



Ideal para usar con pedestales Bison, la charola para baldosas Bison ofrece un respaldo simple y liviano para mejorar la resistencia al impacto y proporcionar resistencia adicional a los materiales de la superficie para áreas al aire libre. La charola Bison se puede adherir a la superficie deseada de las baldosas en el sitio antes o durante la instalación. Recomendada para usar con pedestales Bison de 1/8" a 36" de altura, la charola para baldosas Bison se fija a pedestales Bison de 1/2" de altura o más usando la tira de fijación Bison FS-12.

## Especificación del sistema de charola para baldosas de Bison SECCIÓN 073214 Baldosas pra terrazas de cerámica y porcelana

### PARTE 1 GENERAL

#### 1.1 LA SECCIÓN INCLUYE

- A. Charola para baldosas Bison para uso con adoquines de cerámica o porcelana sobre sistemas de pedestal.

#### 1.2 SECCIONES RELACIONADAS

**\*\* NOTA PARA EL ESPECIFICADOR \*\* Elimine cualquier sección a continuación que no sea relevante para este proyecto; agregue otros según sea necesario.**

- A. Sección 042000 – Unidad de Albañilería y Accesorios
- B. Sección 044000 – Ensamble de piedra
- C. Sección 044100 – Piedra Colocada en Seco
- D. Sección 077246 – Pasarelas de Techo
- E. Sección 077600 – Baldosas para terrazas
- F. Sección 077616 – Baldosas para decks en terrazas
- G. Sección 093000 – Embaldosado
- H. Sección 096900 –Pisos Accesibles
- I. Sección 321400 – Unidad de Pavimentación

#### 1.3 REFERENCIAS

**\*\* NOTA AL ESPECIFICADOR \*\* Eliminar de la lista a continuación las referencias que en realidad no sean requeridas por el texto de la sección editada.**

Pruebas de las charolas para baldosas de Bison y del sistema de baldosas de 2 cm:

- A. ASTM C297 – Método de prueba estándar para resistencia a la tracción en plano de construcciones tipo sándwich
- B. ASTM D905 –Método de prueba estándar para las propiedades de resistencia de uniones adhesivas en corte mediante carga de compresión
- C. ASTM D1183 –Práctica estándar para la resistencia de adhesivos a condiciones cíclicas de envejecimiento en laboratorio
- D. ASTM E108 – Métodos de prueba estándar para pruebas de incendio de cubiertas para techos
- E. ASTM E136 – Método de prueba estándar para evaluar la combustibilidad de materiales utilizando un horno tubular vertical a 750 °C
- F. ASTM E661 – Método de prueba estándar para el desempeño de revestimientos de pisos y techos de madera y a base de madera bajo cargas concentradas estáticas y de impacto
- G. ASTM E2322 – Método de prueba estándar para realizar pruebas de carga transversal y concentrada en paneles utilizados en la construcción de pisos y techos
- H. Procedimientos de prueba recomendados por la Asociación CISCA para pisos técnicos - Sección 7 Prueba de carga uniforme
- I. LARR 26041 – Sistema de pedestal Versadjust FR de hasta 36", charola para baldosas Bison y baldosas de 2 cm
- J. LARR 26198 – Sistema de pedestal ScrewJack FR de hasta 24",charola para baldosas Bison y baldosas 2 cm
- K. UL TGFU R38623 – Clasificaciones UL contra incendios exteriores

#### 1.4 ENTREGAS

- A. Presentarse bajo lo dispuesto en la Sección 013300.
- B. Datos del Producto: Fichas técnicas del fabricante de cada producto a utilizar, incluyendo:
  - 1. Instrucciones y recomendaciones de preparación.
  - 2. Requisitos y recomendaciones de almacenamiento/manipulación.
  - 3. Métodos de instalación.
- C. Planos de taller: envíe planos que detallen los métodos de instalación. Coordine la colocación con las ubicaciones indicadas en los planos del contrato.
- D. Clasificaciones de resistencia al fuego: Según lo requiera la jurisdicción que preside para los sistemas de plataformas exteriores con soporte de pedestal.
- E. Clasificaciones de elevación del viento: Según lo requiera la jurisdicción que preside para los sistemas de plataformas con soporte de pedestal permeables al aire exterior.

#### 1.5 SEGURO DE CALIDAD

- A. Calificaciones del fabricante: Todos los productos primarios especificados en esta sección serán suministrados por un solo fabricante con un mínimo de cinco (5) años de experiencia.
- B. Calificaciones del instalador: Bison recomienda que el instalador tenga un mínimo de dos (2) años de experiencia comprobada en construcción, sea capaz de estimar y construir a partir de planos y detalles, determinar elevaciones y manejar adecuadamente los materiales. Todos los trabajos deben cumplir con los procedimientos de instalación de Bison para pedestales especificados en este documento. .
- C. Consideraciones especiales: El Contratista asume la responsabilidad y debe tener en cuenta la capacidad estructural y la idoneidad de la estructura para soportar el peso o pesos de carga muerta y viva involucrados y, cuando corresponda, asegurarse de que la densidad de cualquier aislamiento sea satisfactoria para resistir el aplastamiento y el daño de la membrana impermeabilizante.
- D. El sistema de pedestal Bison no está diseñado para ser parte de un sistema de techo lastrado y no protege el sistema de techo subyacente del viento u otras cargas. El sistema de techado subyacente debe ser capaz de resistir todo el viento de diseño u otras cargas apropiadas para un proyecto específico.

