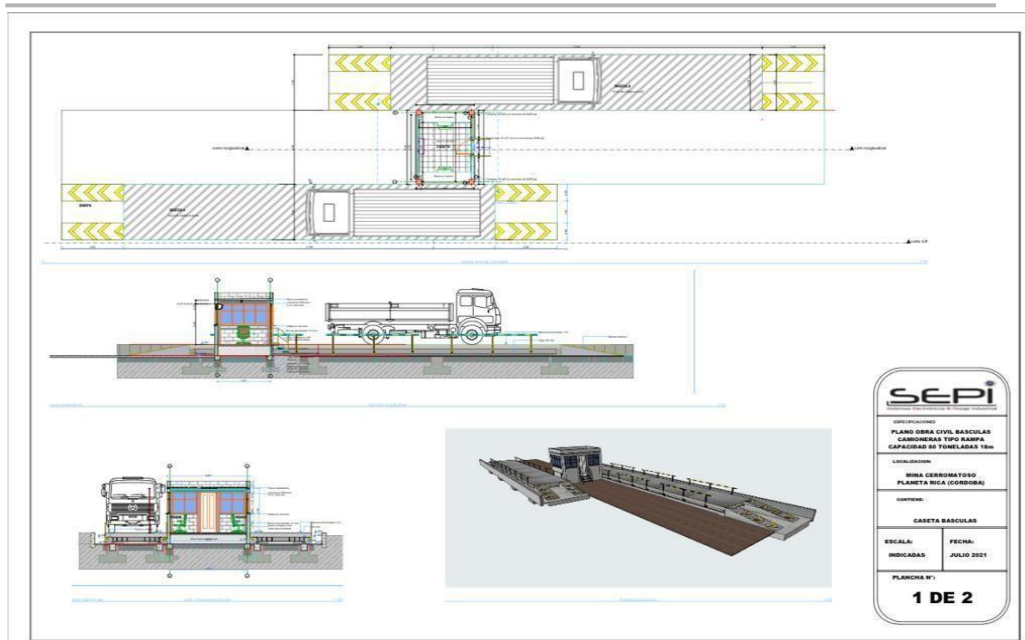


Guía de Báscula Camionera





Planeación del lugar para la báscula camionera

Para asegurarla mayor duración y el mejor desempeño de su báscula camionera, es esencial una adecuada planeación del lugar. Su proveedor de la báscula le ayudará a seleccionar el mejor lugar, considerando el tráfico de su operación, el mejor lugar para la cimentación, requisitos para la instalación eléctrica, condiciones del suelo y drenado, facilidad de mantenimiento y ubicación de accesorios.

Antes de adquirir su nueva báscula, será útil trazar un plano de sus operaciones actuales y determinar si existen áreas por mejorar. Es importante generar un flujo eficiente de tráfico para mantener una operación fluida. Asegúrese que existe un espacio adecuado alrededor de la báscula para realizar el mantenimiento y dar lugar a la seguridad del operador del camión. ¿A menudo se genera una cola de camiones para acceder la báscula? Considere el espacio requerido para albergar la cola de camiones cuando se requiera.

Trace patrones de tráfico en su plano de flujo, indicando en donde ingresan los camiones. Asegúrese que hay suficiente espacio para las maniobras de los operadores de los camiones. Haga la prueba de manejo con un camión de mayor tamaño alrededor de los patrones de tráfico trazados para descubrir puntos estrechos o con problemas potenciales de seguridad. Anote cualquier espacio por rellenar o allanar que deba efectuarse para adecuar el espacio requerido.



Tipo foso



Tipo rampa

Selección del tipo de cimentación

Aún las básculas más resistentes están en riesgo con una cimentación pobre. Antes de la construcción deberán considerarse muchos factores, tales como la pendiente del lugar y las condiciones del suelo. El suelo deberá estar libre de cualquier instalación anterior. Si la cimentación no se construye de acuerdo a los planos certificados del proveedor de la báscula, la cimentación podrá desplazarse, causando que salga de una tolerancia aceptable de calibración.

