



Ideal para usar con pedestales de Bison, el sistema de baldosas con charolas de Bison ofrece un material de cubierta hermoso, delgado y liviano para plataformas en terrazas, techos, patios al aire libre y alrededores de piscinas. El Sistema de baldosas de 2 CM con charolas proporciona resistencia a la intemperie y protección.

Especificación de las Baldosas de 2 CM de Bisonte
SECCIÓN 073214 Baldosas de Cerámica y Porcelana

PARTE 1 GENERALIDADES

1.1 SECCIÓN INCLUYE

- A. Sistema de baldosas de 2 cm sobre charolas.

1.2 SECCIONES RELACIONADAS

***** NOTA PARA EL ESPECIFICADOR **** Eliminar los elementos no necesarios para el proyecto. Sección 042000 – Unidad de albañilería y accesorios

- B. Sección 044000 – Ensamblajes de Piedra
- C. Sección 044100 – Piedra colocado en seco
- D. Sección 075000 – Techo de membrana
- E. Sección 077246 – Pasarelas en techo
- F. Sección 077600 – Baldosas para techo
- G. Sección 077616 – Decks de baldosas en techo
- H. Sección 093000 – Colocación de baldosas
- I. Sección 096900 – Piso de acceso
- J. Sección 321400 – Pavimentación de unidades
- K.

1.3 REFERENCIAS

***** NOTA PARA EL ESPECIFICADOR **** Elimine las referencias de la lista a continuación que no sean realmente requeridas por el texto de la sección editada. Pruebas de la baldosa de 2 CM:

- A. ISO 10545-9 Determinación de la resistencia al choque térmico

- B. ISO 10545-13 Determinación de la resistencia química

~~ISO 10545-14 Determinación de la resistencia a la abrasión por método de frotamiento (DOF)~~

- E. ASTM C373 Métodos de ensayo normalizados para la determinación de la absorción de agua y las propiedades asociadas

Métodos de prueba estándar para la determinación de la absorción de agua y las propiedades asociadas por métodos de vacío para baldosas cerámicas prensadas y baldosas de vidrio y el método de hervir para baldosas cerámicas extruidas y productos de

- F. ASTM C648 Método de prueba estándar para la resistencia a la rotura de baldosas cerámicas

- G. ASTM C1549 Método de prueba estándar para la determinación de la reflectancia solar cerca de la temperatura ambiente utilizando un reflectómetro solar portátil

- H. ASTM E1980 Práctica estándar para calcular el índice de reflectancia solar de superficies opacas horizontales y de baja

permeabilidad de la pavimentadora de bisontes y del sistema de pavimentadora de 2 cm:

- I. ASTM D5420-10 Método de prueba estándar para la resistencia al impacto de una muestra de plástico plano y rígido por medio de un peso de caída impactado por un percutor

- J. ASTM E136 Método de prueba estándar para evaluar la combustibilidad de materiales utilizando un horno de tubo vertical a 750 ° C

- K. ASTM E108 Métodos de prueba estándar para pruebas de fuego de revestimientos de techos

- L. ASTM E2322 Método de prueba estándar para realizar pruebas de rotación y carga concentrada en paneles utilizados en la construcción de pisos y techos

1.4 PRESENTACIONES

- A. Presentar bajo las disposiciones de la Sección 013300.

- B. Datos del producto: Hojas de datos del fabricante sobre cada producto a utilizar, incluyendo:

1. Instrucciones y recomendaciones de preparación.
2. Requisitos y recomendaciones de almacenamiento/manipulación.
3. Métodos de instalación.

- C. Dibujos de la tienda: Envíe dibujos de la tienda que detallen los métodos de instalación. Coordine la colocación con las ubicaciones anotadas en los planos del contrato.

- D. Clasificaciones de resistencia al fuego: Según lo requerido para los sistemas de cubierta con soporte de pedestal exterior por parte de la jurisdicción que preside.

- E. Clasificaciones de elevación del viento: Según lo requerido para los sistemas de cubierta soportados por pedestales permeables al aire exterior por la jurisdicción que preside.

1.5 GARANTÍA DE CALIDAD

- A. Calificaciones del fabricante: Todos los productos primarios especificados en esta sección serán suministrados por un solo fabricante con cinco (5) años de experiencia como mínimo.

PAVER BACKER
Specification

- 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. Todo el trabajo debe 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 adecuación de la estructura para transportar la(s) carga(s) estática(s) y viva(s) involucrada(s), y cuando corresponda, asegurarse de que la densidad de cualquier aislamiento sea resistente al aplastamiento y al daño de la membrana impermeabilizante.
- D. El sistema de pedestal de bisonte no pretende ser parte de un sistema de techo con balasto y no protege el sistema de techo subyacente del viento u otras cargas. El sistema de techo subyacente debe ser capaz de resistir el viento de diseño completo 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. El siguiente es un ejemplo de cómo se puede especificar una maqueta en un proyecto grande. Al decidir el alcance de la maqueta, considere todos los diferentes tipos principales de trabajo en el proyecto.

