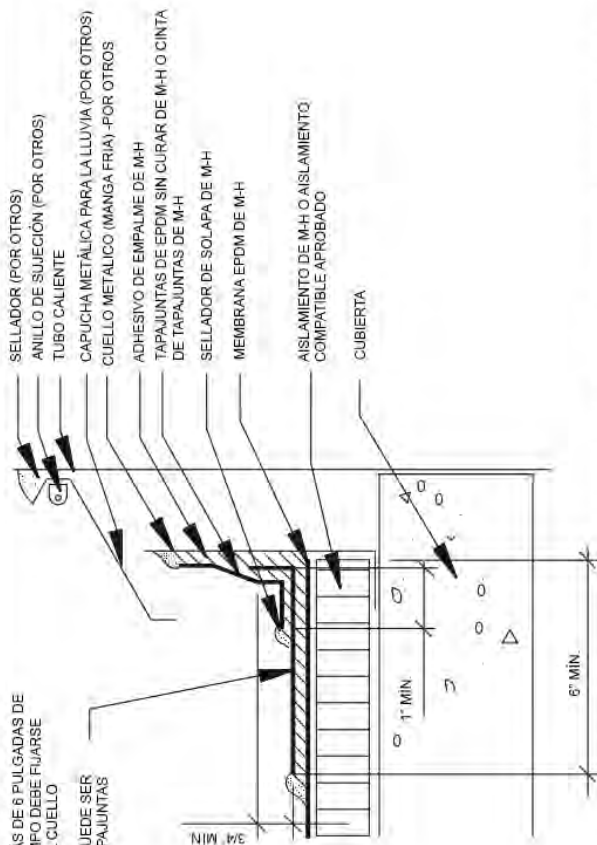
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

TAPAJUNTAS PARA TUBOS  
 FABRICADO EN EL LUGAR

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-141**

NOTA:  
PARA TODAS LAS TUBERÍAS DE MÁS DE 6 PULGADAS DE  
DIÁMETRO, LA MEMBRANA DE CAMPO DEBE FIJARSE  
MECÁNICAMENTE EN LA BASE DEL CUELLO  
LA BASE DEL PARCHO OBJETIVO PUEDE SER  
UNA MEMBRANA CURADA O UN TAPAJUNTAS  
SIN CURAR.



NOTA: SI SE UTILIZA UN TAPAJUNTAS SIN CURAR, PREPARAR LA MEMBRANA DE EPDM Y LA TUBERÍA CON UN LIMPIADOR DE UNIÓN ANTES DE APLICAR EL ADHESIVO DE EMPALME. SI SE UTILIZA CINTA DE TAPAJUNTAS, PREPÁRELA CON IMPRIMADOR DE CINTA.

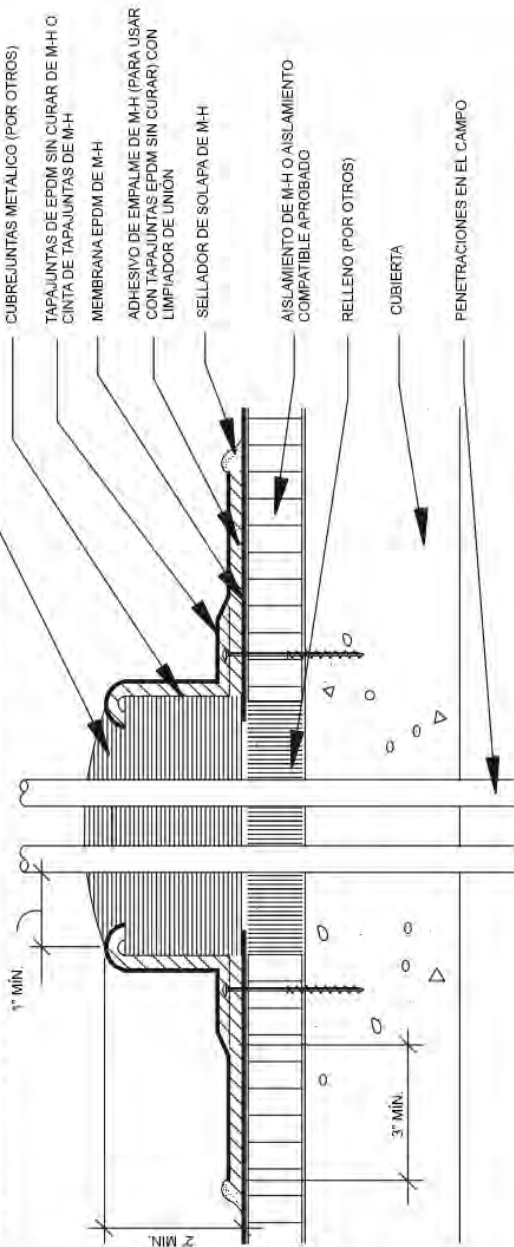
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

TUBO CALIENTE FABRICADO EN EL CAMPO

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-142**

NOTA: PUEDE SER NECESARIO UN CLAVADOR DE MADERA BAJO LA BRIDA DEL CUBREJUNTAS CUANDO SON MÁS GRANDES DE 12" X 12".



NOTA: SI SE UTILIZA CINTA DE TAPAJUNTAS, APLIQUE EL IMPRIMADOR DE CINTA A LA MEMBRANA DE EPDM, A LAS SUPERFICIES SUPERIORES DE LA CINTA DE TAPAJUNTAS (PARA LAS SOLAPAS) Y AL METAL ANTES DE APLICAR LA CINTA DE TAPAJUNTAS.

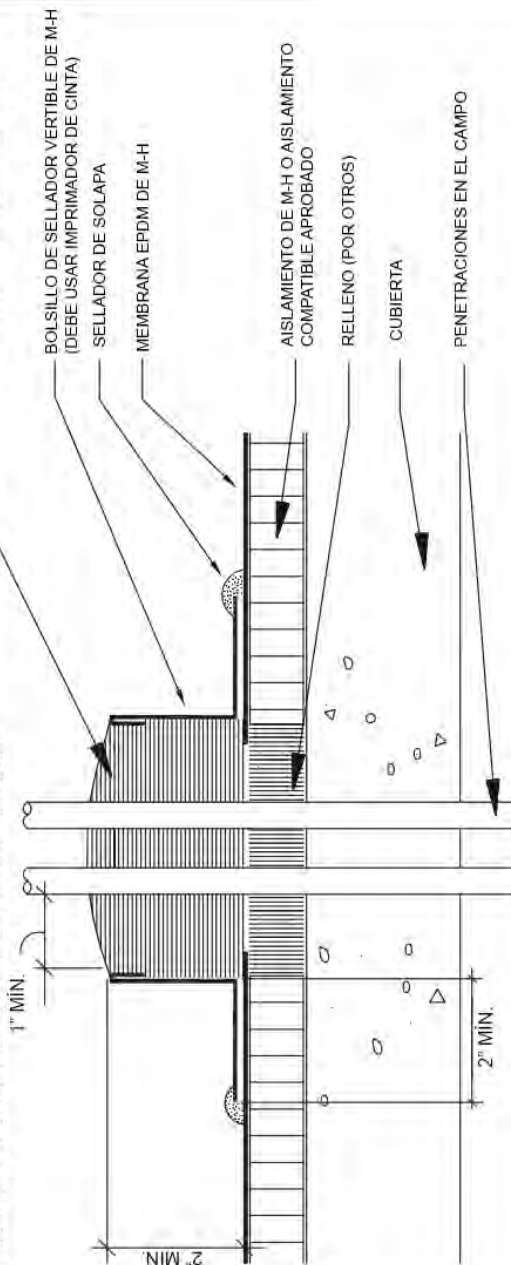
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

CUBREJUNTAS FABRICADO EN EL CAMPO

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-143**

NOTA: TODOS LOS BOLSILLOS DE SELLADOR VERTIBLE DE MÁS DE 12 PULGADAS DE DIÁMETRO REQUERIRÁN LA FIJACIÓN DE LA MEMBRANA.



NO INSTALE CONTRA UNA TUBERÍA CALIENTE DE 180°F O MÁS. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE ESTAR EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DESNUDA DE LA PENETRACIÓN.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE

SISTEMAS  
 TODOS

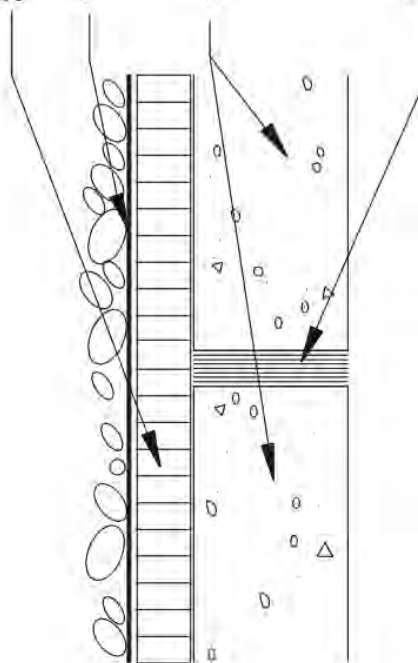
DETALLE NO.:  
**MHE-144**

AISLAMIENTO DE M-H O AISLAMIENTO  
COMPATIBLE APROBADO

MEMBRANA EPDM DE M-H

CUBIERTA

RELLENO DE JUNTAS DE  
EXPANSIÓN (POR OTROS)

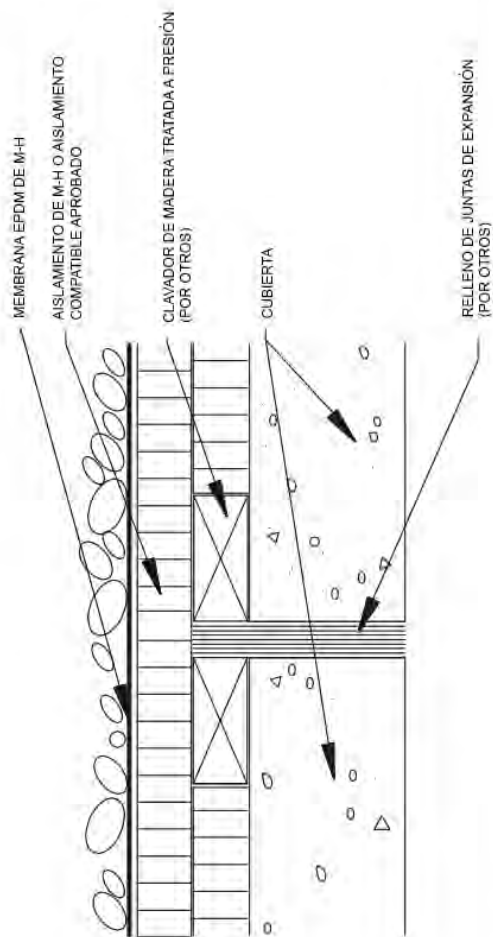


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSIÓN  
JUNTA DE CAMPO

SISTEMAS:  
SOLO BALASTO

DETALLE NO.:  
**MHE-150**

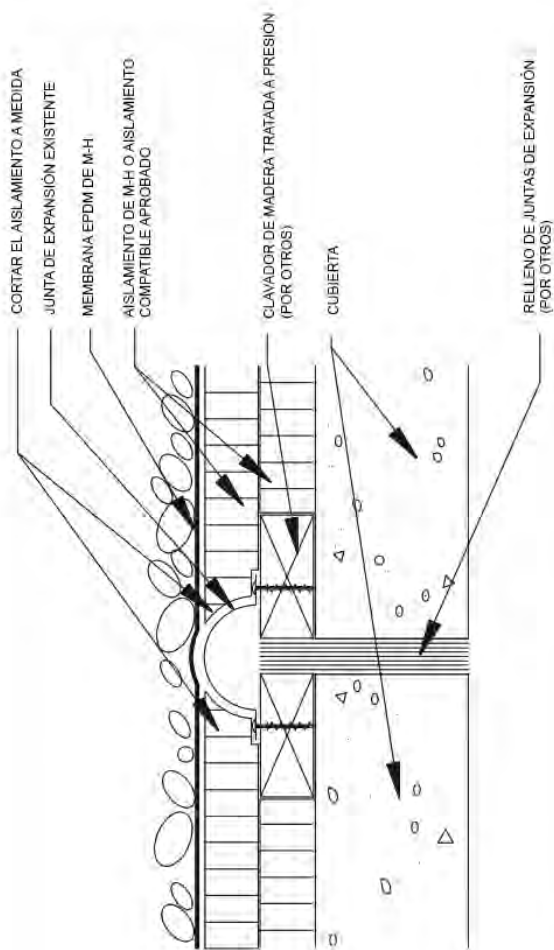


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

**JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA  
DE CAMPO EXISTENTE "A"**

**SISTEMAS:  
SOLO BALASTO**

**DETALLE NO.:  
MHE-151**

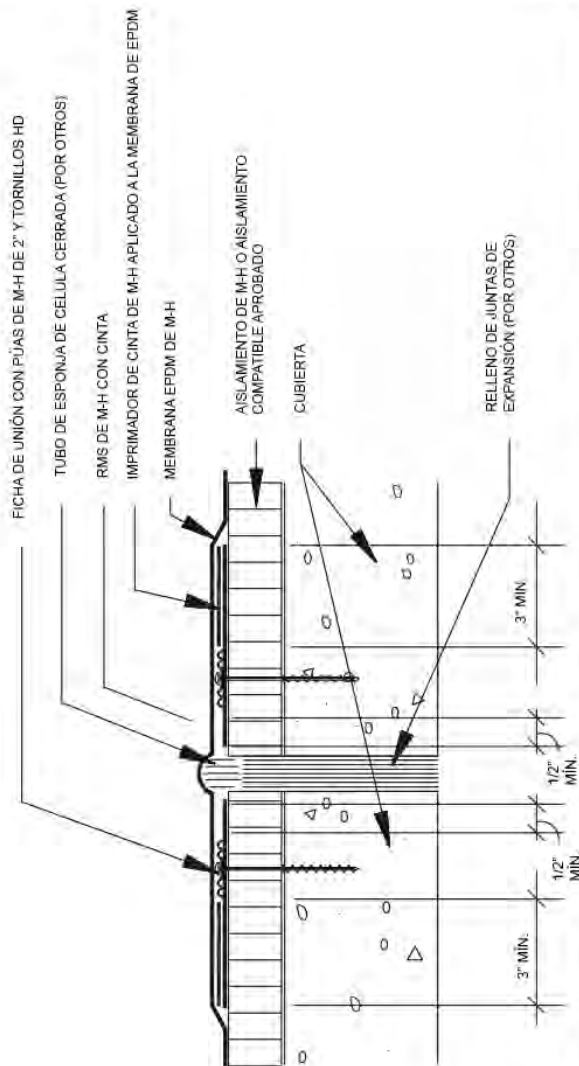


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSION JUNTA  
DE CAMPO EXISTENTE "B"

SISTEMAS:  
SOLO BALASTO

DETALLE NO.:  
**MHE-152**

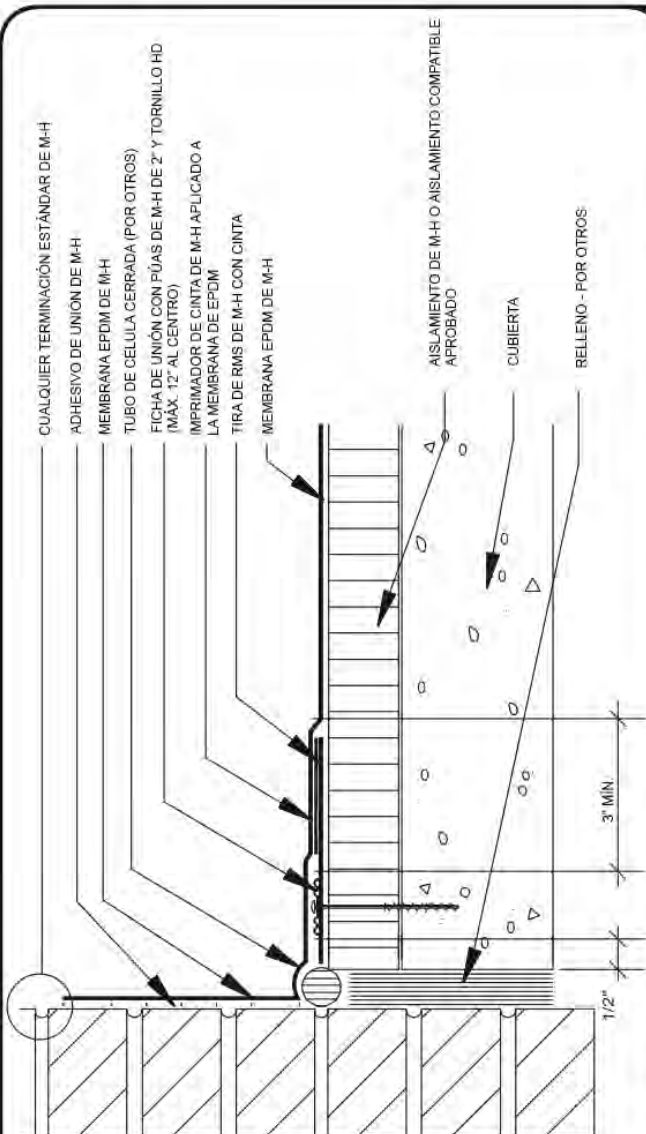


**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA DE CAMPO

SISTEMAS:  
 ADHERIDO Y FIJADO MECÁNICAMENTE

DETALLE NO.:  
**MHE-153B**

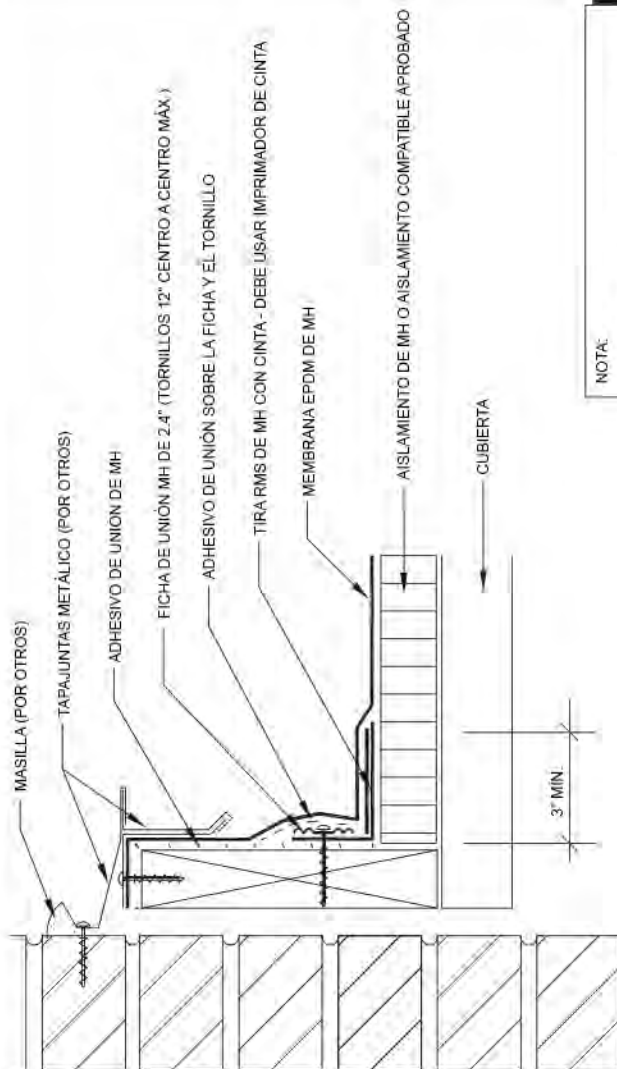


**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA  
 DE CUBIERTA A PARED - "A"

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-154B**



NOTA:

ESTE DETALLE ES ACEPTABLE PARA UN SISTEMA  
GARANTIZADO DE 20 AÑOS.