Los periodos de curado del concreto podrán variar de acuerdo al tipo de concreto que se emplea. Trabaje con el proveedor de su báscula para integrar el diseño de la cimentación y los arribos de su instalación. Su proveedor deberá estar capacitado para seleccionar contratistas locales con experiencia en cimentación de básculas camioneras.

Cimentación sobre el piso o tipo foso

Hasta inicios de la década de los años 1970, todas las básculas camionera seran mecánicas y se instalaban en costosas fosas de concreto. Actualmente la mayoría se instala sobre el piso en fosas con piso de cimentación. Con el beneficio de la nueva construcción modular, pueden instalarse en fosas superficiales, opuesto a las fosas profundas requeridas por las antiguas básculas mecánicas.

Una de las mayores razones para elegir una instalación tipo fosa es el espacio o falta de él. Una instalación tipo fosa requiere menos espacio que una sobre el piso, ya que esta requiere arribos mayores. Sin embargo, la tipo trinchera requiere bombas de desagüe y drenajes y son más vulnerables a la corrosión debido a posibles encharcamientos de agua.

Foso

Sobre el piso (rampa)

Costo	Más cara por excavación extra, acero de refuerzo y concreto	Menos cara por menor trabajo para instalar
Servicio y reparaciones	En algunos casos puede costar más por restricción de áreas que a menudo requieren equipo de detección de gases y equipo de seguridad	Más fácil, menos costoso y permite el servicio desde la parte superior de la báscula
Limpieza	A menudo manual, puede consumir tiempo, al realizarla cavidad por cavidad	Fácil y rápida; puede realizarse con manguera de agua o aire comprimido
Inspección	Deberá realizarse desde dentro de la fosa	Puede realizarse con solo caminar alrededor de la báscula
Restricciones o riesgos	Algunos lugares requieren claros específicos por debajo de la báscula. También deberán cumplir con normas OSHA y riesgos de espacios confinados	Algunos lugares requieren claros específicos por debajo de la báscula
Arribos	10 ft (3 m) planos y a nivel	A menudo 10 ft (3 m) planos y a nivel
Rampas	No se requieren	Generalmente 25 ft (7.6 m) de largo en cada extremo de arribo. A menudo requiere de más terreno para operar
Requerimientos eléctricos	Generalmente cuenta con electrificación para iluminación de la fosa y la bomba de desagüe al no existir drenaje por gravedad	No requiere iluminación ni bomba de desagüe

w w w . s e p i . c o m . c o



Mantenimiento programado y equipos de protección



Una báscula camionera de alta calidad, hecha con materiales y componentes de calidad, ayuda a reducir el mantenimiento programado y el no programado. Muchos fabricantes incorporan equipos que ayudan a prevenir fallas de los componentes y daños a la báscula o cimentación, incluyendo cables de desvío de corrientes parásitas, cajas de unión para diagnóstico, montajes de auto verificación, tierras de punto único y diseños de fondo abierto en las básculas de plataforma de acero que permite la evaporación de la humedad.

Mantenimiento Preventivo

Un programa de mantenimiento preventivo es el elemento clave para maximizar la vida, funcionamiento y precisión de su báscula camionera. La frecuencia del mantenimiento preventivo es directamente proporcional al volumen diario de camiones, y al número de ejes en los camiones por pesar. Generalmente se recomiendan, por lo menos, una a dos inspecciones anuales, dependiendo del uso. Sin embargo, el mantenimiento pudiera requerirse con más frecuencia, dependiendo de su aplicación y el material por pesar. Un programa de mantenimiento exhaustivo consiste en la inspección del puente de pesaje, cimentaciones, celdas de carga, cajas de unión y tierras, y llevar a cabo rutinas de calibración y pruebas. En la Sección Mantenimiento encontrará información más detallada.