- E. Maqueta: Proporciona una maqueta para la evaluación de técnicas de preparación de superficies y mano de obra de aplicación.
 - 1. Áreas de acabado 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. Repintar el área de maquetas según sea necesario para producir un trabajo aceptable.

1.6 ENTREGA, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

- A. Entregue y almacene las pavimentadoras y bandejas de pavimentación Bison 2CM con etiquetas intactas y legibles.
- B. Inmediatamente después de la recepción, inspeccione todos los materiales entregados para asegurarse de que no estén dañados y en buenas condiciones. Las reclamaciones por daños deben hacerse al Conductor / Transportista *antes* de aceptar la entrega. Tenga en cuenta cualquier daño visual a los contenedores o 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 inmediatamente.
- C. Guarde las pavimentadoras y bandejas de adoquines Bison 2CM fuera de la luz solar directa en un área seca y / o cúbralas con una lona.
- D. Almacene y elimine materiales a base de solventes, como adhesivos de construcción o diluyentes de pintura, de acuerdo con los requisitos de las autoridades locales que tengan jurisdicción.
- E. En cada pedido incluya un 5-10% adicional en material de pavimentadora de 2CM de repuesto 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 pavimentadoras y bandejas de pavimentadoras Bison 2CM enumeradas en esta sección son para uso exclusivo con tráfico peatonal. Las pavimentadoras y bandejas de pavimentación Bison 2CM 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, ATV, carretillas elevadoras o cualquier vehículo motorizado.
- B. La temperatura mínima de instalación recomendada es de 40 ° F (5 ° C) y aumentando. IMPORTANTE: Las pavimentadoras de bisonte de 2 cm pueden volverse frágiles en condiciones extremadamente frías. Tenga cuidado adicional cuando trabaje con adoquines en temperaturas más frías que 40 ° F (5 ° C). Si bien el grosor y la densidad de las pavimentadoras Bison 2CM hacen que el material de superficie sea duradero, pueden dañarse por un mal manejo o un tratamiento descuidado. Tenga en cuenta que si las herramientas, el mobiliario o el equipo se dejan caer a la fuerza sobre la extendidora de 2 CM, pueden producirse astillas, arañazos, daños en la superficie y / o grietas y roturas. Siempre proteja los adoquines instalados utilizando láminas de madera contrachapada para cubrir el área de trabajo y proteger los adoquines de astillas y roturas. Si se produce una rotura, sustituya inmediatamente la pavimentadora y la bandeja de pavimentadora Bison 2CM.
- C. Se recomienda que las pavimentadoras y bandejas de pavimentación Bison 2CM se coloquen sobre la impermeabilización, el tapajuntas integral y / o el mostrador de tapajuntas. En situaciones en las que el perímetro de la cubierta entre en contacto con el material intermitente, se debe especificar el revestimiento protector de la pared si se considera necesario.
- D. IMPORTANTE: Es responsabilidad del instalador asegurarse de que la instalación del sistema de bandeja de pavimentadora y pavimentadora Bison 2CM cumpla con todos los códigos locales y nacionales, incluidos, entre otros, el Código Eléctrico Nacional, con respecto a las instalaciones alrededor de piscinas u otras características de agua, que pueden requerir conexión a tierra y / o unión. De lo contrario, puede anular las garantías o causar el riesgo de shock o lesiones graves de las que Bison no es responsable.
- E. Bison recomienda designar zonas en cada proyecto que proporcionen características más pesadas con soportes de pedestal adicionales y / o diferentes materiales de cubierta debajo de la característica terminada. Consulte las especificaciones y detalles del pedestal para obtener información adicional sobre las capacidades de peso y los soportes. Cualquier característica que cree vibración, torres de telefonía celular, macetas pesadas y otras características similares requieren su propio soporte separado diseñado por un arquitecto o ingeniero de registro. Cualquier característica de la cubierta que proporcione una carga concentrada debe tener soportes adicionales además de la rejilla del pedestal primario que soporta la plataforma de caminata. Las características soportadas por piernas o pies no se recomiendan y se consideran inaceptables debido a las consecuencias de la carga puntual. Bison no recomienda adoquines de carga puntual ya que la probabilidad de daños aumenta considerablemente. Las características permanentes y los artículos de más de 250 libras (113 kg) deben instalarse directamente en pedestales en lugar de instalar adoquines sobre la superficie. Las características que pesan menos de 250 libras (113 kg) se pueden instalar en la parte superior de las pavimentadoras de 2 CM siempre que el peso se disperse uniformemente. Bison recomienda designar zonas en cada proyecto que proporcionen características más pesadas con soportes de pedestal adicionales y / o materiales de cubierta reforzados debajo de los adoquines terminados.