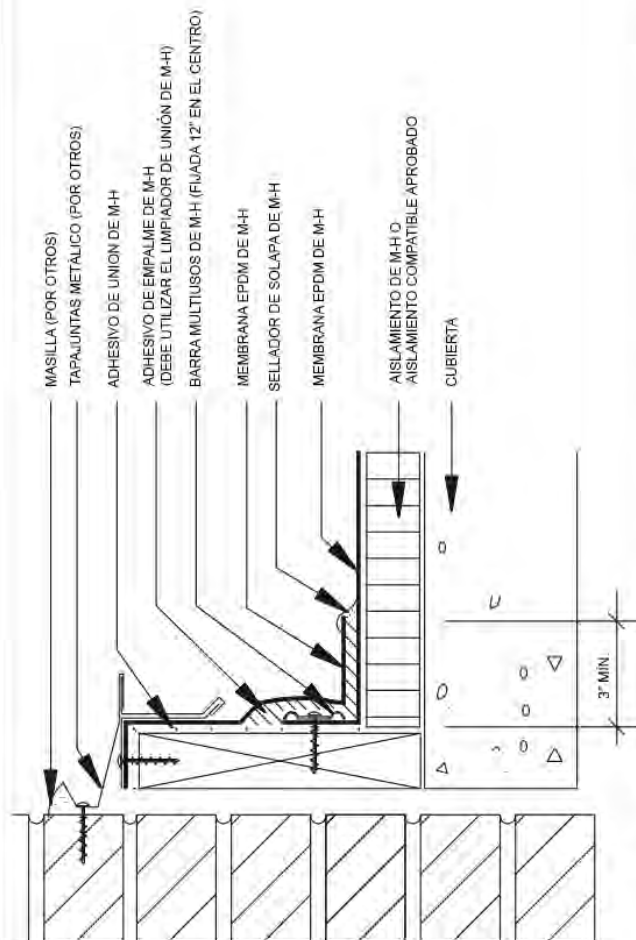
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA DE  
CUBIERTA A PARED**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:**

**MHE-155A**

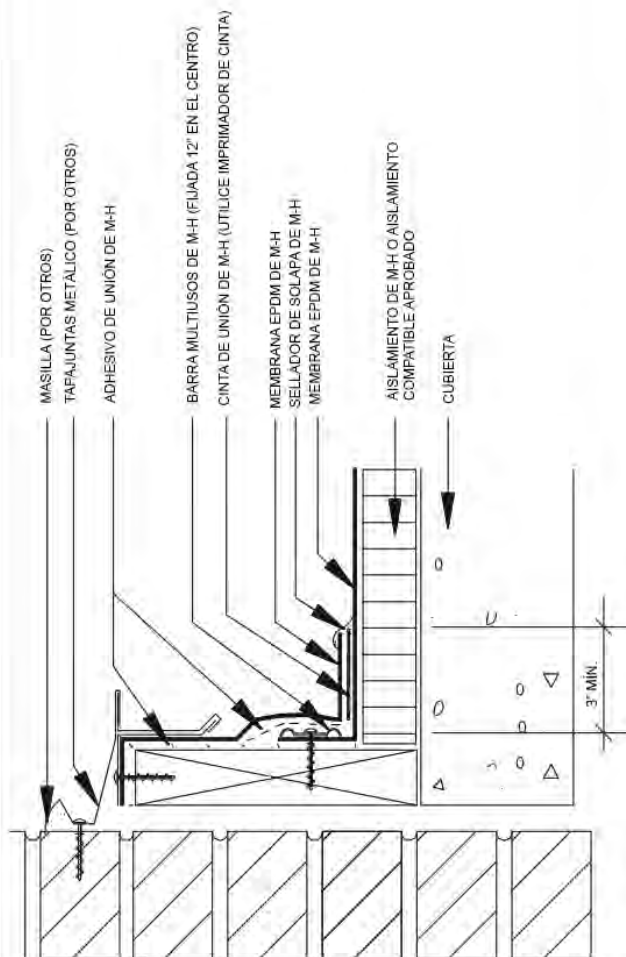


DETALLE NO. 2  
**MHE-156A**

JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA  
DE CUBIERTA A PARED - "C"

SISTEMAS:  
TODOS

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**



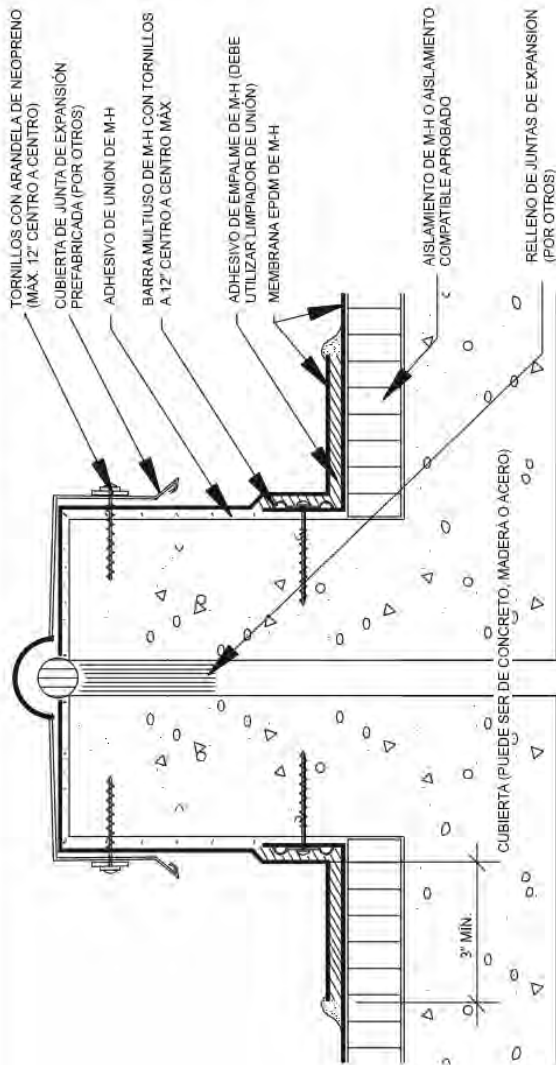
DETALLE NO.:

**MHE-156B**

JUNTA DE EXPANSIÓN JUNTA  
DE CUBIERTA A PARED - "C"

SISTEMAS:  
TODOS

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**



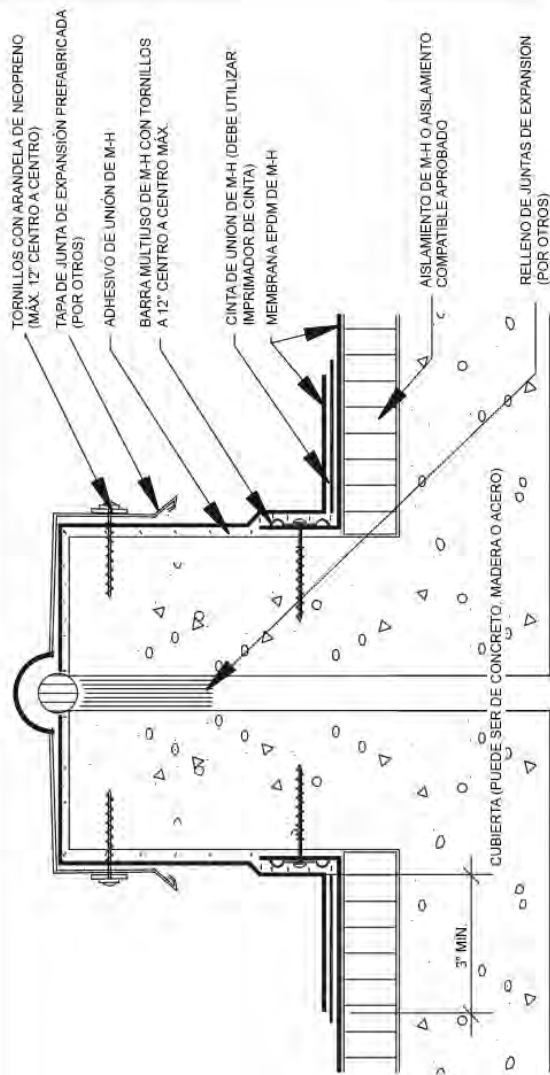
NOTA: LA CUBIERTA Y EL BORDILLO PUEDEN SER DE CONCRETO, ACERO O MADERA.

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSIÓN  
BORDILLO/PARED CORTAFUEGOS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-157A**



NOTA: LA CUBIERTA Y EL BORDILLO PUEDEN SER DE CONCRETO, ACERO O MADERA.

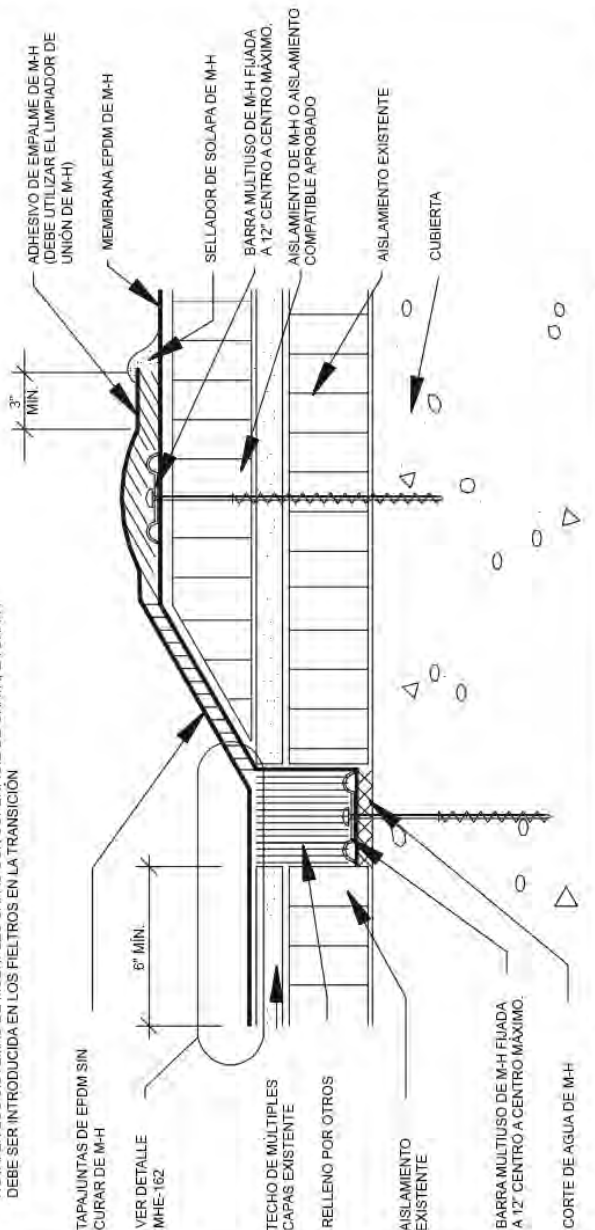
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

JUNTA DE EXPANSION  
BORDILLO/PARED CORTAFUEGOS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-157B**

NOTA: EN LOS SISTEMAS DE MULTIPLES CAPAS CON SUPERFICIE DE GRAVA, LA GRAVA DEBE SER INTRODUCIDA EN LOS FELTROS EN LA TRANSICIÓN



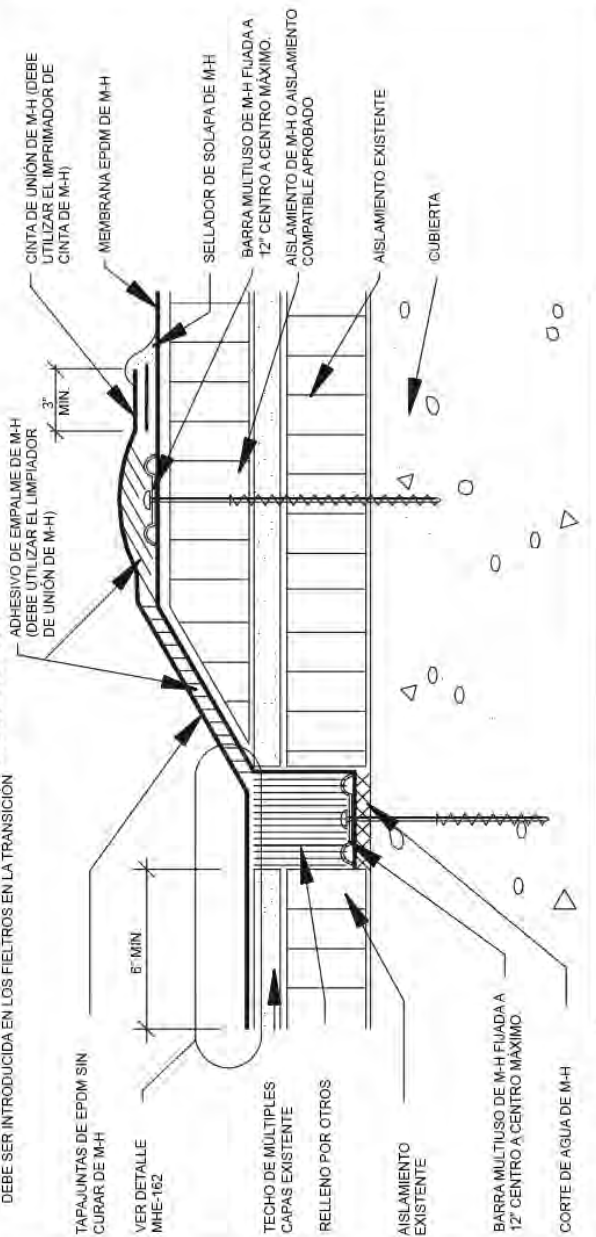
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

TRANSICIÓN DE EPDM A  
TECHO DE MULTIPLES CAPAS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.1  
**MHE-160A**

NOTA: EN LOS SISTEMAS DE MÚLTIPLES CAPAS CON SUPERFICIE DE GRAVA, LA GRAVA DEBE SER INTRODUCIDA EN LOS FIELTROS EN LA TRANSICIÓN



**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

TRANSICIÓN DE EPDM A  
TECHO DE MÚLTIPLES CAPAS

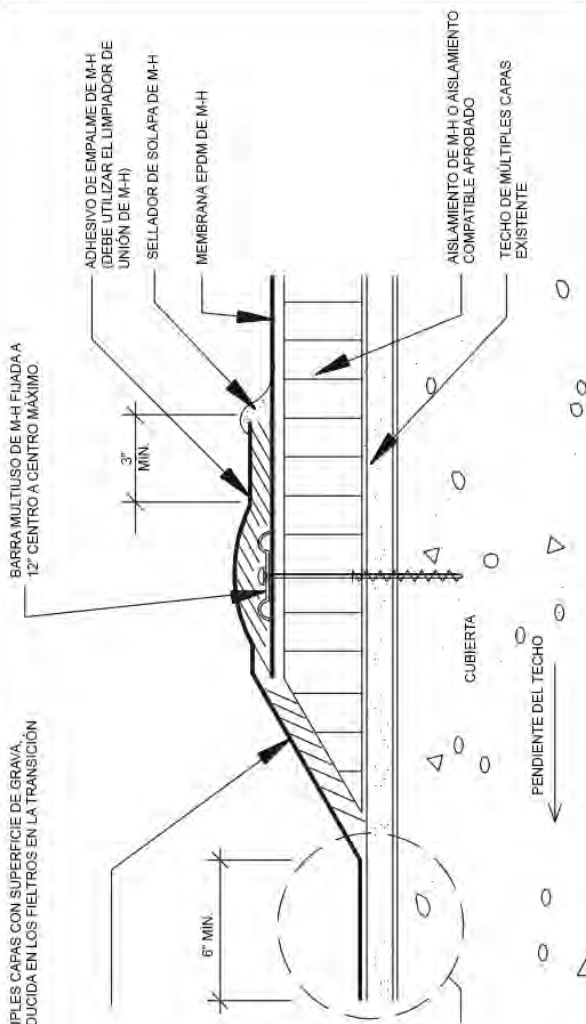
SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-160B**

NOTA:

EN LOS SISTEMAS DE MÚLTIPLES CAPAS CON SUPERFICIE DE GRAVA,  
LA GRAVA DEBE SER INTRODUCIDA EN LOS FIELTROS EN LA TRANSICIÓN

TAPAJUNTAS DE EPDM  
SIN CURAR DE M-H



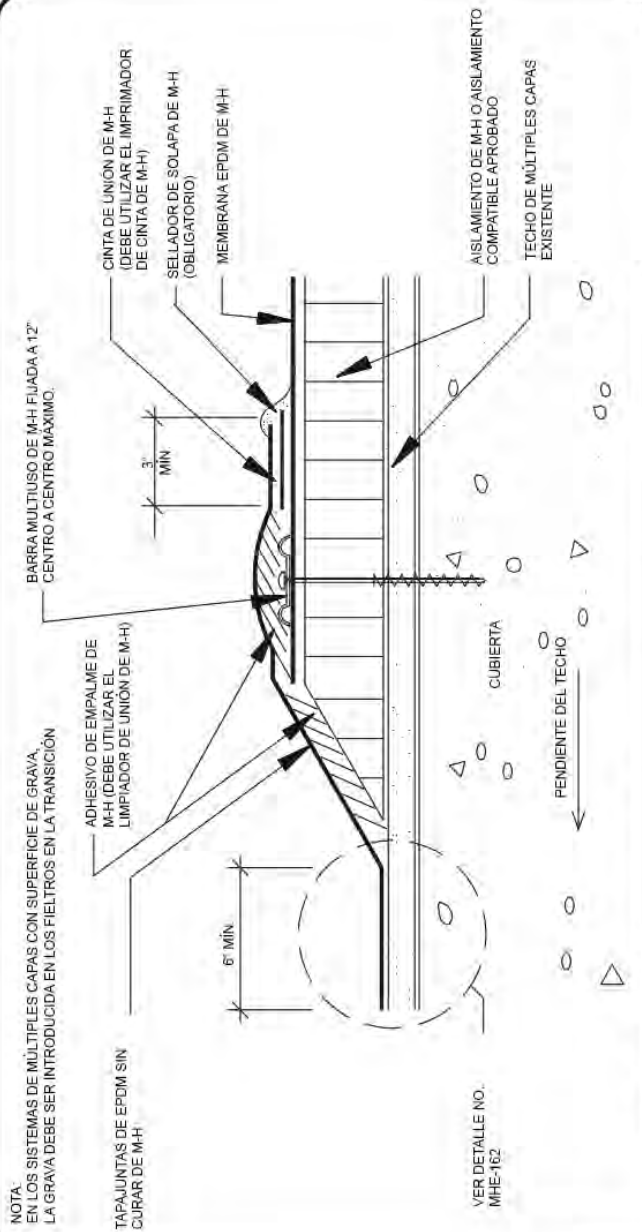
VER DETALLE NO.  
MHE-162

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

TRANSICIÓN DE EPDM A  
TECHO DE MÚLTIPLES CAPAS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-161A**



**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

TRANSICIÓN DE EPDM A  
TECHO DE MÚLTIPLES CAPAS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO. 2  
**MHE-161B**

NOTA:

1. EN LOS SISTEMAS DE MÚLTIPLES CAPAS CON SUPERFICIE DE GRAVA, LA GRAVA DEBE SER INTRODUCIDA EN LOS FIELTROS EN LA TRANSICIÓN.
2. ASFALTO CALIENTE (TIPO III O IV) O BREA DE ALQUITRÁN DE HULLA A DETERMINAR POR EL SISTEMA DE TECHO EXISTENTE