**\*\* NOTA PARA EL ESPECIFICADOR \*\* Incluya una maqueta si el tamaño y/o la calidad del proyecto justifican tomar tal precaución. A continuación se muestra un ejemplo de cómo se puede especificar una maqueta en un proyecto grande. A la hora de decidir el alcance de la maqueta, hay que tener en cuenta los principales tipos de trabajo del proyecto.**

- E. Maqueta: Proporcione una maqueta para la evaluación de las técnicas de preparación de la superficie y la mano de obra de la aplicación.
1. Terminar las áreas designadas por el Arquitecto.
  2. No continúe con el trabajo restante hasta que la mano de obra sea aprobada por el arquitecto (si corresponde).
  3. Vuelva a pintar el área de la maqueta según sea necesario para producir un trabajo aceptable.
- 1.6 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN
- A. Entregue y almacene las charolas de Bison y los componentes del sistema con las etiquetas intactas y legibles.
  - B. Inmediatamente después de recibirlos, inspeccione todos los materiales entregados para asegurarse de que no estén dañados y en buenas condiciones. Las reclamaciones por daños y perjuicios deben hacerse al Conductor/Transportista antes de aceptar la entrega. Tenga en cuenta cualquier daño visual a los contenedores o al material de embalaje en el conocimiento de embarque antes de que el conductor se vaya. Cualquier daño debe anotarse en el conocimiento de embarque, fotografiarse y luego informarse a Bison de inmediato.
  - C. Almacene las charolas de Bison fuera de la luz solar directa en un área seca y / o cúbralas con una lona.
  - D. Guarde el adhesivo en un lugar fresco y seco entre 40 ° y 75 ° F (4 ° y 24 ° C). Almacene y deseché los materiales a base de solventes, como adhesivos de construcción o diluyentes de pintura, de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales competentes.
  - E. En cada pedido incluya un 5-10% adicional en material de repuesto para la bandeja de adoquines para tener a mano para el reemplazo de daños; dependiendo del tamaño del trabajo y según las indicaciones del arquitecto.
- 1.7 CONDICIONES DEL PROYECTO
- A. Las charolas para baldosas de Bison enumeradas en esta sección son para uso exclusivo con tráfico peatonal. Las charolas no están diseñadas para soportar cubiertas que transportan tráfico vehicular o equipos, incluidos, entre otros, equipos motorizados de remoción de nieve, lavado de ventanas, estructuras de andamios, vehículos todo terreno, montacargas o cualquier vehículo motorizado.
  - B. La temperatura mínima recomendada de instalación es de 40 °F (5 °C) y en aumento. **IMPORTANTE:** Las baldosas de cerámica y porcelana pueden volverse quebradizas en condiciones de frío extremo. Tenga mucho cuidado cuando trabaje con adoquines a temperaturas inferiores a 40 °F (5 °C). Si se produce una rotura, reemplace la baldosa y la charola inmediatamente.
  - C. Se recomienda que las charolas Bison se coloquen sobre el impermeabilizante, el tapajuntas / o el contratapajuntas. En situaciones en las que el perímetro de deck entra en contacto con el material de tapajuntas, se debe especificar un revestimiento protector de la pared si se considera necesario.
  - D. Las charolas están hechas de acero galvanizado G90 que proporciona resistencia a la corrosión, pero no la previene por completo. Los bordes cortados deben sellarse con spray de galvanizado en frío para volver a administrar la capa de galvanizado. Las charolas NO deben instalarse completamente sumergidas en ningún tipo de agua. La corrosión acelerada puede ocurrir cuando las bandejas de adoquines Bison se usan en áreas de marea o en contacto directo con agua altamente clorada o salada, lo que reduce la vida útil normal del producto.
  - E. **IMPORTANTE:** Es responsabilidad del instalador asegurarse de que la instalación del sistema de charolas para baldosas Bison cumpla con todos los códigos locales y nacionales, incluido, entre otros, el Código Eléctrico Nacional, con respecto a instalaciones alrededor de piscinas u otras fuentes de agua, que pueden requerir conexión a tierra y /o vinculación. De lo contrario, se pueden anular las garantías o provocar el riesgo de sufrir una descarga eléctrica o lesiones graves de las que Bison no es responsable.
  - F. Bison recomienda agregar pedestales adicionales en áreas donde se tengan elementos más pesados. Consulte las especificaciones y detalles del pedestal para obtener información adicional sobre las capacidades de peso y los soportes. Cualquier característica que genere vibración, torres de telefonía celular, macetas pesadas y otros elementos similares requieren su propio soporte separado diseñado por un arquitecto o ingeniero del proyecto. Cualquier elemento en el deck que proporcione una carga concentrada debe tener soportes adicionales además de los pedestales principales que soporta la carga peatonal. Los elementos apoyados por piernas o pies no se recomiendan y se consideran inaceptables debido a las consecuencias de la carga puntual. Bison no recomienda las baldosas con carga puntual, ya que la probabilidad de daños aumenta considerablemente. Los elementos permanentes y los artículos de más de 250 libras (113 kg) deben instalarse directamente sobre pedestales en lugar de instalarlos sobre las baldosas. Los elementos que pesan menos de 250 libras (113 kg) se pueden instalar encima de las baldosas siempre que el peso se distribuya uniformemente.
- 1.8 GARANTÍA
- A. Al cierre del proyecto y previa solicitud, Bison puede proporcionar al Propietario o al Representante del Propietario una copia del documento estándar del Fabricante que describe los términos, condiciones y limitaciones de su garantía limitada contra defectos de fabricación por un periodo de tres (3) años. Bison debe aprobar todas las reparaciones relacionadas con la garantía, y las reparaciones no autorizadas anulan esta garantía limitada.
  - B. El Contratista garantiza que su trabajo permanecerá libre de defectos de mano de obra y materiales utilizados en conjunto con su trabajo de acuerdo con las Condiciones Generales de este proyecto o un mínimo de cinco (5) años.
  - C. Es responsabilidad del Contratista que instala el producto enumerado en esta sección coordinar los requisitos de garantía con cualquier sección relacionada o trabajo adyacente. Notifique inmediatamente al arquitecto de cualquier posible lapso o limitación en la cobertura de la garantía.
  - D. Las charolas para baldosas Bison están cubiertas por una garantía limitada de tres (3) años. Están garantizadas al propietario original para estar libres de defectos de material y mano de obra por un período de tres (3) años a partir de la fecha de compra. Los daños a las charolas Bison que resulten de un impacto o de material de superficie roto no están cubiertos por la garantía. Bison no es responsable del costo de ninguna charola que se rompa, a menos que dicha rotura sea causada por un defecto en el material. Esta garantía se aplica a las condiciones de uso normal, tal como se definen en este documento, y no se aplica a los daños resultantes de abuso, exceso de peso, impacto o actos de la naturaleza. La única y exclusiva responsabilidad de Bison en virtud de esta garantía se limita al costo de reemplazo de cualquier charola de Bison defectuosa. Esta garantía no cubre los daños de envío. Los daños en el envío deben informarse directamente a Bison inmediatamente después de recibir los productos. Guarde todo el embalaje del producto durante un corto periodo de tiempo en caso de que se requiera el envío de devolución. Bison no ofrece ninguna otra garantía, ya sea expresa o implícita, con respecto al uso de la charola Bison, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular
- 1.9 FABRICANTES
- \*\*NOTA PARA EL ESPECIFICADOR\*\* Conserve uno de los siguientes párrafos 1.9 A-C; para coordinar con los requisitos de la sección de la División 1 sobre opciones de productos y substitutions.**
- A. Fabricante aceptable de charolas para baldosas Bison: Bison Innovative Products; 701 Osage Street, Unit 120, Denver, CO 80204. Línea gratuita 800-333-4234. Teléfono: 303-892-0400. Fax: 303-825-5988. Correo electrónico: info@bisonip.com. Página web: www.bisonip.com.
  - B. Sustituciones: No permitidas.
  - C. Las solicitudes de sustituciones se considerarán de acuerdo con las disposiciones de la Sección 012500.