1.8 GARANTÍA

- A. Al cierre del proyecto y previa solicitud, Bison puede proporcionar al Propietario o Representante del Propietario una copia ejecutada del documento estándar del Fabricante que describe los términos, condiciones y limitaciones de su garantía limitada contra defectos de fabricación por un período de cinco (5) 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 para 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 al Arquitecto inmediatamente de cualquier posible lapso o limitación en la cobertura de la garantía.
- D. Las pavimentadoras Bison 2CM están garantizadas solo cuando se venden e instalan con bandejas de adoquines Bisonte. Las pavimentadoras y bandejas de pavimentadora Bison 2CM están cubiertas por una garantía limitada de cinco (5) años. Las pavimentadoras y bandejas de pavimentadora

Bison 2CM están garantizadas para el propietario original de estar libres de defectos de material y mano de obra por el período de cinco (5) años a partir de la fecha de compra. Los daños a la bandeja de pavimentadora de bisontes resultantes de un impacto o material de superficie roto no están cubiertos por la garantía. Bison no es responsable del costo de cualquier pavimentadora y bandeja de pavimentadora Bison 2CM que se rompa a menos que dicha rotura sea causada por un defecto en el material o la mano de obra. 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 del uso fuera de las especificaciones, abuso, exceso de peso, grietas de impacto, grietas superficiales, astillas, variaciones de color debido a la intemperie o exposición a productos químicos, o actos de la naturaleza. Si una extendidora Bison 2CM se considera defectuosa dentro de los términos de la garantía limitada, se proporcionará una extendidora Bison 2CM de reemplazo sin costo alguno para el cliente. La responsabilidad única y exclusiva de Bison bajo esta garantía se limita al costo de reemplazo de cualquier pavimentadora o bandeja de pavimentadora Bison 2CM defectuosa. El cliente reconoce y entiende que las pavimentadoras de reemplazo correspondientes pueden no estar disponibles después de un año a partir de la fecha de compra y, en ese caso, Bison, a su entera discreción, puede reembolsar al cliente el costo original de la(s) pavimentadora(s). Bison debe aprobar todas las reclamaciones de garantía, y las reparaciones no autorizadas anulan esta garantía limitada. Esta garantía no cubre los daños de envío. Inmediatamente después de la recepción, inspeccione todos los materiales entregados para asegurarse de que no estén dañados y en buenas condiciones. Las reclamaciones por daños deben hacerse al Conductor / Transportista *antes* de aceptar la entrega. Tenga en cuenta cualquier daño visual a los contenedores o 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 inmediatamente. Guarde todo el embalaje del producto durante un corto período 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 pavimentadora y la bandeja de pavimentación Bison 2CM, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular.

1.9 FABRICANTES

****NOTA PARA ESPECIFICAR**** Conservar uno de los siguientes párrafos 1.9 A-C; coordinar con los requisitos de la sección de la División 1 sobre opciones de productos y sustituciones.

- A. Fabricante aceptable de pavimentadoras y bandejas de pavimentadora Bison 2CM: 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. Sitio 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 bandeja de pavimentadora de bisontes fue diseñada y probada específicamente para su uso bajo las pavimentadoras Bison de 2 CM. El sistema de pavimentadora y bandeja de pavimentadora Bison 2CM no evitará que las pavimentadoras Bison 2CM o cualquier material superficial suministrado por el cliente se agriete, se astillen o se rompan. En caso de que el material de la superficie se agriete, se astille o se rompa, la bandeja de la pavimentadora Bison está diseñada para evitar que un individuo caiga a través de la superficie de la pavimentadora hasta el subsuelo de abajo. La bandeja de pavimentadora Bison está diseñada para soportar el material de la superficie después de absorber el impacto durante un tiempo limitado. Para evitar daños o lesiones mayores, el cliente DEBE REEMPLAZAR cualquier pavimentadora de bisonte de 2 cm agrietada, astillada o rota y las bandejas de pavimentadora de bisontes que la acompañan lo antes posible. La bandeja de pavimentadora de bisontes no está destinada a ser un producto reutilizable y debe reemplazarse con la pavimentadora de superficie. IMPORTANTE: Los sistemas de elevación de viento deben instalarse con precisión de acuerdo con documentos separados de ingeniería de elevación de viento no incluidos en este documento.

2.1 PAVIMENTADORAS BISON 2CM

- A. Modelo: PT-24-BISON
 1. Debe utilizarse con Bison modelo PT-TRAY-2424-4 cuando se instala en pedestales de bisonte.
 2. Color [Índice de reflectancia solar]:
 - a. PT-24-BISON AXI CASTAÑO MARRÓN [SRI 30]
 - b. PT-24-BISON AXI MADERA GRIS [SRI 29]
 - c. PT-24-BISON AXI PINO BLANCO [SRI 63]
 - d. PT-24-BISON SEASTONE GRIS [SRI 34]
 - e. PT-24-BISONTE BLOQUE BIANCO [SRI 65]
 - f. PT-24-BISONTE MARCA CROMO [SRI 47]
 - g. PT-24-BISON TRUST PLATA [SRI 41]
 - h. PT-24-BISON TRUST GOLD [SRI 50]
 - i. PT-24-BISONTE PIEDRA AZUL [SRI 34]
 3. Dimensiones: 23.54" x 23.54" x 0.79" (598 x 598 x 20 mm)
 4. Peso: 36.38 lbs (16.50 kg) / Con bandeja de pavimentadora de bisonte: 42.40 lbs (19.23 kg)
 5. Distribución del peso: 9.45 psf (46.14 kg / m²) / con bandeja de pavimentadora de bisonte: 11.03 psf (53.85 kg / m²)
 6. Material del componente: Porcelana