CAPA DE ASFALTO CALIENTE (TIPO III O IV)  
O BREA DE ALQUITRÁN DE HULLA

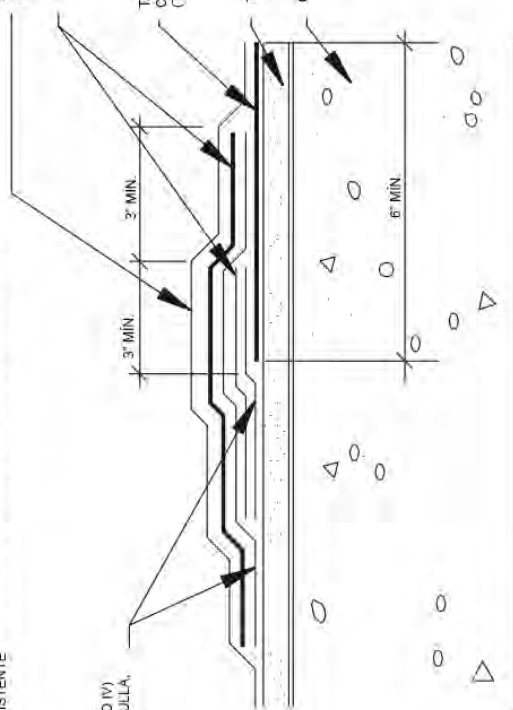
FIELTROS

ASFALTO CALIENTE (TIPO III O IV)  
O BREA DE ALQUITRÁN DE HULLA,  
SEGUN SEA NECESARIO

TAPAJUNTAS DE EPDM SIN CURAR DE M-H  
COLOCADO EN ASFALTO CALIENTE  
(TIPO III O IV)

TECHO DE MÚLTIPLES CAPAS EXISTENTE

CUBIERTA

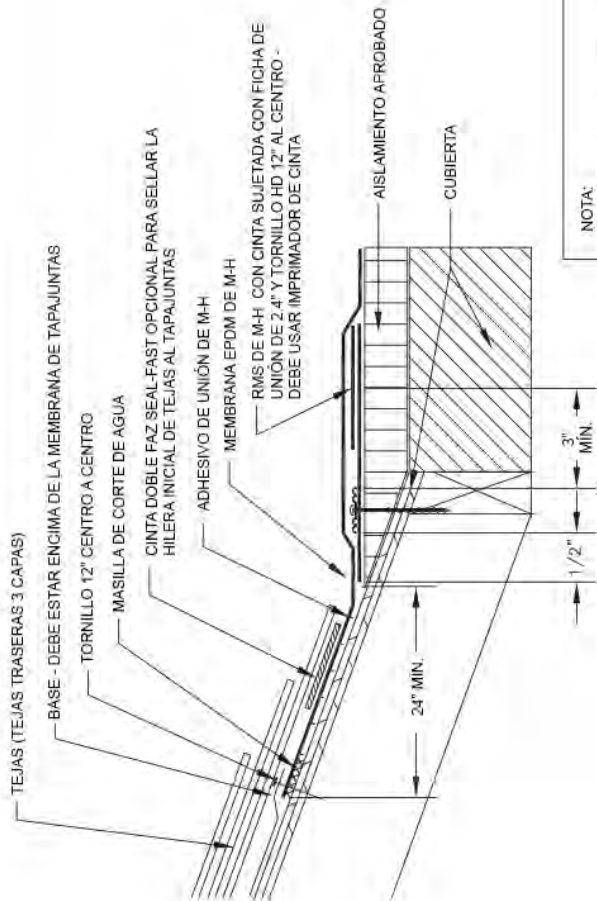


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

TRANSICIÓN DE EPDM  
A TIRA CALIENTE

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-162**



NOTA:

LA MEMBRANA EPDM DEBE EXTENDERSE  
MÍNIMO 24" POR LA PENDIENTE DEL TECHO  
O POR DEBAJO DE MÍNIMO 3 HILERAS DE  
TEJAS.

BASE DE EPDM CON TRANSICIÓN AL  
TECHO DE TEJAS CON RMS CON CINTA

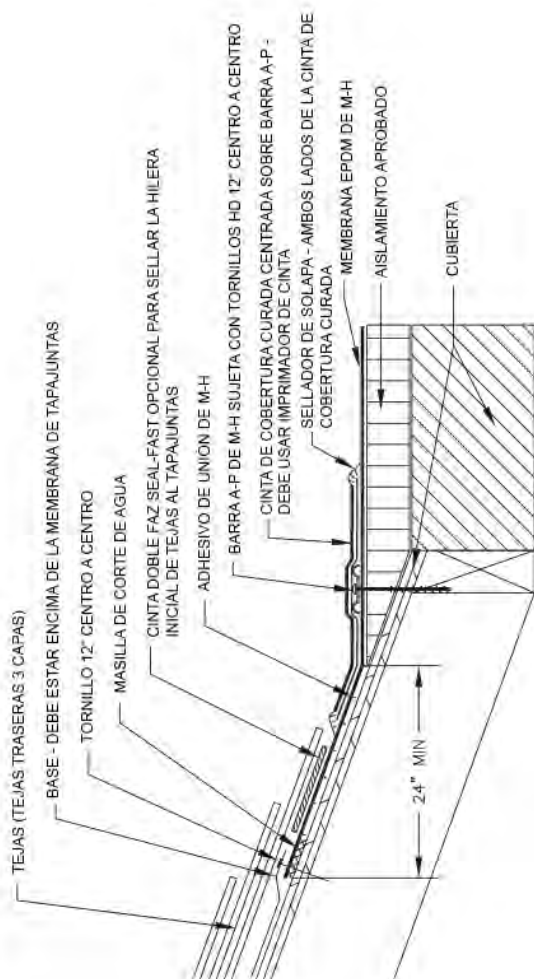
SISTEMAS:  
TODOS

MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.

DETALLE NO.:

**MHE-163A**

FECHA DE REVISIÓN: 10/2016



NOTA:

LA MEMBRANA EPDM DEBE EXTENDERSE MÍNIMO 24" POR LA PENDIENTE DEL TECHO O POR DEBAJO DE MÍNIMO 3 HILERAS DE TEJAS

BASE DE EPDM CON TRANSICIÓN AL  
TECHO DE TEJAS CON BARRA A-P

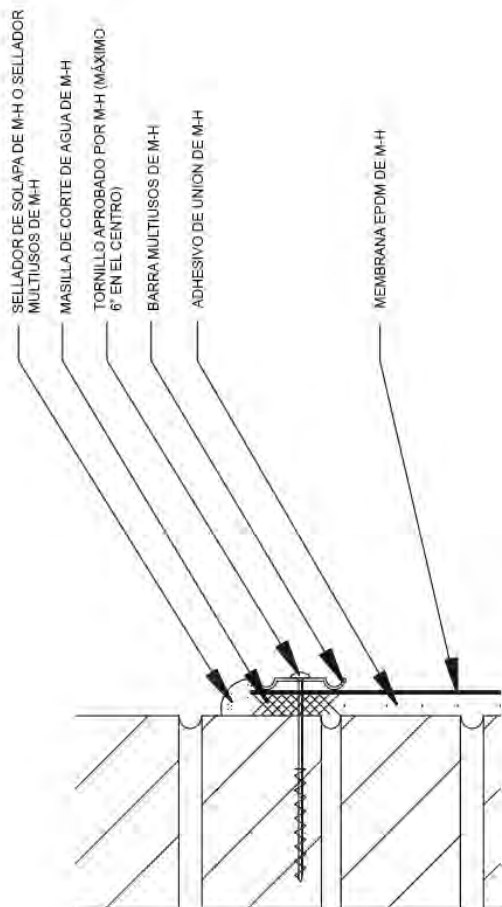
SISTEMAS:  
TODOS

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

DETALLE NO.:

**MHE-164**

FECHA DE REVISIÓN: 10/2016



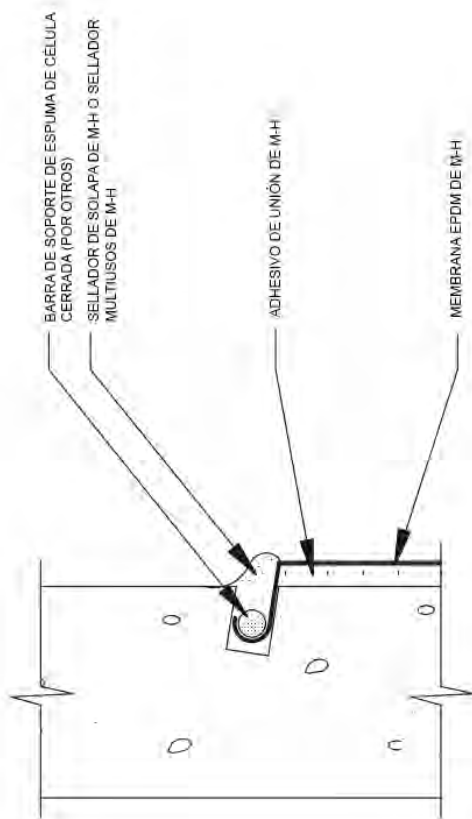
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

TERMINACIÓN VERTICAL  
CON BARRA A-P

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-170**

NOTA: EL DIÁMETRO DE LA VARILLA DE SOPORTE DEBE SER MAYOR QUE LA ABERTURA DE LA REGLETA

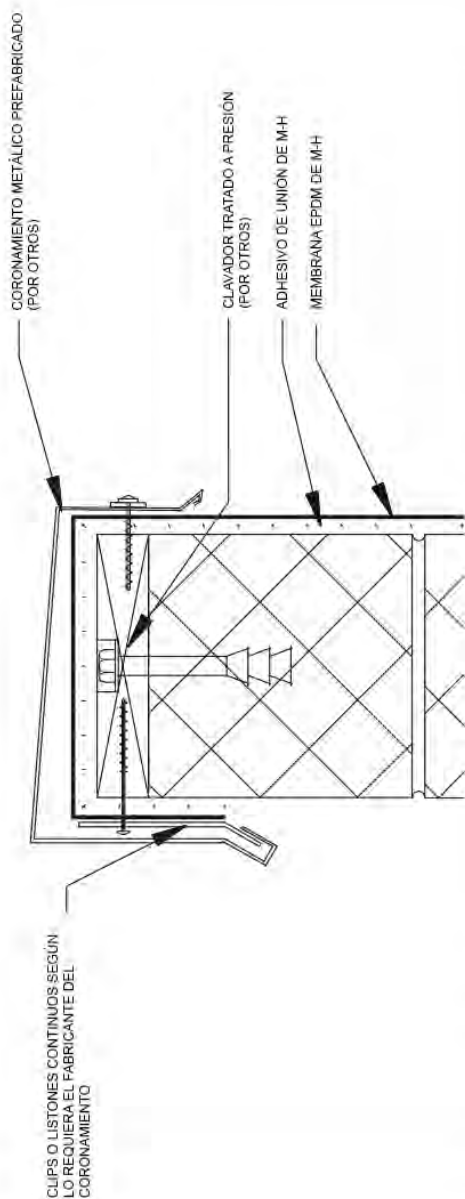


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

REGLETA DE TERMINACIÓN  
VERTICAL

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-171**

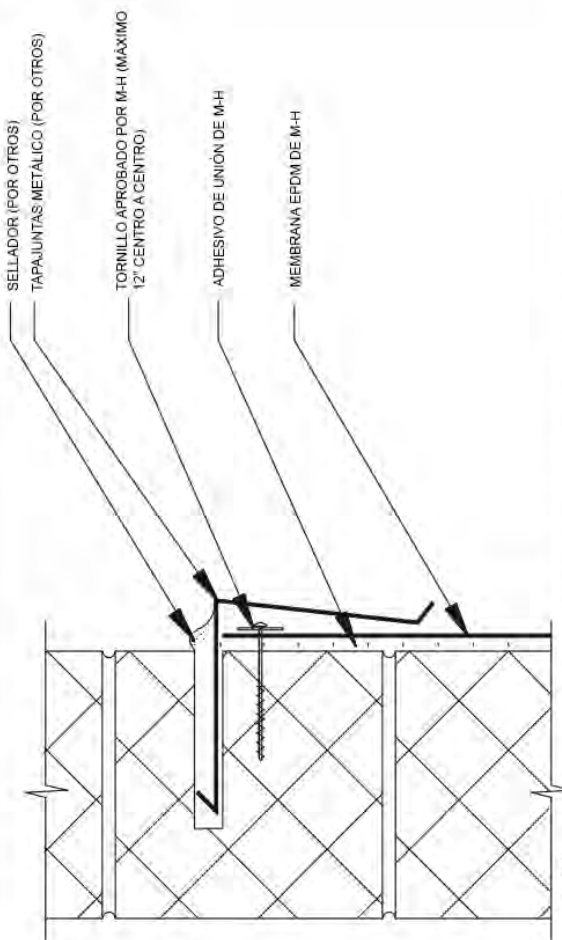


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

CORONAMIENTO METÁLICO  
DE TERMINACIÓN VERTICAL

DETALLE NO:  
**MHE-172**

SISTEMAS:  
TODOS



NOTA:

1. LA MEMBRANA DEBE FIJARSE BAJO EL TAPAJUNTAS. NO SE DEBE FIJAR A TRAVÉS DEL TAPAJUNTAS.
2. FIJACIÓN DEL TAPAJUNTAS SEGÚN LO DETERMINADO POR EL ESPECIFICADOR.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

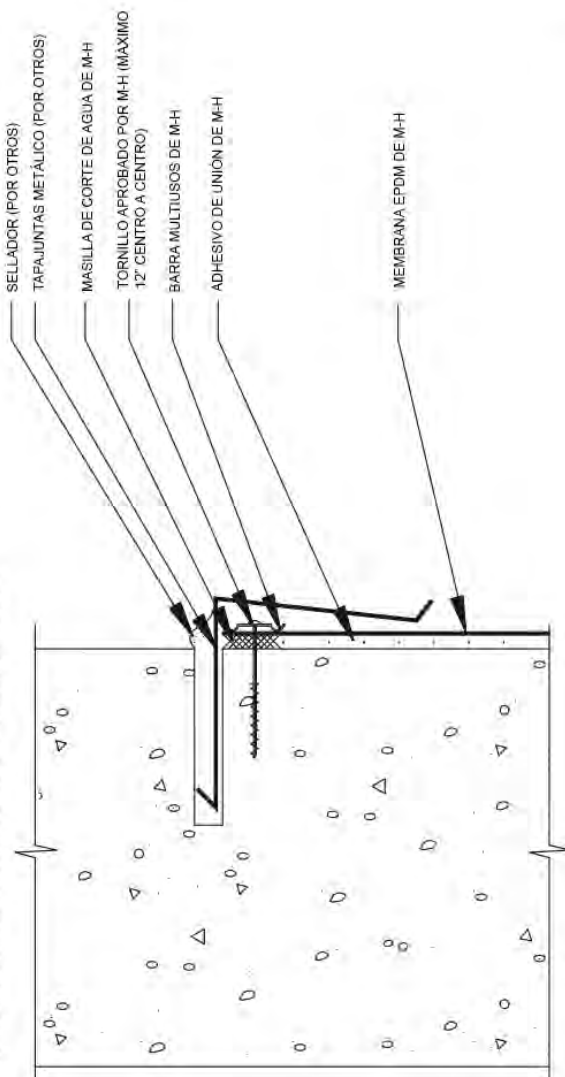
TAPAJUNTAS DE TERMINACIÓN VERTICAL

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-173**

NOTA: LA FIJACION DEL TAPAJUNTAS LA DETERMINA EL ESPECIFICADOR.

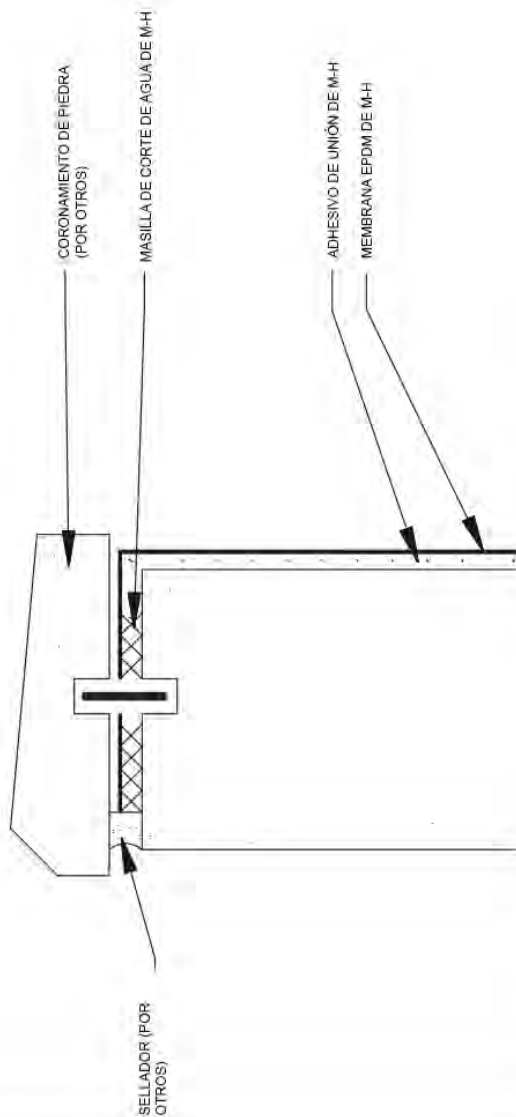


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

TAPAJUNTAS DE TERMINACIÓN  
VERTICAL CON BARRA A-P

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-174**

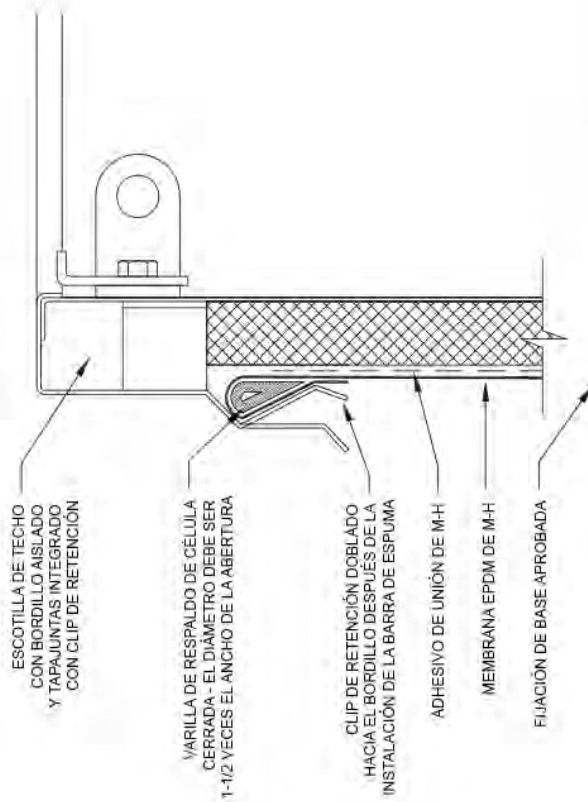


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

CORONAMIENTO DE PIEDRA  
DE TERMINACIÓN VERTICAL

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-175**



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

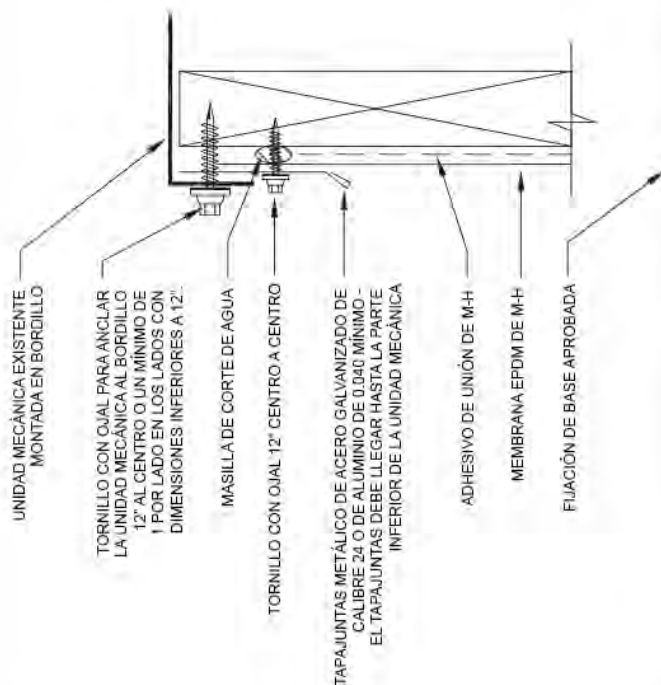
**TERMINACIÓN VERTICAL EN LA ESCOTILLA  
DEL TECHO CON VARILLA DE ESPUMA**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS EPDM**