## PARTE 2 PRODUCTOS

La charola para baldosas Bison no evitará que ningún material de la superficie se agriete, se astille o se rompa. En caso de que el material de la superficie se agriete, se astille o se rompa, la charola está diseñada para ayudar a evitar que una persona caiga a través de la superficie al subsuelo que se encuentra debajo. La charola Bison está diseñada para soportar el material de la superficie después de absorber el impacto durante un tiempo limitado. Para evitar más daños o lesiones, el cliente DEBE REEMPLAZAR cualquier material de superficie agrietado, astillado o roto y la charola Bison que lo acompañan lo antes posible. La charola para baldosas Bison no está diseñada para ser un producto reutilizable y debe reemplazarse con la baldosa

Al usar charolas para baldosas Bison con materiales de superficie suministrados por el cliente, incluidos, entre otros, adoquines de concreto, piedra, porcelana y / o cerámica no vendidos por Bison, el cliente DEBE verificar de forma independiente la resistencia del producto del material de la superficie, la capacidad de carga de peso, la compatibilidad del material y la idoneidad para el uso previsto. **IMPORTANTE:** Los sistemas de elevación por viento deben instalarse con precisión de acuerdo con los documentos de ingeniería de elevación por viento separados que no se incluyen en este documento.

## 2.1 CHAROLAS PARA BALDOSAS BISON

Confirme los tamaños de sus baldosas en unidades métricas (mm) antes de especificar las charolas Bison. Las charolas Bison se pueden combinar para acomodar baldosas de mayor formato. Consulte la Guía de montaje e instalación de la charola para conocer las configuraciones recomendadas. El peso de las charolas para baldosas representa un peso máximo, basado en el cordón recomendado de 1/8" de diámetro del adhesivo 3M proporcionado.

### A. Modelo PT-TRAY-2424-4

1. Dimensiones: 23.43"L x 23.43"W x 0.35"H (595 x 595 x 9 mm)
2. Charolas: Se adapta a baldosas de 595-603 x 595-603 mm
3. Peso: 6.02 lbs (2.73 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. G90 Acero galvanizada calibre 20 –Información LEED -Contiene aproximadamente: 55.2% Chatarra de acero; 41.3% Aleaciones y otras unidades de hierro; 37.2% Contenido reciclado posconsumo; 18.0% Contenido reciclado preconsumo
  - b. bSellador adhesivo de poliuretano – Color: Gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.12 lbs

### B. Modelo PT-TRAY-1818-4

1. Dimensiones: 17.52"L x 17.52"W x 0.35"H (445 x 445 x 9 mm)
2. Tamaño de baldosa: Se adapta a baldosas de 445-453 x 445-453 mm
3. Peso: 3.38 lbs (1.53 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. G90 Acero galvanizada calibre 20 - Información LEED--contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41,3% Aleaciones y demás unidades de hierro; 37,2% de contenido reciclado posconsumo; 18,0 % de contenido reciclado preconsumo
  - b. Sellador adhesivo de poliuretano – Color: Gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.07 lbs

### A. Modelo PT-TRAY-2020-4

1. Dimensiones: 19.49"L x 19.49"W x 0.35"H (495 x 495 x 9 mm)
2. Tamaño de baldosa: Se adapta a baldosas de 495-503 x 495-503 mm
3. Peso: 4.18 lbs (1.90 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. G90 Chapa de acero galvanizada calibre 20 - Información LEED - contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41.3% de aleaciones y otras unidades de hierro; 37.2% de contenido reciclado posconsumo; 18.0% de contenido reciclado preconsumo
  - b. Sellador adhesivo de poliuretano - Color: gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.09 lbs