2.2 BANDEJA DE PAVIMENTACIÓN DE BISONTES

- 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. Tamaño de la pavimentadora: Se adapta a adoquines de 595-603 x 595-603 mm
 3. Peso: 6.02 lbs (2.73 kg)
 4. Materiales de los componentes:
 - a. G90 Galvanizado 20 ga Chapa de acero – Información LEED--contiene aproximadamente: 55.2% de chatarra de acero; 41,3% Aleaciones y otras unidades de hierro; 37,2% de contenido reciclado postconsumo; 18.0% Contenido reciclado preconsumo
 - b. Sellador adhesivo de poliuretano – Color: Gris; Contenido de VOC: 29.0 g/l; Temperatura de servicio: -40 ° F-194 ° F; Gravedad específica: 1.17 g/cm³; Tiempo libre de tachuelas @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 50-90 minutos; Tasa de curado @ 73 ° F y 50% de humedad relativa: 3/16 in 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

2.3 PAVIMENTADORA BISONTE DE 2 CM Y SUJETADOR DE BANDEJA DE PAVIMENTADORA

- A. Modelo: FS-12 Spline – Asegura los conjuntos de bandejas de pavimentadora de bisontes a pedestales de bisonte
 - 1. Se recomienda encarecidamente su uso con pedestales de bisonte y conjuntos de bandejas de pavimentadora.
 - 2. Componentes: Spline, tornillo largo y tornillo corto - tornillo largo para usar con pedestales ajustables Bisonte; tornillo corto para usar con pedestales de altura fija Bison HD50 y HD75.
 - 3. Peso: 1.41 oz (40 g)
 - 4. Material componente: polipropileno de copolímero de alta densidad relleno de mineral (Bison #B-PP-2025)

PARTE 3 EJECUCIÓN

3.1 EXAMEN

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

El sistema de bandeja de pavimentación y pavimentadora Bison 2CM 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, ATV, carretillas elevadoras o cualquier vehículo motorizado. Las cubiertas deben estar restringidas por bloqueo perimetral o paredes en todos los lados. El movimiento lateral superior a 3/16" (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 espacio entre las pavimentadoras Bison de 2 cm que no sea el espaciado estándar requerido por el fabricante.
 - 2. Al considerar el uso para otro material que no sea una superficie (por ejemplo, pisos interiores, escaleras, revestimientos de paredes, etc.).
 - 3. Cuando la capacidad de carga supera los máximos indicados.
 - 4. Cuando se utilizan pavimentadoras Bison 2CM sobre pedestales en grado (suelo).
 - 5. Cuando se utilizan características con cargas puntuales superiores a 100 lb (45,36 kg).
 - 6. Al instalar una plataforma utilizando pedestales de más de 36" (914.4 mm) de altura.
 - 7. Al instalar sobre un sistema de viguetas.
 - 8. Al instalar la bandeja de pavimentadora Bison con materiales de superficie que no sean las pavimentadoras Bison 2CM.
- B. Antes de ensamblar y/o instalar la pavimentadora y / o instalación de la pavimentadora Bison 2CM, verifique lo siguiente:
 - 1. Todas las elevaciones y dimensiones de la cubierta son consistentes con la información enviada a Bison para su cotización y / o despegue.
 - 2. Las características especiales y las cargas vivas / muertas anticipadas en los conjuntos de bandejas de pavimentadora son compatibles con el sistema de cubierta.
 - 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 la preparación insatisfactoria antes de continuar. Verifique todas las elevaciones, posibles obstrucciones y dimensiones de la cubierta antes de comenzar el trabajo.