**DETALLE NO.:**

**MHE-UN-176**

FECHA DE REVISIÓN: 06/2014



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

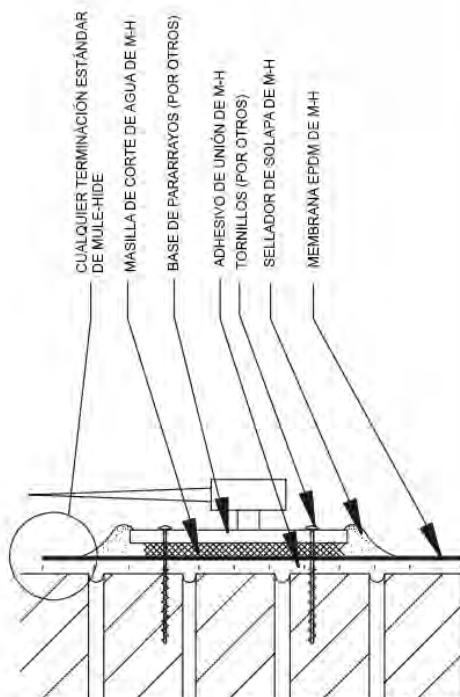
**TAPAJUNTAS EN EL BORDILLO MECÁNICO**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS EPDM**

**DETALLE NO.:**

**MHE-UN-177**

FECHA DE REVISIÓN: 06/2014

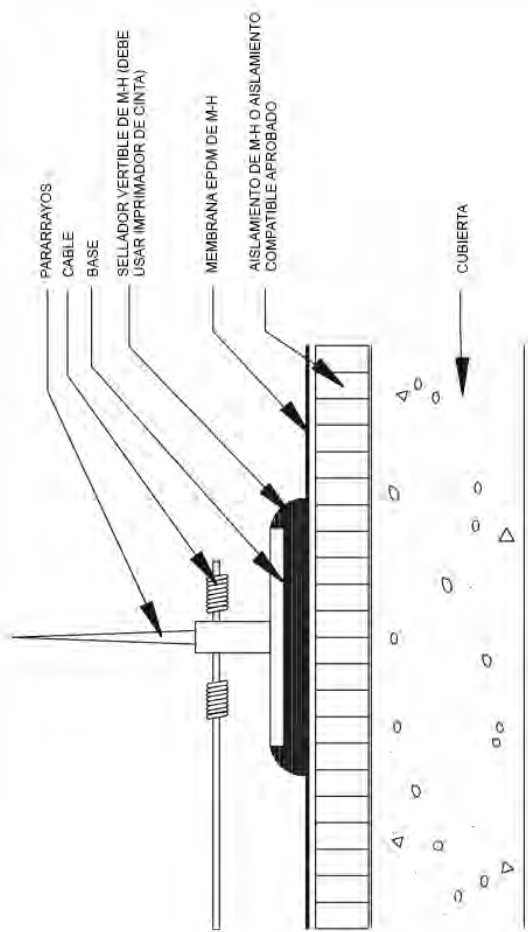


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

FIJACIÓN VERTICAL DEL PARARRAYOS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-180**

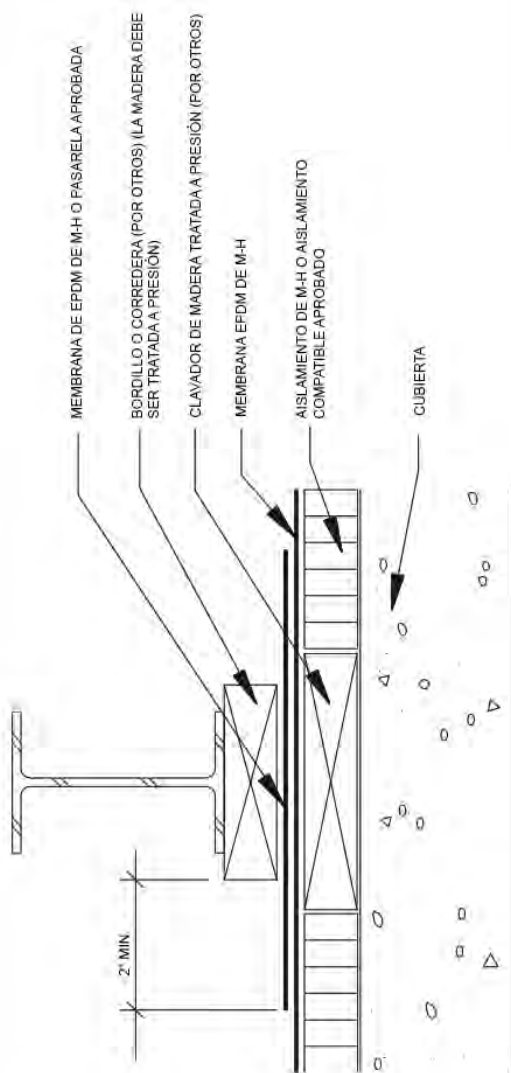


**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

FIJACIÓN HORIZONTAL DEL PARARRAYOS

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-181**



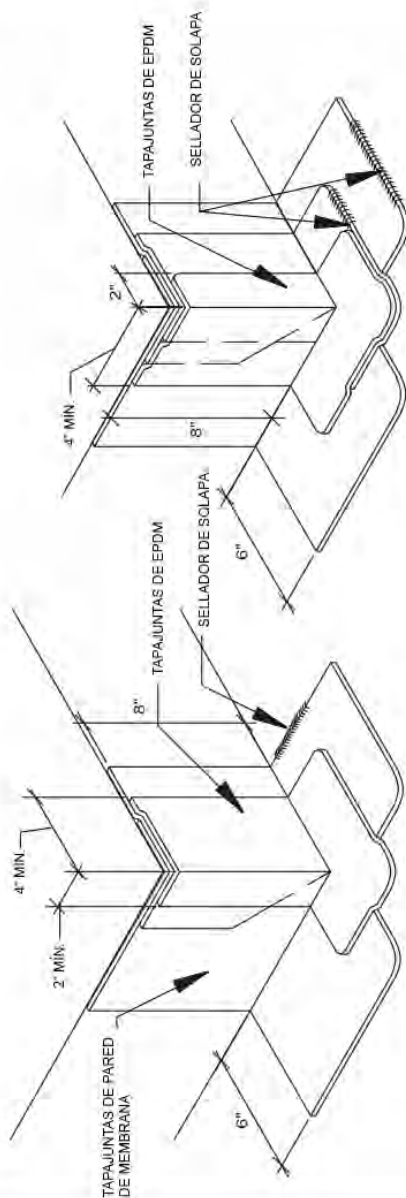
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.  
04/01/2004**

CORREDERA

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-182**



#### PASO NO. 1

NOTA: CUANDO SE UTILIZA TAPAJUNTAS DE EPDM SIN CURAR, SE REQUIERE ADHESIVO DE EMPALME Y LIMPIADOR DE UNIÓN. CUANDO SE UTILICE CINTA DE TAPAJUNTAS, SE REQUIERE IMPRIMADOR DE CINTA PARA PREPARAR TODAS LAS SUPERFICIES A LAS QUE SE APLICARÁ LA CINTA DE TAPAJUNTAS.

#### PASO NO. 2

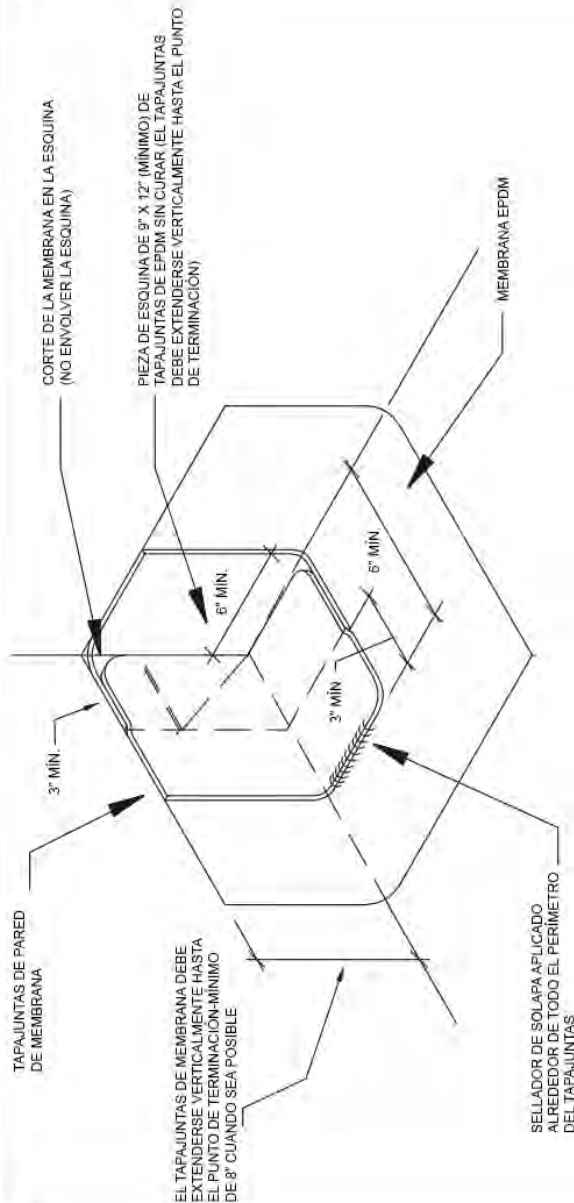
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**04/01/2004**

ESQUINA EXTERIOR DE EPDM

SISTEMAS:  
 TODOS

DETALLE NO.:

**MHE-183**



NOTA: CUANDO SE UTILIZA TAPAJUNTAS DE EPDM SIN CURAR, SE REQUIERE ADHESIVO DE EMPALME Y LIMPIADOR DE UNIÓN. CUANDO SE UTILICE CINTA DE TAPAJUNTAS, SE REQUIERE IMPRIMADOR DE CINTA PARA PREPARAR TODAS LAS SUPERFICIES A LAS QUE SE APLICARÁ LA CINTA DE TAPAJUNTAS. EL ADHESIVO DE EMPALME ES NECESARIO PARA ADHERIR EL "PLIEGUE".

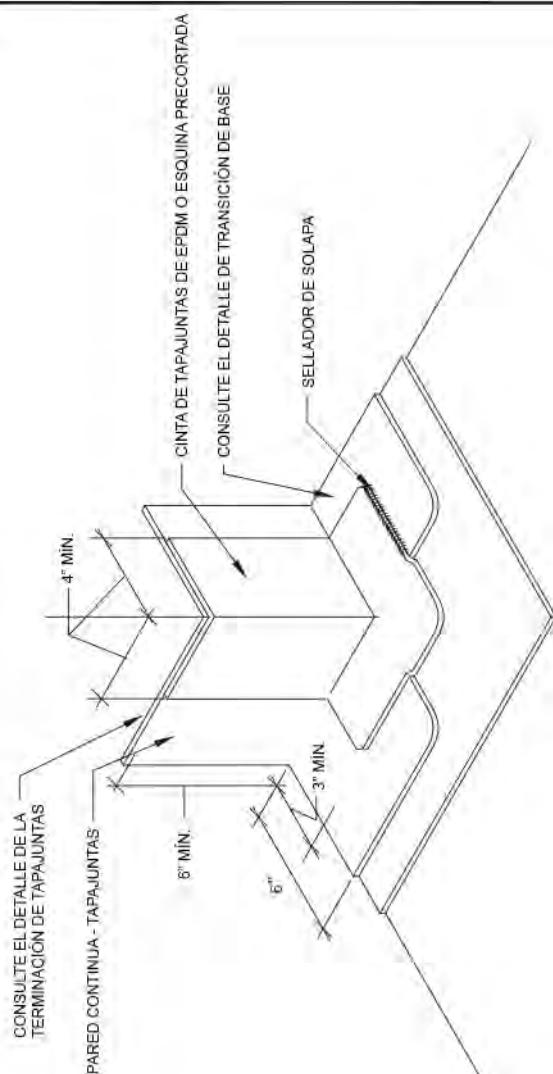
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**

**04/01/2004**

TAPAJUNTAS DE PARED DE EPDM DE  
2 PIEZAS PARA ESQUINAS INTERIORES

SISTEMAS:  
TODOS

DETALLE NO.:  
**MHE-184**



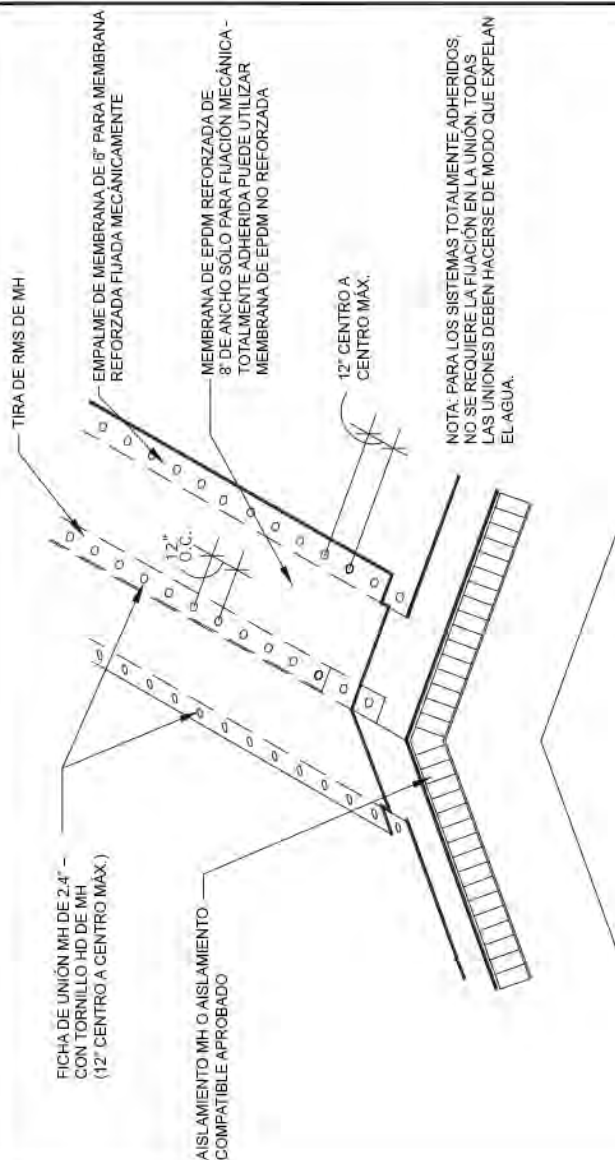
CUANDO SE UTILICEN CINTAS TAPAJUNTAS, DEBE UTILIZARSE UN IMPRIMADOR DE CINTA

**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**ENVOLTURA DE UNA PIEZA  
DE ESQUINA EXTERIOR DE EPDM**

**SISTEMAS:  
TODOS**

**DETALLE NO.:  
MHE-186**



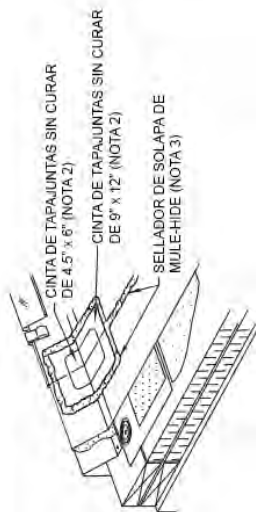
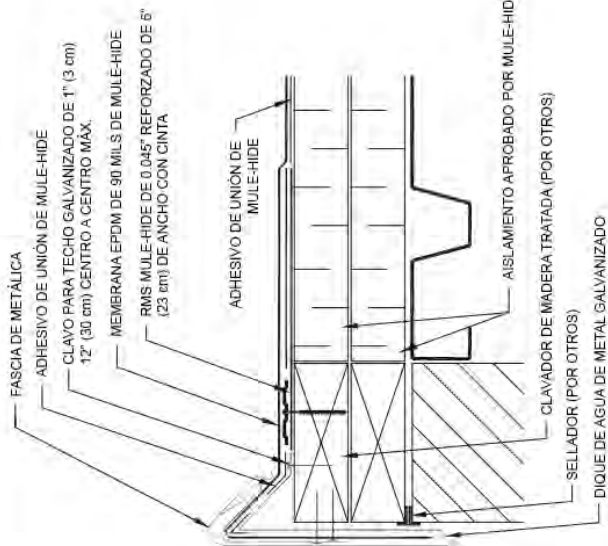
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**  
2010

**FIJACIÓN DE ARISTA CON RMS**

**SISTEMAS:**  
FIJADOS MECÁNICAMENTE Y TOTALMENTE ADHERIDOS

**DETALLE NO.:**

**MHE-190**



#### NOTAS:

1. EL CLAVADOR DE MADERA TRATADA DEBE EXTENDERSE MÁS ALLÁ DEL ANCHO TOTAL DE LA BRIDA DE LA CUBIERTA DEL TOPE DE GRAVA.
2. UN TROZO DE CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 4.5" x 6" (12 x 15 cm) Y UNO DE 9" x 12" (23 x 30 cm) DEBEN ESTAR CENTRADOS SOBRE LOS EMPALMES DE CAMPO EN EL CAMBIO DE ÁNGULO.
3. CALAFATEAR TODOS LOS BORDES CON SELLADOR DE SOLAPA COMO SE MUESTRA ARRIBA.
4. CONSULTAR EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE METAL-ERA PERMA-TITE SYSTEM 200 PARA CONOCER LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN PASO A PASO.