### B. Modelo PT-TRAY-2412-4

1. Dimensión: 23.43"L x 11.61"W x 0.35"H (595 x 295 x 9 mm)
2. Tamaño de baldosa: Se adapta a baldosas de 595-603 x 295-303 mm
3. Peso: 3.01 lbs (1.36 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. G90 Acero galvanizado calibre 20 - Información LEED - contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41.3% de aleaciones y otras unidades de hierro; 37.2% de contenido reciclado posconsumo; 18.0% de contenido reciclado preconsumo
  - b. Sellador adhesivo de poliuretano - Color: gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.05 lbs

### C. Modelo PT-TRAY-2416-4

1. Dimensiones: 23.43"L x 15.55"W x 0.35"H (595 x 395 x 9 mm)
2. Tamaño de baldosa: Se adapta a baldosas de 595-603 x 395-403 mm
3. Peso: 4.00 lbs (1.81 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. Acero galvanizada calibre 20 - Información LEED - contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41.3% de aleaciones y otras unidades de hierro; 37.2% de contenido reciclado posconsumo; 18.0% de contenido reciclado preconsumo
  - b. Sellador adhesivo de poliuretano - Color: gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.08 lbs

### D. Modelo PT-TRAY-2418-4

1. Dimensiones: 23.43"L x 17.52"W x 0.35"H (595 x 445 x 9 mm)
2. Tamaño de baldosa: Se adapta a baldosas de 595-603 x 445-453 mm
3. Peso: 4.51 lbs (2.05 kg)
4. Materiales de los componentes:
  - a. G90 Acero galvanizada calibre 20 - Información LEED--contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41,3% Aleaciones y demás unidades de hierro; 37,2% de contenido reciclado posconsumo; 18,0 % de contenido reciclado preconsumo
  - b. Sellador adhesivo de poliuretano – Color: Gris; Contenido de COV: 29,0 g/l; Temperatura de servicio: -40 °F-194 °F; Gravedad específica: 1,17 g/cm<sup>3</sup>; Tiempo libre de pegajosidad @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 pulgadas por 24 horas; Dureza Shore A ASTM C661: 45; Resistencia a la tracción ASTM D412: 450 psi; 100% Módulo ASTM D412: 150 psi; Peso: 0.09 lbs

## 2.2 SISTEMA DE SUJECIÓN PARA BALDOSAS DE BISON

- A. Modelo: FS-12 Tira: asegura los conjuntos de charolas con baldosas a los pedestales ajustables
  1. Se recomienda su uso con pedestales de Bison con las charolas para baldosas.

2. Componentes: Tira, tornillo largo y tornillo corto: tornillo largo para usar con pedestales ajustables Bison; tornillo corto para usar con pedestales de altura fija Bison HD50 y HD75.
3. Lengüeta: 3/16" (4,5 mm).
4. Longitud: 12" (305 mm).
5. Peso: 1,41 oz (40 g).
6. Material: polipropileno copolímero de alta densidad relleno de minerales (Bison #B-PP-2025).
7. Contiene un 20% de material reciclado postindustrial.

### PARTE 3 EJECUCIÓN

#### 3.1 REVISIÓN

**\*\* NOTA PARA EL ESPECIFICADOR \*\*** *Revise el siguiente párrafo para acomodar el método de instalación en el proyecto.*

El sistema de charolas para baldosas Bison no está diseñado para soportar cubiertas que transportan tráfico vehicular o equipos, incluidos, entre otros, equipos de remoción de nieve, lavado de ventanas u otros andamios, vehículos todo terreno, montacargas o cualquier vehículo motorizado. Las cubiertas deben estar sujetas por bloqueo perimetral o muros en todos los lados. El movimiento lateral superior a 3/16" de pulgada (4,5 mm) es inaceptable y será rechazado.

- A. Consulte al fabricante y/o a un ingeniero con respecto a lo siguiente:
  1. Cuando el diseño requiere un espaciado entre baldosas distinto del espaciado estándar requerido por el fabricante.
  2. Cuando la capacidad de carga supere los máximos indicados.
  3. Cuando se utilizan baldosas sobre pedestales en el nivel (suelo).
  4. Cuando se utilizan elementos con cargas puntuales superiores a 100 lb (45,36 kg).
  5. Al instalar un deck con pedestales de más de 36" (914 mm) de altura.
  6. Al instalar sobre un sistema de vigas.
  7. Al instalar la charola para baldosas Bison con materiales de superficie que no sean baldosas de 2 cm.
- B. Antes de ensamblar y/o instalar la charola con baldosas de Bison, verifique lo siguiente:
  1. Todas las elevaciones y dimensiones de la cubierta son consistentes con la información presentada a Bison para su cotización y/o despiece.
  2. Los elementos especiales y las cargas vivas/muertas anticipadas en los conjuntos de charolas con baldosas son compatibles con el sistema de pedestales.
  3. Los sustratos se han preparado adecuadamente y el proyecto está listo para continuar. Si la preparación del sustrato es responsabilidad de otro instalador, notifique al arquitecto de una preparación insatisfactoria antes de continuar. Verifique todas las elevaciones, posibles obstrucciones y dimensiones de la plataforma antes de comenzar a trabajar.