3.2 PREPARACIÓN

- A. La superficie de sustrato que recibirán los pedestales de bisonte y las bandejas de adoquines debe ser:
 - 1. Bien compactado si está en grado.
 - 2. Estructuralmente capaz de transportar las cargas muertas y vivas anticipadas si se supera el espacio ocupado.
 - 3. Limpio y libre de residuos que puedan perjudicar el rendimiento de los pedestales o cubos de bisontes.
- B. Antes de ensamblar la pavimentadora y la bandeja de pavimentación Bison 2CM, Bison recomienda que el instalador verifique las condiciones de construcción del trabajo y los materiales de inventario.
- C. Tenga en cuenta que las pavimentadoras de 2 cm tienden a ser frágiles y frágiles. Tómese el tiempo para determinar cómo manejará e instalará las pavimentadoras para asegurarse de que no se dañen durante el proceso de instalación. Use guantes de trabajo resistentes a los pinchazos cuando los manipule para proteger las manos de pellizcos, cortes u otras posibles lesiones en las manos.
- D. La bandeja de pavimentadora de bisontes se puede adherir a las pavimentadoras de superficie deseadas en el sitio ANTES O DURANTE LA INSTALACIÓN. Determine un método para ensamblar la extendidora Bison 2CM en la bandeja de la pavimentadora Bison que:
 - 1. Evita daños en la superficie de la pavimentadora de 2CM.
 - 2. Asegura que la bandeja de la extendidora Bison esté adherida correctamente a la extendidora de 2 cm (es decir, cuadrada / al ras).
- E. Montaje de preinstalación de la bandeja de la pavimentadora: adhiera una extendidora Bison de 2 cm a la bandeja de la pavimentadora ANTES DE LA INSTALACIÓN:
 - 1. Durante el montaje, limite la exposición a la humedad, la luz solar directa y temperaturas fuera de 40 ° F a 100 ° F (5 ° C a 37 ° C). PRECAUCIÓN: Use guantes cuando manipule bandejas.
 - 2. Coloque un acabado de pavimentadora boca abajo sobre cuatro (4x) pedestales. Tire de las adoquines de diferentes palets y/o cajas para lograr una distribución uniforme del color.
 - 3. Ejecute un talón DIA. de 1/8" de adhesivo 3M provisto, desplazado 1/4" del borde exterior superior de la bandeja, y un talón DIA. de 1/8" junto a cada línea de agujeros. IMPORTANTE: Para una correcta adhesión y rendimiento, el adhesivo debe aplicarse exactamente como se describe. Para evitar que entre la humedad entre la pavimentadora y la bandeja, se debe instalar un cordón perimetral continuo de adhesivo a lo largo del borde de la bandeja.
 - 4. Coloque el lado adhesivo de la bandeja directamente sobre la pavimentadora, alineando cuidadosamente a mano para asegurarse de que la bandeja no se extienda más allá de cualquier borde de la pavimentadora.
 - 5. Repitiendo los primeros cuatro pasos, coloque suavemente cada nueva pavimentadora sobre la bandeja anterior, girando la colocación a medida que continúa el ensamblaje. Apilar no más de diez (10x) conjuntos de bandejas de adoquines de altura, dejar reposar durante 2 a 4 horas, o hasta que el adhesivo se haya curado, antes de manipularlo.
- F. Una vez que los conjuntos de la bandeja de la pavimentadora estén apilados, establezca el diseño de la plataforma 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 los adoquines. Establezca líneas, niveles, patrones y contención perimetral precisos. Utilice un nivel láser para determinar la altura uniforme y nivelada de la pavimentadora en la superficie deseada de la plataforma.