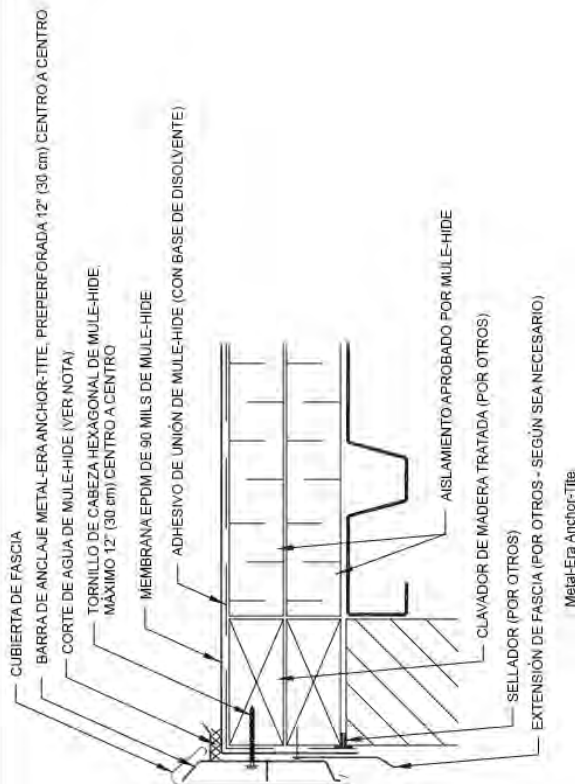
## MULE-HIDE PRODUCTS CO., INC. 2005

Detalle del borde de Metal-Era Perma-Tite

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-500**



NOTA

APLICAR UNA CUENTA ADICIONAL DE CORTE DE AGUA A LO LARGO DEL BORDE DEL EMPALME DE LA MEMBRANA QUE ES PERPENDICULAR A LA BARRA DE ANCLAJE.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

DETALLE NO.:  
**MHE-501**

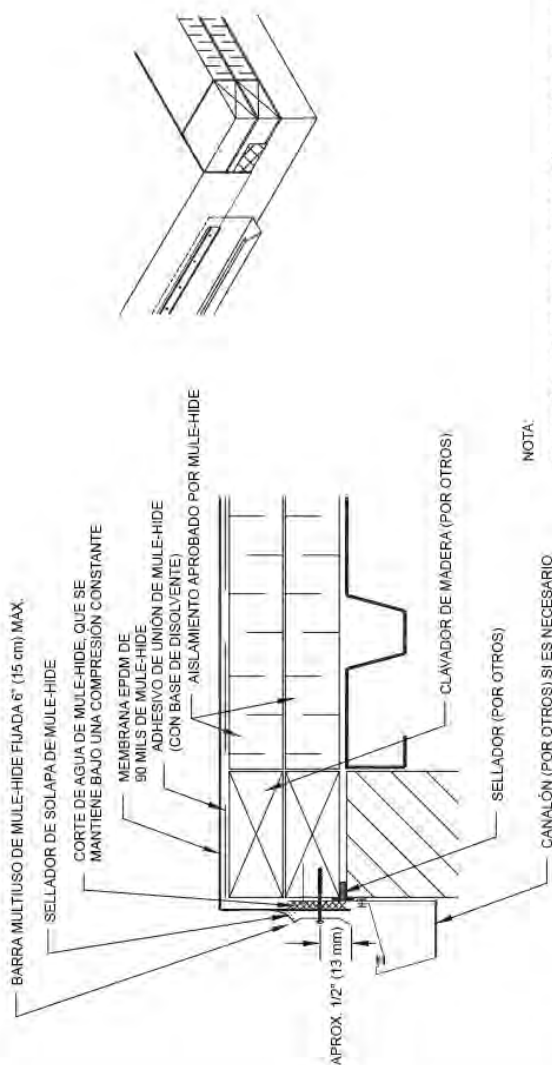
Detalle del borde Metal-Era Anchor-Tite

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
MHE-502





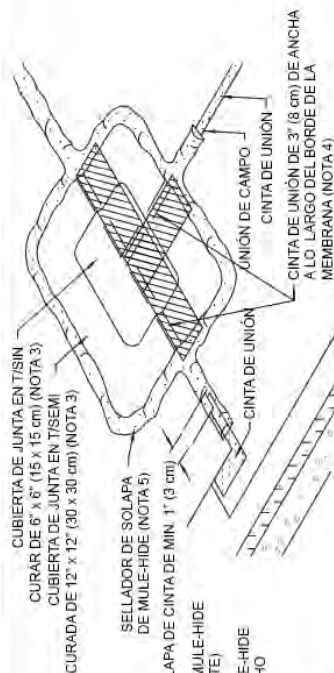
# **MULE-HIDE** **PRODUCTS CO., INC.** **2005**

Terminación de Barra multiuso

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

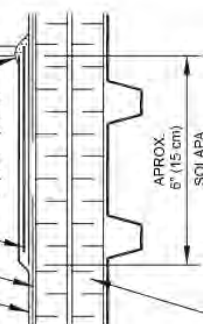
DETALLE NO.:  
**MHE-503**



MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE  
ADHESIVO DE UNIÓN DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)

CINTA DE UNIÓN MULE-HIDE DE 6\" (15 cm) DE ANCHO

SELLADOR DE SOLAPA DE MULE-HIDE 1/4\" (6 mm) MIN 1/2\" (13 mm) MAX.



VARIAS CAPAS DE AISLAMIENTO APROBADO POR MULE-HIDE (VER ESPECIFICACIONES)

#### NOTAS:

1. ANTES DE LA INSTALACIÓN DE LA CINTA DE UNIÓN, APLICAR EL IMPRIMADOR DE CINTA EN LAS ÁREAS DE LA UNIÓN.
2. LA CINTA DE UNIÓN DEBE SUPERPONERSE UN MÍNIMO DE 1\" (3 cm) EN LOS EXTREMOS DE CADA PIEZA CORTADA.
3. EN LAS INTERSECCIONES DE LAS UNIONES DE CAMPO, APLICAR TAPAJUNTAS DE JUNTAS EN T (SIN CURAR) DE 6\" x 6\" (15 x 15 cm) CUBIERTA CON TAPAJUNTAS DE JUNTAS EN T (SEMICURADA) DE 12\" x 12\" (30 x 30 cm).
4. INSTALAR LA CINTA DE UNIÓN DE 3\" (8 cm) DE ANCHO (EN CONJUNTO CON IMPRIMADOR DE CINTA) A LO LARGO DEL BORDE DE LA MEMBRANA SOBREPONENDO LA CINTA DE UNIÓN DESDE LA UNIÓN.
5. CALAFATEAR TODOS LOS BORDES CON SELLADOR DE SOLAPA COMO SE MUESTRA ARRIBA.

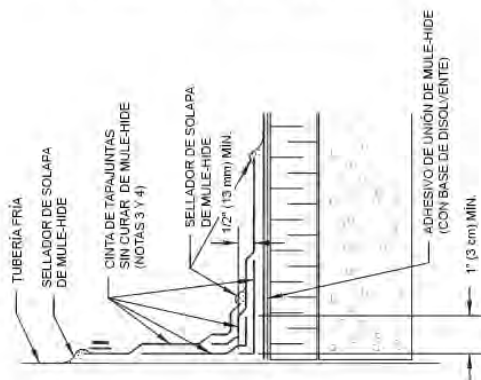
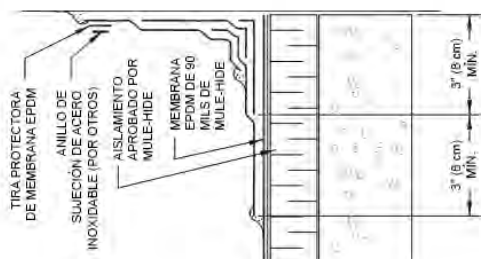
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Empalme de la membrana con cinta de unión

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-508**



# NOTAS:

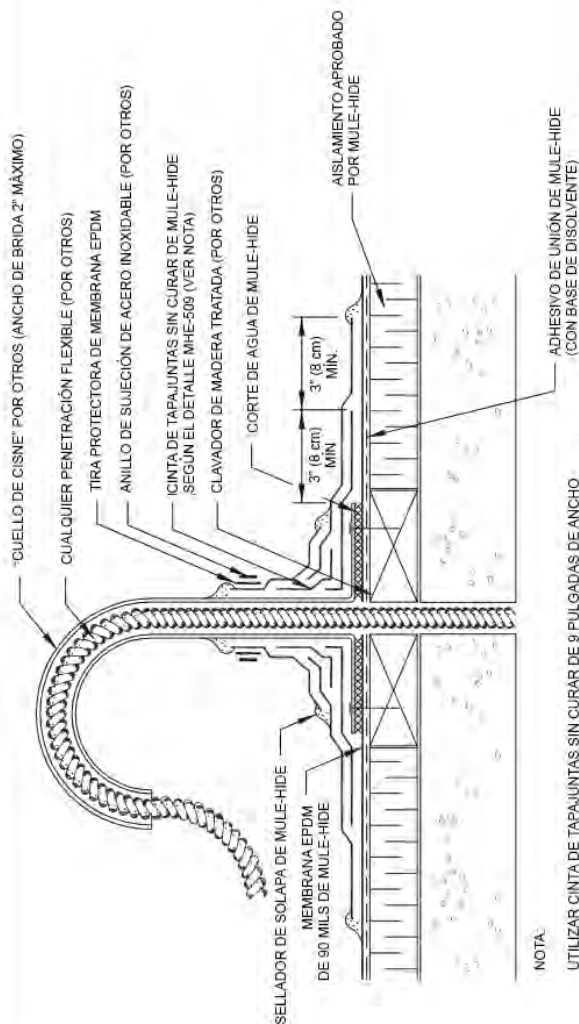
1. RETIRAR TODOS LOS TAPAJUNTAS DE PLOMO Y DE OTRO TIPO ANTES DE INSTALAR LOS TAPAJUNTAS DE TUBERÍAS FABRICADOS EN EL CAMPO.
2. SE REQUIERE LA FIJACIÓN DE LA MEMBRANA ALREDEDOR DE TODAS LAS TUBERÍAS DE MÁS DE 18 PULGADAS (50 cm) DE DIÁMETRO.
3. LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR ENROLLADA ALREDEDOR DE LA TUBERÍA DEBE TENER UNA UNIÓN MÍNIMA DE 3\" (8 cm).
4. UTILIZAR CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 8 PULGADAS DE ANCHO PARA FORMAR LA PRIMERA ENVOLTURA ALREDEDOR DE LA TUBERÍA. LA SEGUNDA ENVOLTURA SE FORMARÁ UTILIZANDO UN ANCHO COMPLETO DE CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9 PULGADAS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Sello de tubo fabricado en el campo

SISTEMAS:  
Sistema de 90 milis totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-509**



NOTA:

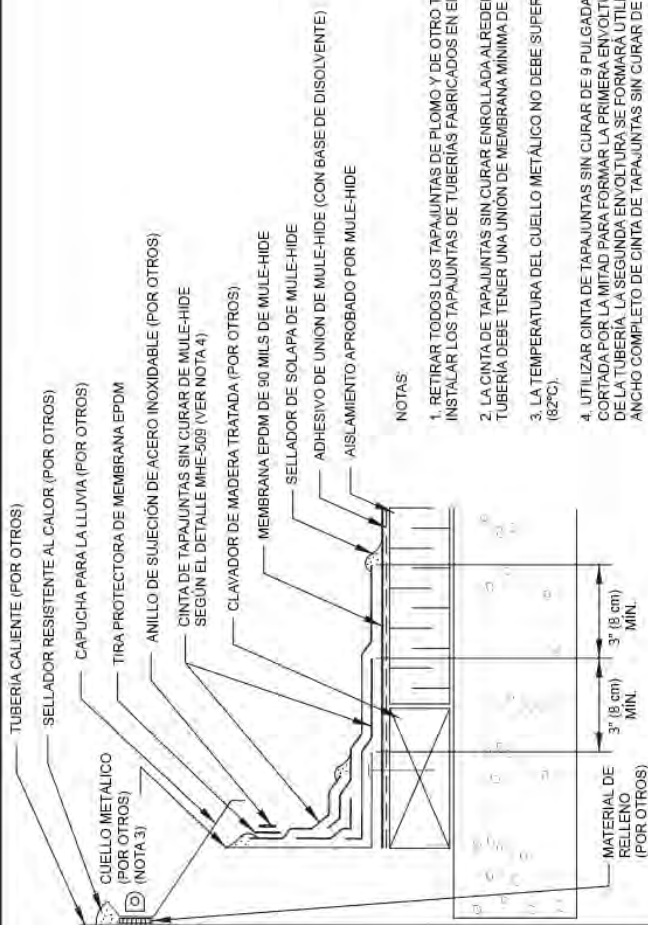
UTILIZAR CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9 PULGADAS DE ANCHO  
CORTADA POR LA MITAD PARA FORMAR LA PRIMERA ENVOLTURA AL REDEDOR  
DE LA TUBERÍA. LA SEGUNDA ENVOLTURA SE FORMARÁ UTILIZANDO UN ANCHO  
COMPLETO DE CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9 PULGADAS.

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

DETALLE NO.:  
**MHE-510**

Penetración flexible

SISTEMAS:  
Sistema de 90 mils totalmente adherido



#### NOTAS

1. RETIRAR TODOS LOS TAPAJUNTAS DE PLOMO Y DE OTRO TIPO ANTES DE INSTALAR LOS TAPAJUNTAS DE TUBERÍAS FABRICADOS EN EL CAMPO.
2. LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR ENROLLADA ALREDEDOR DE LA TUBERÍA DEBE TENER UNA UNIÓN DE MEMBRANA MÍNIMA DE 3" (8 cm).
3. LA TEMPERATURA DEL CUELLO METÁLICO NO DEBE SUPERAR LOS 180°F (82°C).
4. UTILIZAR CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9 PULGADAS DE ANCHO CORTADA POR LA MITAD PARA FORMAR LA PRIMERA ENVOLTURA ALREDEDOR DE LA TUBERÍA. LA SEGUNDA ENVOLTURA SE FORMARÁ UTILIZANDO UN ANCHO COMPLETO DE CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9 PULGADAS.

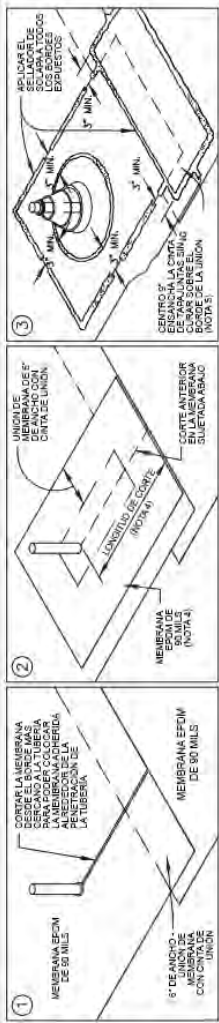
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Aplado caliente fabricada en campo

SISTEMAS:

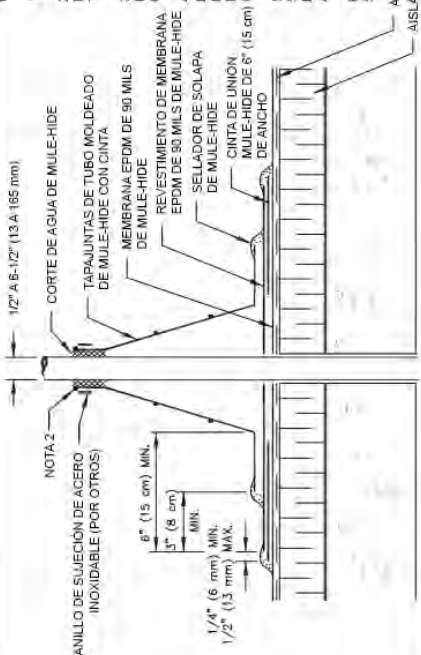
Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-511**



# NOTAS:

1. RETIRE TODO EL PLOMO Y OTROS MATERIALES DE TAPAJUNTAS
2. EL TAPAJUNTAS DE LA TUBERÍA DEBE TENER UNA ESTRÍA INTACTA EN EL BORDE SUPERIOR, INDEPENDIENTEMENTE DEL DIÁMETRO DE LA TUBERÍA.
3. LAS BRIDAS DE LA CUBIERTA DEL TAPAJUNTAS DE TUBO MOLDEADO NO DEBEN SUPERPONERSE, CORTARSE O APLICARSE SOBRE NINGUN CAMBIO DE ÁNGULO.
4. EL RECUBRIMIENTO DE LA MEMBRANA DE 90 MILS EN EL CORTE DE LA MEMBRANA DE CAMPO DEBE EXTENDERSE 3 PULGADAS MÁS ALLÁ DE LA BRIDA DEL TAPAJUNTAS DE TUBO MOLDEADO EN 3 LADOS. LA EXTENSIÓN DEL CORTE EN LA MEMBRANA DE CAMPO COMO SE MUESTRA ARRIBA.
5. CENTRAR LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 9" DE ANCHO SOBRE EL BORDE DE EMPALME DE LA MEMBRANA Y EXTENDERLA 3" MÁS ALLÁ DE LA SUPERPOSICIÓN DE LA MEMBRANA COMO SE MUESTRA ARRIBA.
6. CALAFATEAR TODOS LOS BORDES CON SELLADOR DE SOLAPA COMO SE MUESTRA ARRIBA.



**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

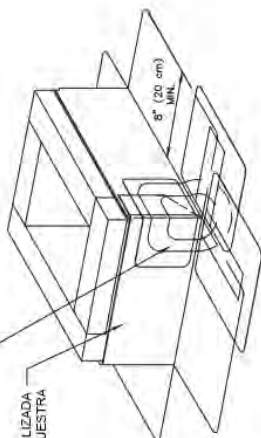
Tapajuntas de tubo moldeado  
de Mule-Hide con cinta

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-512**

TAPAR TODAS LAS ESQUINAS EXTERIORES DE ACUERDO CON EL DETALLE MHE-516



SE REQUIERE SELLADOR DE SOLAPA EN TODOS LOS BORDES EXPUESTOS DEL TAPAJUNTAS

MEMBRANA CONTINUA DE EPDM DE 90 MILS UTILIZADA PARA TAPAR TODO EL BORDILLO COMO SE MUESTRA

TAPAJUNTAS METÁLICO (POR OTROS)

ADHESIVO DE UNIÓN DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)

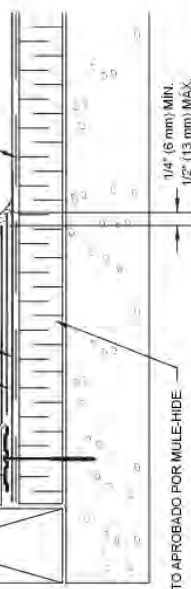
MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE

FICHA DE UNIÓN DE 2" CON PUNOS DE MULE-HIDE FIJADA CON TORNILLOS HD MÁXIMO 12" (30 cm) CENTRO A CENTRO

CINTA DE UNIÓN MULE-HIDE DE 6" (15 cm) DE ANCHO

MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE

ADHESIVO DE UNIÓN DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)



AISLAMIENTO APROBADO POR MULE-HIDE

1/4" (6 mm) MÍN.  
1/2" (13 mm) MÁX.