#### 3.2 PREPARACIÓN

- A. La superficie del sustrato que recibirá los pedestales y las charolas con baldosas Bison debe ser:
  1. Bien compactado si está a nivel.
  2. Estructuralmente capaz de soportar todas las cargas vivas y estáticas anticipadas.
  3. Limpio y libre de escombros que puedan perjudicar el rendimiento de los pedestales Bison.
- B. Antes de ensamblar la charola y la baldosa de 2 cm, Bison recomienda que el instalador verifique las condiciones de construcción del trabajo y los materiales de inventario.
- C. Tenga en cuenta que las baldosas de piedra, cerámica o porcelana tienden a ser quebradizas y frágiles. Tómese el tiempo para determinar cómo manipulará e instalará las baldosas para asegurarse de que no se dañen durante el proceso de instalación. Use guantes de trabajo resistentes a los pinchazos cuando manipule para proteger las manos de pellizcos, cortes u otras posibles lesiones en las manos.
- D. La charola para baldosas Bison se puede adherir a las baldosas de superficie en el sitio ANTES O DURANTE LA INSTALACIÓN. Determine un método para ensamblar las baldosas a las charolas Bison que:
  1. Evita daños a la superficie de la baldosa
  2. Asegura que la charola Bison esté adherida correctamente a la baldosa (es decir, cuadrada/al ras).
- E. Montaje de preinstalación de la charola: adherir una baldosa de 2 cm a la charola ANTES DE LA INSTALACIÓN
  1. Durante el montaje, limite la exposición a la humedad, la luz solar directa y las temperaturas fuera de 40 °F a 100 °F (5 °C a 37 °C). PRECAUCIÓN: Use guantes cuando manipule las charolas
  2. Coloque centrando la baldosa boca abajo sobre cuatro (4x) pedestales. Tome las baldosas de diferentes pallets y/o cajas para lograr una distribución uniforme del color.
  3. Pase un cordón de 1/8" de diámetro del adhesivo 3M, desplácese 1/4" del borde exterior superior de la charola y un cordón de 1/8" de diámetro a lo largo de cada línea de orificios. IMPORTANTE: Para una adhesión y un rendimiento adecuados, el adhesivo debe aplicarse exactamente como se describe. Para evitar que entre humedad entre la baldosa y la charola, se debe instalar un cordón perimetral continuo de adhesivo a lo largo del borde de la charola.
  4. Coloque el lado adhesivo de la charola directamente sobre la baldosa, alineándola cuidadosamente a mano para asegurarse de que la charola no se extienda más allá de ningún borde de la baldosa.
  5. Repitiendo los primeros cuatro pasos, coloque suavemente cada nueva baldosa encima de la charola anterior, rotando la colocación a medida que continúa el montaje. Apilando no más de diez (10x) conjuntos de charolas con baldosas en altura, déjelos reposar de 2 a 4 horas, o hasta que el adhesivo se haya curado, antes de manipularlo.
- F. Una vez que los conjuntos de charolas y baldosa estén apilados, establezca el diseño del deck y organice los pedestales para el diseño inicial (por ejemplo, el método T). Es más fácil establecer la altura preliminar de los pedestales antes de instalar las baldosas. Establezca líneas, niveles, patrones y contención perimetral precisos. Utilice un nivel láser para determinar la altura uniforme y nivelada de la superficie del deck deseado.

#### 3.3 INSTALACIÓN

- A. Consulte la versión actual de la Guía de montaje e instalación de la charola para baldosa Bison y los detalles de CAD para conocer los procedimientos de instalación recomendados. NOTA: Los detalles adicionales de la instalación de Bison están disponibles en línea en [www.bisonip.mx](http://www.bisonip.mx). Si se encuentra un escenario durante la instalación que no está cubierto en la Guía o los detalles, comuníquese con Bison.
- B. Charolas con baldosas de 2 cm: adherir una baldosa de 2 cm a la charola DURANTE LA INSTALACIÓN:
  1. Durante el montaje de la instalación, limite la exposición a la humedad, la luz solar directa y las temperaturas fuera de 40 °F a 100 °F (5 °C a 37 °C). PRECAUCIÓN: Use guantes cuando manipule las charolas
  2. Coloque charola sobre (4x) pedestales y retire las lengüetas según sea necesario para la colocación del perímetro y también a lo largo de la trayectoria de los sujetadores FS-12.
  3. Pase un cordón de 1/8" de diámetro del adhesivo 3M, desplácese 1/4" del borde exterior superior de la charola y un cordón de 1/8" de diámetro a lo largo de cada línea de orificios. IMPORTANTE: Para una adhesión y un rendimiento adecuados, el adhesivo debe aplicarse exactamente como se describe. Para evitar que entre humedad entre la baldosa y la charola, se debe instalar un cordón perimetral continuo de adhesivo a lo largo del borde de la charola.
  4. Coloque la baldosa de 2 cm directamente sobre la charola, alineándola cuidadosamente para asegurarse de que la charola no se extienda más allá del borde de la baldosa. Tome las baldosas de diferentes pallets y/o cajas para lograr una distribución uniforme del color.