3.3 INSTALACIÓN

- A. Consulte la versión actual de Bison Installation Details y CAD Details para conocer los procedimientos de instalación recomendados. NOTA: Los detalles adicionales de instalación de Bison están disponibles en línea en www.bisonip.com. Si se encuentra un escenario durante la instalación que no está cubierto en los detalles de instalación, comuníquese con Bison.
- B. Bandeja de pavimentadora y montaje de instalación de 2CM – Adherir una pavimentadora Bison de 2 cm a la bandeja de la pavimentadora 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 bandejas.
 2. Coloque una bandeja de pavimentación en cuatro pedestales (4x) y retire las lengüetas según sea necesario para la colocación del perímetro y también a lo largo del camino de los sujetadores FS-12.
 3. Ejecute un talón DIA. de 1/8" de adhesivo 3M provisto, desplazado 1/4" del borde exterior superior de la bandeja, y un talón DIA. de 1/8" junto a cada línea de agujeros. IMPORTANTE: Para una correcta adhesión y rendimiento, el adhesivo debe aplicarse exactamente como se describe. Para evitar que entre la humedad entre la pavimentadora y la bandeja, se debe instalar un cordón perimetral continuo de adhesivo a lo largo del borde de la bandeja.
 4. Coloque la extendedora de 2 cm directamente sobre la bandeja, alineándola cuidadosamente a mano para asegurarse de que la bandeja no se extienda más allá de cualquier borde de la pavimentadora. Tire de las adoquines de diferentes palets 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 del bisonte, a medida que la instalación avanza desde la pared 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 extendedora y la bandeja a medida que la instalación continúa hacia afuera. Estos ayudarán a mantener el espacio y se atornillarán en los pedestales para bloquear el sistema. Una vez que todas las adoquines estén instaladas y el adhesivo haya tenido tiempo de curarse, retire con cuidado los postes FS-12 con alicates para evitar que se astillen. NO intente martillar los postes de spline.
- 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 polvos y rebabas excesivas. 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 SDS del producto para obtener más información. Si instala conjuntos de bandejas de adoquines de bisontes cerca de baldosas de madera de bisonte, tenga EXTREMA PRECAUCIÓN para cubrir las baldosas de madera y evitar que el polvo de molienda se deposite sobre 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 de instalación recomendada es de 40 ° F (5 ° C) y aumentando. IMPORTANTE: Las pavimentadoras de bisonte de 2 cm pueden volverse frías en condiciones extremadamente frías. Tenga cuidado adicional al manipular, trabajar o trabajar encima de adoquines a temperaturas más frías que 40 ° F (5 ° C).
- E. El sistema de bandeja de pavimentación y pavimentadora Bison 2CM se puede instalar sobre pedestales de bisonte de 0.50" (12.7 mm) a 36" (914.4 mm) de altura. Se requiere refuerzo adicional para alturas de pedestal entre 24" (609.6 mm) y 36" (914.4 mm). Al instalar conjuntos de bandejas de pavimentadora Bisonte, todos los canales deben funcionar continuamente en la misma dirección. Consulte las especificaciones del pedestal de bisonte y los detalles de instalación para obtener más información.
- F. Cortante:
1. Las bandejas de pavimentadora de bisonte y las pavimentadoras de 2 cm se pueden cortar antes o después del montaje. Es importante seleccionar las herramientas y cuchillas adecuadas antes de cortar los materiales de la bandeja y la pavimentadora.
 2. Para prolongar la vida útil de la cuchilla de corte, considere usar una cuchilla de porcelana / cerámica grabada con diamante para cortar adoquines de 2 CM. Al cortar bandejas de pavimentadoras, use una sierra de calar o una rueda abrasiva de corte de acero. Si se corta la bandeja de la pavimentadora antes de adherirla, se puede usar una cizalla de chapa.
 3. Si los cortes van a ser radiales o curvos, marque la extendedora de 2 cm a lo largo de la línea de corte deseada y luego corte con una cuchilla circular de menor diámetro. Marcar la extendedora (sola o adherida a la bandeja de la pavimentadora) antes de cortar ayuda a prevenir la fractura. Considere la posibilidad de crear cortes de relieve incrementales hasta la línea de puntuación si la curva causa demasiada tensión para la cuchilla.
 4. Si corta la extendedora ANTES de adherirse a la bandeja:
 - a. Mida y corte la extendedora a lo largo de la línea de corte deseada.
 - b. Coloque la extendedora cortada encima de la bandeja, alineando los lados de la pavimentadora de acabado con los lados de acabado de la bandeja. Traza tu línea de corte en la bandeja y luego procede a cortar la bandeja 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 rebabas creadas a lo largo de la línea de corte. NO pase los dedos a lo largo de la línea de corte ni ninguna rebaba visible.
 - d. IMPORTANTE: Siga las instrucciones de montaje recomendadas por Bison para adherir la bandeja de corte a la extendedora cortada, incluido el sello perimetral adhesivo entre la bandeja y la pavimentadora. Retire cualquier residuo superficial y, si utiliza una técnica de corte en húmedo, seque los materiales antes de aplicar el adhesivo.
 5. Si corta la extendedora y la bandeja DESPUÉS DE ADHERIRSE:
 - a. Mida y corte el conjunto de la bandeja de la pavimentadora a lo largo de la línea de corte deseada.
 - b. Una vez cortado a la forma y tamaño deseados, use una lima de metal o una amoladora angular para alisar los bordes afilados o rebabas creadas a lo largo de la línea de corte. NO pase los dedos a lo largo de la línea de corte ni ninguna rebaba visible.
 - c. Use una pequeña cantidad de limpiador para quitar cualquier adhesivo de la pavimentadora o hoja de sierra, si es necesario. Lavar con un trapo limpio y jabón suave para eliminar cualquier residuo resbaladizo.
 - d. IMPORTANTE: Es necesario aplicar un cordón del adhesivo proporcionado a lo largo de los bordes cortados para mantener un sello perimetral continuo entre la bandeja y la pavimentadora. Retire cualquier residuo superficial y, si utiliza una técnica de corte en húmedo, seque los materiales antes de aplicar el adhesivo.
 6. Pinte los bordes cortados con una imprimación o un aerosol de galvanización en frío para volver a administrar la capa de galvanización eliminada por corte (exposición al calor, molienda y / o agua) para evitar daños por oxidación.
- G. Fijación a pedestales de bisonte:
1. Combine la bandeja de pavimentadora de bisontes con la Spline y los pedestales Bison FS-12 para una combinación incomparable de resistencia al colapso, estabilidad oculta y accesibilidad futura a la cavidad.
 2. Bison recomienda encarecidamente el uso de pedestales de bisonte y splines FS-12 al instalar bandejas de adoquines de bisonte junto con adoquines de 2 cm. El Bison FS-12 Spline se instala de forma rápida y segura y permite su extracción posterior si se desea / requiere. Las FS-12 Splines, disponibles exclusivamente en Bison, aseguran las bandejas de adoquines Bison a los pedestales de bisonte mientras permanecen fuera de la vista sin dañar las superficies de la pavimentadora. Se proporciona un tornillo largo para su uso con pedestales ajustables Bison, y se proporciona un tornillo corto para su uso con pedestales de altura fija Bison HD50 y HD75.