NOTAS:

1. SI LA UNIÓN VERTICAL NO ESTÁ EN LA ESQUINA, SE DEBERÁ CENTRAR UNA PIEZA DE CINTA DE TAPAJUNTAS DE 4.5" x 8" (12 x 15 cm) Y UNO DE 9" x 12" (23 x 30 cm) SOBRE EL CAMBIO DE ÁNGULO.
2. LAS FICHAS DE FIJACIÓN PUEDEN INSTALARSE VERTICALMENTE.
3. APLICAR IMPRIMADOR DE CINTA ANTES DE INSTALAR LA CINTA DE UNIÓN

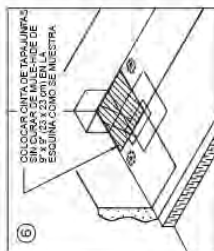
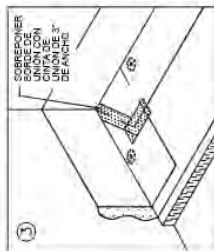
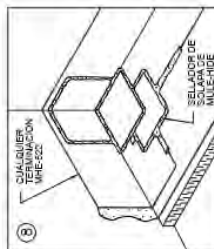
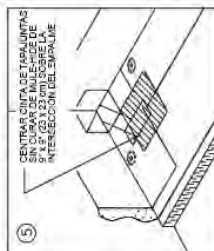
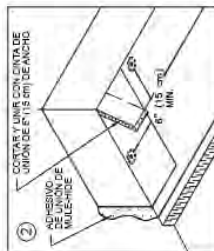
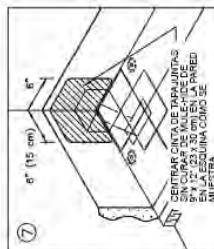
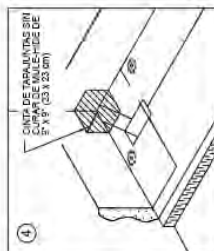
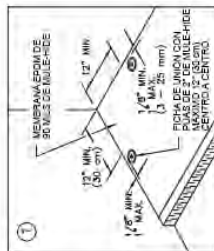
# **MULE-HIDE** **PRODUCTS CO., INC.** **2005**

Tapajuntas de bordillo

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-513**



# NOTAS:

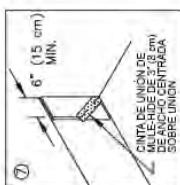
1. CALAFATEAR TODOS LOS BORDES CON SELLADOR DE SOLAPA.
2. DEBE UTILIZARSE EL IMPRIMADOR DE CINTA JUNTO CON LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE MULE-HIDE

**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

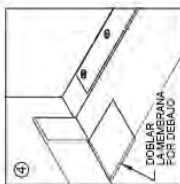
Esquina interior con  
 tapajuntas de pared de EPDM separado

SISTEMAS:  
 Sistema de 90 milis totalmente adherido

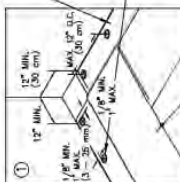
DETALLE NO.:  
**MHE-514**



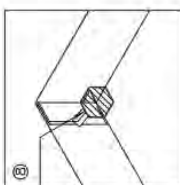
COMPLETAR LA UNIÓN VERTICAL  
Y APLICAR CINTA DE UNIÓN  
DE MULE-HIDE DE 3" (8 cm)  
DE ANCHO EN EL BORDE DE  
LA UNIÓN COMO SE MUESTRA



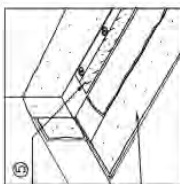
RMIS MULE-HIDE DE 0.045"  
DE 8" (23 cm) DE ANCHO  
CON CINTA  
FICHA DE UNIÓN DE 2"  
CON TORNILLOS HO DE  
MULE-HIDE MÁXIMO 12" (30 cm)  
CENTRO A CENTRO



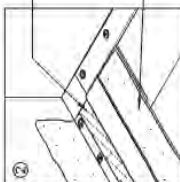
MEMBRANA EPDM DE  
90 MILS DE MULE-HIDE



APROX. CINTA  
DE TAPAJUNTAS SIN  
CURAR DE MULE-HIDE DE  
8" x 9" (23 x 23 cm) (SIMILAR  
AL DETALLE MHE-514)

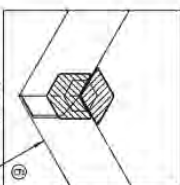


CINTA DE UNIÓN  
DE 8" (15 cm) DE ANCHO



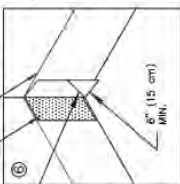
ADHESIVO  
DE UNIÓN  
DE MULE-HIDE

CUALQUIER TERMINACIÓN  
MHE-522



LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN  
CURAR DE MULE-HIDE DEBE  
UTILIZARSE JUNTO CON EL  
IMPRIMADOR DE CINTA

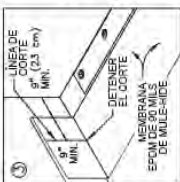
MEMBRANA EPDM DE  
90 MILS DE MULE-HIDE



CINTA DE UNIÓN MULE-HIDE  
DE 8" (15 cm) DE ANCHO

CORTE DE 45°

NOTAS:  
1. PARA LA FIJACIÓN DE RMIS;  
CONSULTAR EL DETALLE MHE-521



LINEA DE  
CORTE  
9" (23 cm)  
MIN.

DETENER  
EL CORTE  
MEMBRANA  
EPDM DE 90 MILS  
DE MULE-HIDE

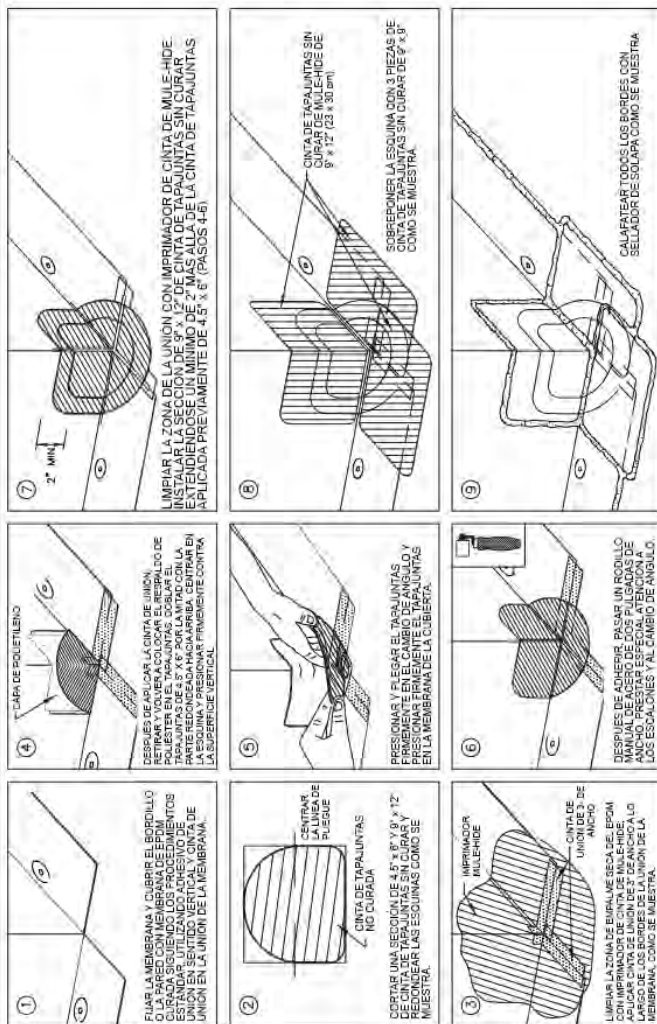
CALAFATEAR TODOS LOS BORDES  
CON SELLADOR DE SOLAPA  
(SIMILAR AL DETALLE MHE-514)

# **MULE-HIDE** **PRODUCTS CO., INC.** **2005**

Esquina interior con  
tapajuntas de pared de EPDM continuo

SISTEMAS:  
Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-515**



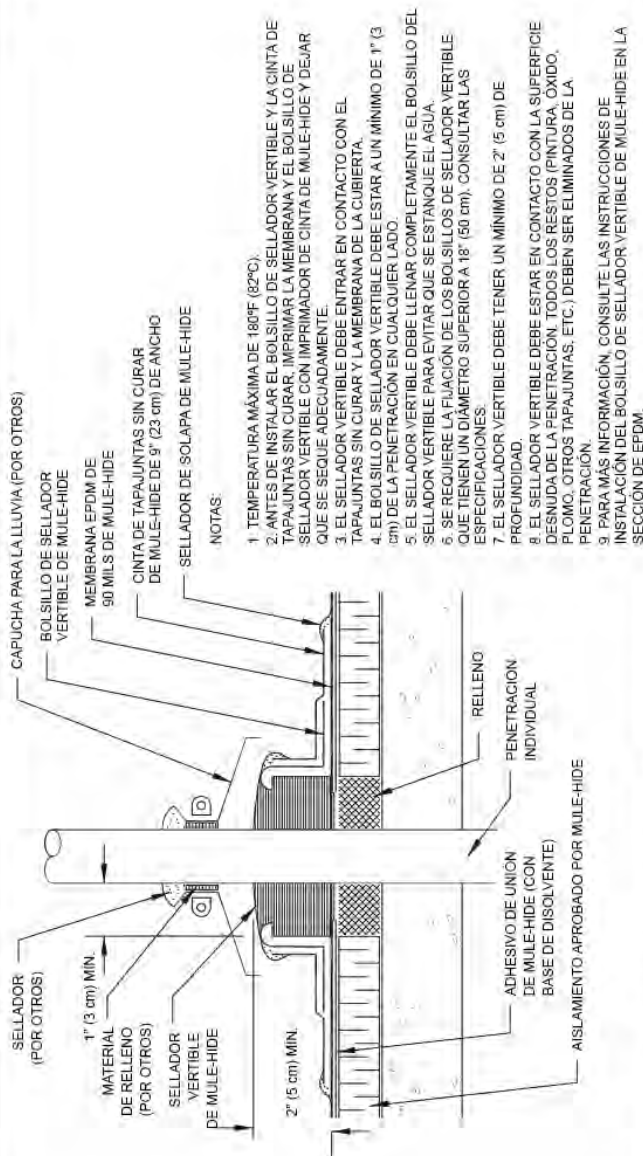
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

DETALLE NO.:  
**MHE-516**

Esquina exterior con cinta de tapajuntas sin curar

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido



#### NOTAS:

1. TEMPERATURA MÁXIMA DE 180°F (82°C).
2. ANTES DE INSTALAR EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE Y LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR, IMPRIMIR LA MEMBRANA Y EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE CON IMPRIMADOR DE CINTA DE MULE-HIDE Y DEJAR QUE SE SEQUE ADECUADAMENTE.
3. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE ENTRAR EN CONTACTO CON EL TAPAJUNTAS SIN CURAR Y LA MEMBRANA DE LA CUBIERTA.
4. EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE DEBE ESTAR A UN MÍNIMO DE 1" (3 cm) DE LA PENETRACIÓN EN CUALQUIER LADO.
5. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE LLENAR COMPLETAMENTE EL BOLSILLO DEL SELLADOR VERTIBLE PARA EVITAR QUE SE ESTANQUE EL AGUA.
6. SE REQUIERE LA FIJACIÓN DE LOS BOLSILLOS DE SELLADOR VERTIBLE QUE TIENEN UN DIÁMETRO SUPERIOR A 18" (50 cm). CONSULTAR LAS ESPECIFICACIONES.
7. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE TENER UN MÍNIMO DE 2" (5 cm) DE PROFUNDIDAD.
8. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE ESTAR EN CONTACTO CON LA SUPERFICIE DESNUDA DE LA PENETRACIÓN, TODOS LOS RESTOS (PINTURA, ÓXIDO, PLOMO, OTROS TAPAJUNTAS, ETC.) DEBEN SER ELIMINADOS DE LA PENETRACIÓN.
9. PARA MÁS INFORMACIÓN, CONSULTE LAS INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE DE MULE-HIDE EN LA SECCIÓN DE EPDM.

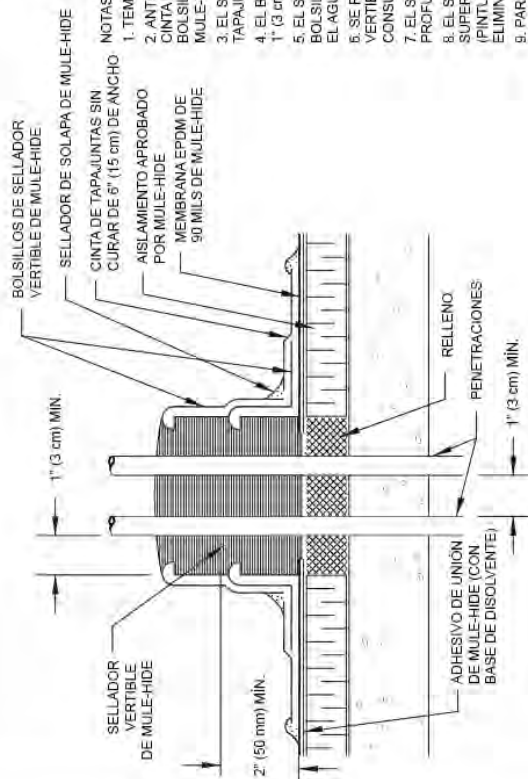
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Bolsillo de sellador vertible con cubierta de lluvia

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-517**



NOTAS:

1. TEMPERATURA MÁXIMA DE 180°F (82°C).
2. ANTES DE INSTALAR EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE Y LA CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR, IMPRIMAR LA MEMBRANA Y EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE CON IMPRIMADOR DE CINTA DE MULE-HIDE Y DEJAR QUE SE SEQUE ADECUADAMENTE.
3. EL SELLADOR VERTIBLE DEBE ENTRAR EN CONTACTO CON EL TAPAJUNTAS SIN CURAR Y LA MEMBRANA DE LA CUBIERTA.
4. EL BOLSILLO DE SELLADOR VERTIBLE DEBE ESTAR A UN MÍNIMO DE 1\"/>

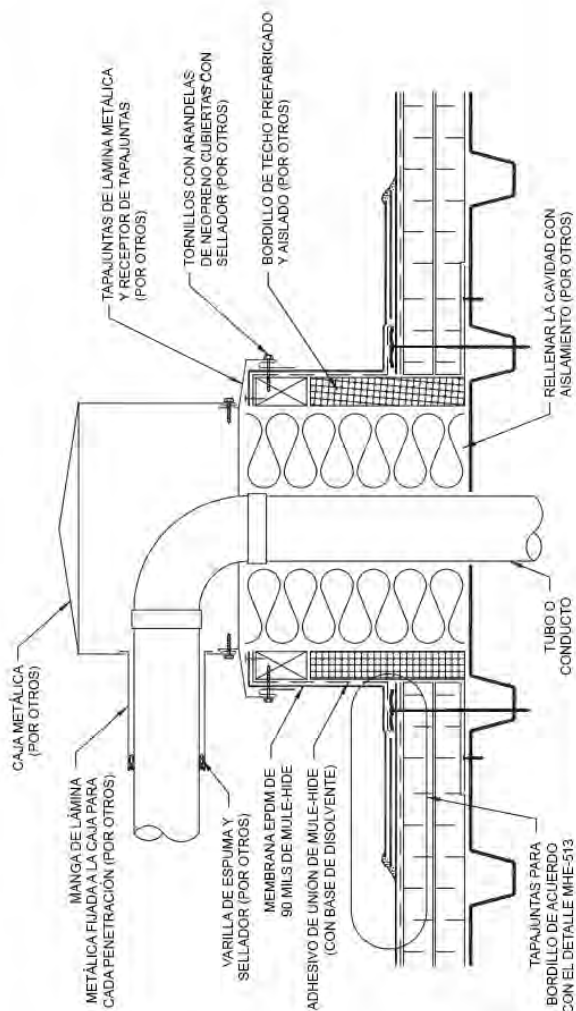
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Bolsillo de sellador vertible de doble aplicación

SISTEMAS:

Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-518**

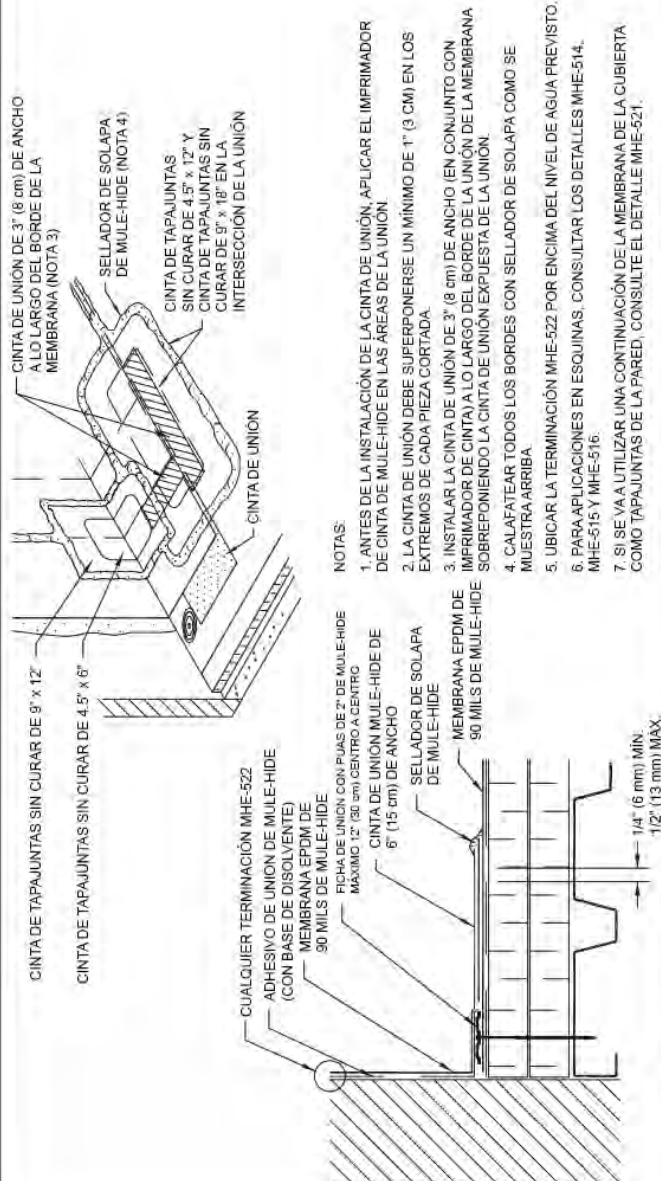


**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

DETALLE NO.:  
**MHE-519**

Penetraciones múltiples Detalle del bordillo

SISTEMAS:  
 Sistema de 90 mils totalmente adherido



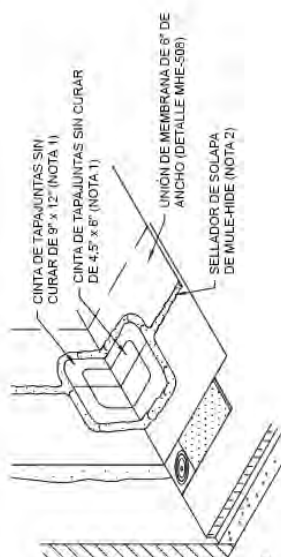
**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

Parapeto/bordillo con membrana EPDM separada

SISTEMAS:

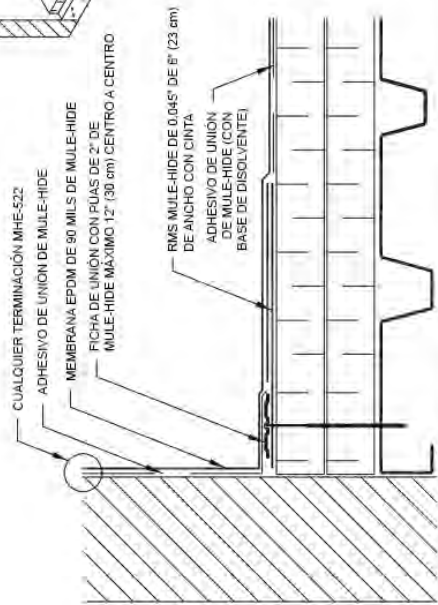
Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO.:  
**MHE-520**



# NOTAS:

1. UN TROZO DE CINTA DE TAPAJUNTAS SIN CURAR DE 4.5' x 6" (12 x 15 cm) Y UNO DE 9' x 12" (23 x 30 cm) DEBEN ESTAR CENTRADOS SOBRE LOS EMPALMES DE CAMPO EN EL CAMBIO DE ÁNGULO.
2. CALAFATEAR TODOS LOS BORDES CON SELLADOR DE SOLAPA COMO SE MUESTRA ARRIBA.
3. UBICAR LA TERMINACIÓN MHE-522 POR ENCIMA DEL NIVEL DE AGUA PREVISTO.
4. PARA APLICACIONES EN ESQUINAS, CONSULTAR LOS DETALLES MHE-514, MHE-515 Y MHE-516.