5. Repita los primeros cuatro pasos, saliendo de la pared perimetral.
  6. Siguiendo el "método T", a medida que la instalación avanza desde el muro perimetral, el trabajo también puede comenzar a lo largo de la pared. Coloque los sujetadores FS-12 en el canal creado entre la parte inferior de la baldosa y la charola a medida que la instalación continúa hacia afuera. Estos ayudarán a mantener el espaciado y se atornillarán en los pedestales para bloquear el sistema. Una vez que todas las baldosas estén instaladas y el adhesivo haya tenido tiempo de curarse, retire con cuidado los postes FS-12 con unos alicates para evitar que se astillen. NO intente martillar los postes.
- C. Precauciones generales de seguridad: Use gafas de seguridad con protectores laterales (o una visera de seguridad que proteja la cara y los ojos) al cortar este producto, o durante cualquier proceso que pueda generar polvo y rebabas excesivos. Se deben usar respiradores si la concentración ambiental de contaminantes en el aire excede los límites de exposición prescritos (consulte las Pautas de OSHA). Se pueden usar máscaras contra el polvo para evitar la inhalación de polvo molesto, pero las máscaras contra el polvo no son una protección adecuada en entornos por encima del límite de exposición ocupacional. Cualquier proceso de corte o molienda que pueda generar partículas en el aire debe realizarse al aire libre o en un área bien ventilada. Consulte la FDS del producto para obtener más información. Si instala charolas de Bisoncerca de baldosas de madera de bisonte, tenga EXTREMA PRECAUCIÓN para cubrir las baldosas de madera y evitar que el polvo se asiente en ellas, ya que el polvo galvanizado que reacciona con el ácido acético en la madera puede provocar manchas negras en las baldosas de madera a medida que el hierro en el polvo comienza a oxidarse en un óxido de color negro.
- D. La temperatura mínima recomendada de instalación es de 40 °F (5 °C). IMPORTANTE: las baldosas pueden volverse quebradizas en condiciones de frío extremo. Tenga mucho cuidado al manipular, trabajar o trabajar encima de las baldosas a temperaturas inferiores a 40 °F (5 °C).
- E. El sistema de charolas Bison se puede instalar sobre pedestales Bison que van desde 1/8" (3,2 mm) hasta 36" (914 mm) de altura. La charola Bison se adhiere a pedestales Bison de 1/2" (13 mm) de altura o más alto con la ranura de fijación Bison FS-12. Se requiere arriostramiento adicional para alturas de pedestal entre 24" (610 mm) y 36" (914 mm). Consulte las especificaciones y los detalles de instalación del pedestal Bison para obtener más información.
- F. Corte:
1. La charola y baldosa de 2 cm se pueden cortar antes o después del montaje. Es importante seleccionar las herramientas y hojas adecuadas antes de cortar los materiales.
  2. Para prolongar la vida útil de la hoja de corte, considere la posibilidad de utilizar una hoja de porcelana/cerámica grabada con diamante para cortar baldosas de 2 cm. Al cortar la charola use una sierra o una rueda abrasiva de corte de acero. Si corta la charola antes de adherirla, se puede usar una cizalla.
  3. Si los cortes van a ser radiales o curvos, marque la baldosa de 2 cm a lo largo de la línea de corte deseada y luego corte con una cuchilla circular de menor diámetro. Marque la baldosa (solo o adherido a la charola) antes de cortar ayuda a evitar la fractura. Considere la posibilidad de crear cortes de alivio incrementales hasta la línea de incisión si la curva causa demasiada tensión a la hoja.
  4. Si corta la baldosa ANTES de adherirlo a la charola:
    - a. Measure and cut the paver along the desired cut line.
    - b. Place the cut paver atop the tray, aligning finish paver sides with the finish sides of the tray. Trace your cut line onto the tray, and then proceed to cut the tray by itself.
    - c. Once cut to desired shape and size, use a metal file or angle grinder to smooth any sharp edges or burrs created along the cut line. DO NOT run your fingers along the cut line or any visible burrs.
    - d. IMPORTANT: Follow Bison's recommended assembly instructions to adhere the cut tray to the cut paver including the adhesive perimeter seal between tray and paver. Remove any surface debris, and if using a wet cutting technique, dry materials prior to applying adhesive.
  5. Si corta la baldosa ANTES de adherirlo a la charola:
    - a. Mida y corte la baldosa a lo largo de la línea de corte deseada.
    - b. Coloque la baldosa cortada encima de la charola, alineando los lados de la baldosa con los lados de la charola. Traza la línea de corte en la charola y luego procede a cortar la charola por sí misma.
    - c. Una vez cortado a la forma y tamaño deseados, use una lima de metal o una amoladora angular para alisar los bordes afilados o las rebabas creadas a lo largo de la línea de corte. NO pase los dedos a lo largo de la línea de corte ni de las rebabas visibles.
    - d. IMPORTANTE: Siga las instrucciones de montaje recomendadas por Bison para adherir charola cortada a la baldosa cortada, incluido el sello perimetral adhesivo entre la baldosa y charola. Retire cualquier residuo de la superficie y, si utiliza una técnica de corte en húmedo, seque los materiales antes de aplicar el adhesivo.
- G. Fijación de Pedestales Bison :
1. Combine la charola con baldosa Bison con la FS-12 y fije a los pedestales para obtener una combinación incomparable de resistencia al colapso, estabilidad oculta y accesibilidad futura a la cavidad.
  2. Bison recomienda encarecidamente el uso de pedestales de Bison y Tira FS-12 al instalar charolas y baldosas. El FS-12 se instala de forma rápida, segura y permite su extracción posterior si se desea/requiere. Las tiras FS-12, disponibles exclusivamente en Bison, fijan las charolas con baldosas a los pedestales mientras permanecen fuera de la vista sin dañar la superficie. Se proporciona un tornillo largo para usar con pedestales ajustables Bison y un tornillo corto para usar con pedestales de altura fija Bison HD50 y HD75.
  3. Para instalar la tira FS-12, use los postes para deslizar las FS-12 en el canal las charolas con baldosas
  4. Use una broca de estrella T-10 y el tornillo largo incluido para asegurar la tira FS-12 a los pedestales ajustables Bison, o use una broca cuadrada #1 y el tornillo corto incluido para asegurar el FS-12 a los pedestales de altura fija Bison HD50 o HD75. Bison recomienda el uso de una broca extendida GRK para facilitar la instalación.
  5. Introduzca el tornillo a través del centro de la ranura y hacia el centro de la parte superior del pedestal. Apriete hasta que la base de la cabeza del tornillo quede al ras con la parte superior. Retire los postes con unos alicates, teniendo cuidado de no dañar las baldosas. Se puede usar un destornillador pequeño para manipular la ranura si los postes se han retirado prematuramente.