3. Para instalar la Spline FS-12, utilice los postes spline para deslizar las splines FS-12 en el canal entre dos conjuntos de bandejas de pavimentadora adyacentes.
4. Use una broca de estrella T-10 y el tornillo largo incluido para asegurar el FS-12 Spline a pedestales ajustables Bison, o use una broca cuadrada # 1 y el tornillo corto incluido para asegurar el FS-12 Spline a pedestales de altura fija Bison HD50 o HD75. Bison recomienda el uso de un bit extendido GRK de su ferretería local para facilitar la instalación.
5. Pase el tornillo a través del centro de la ranura del tornillo spline y hacia el centro de la parte superior del pedestal. Apriete hasta que la base de la cabeza del tornillo esté al ras con la parte superior de la costilla spline. Retire los postes de spline con alicates, teniendo cuidado de no dañar los adoquines. Se puede usar un destornillador pequeño para manipular la spline 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 regularmente para asegurarse de que las líneas de cuadrícula y el espaciado se mantengan en un patrón recto y consistente, que el movimiento lateral esté restringido y que los conjuntos de bandejas de pavimentadora de bisontes y los pedestales estén nivelados y no se balanceen; Correcciones según sea necesario. Se debe prestar especial atención a las entradas peatonales o puntos de acceso para eliminar posibles riesgos de tropiezo.
 2. Inspeccione para asegurarse de que todos los lados perimetrales del sistema de cubierta estén contenidos de forma segura para restringir todos los lados de la cubierta. Los materiales de la superficie deben ajustarse firmemente a todas las lengüetas de espaciado del pedestal, y el espacio o 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 pavimentadoras Bison 2CM son duraderas, pueden dañarse por un mal manejo o un tratamiento descuidado. Tenga en cuenta que si las herramientas o el equipo se dejan caer descuidadamente sobre la superficie de la pavimentadora, pueden producirse astillas, arañazos, daños en la superficie, grietas y roturas, especialmente en temperaturas frías. Reemplace inmediatamente los conjuntos de bandejas de pavimentadoras agrietados, astillados o dañados.
- B. Inmediatamente después de la instalación: El Propietario, o el Agente del Propietario, inspeccionará cuidadosamente el sistema de cubierta para estar seguro de que:
 1. El nuevo sistema de cubierta está adecuadamente bloqueado en todos los lados para contener y evitar el movimiento lateral de la cubierta de superficie y los componentes relacionados.
 2. No hay más de un espacio entre el ancho de lengüeta entre los conjuntos de la bandeja de la pavimentadora o desde la contención perimetral [sin exceder 3/16" (4,5 mm)].
 3. No hay balanceo de los conjuntos de bandejas de pavimentadora, ya que el tráfico peatonal se aplica a la cubierta de superficie.
 4. Todas las lengüetas espaciadoras y kits de sujeción necesarios están instalados y seguros.
 5. Las pavimentadoras de 2 cm instaladas están protegidas contra daños que pueden resultar de la construcción continua del sitio. Proteja las pavimentadoras de 2 cm instaladas utilizando láminas de madera contrachapada para cubrir las áreas de trabajo y proteger las pavimentadoras de 2 cm de astillarse y romperse. Tenga cuidado si usa láminas de plástico protectoras, ya que pueden volverse extremadamente resbaladizas a medida que el polvo de la construcción se asienta.
- C. Después de la instalación: El instalador y / o arquitecto tiene la responsabilidad de informar al propietario sobre la realización de mantenimiento de rutina en la cubierta. Esto incluye:
 1. Comprobación de pavimentadoras de 2 cm y aplicación adecuada de las cuñas, ya que el sustrato puede asentarse y requerir ajuste del pedestal.
 2. Comprobar periódicamente si hay conjuntos de pestañas rotos, dañados o faltantes y reemplazarlos para limitar el movimiento de la plataforma.
 3. Mantener la contención perimetral intacta y estructuralmente sólida.
 4. Reemplazo inmediato de conjuntos de bandejas de pavimentadoras de bisontes o pedestales agrietados, astillados, rotos o dañados. Si una pavimentadora de 2 cm requiere reemplazo, entonces la bandeja de la pavimentadora de bisontes que la acompañaba *también requiere reemplazo*, incluso si el daño a la pavimentadora de 2 cm parece estar solo en la "superficie".
 5. Conservando pavimentadoras y bandejas de pavimentación Bison 2CM adicionales en una ubicación conveniente para futuros reemplazos.