Diseño del Puente de Pesaje y Protección de Componentes

Cuando la humedad o agua estancada se filtra en el puente de pesaje, el acero se corroe y el puente de pesaje se oxida de afuera hacia dentro, a menudo para una corrosión acelerada, debilitándolo y con una falla eventual. Un diseño de fondo abierto en las básculas de plataforma de acero reduce la corrosión interna. Las plataformas de acero con fondo abierto reducen la corrosión interna. Las plataformas de acero con fondo cerrado retienen humedad en el puente de pesaje. Un fondo abierto también permite la inspección del puente de pesaje durante el mantenimiento programado, permitiendo planear tiempos muertos de reparación, en lugar de dar servicios de emergencia cuando la báscula requiere de dedicadas reparaciones o remplazo de componentes.



La humedad y el agua también pueden causar estragos en los componentes eléctricos. Una celda de carga y la cavidad para la electrónica integrada al puente de pesaje agregan resistencia adicional y protegen la electrónica, manteniendo a estos componentes alejados del piso y del agua estancada. Los gabinetes de calidad para componentes y con sellos para la intemperie, agregan seguridad.

Protección Contra Rayos y Picos de Corriente

La protección de su báscula camionera contra rayos y picos de corriente es crítica para prolongar su vida y reducir la reparación de los componentes eléctricos. Muchos fabricantes proporcionan paquetes de protección contra rayos y picos de corriente, que incluyen las siguientes características:

- Circuitos de protección para picos de CD en cajas de unión.
- Cables de cobre para *bypass* de corrientes parásitas en celdas de carga.
- Protección a corrientes parásitas de CD en el tendido de cables al indicador.
- Aterrizado de un solo punto.
- Cable conductor a tierra sepultado bajo el piso desde el marco de la báscula hasta la barra a tierra del suministro eléctrico.
- Protector ininterrumpido de picos en el suministro eléctrico de CA antes del indicador.
- Garantía de protección contra rayos y picos de corriente.

Una protección adecuada contra rayos puede ser la diferencia entre reparaciones de emergencia y un negocio tranquilo. Comente con su proveedor de básculas qué fabricante incluye el paquete antes mencionado como estándar. Los fabricantes y distribuidores con reputación desearán asegurar que su báscula sobre viva en todo lo posible, aún en las condiciones más severas.

El mantener la cimentación limpia y bien drenada, ayuda a asegurar que su báscula camionera sea más precisa y confiable.

Mantenimiento

Un programa de mantenimiento preventivo ayudará a extender la vida de su báscula. Las inspecciones regulares no solo ayudan a localizar reparaciones que se requieren, también revelan el potencial reemplazo de componentes antes de que causen tiempos muertos de emergencia. Como mínimo, se recomienda una inspección regular cada seis meses, dependiendo del uso, el tipo de báscula y la aplicación. Si su báscula camionera se emplea para el pesaje de materiales que fácilmente se filtran al interior de la báscula o causan potenciales aglutinamientos, se requerirán más inspecciones y limpiezas entre las inspecciones regulares, para mantener su báscula con alta precisión y desempeño.

El mantenimiento de su báscula camionera deberá incluir inspecciones exhaustivas del puente de pesaje, cimentaciones, celdas de carga, líneas de aterrizado, así como calibración y prueba conforme lo requiera la autoridad local de pesas y medidas.

Garantías

Sea muy precavido en garantías sobre partes y componentes que parecen ser muy buenas para ser realidad. Si una parte se anuncia con 10 años de garantía, pareciera ser grandiosa. Pero, si lee y estudia la garantía cuidadosamente, pudiera encontrar que solamente se acepta con múltiples inspecciones anuales o semestrales a un costo adicional. Esto puede incrementar en millones de pesos que usted necesitaría para renovar el periodo de garantía.

Lea las garantías cuidadosamente y comente las con su proveedor de básculas, antes de seleccionar su báscula camionera.