### 3.4 CONTROL DE CALIDAD DE CAMPO

- A. Durante la instalación
1. Inspeccione el progreso de la construcción con regularidad para asegurarse de que el espaciado de la cuadrícula se mantengan en un patrón recto y consistente, que el movimiento lateral esté restringido y que los conjuntos charolas, baldosas y pedestales estén nivelados y no se balanceen; calza según sea necesario. Se debe prestar especial atención a las entradas peatonales o puntos de acceso para eliminar posibles riesgos de tropiezos.
  2. Inspeccione para asegurarse de que todos los lados del perímetro del sistema deck estén bien contenidos para sujetar todos los lados. Los materiales de la superficie deben ajustarse firmemente a todas las lengüetas del pedestal, y el espacio en todos los bordes del perímetro no debe exceder el ancho de una lengüeta o 3/16" (4,5 mm).
  3. Si bien las baldosas son duraderas, pueden dañarse por un mal manejo o un tratamiento descuidado. Tenga en cuenta que si las herramientas o el equipo se caen sobre la superficie de la baldosa, pueden producirse astillas, arañazos, daños en la superficie, grietas y roturas, especialmente en temperaturas frías. Reemplace las baldosas y charolas agrietados, astillados o dañados de inmediato.
- B. Inmediatamente después de la instalación: El propietario, o el agente del propietario, inspeccionará cuidadosamente el sistema de cubierta para asegurarse de que:
1. El nuevo sistema de cubierta está adecuadamente bloqueado en todos los lados para contener y evitar el movimiento lateral de la plataforma de superficie y los componentes

2. No hay más de un espacio de ancho de lengüeta entre las baldosas o la contención perimetral [que no exceda los 3/16" (4.5 mm)].
  3. Las baldosas no se balancean con el tráfico peatonal
  4. Todas las lengüetas espaciadoras y los kits de sujeción necesarios están instalados y asegurados.
  5. Las baldosas instaladas están protegidas contra los daños que pueden resultar de la construcción continua del sitio. Proteja las baldosas usando láminas de madera contrachapada para cubrir las áreas de trabajo y protegerlas de astillas y roturas. Tenga cuidado si usa láminas protectoras de plástico, ya que pueden volverse extremadamente resbaladizas a medida que se asienta el polvo de la construcción.
- C. Después de la instalación: El instalador y/o arquitecto tiene la responsabilidad de informar al propietario sobre la realización del mantenimiento de rutina en la cubierta. Esto incluye:
1. Verifique que las baldosas no se balanceen y aplique correctamente las calzas, ya que el sustrato puede asentarse y requerir un ajuste del pedestal.
  2. Revisar periódicamente si hay juegos de lengüetas rotos, dañados o faltantes y reemplazarlos para limitar el movimiento del deck.
  3. Mantener intacta y estructuralmente sólida la contención perimetral.
  4. Reemplazar INMEDIATAMENTE los conjuntos de chaloscas con baldosas o pedestales agrietados, astillados, rotos o dañados. Si una baldosa requiere reemplazo, entonces la charola que lo acompaña también requiere reemplazo, incluso si el daño parece estar solo en la "superficie".
  5. Mantener baldosas y charolas adicionales en un lugar conveniente para futuros reemplazos.

### 3.5 CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Pruebe primero los limpiadores en un área discreta antes de aplicarlos a la plataforma instalada para determinar si el producto que está a punto de aplicar cumple con el propósito previsto. Además, consulte siempre con el fabricante de la membrana de su techo para asegurarse de que cualquier solución o producto de limpieza no comprometa ni dañe la membrana impermeabilizante. Recuerde usar gafas de seguridad, respiradores y guantes al manipular cualquier material que contenga productos químicos. Consulte la SDS del fabricante del producto para obtener más información sobre los componentes químicos y las prácticas de manipulación seguras.