3.5 CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Pruebe los limpiadores en un área discreta primero antes de aplicarlos a la plataforma instalada para determinar si el producto que está a punto de aplicar cumple con el propósito previsto. Además, siempre consulte con el fabricante de la membrana de su techo para asegurarse de que cualquier solución o producto de limpieza no comprometa o dañe la membrana impermeabilizante. Recuerde usar anteojos 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. Limpieza: Si lo desea, el sistema Bison 2CM & Paver Tray puede limpiarse periódicamente. Todos los derrames deben limpiarse lo más rápido posible. Antes de manipular productos químicos para eliminar manchas, recuerde usar equipo de protección personal como gafas de seguridad, respiradores y guantes, según lo recomendado por la hoja de datos de seguridad (SDS) del fabricante. Antes de la aplicación de cualquier limpiador, barre bien y trapee con un trapeador húmedo limpio usando un detergente doméstico suave con pH equilibrado, como jabón diluido para platos, para eliminar suavemente la suciedad, los residuos 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 sistemas de impermeabilización o drenaje, teniendo en cuenta cualquier impacto ambiental. Siempre consulte la SDS del fabricante del producto para obtener más información sobre los componentes químicos, las prácticas de manejo seguro y las consideraciones de eliminación para las leyes locales, estatales y federales. Bison recomienda primero probar en un área discreta de la pavimentadora de 2 cm antes de aplicar a toda la superficie de la cubierta. Bison recomienda usar 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 adoquines de 2 cm a un máximo sugerido de 1200 PSI. Pruebe primero un área discreta y tenga cuidado de limpiar toda la cubierta para evitar marcas de vuelta. Evite la corriente de presión directa en el adhesivo de unión. Enjuague bien con agua limpia y clara 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 ayudará a evitar que la suciedad o los depósitos químicos se sequen en la superficie.
- B. 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 use polvos para fregar, ya que estos productos contienen abrasivos que pueden rayar la superficie de la pavimentadora. NO use vinagre ni limpiadores que contengan 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 acristalada de la pavimentadora, y las soluciones alcalinas como el amoníaco o la lejía (incluida cualquier sustancia con un pH superior a 7) pueden decolorar los adoquines y degradar la unión adhesiva. NO use amoníaco, alcoholes, hipoclorito de calcio, cloruro de metileno, permanganato de potasio, cloro líquido ni ningún otro agente oxidante fuerte. No se recomiendan las fregadoras de pisos comerciales y las máquinas de pulido de pisos debido a su potencial para dañar el sistema de cubierta. 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 de manchas específicos:

1. 30 segundos de limpiador para exteriores (1:1), o simple limpiador de concreto verde y calzada (1:20) para suciedad, grasa, mugre, moho, hongos y algas
2. FILA CLEANALL (1:30) o FILA PS87 (1:5) para alimentos, bebidas, colorantes, aceites y manchas orgánicas
3. FILA DETERDEK (1:5), o removedor de incrustaciones de cal verde simple (1:5) para manchas de óxido o cal

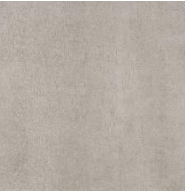
Cuando limpie profundamente los adoquines, trate de concentrarse en áreas pequeñas para evitar el contacto con la bandeja y el adhesivo subyacentes, ya que pueden verse afectados negativamente por los productos químicos en estos limpiadores.

- C. Sellado: No se recomienda aplicar sellador o cera a pavimentadoras de 2CM.
- D. Eliminación de agua y nieve: Siempre enjuague bien los adoquines después de cualquier aplicación de hielo derretido para evitar la acumulación de cristales de sal. Después de enjuagar, seque los adoquines de escurridor.
- E. Observación visual: Compruebe si hay adoquines oscilantes y ajuste o coloque inmediatamente si es necesario. De lo contrario, podría causar un peligro de tropiezo. Revise periódicamente las pestañas del espaciador y reemplace inmediatamente las pestañas rotas para limitar el movimiento de la plataforma. Asegúrese de que la sujeción de los bordes permanezca intacta y estructuralmente sólida.

PROPOSICIÓN 65

⚠ **ADVERTENCIA:** Este producto puede exponerlo a sustancias químicas, incluida la sílice cristalina, que el Estado de California sabe que causan cáncer. Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov.

FIN DE LA SECCIÓN

PT-24-BISON AXI CASTAÑO MARRÓN 	PT-24-BISON AXI MADERA GRIS 	PT-24-BISONTE AXI PINO BLANCO 
PT-24-BISON GRIS SEASTONE 	PT-24-BISONTE BLOQUE BIANCO 	PT-24-BISONTE MARCA CROMO 
PT-24-BISON TRUST PLATA 	PT-24-BISON TRUST GOLD 	PT-24-BISONTE BLUESTONE 
PT-TRAY-2424-4 BANDEJA DE SOPORTE DE LA PAVIMENTADORA 	FS-12 ESTRIBO DE SUJECIÓN DE 12"  Asegura las bandejas de adoquines de bisonte a pedestales de bisonte. Tornillo largo para usar con pedestales ajustables Bisonte; Tornillo corto para usar con pedestales de altura fija Bison HD50 y HD75.	NOTA: Las pavimentadoras de bisonte de 2 cm son un producto y varían en color. Los colores reales pueden diferir de las imágenes; póngase en contacto con Bison para muestras de color. Todos los productos que se instalarán según los detalles de instalación y / o especificaciones actuales de Bison en el momento de la instalación, que se pueden encontrar en línea en www.bisonip.com.