**MULE-HIDE**  
**PRODUCTS CO., INC.**  
**2005**

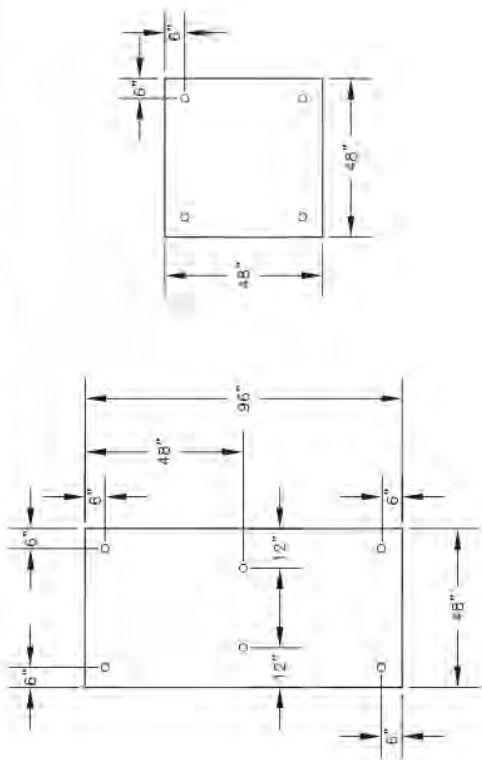
Tapajuntas de pared con  
 membrana de EPDM continua

SISTEMAS:  
 Sistema de 90 mils totalmente adherido

DETALLE NO. 3  
**MHE-521**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>(A)</b></p> <p>DEJAR UN ESPACIO DE 1/4" MIN. A 1/2" MAX. ENTRE LOS TRAMOS CONSECUTIVOS DE LA BARRA DE TERMINACIÓN.</p> <p>1/4" MIN. - 1/2" MAX.<br/>(6 - 13 mm)</p> <p>SELLADOR MULTUSOS DE MULE-HIDE O CALAFATEO ELASTOMERICO DE ALTA CALIDAD (POR OTROS)</p> <p>CORTE DE AGUA DE MULE-HIDE</p> <p>TAPAJUNTAS METALICO A TRAVES DE LA PARED O MONTADO EN LA SUPERFICIE (POR OTROS)</p> <p>TORNILLOS APROPIADOS</p> <p>BARRA MULTIPROPOSITO DE MULE-HIDE</p> <p>ADHESIVO DE UNION DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)</p> <p>MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE</p> <p><b>(B)</b></p> <p>NOTAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. APLICAR SOLO EN SUPERFICIES DURAS Y LISAS; NO UTILIZAR EN MADERA.</li> <li>2. EL CORTE DE AGUA DEBE MANTENERSE BAJO UNA COMPRESION CONSTANTE.</li> <li>3. NO ENVOLVER LA TERMINACIÓN DE COMPRESIÓN ALREDEDOR DE LAS ESQUINAS.</li> </ol> | <p><b>(C)</b></p> <p>TORNILLO HP DE MULE-HIDE (LONGITUDES DE 10")</p> <p>CORONAMIENTO FORMADO (LONGITUDES DE 10")</p> <p>CORTE DE AGUA DE MULE-HIDE</p> <p>LISTÓN DE ANCLAJE</p> <p>MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE</p> <p>ADHESIVO DE UNION DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)</p> <p>NOTAS:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. SE DEBE APLICAR EL CORTE DE AGUA ALREDEDOR DE CADA RANURA Y AGUERO DE TORNILLO.</li> <li>2. CONSULTAR EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE METAL-ERA PERMA-TITE PARA CONOCER LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN PASO A PASO.</li> </ol> <p><b>(D)</b></p> <p>LISTÓN DE ANCLAJE</p> <p>TORNILLOS DE CUBIERTA DE CABAÑA HEXAGONAL</p> <p>CUBIERTA DE CORONAMIENTO</p> <p>FICHA DE EMPALME OCULTA EN CADA UNIÓN</p> <p>MEMBRANA EPDM DE 90 MILS DE MULE-HIDE</p> <p>ADHESIVO DE UNION DE MULE-HIDE (CON BASE DE DISOLVENTE)</p> <p>CORONAMIENTO Anchor-Tite</p> <p>NOTA:</p> <p>CONSULTAR EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE METAL-ERA ANCHOR-TITE PARA CONOCER LOS PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN PASO A PASO.</p> | <p><b>MULE-HIDE PRODUCTS CO., INC.</b></p> <p><b>2005</b></p> <p><b>DETALLE NO.: MHE-522</b></p> <p>Terminaciones verticales de tapajuntas</p> <p>SISTEMAS:</p> <p>Sistema de 90 mils totalmente adherido</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

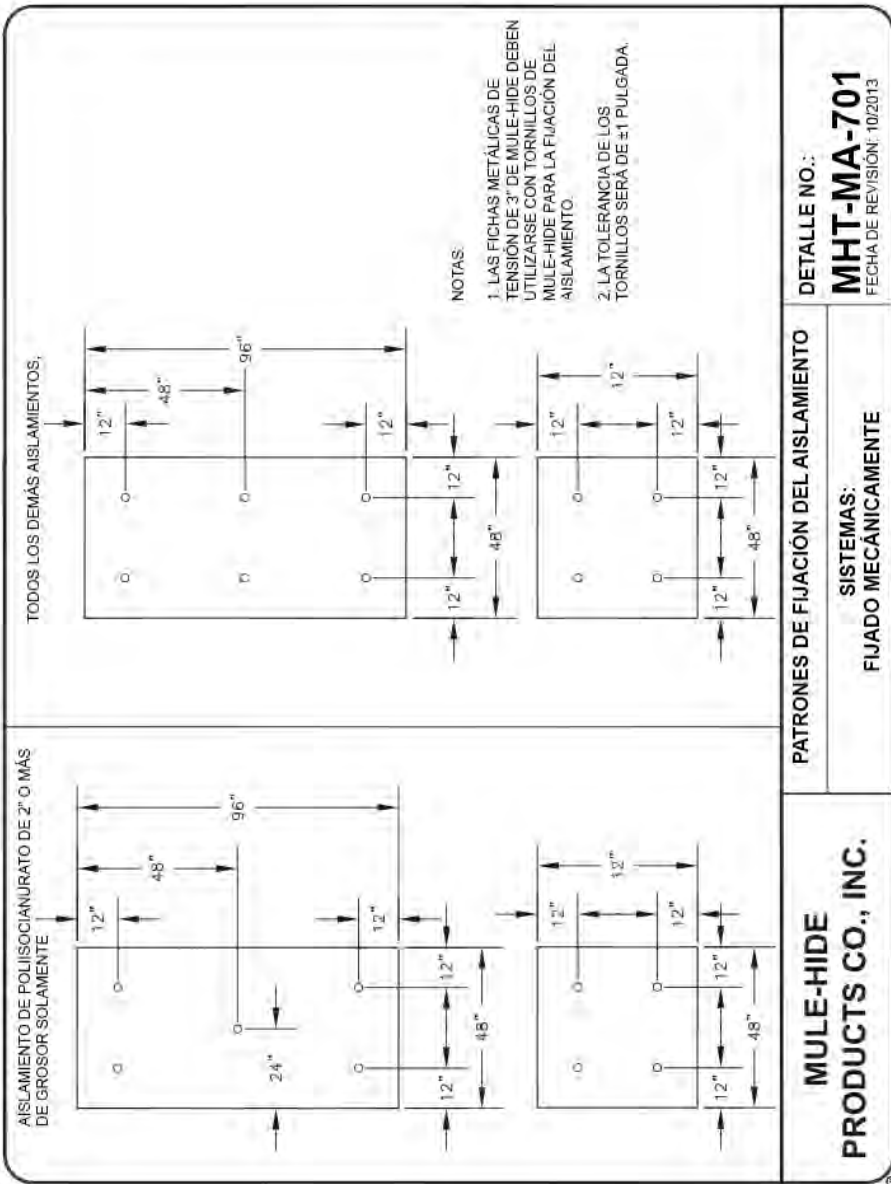
PATRONES DE FIJACIÓN PARA EL AISLAMIENTO DE POLIESTIRENO EXTRUIDO.  
PARA USAR DIRECTAMENTE BAJO LA MEMBRANA REFORZADA DE TPO BLANCO  
FIJADA MECÁNICAMENTE SOLAMENTE.



NOTAS:

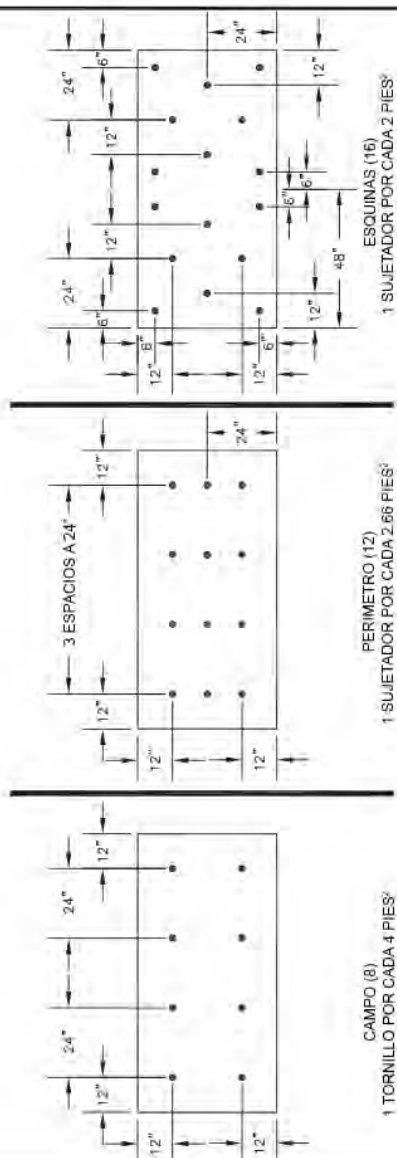
1. LAS FICHAS METÁLICAS DE TENSIÓN DE 3" DE MULE-HIDE DEBEN UTILIZARSE CON TORNILLOS DE MULE-HIDE PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO.
2. LA TOLERANCIA DE LOS TORNILLOS SERÁ DE  $\pm 1$  PULGADA.

|                                         |                                                                          |                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE<br/>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>PATRONES DE FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO<br/>DE POLIESTIRENO EXTRUIDO</b> | <b>DETALLE NO.:</b><br><b>MHT-MA-700</b> |
|                                         | <b>SISTEMAS:</b><br><b>FIJADO MECÁNICAMENTE</b>                          | <b>FECHA DE REVISIÓN:</b> 10/2013        |



NOTAS:

1. SE APRUEBAN 8 TORNILLOS POR CADA TABLA DE 4' X 8' (1 TORNILLO CADA 4 PIES CUADRADOS) EN EL CAMPO PARA AISLAMIENTOS DE 2" O MÁS DE GROSOR CUANDO SE USAN COMO CAPA SUPERIOR.
2. LAS DIMENSIONES DEL PERÍMETRO Y DE LAS ESQUINAS DEBEN SER MÍNIMO DE 8" DE ANCHO, A MENOS QUE EL PROYECTO REQUIERA EL CUMPLIMIENTO DE FACTORY MUTUAL. PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE FACTORY MUTUAL.
3. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE TENSIÓN DE 3" DE MULE-HIDE.
4. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
5. LA DENSIDAD DE SUJECIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - 50% PARA LOS PERÍMETROS.
  - 100% PARA LAS ESQUINAS.



FIJACIÓN DE AISLAMIENTO DE 2" O MÁS DE GROSOR 8 TORNILLOS POR 4' X 8' EN EL CAMPO

SISTEMAS:  
COMPLETAMENTE ADHERIDO

DETALLE NO.:

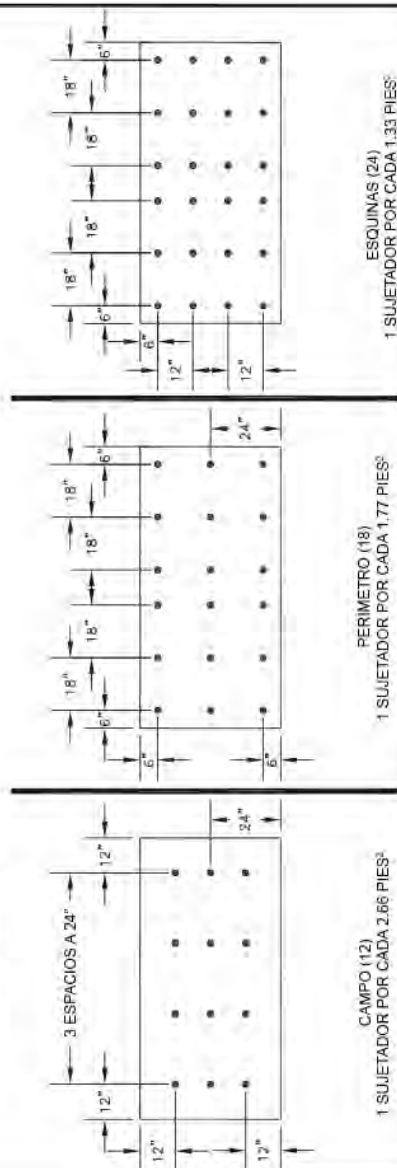
**MHT-FA-720**

FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

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

NOTAS:

1. SE APRUEBAN 12 TORNILLOS POR CADA TABLA DE 4" X 8" EN EL CAMPO PARA AISLMIENTOS DE POLISOCIANURATO DE 1-1/2" A 2" DE GROSOR CUANDO SE UTILIZAN COMO CAPA SUPERIOR O DENS DECK INSTALADO COMO TABLA DE COBERTURA
2. LAS DIMENSIONES DEL PERÍMETRO Y DE LAS ESQUINAS DEBEN SER MÍNIMO DE 8" DE ANCHO. A MENOS QUE EL PROYECTO REQUIERA EL CUMPLIMIENTO DE FACTORY MUTUAL. PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE FACTORY MUTUAL
3. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE TENSIÓN DE 3" DE MULE-HIDE.
4. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE
5. LA DENSIDAD DE SUJECIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - 50% PARA LOS PERÍMETROS
  - 100% PARA LAS ESQUINAS



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

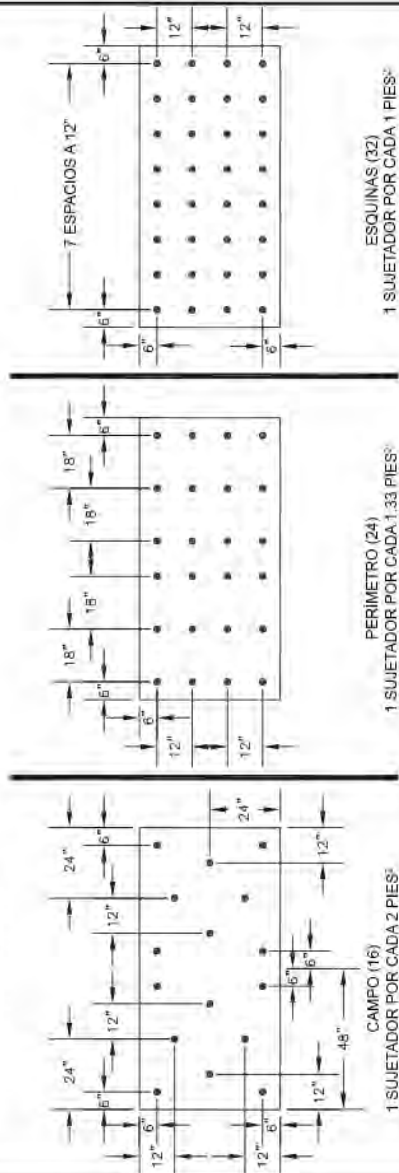
**FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO -  
12 TORNILLOS POR 4' X 8' EN EL CAMPO**

**SISTEMAS:  
COMPLETAMENTE ADHERIDO**

**DETALLE NO.:**  
**MHT-FA-721**  
FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

1. 16 TORNILLOS POR CADA TABLA DE 4' X 8" EN EL CAMPO ES EL ESTÁNDAR DE MULE-HIDE PARA LOS SISTEMAS DE TECHOS DE TPO TOTALMENTE ADHERIDOS.

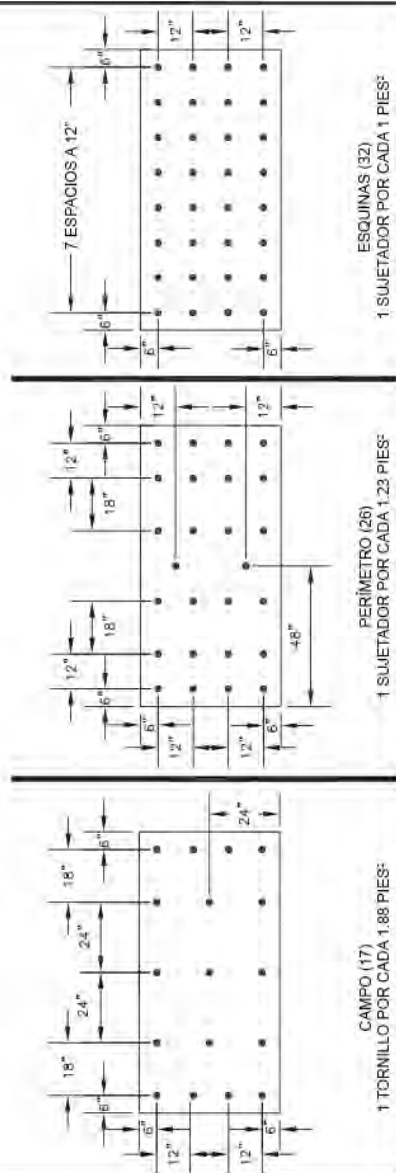
2. LAS DIMENSIONES DEL PERÍMETRO Y DE LAS ESQUINAS DEBEN SER MÍNIMO DE 8" DE ANCHO. A MENOS QUE EL PROYECTO REQUIERA EL CUMPLIMIENTO DE FACTORY MUTUAL. PONGÁSE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE FACTORY MUTUAL.
3. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE TENSIÓN DE 3" DE MULE-HIDE
4. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
5. LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - \* 50% PARA LOS PERÍMETROS
  - \* 100% PARA LAS ESQUINAS



|                                         |                                                                                |                                                                               |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| <b>MULE-HIDE<br/>PRODUCTS CO., INC.</b> | <b>FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO</b><br><b>16 TORNILLOS POR 4' X 8" EN EL CAMPO</b> | <b>DETALLE NO.:</b><br><b>MHT-FA-722</b><br><b>FECHA DE REVISIÓN: 10/2013</b> |
|                                         | <b>SISTEMAS:</b><br><b>COMPLETAMENTE ADHERIDO</b>                              |                                                                               |

NOTAS:

1. 17 TORNILLOS POR CADA TABLA DE 4' X 8' EN EL CAMPO ESTÁ APROBADO PARA LAS TABLAS DE CUBIERTA DE OSB O EL AISLAMIENTO COMPUESTO DE OSB/POLISOCIANURATO.
2. LAS DIMENSIONES DEL PERÍMETRO Y DE LAS ESQUINAS DEBEN SER MÍNIMO DE 8" DE ANCHO. A MENOS QUE EL PROYECTO REQUIERA EL CUMPLIMIENTO DE FACTORY MUTUAL. PÓNGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA CONOCER LOS REQUISITOS DE FACTORY MUTUAL.
3. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE TENSION DE 3" DE MULE-HIDE.
4. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUECIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
5. LA DENSIDAD DE SUECIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE
  - 50% PARA LOS PERÍMETROS
  - 100% PARA LAS ESQUINAS



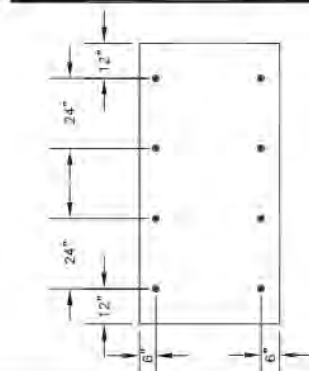
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**

**FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO**  
17 TORNILLOS POR 4' X 8' EN EL CAMPO  
**SISTEMAS:**  
COMPLETAMENTE ADHERIDO

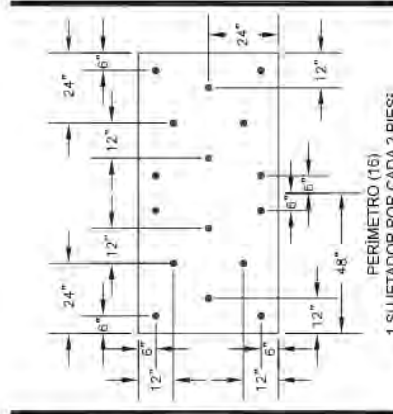
**DETALLE NO.:**  
**MHT-FA-723**  
FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

NOTAS:

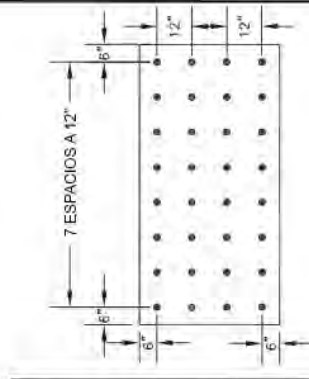
1. ESTOS PATRONES DE FIJACIÓN DEBEN UTILIZARSE CUANDO EL PROYECTO REQUIERE UN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN FACTORY MUTUAL PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA EL USO APROPIADO DE ESTOS PATRONES.
2. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE AISLAMIENTO DE 3" DE DIÁMETRO DE MULE-HIDE.
3. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
4. LA DENSIDAD DE SUJECIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - 30% PARA LOS PERÍMETROS CON UN MÍNIMO DE 1 TORNILLO CADA 2 PIES CUADRADOS SIN EXCEDER 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO
  - UNA DENSIDAD CONSTANTE DE 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO PARA LAS ESQUINAS.