- A. Si está disponible, siga las instrucciones del fabricante de la baldosa para limpiar, sellar, etc. Si el fabricante no proporciona información, lo siguiente puede servir como guía general.
- B. Limpieza: Si lo desea, el sistema Bison 2CM y la charola se pueden limpiar periódicamente. Todos los derrames deben limpiarse lo más rápido posible. Antes de manipular productos químicos para quitar manchas, recuerde usar equipo de protección personal como anteojos de seguridad, respiradores y guantes según lo recomendado por ficha técnica de seguridad (SDS) del fabricante. Antes de aplicar cualquier limpiador, barra bien y trapea con un trapeador limpio y húmedo usando un detergente doméstico suave de pH equilibrado, como jabón para platos diluido, para eliminar suavemente la suciedad, los desechos o las manchas ligeras. Siempre consulte con el fabricante de su membrana de techo y sistema de drenaje para asegurarse de que cualquier solución o subproducto de limpieza no comprometa o dañe los, teniendo en cuenta todos y cada uno de los impactos ambientales. Consulte siempre la SDS del fabricante del producto para obtener más información sobre los componentes químicos, las prácticas de manipulación segura y las consideraciones de eliminación para las leyes locales, estatales y federales. Bison recomienda probar primero en un área discreta de baldosa de 2 cm antes de aplicarlo en toda la superficie de la plataforma. Bison recomienda usar el concentrado de lavado a presión premium ZEP ALL-IN-1 (relación de dilución 1:20 según la recomendación del fabricante) para la limpieza y el mantenimiento periódicos, seguidos de un enjuague completo. Las lavadoras a presión se pueden usar en baldosas de 2 cm a un máximo sugerido de 1200 PSI. Pruebe primero un área discreta y tenga cuidado de limpiar toda la plataforma para evitar marcas de solapa. Evite la corriente de presión directa sobre el adhesivo de unión. Enjuague bien con agua limpia y limpia para eliminar cualquier concentrado o solución. El enjuague es un paso crítico en el procedimiento de mantenimiento para evitar la acumulación de depósitos químicos. Después del enjuague, eliminar el agua estancada con una escobilla de goma ayudará a evitar que la suciedad o los depósitos químicos se sequen en la superficie.
- C. Limpieza profunda: Cuando sea necesario, frote con un trapeador de algodón, un paño, una esponja o un cepillo no metálico. NO use limpiadores abrasivos, cepillos con cerdas duras o metálicas, estropajos, lana de acero o papel de lija. NO utilice polvos abrasivos, ya que estos productos pueden rayar la superficie de la baldosa. NO use vinagre ni ningún limpiador que contenga ácidos, alcoholes o agentes alcalinos fuertes. No se recomiendan productos con alto contenido de ácido o amoníaco. No se recomienda el lavado con ácido. Los ácidos, como el extracto de naranja y el vinagre (incluida cualquier sustancia con un PH inferior a 7) pueden dañar la superficie vidriada de la baldosa, y las soluciones alcalinas como el amoníaco o la lejía (incluida cualquier sustancia con un PH superior a 7) pueden decolorarlas y degradar la unión adhesiva. NO use amoníaco, alcoholes, hipoclorito de calcio, cloruro de metileno, permanganato de potasio, cloro líquido o cualquier otro agente oxidante fuerte. No se recomiendan las fregadoras de pisos comerciales ni las pulidoras de pisos debido a su potencial para dañar el sistema de la plataforma. Después de hacer referencia a las hojas de datos de seguridad de los sistemas de techado y drenaje para garantizar la estabilidad química y ambiental de los materiales, siga los pasos de la sección de limpieza anterior. Los siguientes limpiadores están disponibles para tipos específicos de manchas:
  1. 3Limpiador de exteriores de 30 segundos (1:1) o limpiador de concreto y calzadas verde simple (1:20) para suciedad, grasa, mugre, moho, hongos y algas
  2. FILA CLEANALL (1:30) o FILA PS87 (1:5) para alimentos, bebidas, tintes, aceites y manchas orgánicas
  3. FILA DETERDEK (1:5), o Simple Removedor de Cal Verde (1:5) para manchas de óxido o cal Cuando limpie a fondo las baldosas, trate de concentrarse en áreas pequeñas para evitar el contacto con la bandeja y el adhesivo subyacentes, ya que pueden verse afectados negativamente por los productos químicos en estos limpiadores.
- D. Sellado: No se recomienda aplicar sellador o cera a las baldosas.
- E. Remoción de agua y nieve: Siempre enjuague bien las baldosas después de cualquier aplicación de hielo derretido para evitar la acumulación de cristales de sal. Después del enjuague, las baldosas de la escobilla de goma se secan
- F. Observación visual: Verifique si hay baldosas que se balanceen y ajústelos o calce inmediatamente si es necesario. Si no lo hace, podría causar un peligro de tropiezo. Revise periódicamente las lengüetas espaciadoras y reemplace inmediatamente las lengüetas rotas para limitar el movimiento de la plataforma. Asegúrese de que la restricción de bordes permanezca intacta y estructuralmente sólida.

### PROPUESTA 65

**⚠ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas como el níquel (metálico), que el estado de California reconoce como causantes de cáncer, y el plomo, que el estado de California reconoce como causante de cáncer y defectos congénitos u otros daños reproductivos. Para obtener más información, visite [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).

### FINAL DE LA SECCIÓN

PRODUCTO	MODELO.	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (L x W x H)
 <p><i>* Confirme los tamaños de sus baldosas en unidades métricas antes de comprar las charolas. * Las charolas se pueden combinar para acomodar baldosas de mayor formato. Consulte la Guía de montaje e instalación de la charola Bison para conocer las configuraciones recomendadas.</i></p>	<p><b>PT-TRAY-2424-4</b></p> <p><b>PT-TRAY-1818-4</b></p> <p><b>PT-TRAY-2020-4</b></p> <p><b>PT-TRAY-2412-4</b></p> <p><b>PT-TRAY-2416-4</b></p> <p><b>PT-TRAY-2418-4</b></p>	<p>Charola con Adhesivo</p>	<p>23.43" x 23.43" x 0.35" (595 x 595 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 595-603 x 595-603 mm</p> <p>17.52" x 17.52" x 0.35" (445 x 445 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 445-453 x 445-453 mm</p> <p>19.49" x 19.49" x 0.35" (495 x 495 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 495-503 x 495-503 mm</p> <p>23.43" x 11.61" x 0.35" (595 x 295 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 595-603 x 295-303 mm</p> <p>23.43" x 15.55" x 0.35" (595 x 395 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 595-603 x 395-403 mm</p> <p>23.43" x 17.52" x 0.35" (595 x 445 x 9 mm) Se ajusta a baldosas de 595-603 x 445-453 mm</p>
	<p><b>FS-12</b></p>	<p>12" Tira de fijación con lengüeta de 3/16" (4.5 mm) Contiene dos tornillos</p>	<p><b>Sujeta las Las charolas con baldosas a los pedestales ajustables de Bison con tornillo largo y a los pedestales de altura fija HD50 o HD75 con tornillo corto.</b></p>