CAMPO (8)  
1 TORNILLO POR CADA 4 PIES<sup>2</sup>



PERÍMETRO (16)  
1 SUJETADOR POR CADA 2 PIES<sup>2</sup>



ESQUINAS (32)  
1 SUJETADOR POR CADA 1 PIES<sup>2</sup>

|                                                       |                                                                                   |                                                                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>MULE-HIDE</b><br/><b>PRODUCTS CO., INC.</b></p> | <p><b>PATRÓN FM - 8 DE TORNILLOS</b><br/><b>DE CAMPO POR TABLA DE 4' X 8'</b></p> | <p><b>DETALLE NO.:</b><br/><b>MHT-FM-724</b><br/>FECHA DE REVISIÓN: 06/2015</p> |
|                                                       | <p><b>SISTEMAS:</b><br/><b>COMPLETAMENTE ADHERIDO</b></p>                         |                                                                                 |

**NOTAS:**

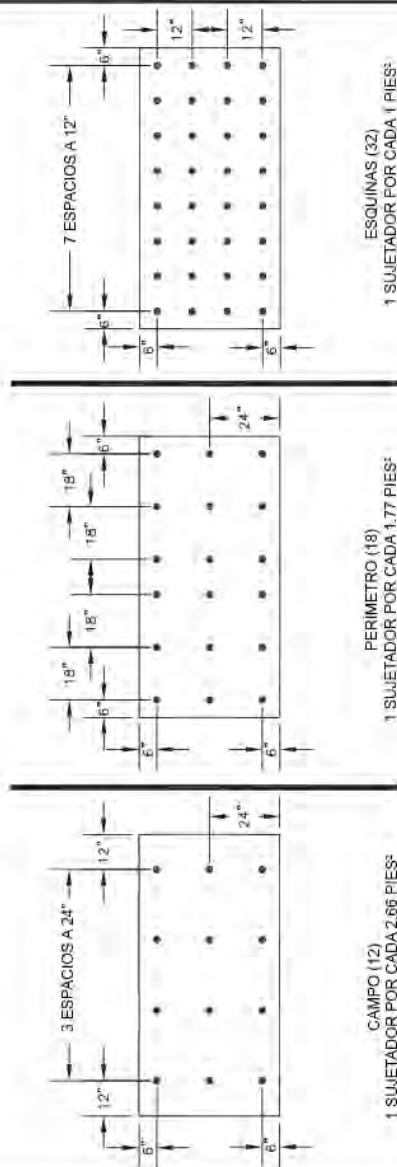
1. ESTOS PATRONES DE FIJACIÓN DEBEN UTILIZARSE CUANDO EL PROYECTO REQUIERE UN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN FACTORY MUTUAL. PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA EL USO APROPIADO DE ESTOS PATRONES.

2. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE AISLAMIENTO DE 3" DE DIÁMETRO DE MULE-HIDE.

3. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUECIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.

4. LA DENSIDAD DE SUECIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:

- 50% PARA LOS PERÍMETROS CON UN MÍNIMO DE 1 TORNILLO CADA 2 PIES CUADRADOS SIN EXCEDER 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO
- UNA DENSIDAD CONSTANTE DE 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO PARA LAS ESQUINAS.



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

**PATRÓN FM - 12 DE TORNILLOS  
DE CAMPO POR TABLA DE 4' X 8'**

**SISTEMAS:  
COMPLETAMENTE ADHERIDO**

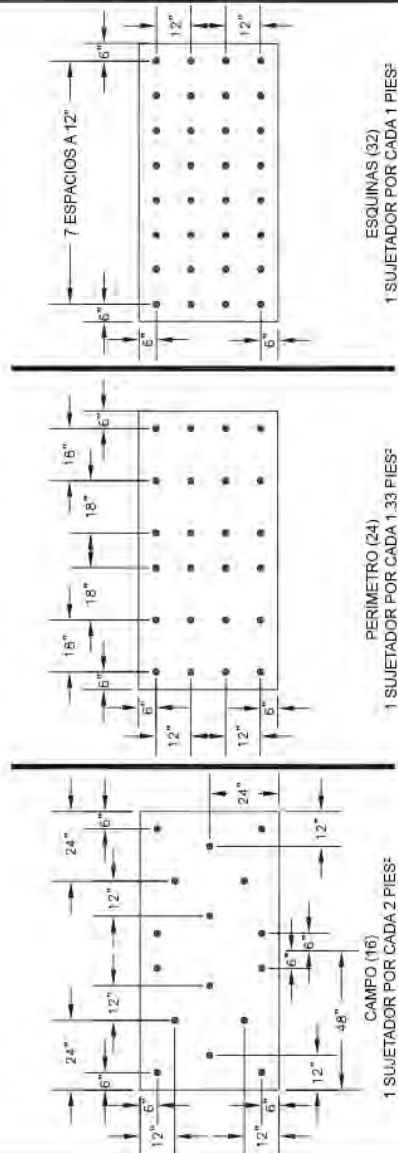
**DETALLE NO.:**

**MHT-FM-725**

FECHA DE REVISIÓN: 06/2015

NOTAS:

1. ESTOS PATRONES DE FIJACIÓN DEBEN UTILIZARSE CUANDO EL PROYECTO REQUIERE UN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN FACTORY MUTUAL. PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA EL USO APROPIADO DE ESTOS PATRONES.
2. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE AISLAMIENTO DE 3" DE DIÁMETRO DE MULE-HIDE.
3. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
4. LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - 50% PARA LOS PERIMETROS CON UN MÍNIMO DE 1 TORNILLO CADA 2 PIES CUADRADOS SIN EXCEDER 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO.
  - UNA DENSIDAD CONSTANTE DE 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO PARA LAS ESQUINAS.



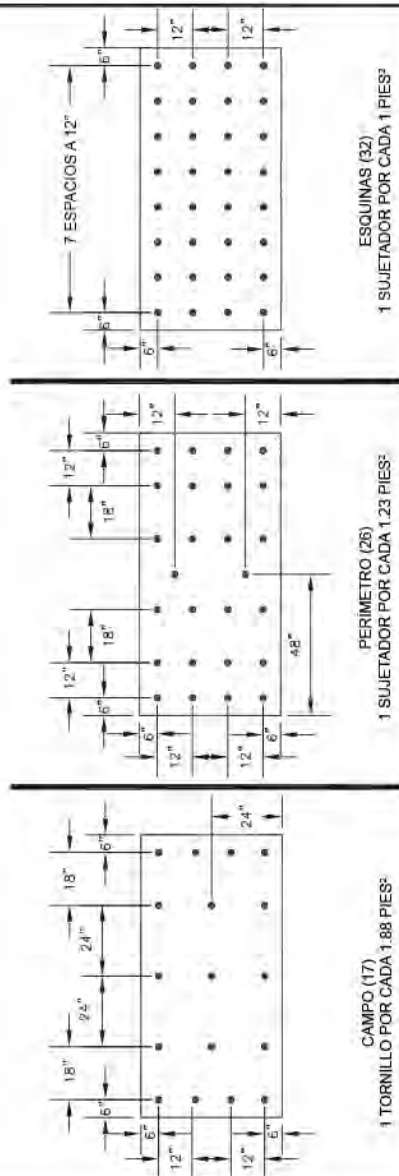
**MULE-HIDE  
PRODUCTS CO., INC.**

**PATRÓN FM - 16 TORNILLOS DE  
CAMPO POR TABLA DE 4' X 8'**  
**SISTEMAS:  
COMPLETAMENTE ADHERIDO**

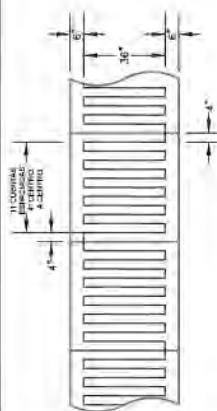
**DETALLE NO.:**  
**MHT-FM-726**  
FECHA DE REVISIÓN: 10/2013

**NOTAS:**

1. ESTOS PATRONES DE FIJACIÓN DEBEN UTILIZARSE CUANDO EL PROYECTO REQUIERE UN SISTEMA DE CLASIFICACIÓN FACTORY MUTUAL. PONGASE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE MULE-HIDE PARA EL USO APROPIADO DE ESTOS PATRONES.
2. PARA LA FIJACIÓN DEL AISLAMIENTO SE DEBEN UTILIZAR TORNILLOS Y FICHAS DE AISLAMIENTO DE 3" DE DIÁMETRO DE MULE-HIDE.
3. CONSULTE LAS CLASIFICACIONES DE LEVANTAMIENTO DE VIENTO DE MULE-HIDE PARA VER LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN APROPIADA QUE SE REQUIERE.
4. LA DENSIDAD DE SUJECCIÓN AUMENTA EN BASE A LO SIGUIENTE:
  - 50% PARA LOS PERÍMETROS CON UN MÍNIMO DE 1 TORNILLO CADA 2 PIES CUADRADOS SIN EXCEDER 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO
  - UNA DENSIDAD CONSTANTE DE 1 TORNILLO CADA 1 PIE CUADRADO PARA LAS ESQUINAS.



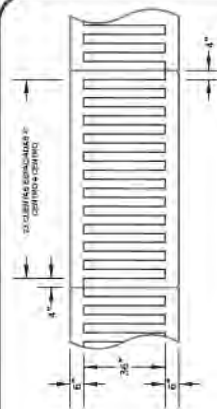
|                                                                      |                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>MULE-HIDE</b><br/><b>PRODUCTS CO., INC.</b></p>                | <p><b>DETALLE NO.:</b><br/><b>MHT-FM-727</b><br/>FECHA DE REVISIÓN: 10/2013</p> |
| <p><b>PATRÓN FM - 17 TORNILLOS DE CAMPO POR TABLA DE 4' X 8'</b></p> | <p><b>SISTEMAS:</b><br/><b>COMPLETAMENTE ADHERIDO</b></p>                       |



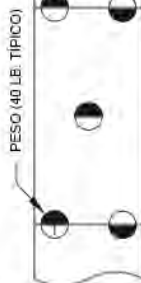
**FIGURA 1**  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 4" AL  
CENTRO EN TABLAS DE 4" X 4"



**FIGURA 2**  
COLOCACIÓN DE PESO RECOMENDADA  
EN TABLAS DE 4" X 4"



**FIGURA 3**  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 4" AL  
CENTRO EN TABLAS DE 4" X 8"



**FIGURA 4**  
COLOCACIÓN DE PESO RECOMENDADA  
EN TABLAS DE 4" X 8"

| TIPO DE AISLAMIENTO              | TAMAÑO<br>MÁXIMO DEL<br>TABLERO |
|----------------------------------|---------------------------------|
| FIBRA DE MADERA DE ALTA DENSIDAD | 4" X 4"                         |
| POLIISOCIANURATO                 | 4" X 4"                         |
| POLIESTIRENO EXTRUIDIDO (XPS)    | 2" X 8"                         |
| POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)     | 4" X 4"                         |
| DENS DECK PRIME                  | 4" X 8"                         |
| SECUROCK                         | 4" X 8"                         |
| TABLERO DE FIBRA ORIENTADA (OSB) | 4" X 8"                         |

| TASAS DE COBERTURA              | CARTUCHOS* | TANQUES     |
|---------------------------------|------------|-------------|
| CUENTAS DE 3/4" A 12" AL CENTRO | 800 PIES²  | 3,000 PIES² |
| CUENTAS DE 3/4" A 6" AL CENTRO  | 300 PIES²  | 1,500 PIES² |
| CUENTAS DE 3/4" A 4" AL CENTRO  | 200 PIES²  | 1,000 PIES² |

\* LAS TASAS DE COBERTURA DE LOS CARTUCHOS SE BASAN  
EN CANTIDADES DE CAJA, 4 CARTUCHOS POR CAJA

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

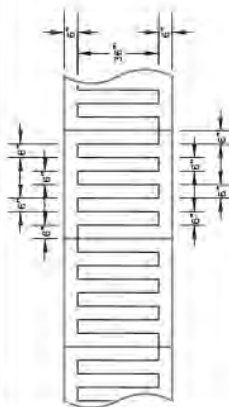
**ADHESIVO DE ESPUMA HELIX  
PATRÓN DE CINTA DE 4"**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS**

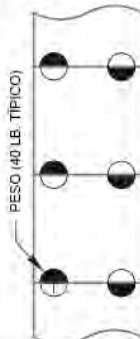
**DETALLE NO.:**

**MHHA-UN-4**

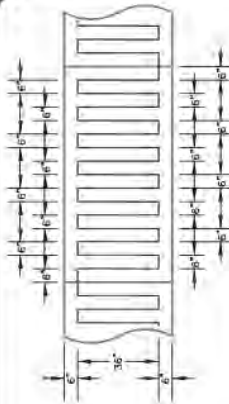
FECHA DE REVISIÓN: 03/2017



**FIGURA 1**  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 6" AL  
CENTRO EN TABLAS DE 4" X 4"



**FIGURA 2**  
COLOCACIÓN DE PESO RECOMENDADA  
EN TABLAS DE 4" X 4"



**FIGURA 3**  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 6" AL  
CENTRO EN TABLAS DE 4" X 8"



**FIGURA 4**  
COLOCACIÓN DE PESO RECOMENDADA  
EN TABLAS DE 4" X 8"

| TIPO DE AISLAMIENTO              | TAMAÑO<br>MÁXIMO DEL<br>TABLERO |
|----------------------------------|---------------------------------|
| FIBRA DE MADERA DE ALTA DENSIDAD | 4' X 4'                         |
| POLISOCIANURATO                  | 4' X 4'                         |
| POLIESTIRENO EXTRUIDO (XPS)      | 2' X 8'                         |
| POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)     | 4' X 4'                         |
| DENS DECK PRIME                  | 4' X 8'                         |
| SECURLOCK                        | 4' X 8'                         |
| TABLERO DE FIBRA ORIENTADA (OSB) | 4' X 8'                         |

| TASAS DE COBERTURA                    | CARTUCHOS*            | TANQUES                 |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| CUENTAS DE 3/4" A 12" CENTRO A CENTRO | 600 PIES <sup>2</sup> | 3,000 PIES <sup>2</sup> |
| CUENTAS DE 3/4" A 6" CENTRO A CENTRO  | 300 PIES <sup>2</sup> | 1,500 PIES <sup>2</sup> |
| CUENTAS DE 3/4" A 4" CENTRO A CENTRO  | 200 PIES <sup>2</sup> | 1,000 PIES <sup>2</sup> |

\* LAS TASAS DE COBERTURA DE LOS CARTUCHOS SE BASAN  
EN CANTIDADES DE CAJA, 4 CARTUCHOS POR CAJA

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

**ADHESIVO DE ESPUMA HELIX  
PATRÓN DE CINTA DE 6"**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS**

**DETALLE NO.:**

**MHHA-UN-6**

FECHA DE REVISIÓN: 03/2017

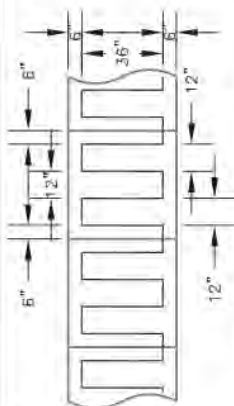


FIGURA 1  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 12"  
AL CENTRO EN TABLAS DE 4 X 4.

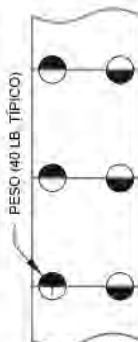


FIGURA 2  
COLOCACIÓN DE PESO  
RECOMENDADA EN TABLAS DE 4 X 4.

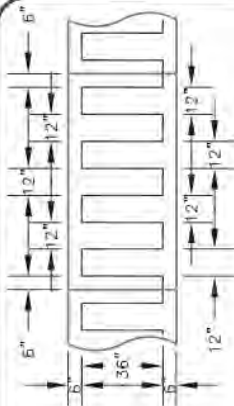


FIGURA 3  
INSTALACIÓN CON CUENTAS 12" AL  
CENTRO EN TABLAS DE 4 X 8.



FIGURA 4  
COLOCACIÓN DE PESO RECOMENDADA  
EN TABLAS DE 4 X 8.

| TIPO DE AISLAMIENTO              | TAMAÑO<br>MÁXIMO DEL<br>TABLERO |
|----------------------------------|---------------------------------|
| FIBRA DE MADERA DE ALTA DENSIDAD | 4' X 4'                         |
| POLISOCIANURATO                  | 4' X 4'                         |
| POLIESTIRENO EXTRUIDO (XPS)      | 2' X 8'                         |
| POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS)     | 4' X 4'                         |
| DENS DECK PRIME                  | 4' X 8'                         |
| SECURLOCK                        | 4' X 8'                         |
| TABLERO DE FIBRA ORIENTADA (OSB) | 4' X 8'                         |

| TASAS DE COBERTURA                    | CARTUCHOS*            | TANQUES                 |
|---------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| CUENTAS DE 3/4" A 12" CENTRO A CENTRO | 600 PIES <sup>2</sup> | 3,000 PIES <sup>3</sup> |
| CUENTAS DE 3/4" A 6" CENTRO A CENTRO  | 300 PIES <sup>2</sup> | 1,500 PIES <sup>3</sup> |
| CUENTAS DE 3/4" A 4" CENTRO A CENTRO  | 200 PIES <sup>2</sup> | 1,000 PIES <sup>3</sup> |

\* LAS TASAS DE COBERTURA DE LOS CARTUCHOS SE BASAN  
EN CANTIDADES DE CAJA, 4 CARTUCHOS POR CAJA

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

**ADHESIVO DE ESPUMA HELIX  
PATRÓN DE CINTA DE 12"**

**SISTEMAS:  
TODOS LOS SISTEMAS**

**DETALLE NO.:**

**MHHA-UN-12**

FECHA DE REVISIÓN: 03/2017

## This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page, providing a template for writing or drawing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



**Centro Nacional de Apoyo • 1195 Prince Hall Drive • Beloit, WI 53511**

©2017 • Printed in USA • MH LIT# SP.PGEPDM • Rev. 1 1/25