



Rampa niveladora mecánica

MANUAL DEL USUARIO



LOADING BAY PRO
6635 W Commercial Blvd, Tamarac, FL 33319
1-954-326-1111
info@loadingbaypro.com



Sólo instale o ponga en funcionamiento después de leer el manual en detalle.

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD.....	3
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA.....	7
4. INSTALACIÓN.....	9
5. INSTRUCCIONES DE USO.....	12
6. TRANSPORTE.....	13
7. ALMACENAMIENTO.....	13
8. INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO.....	14

ANEXO LISTA DE CONTROL DIARIO 16

ANEXO SOLUCIÓN DE PROBLEMAS (rampas niveladoras mecánicas) 17

1. INTRODUCCIÓN

Lea atentamente este manual antes de poner en marcha, utilizar, reparar o realizar el mantenimiento de la rampa niveladora. El manual describe la instalación, el funcionamiento, la reparación y el mantenimiento de sus rampas niveladoras, así como su uso y las medidas de seguridad y precauciones que deben tomarse. Póngase en contacto con LBP si necesita más información.

El operador y el personal de mantenimiento deben leer este manual y seguir una formación antes de trabajar con esta máquina.

Conserve este manual durante toda la vida útil de la rampa niveladora. El operador y todas las personas que entren en contacto con la rampa niveladora deben leerlo con regularidad y tener acceso a él en todo momento.

El incumplimiento de las instrucciones y advertencias de seguridad de este manual puede provocar lesiones graves al operador o a otras personas que se encuentren cerca de la máquina.

Los peligros para las personas se indican a continuación:

advertencia

A continuación se indican los puntos a tener en cuenta para el correcto funcionamiento y la larga vida útil de su rampa niveladora:

nota

Las personas responsables del funcionamiento seguro y correcto de esta rampa niveladora deben seguir los procedimientos y prácticas de trabajo descritos en este manual.

2. SEGURIDAD ADVERTENCIAS

Durante el trabajo con la rampa niveladora, la persona responsable de supervisar el entorno de trabajo debe tomar las medidas organizativas necesarias para garantizar la salud y la seguridad de los empleados, tal y como exige la legislación local.

Esto incluye:

2.1 Nombramiento de personal autorizado

El personal autorizado es el personal que está autorizado a manejar una rampa niveladora de acuerdo con los requisitos legales locales y que ha sido designado dentro de la empresa para ello.

2.2 Definición de zona de peligro

La zona de peligro es el área en la que las personas pueden correr peligro debido a los movimientos de la rampa niveladora. Sólo el operador de la rampa niveladora puede estar en la zona de peligro.

2.3 Prevención de lesiones

Deberán introducirse procedimientos e instrucciones de funcionamiento que, en la medida de lo razonablemente posible, eviten el riesgo de lesiones a las personas que se encuentren en la zona de trabajo de la rampa niveladora. Entre ellos se incluyen:

- No realice nunca ajustes en la máquina si no está formado y autorizado para ello; evite realizar ajustes en la máquina cuando ésta esté en movimiento; no permita nunca que haya personas cerca de la rampa niveladora cuando esté realizando trabajos;
- Proporcionan iluminación adicional si la visibilidad en la zona de trabajo es limitada; Si lo desea, consulte a su asesor de prevención.

2.4 Precauciones sobre la sociedad operativa

 Advertencia



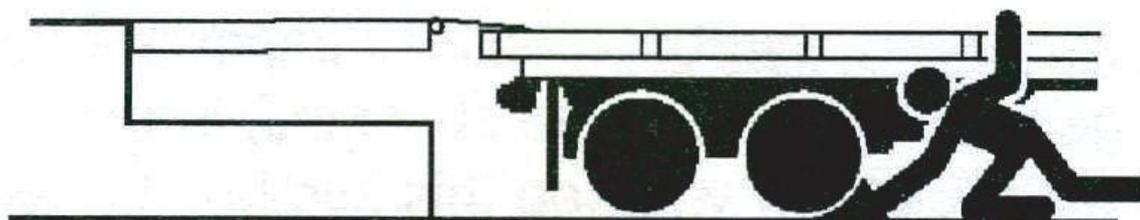
2.4.1 Manténgase alejado de la rampa niveladora cuando el transportista entre o salga de la zona.



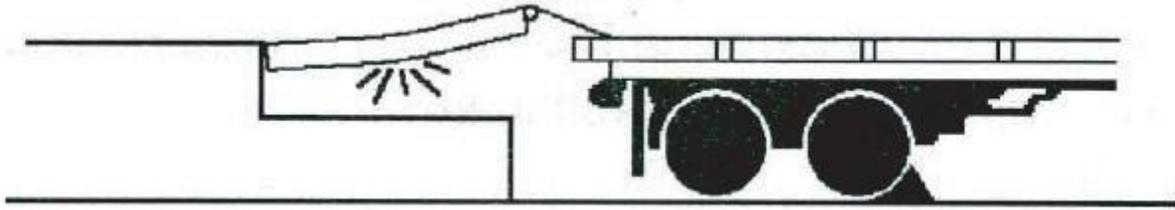
2.4.2 No mueva ni utilice la rampa niveladora si hay alguien debajo o delante de ella.



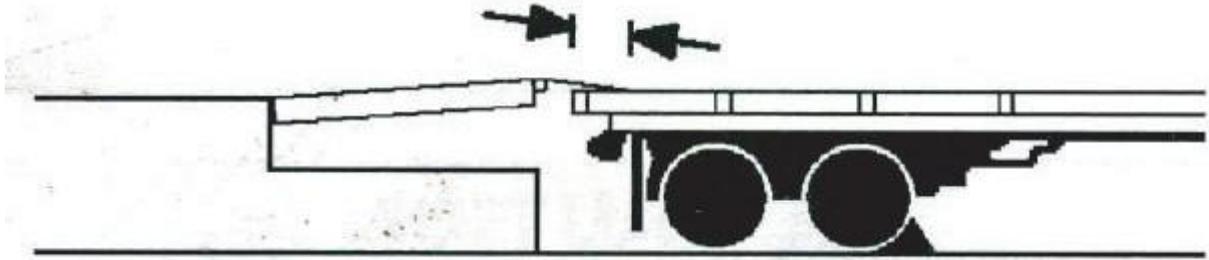
2.4.3 Mantenga las manos y los pies alejados de las pinzas. Evite acercar cualquier parte del cuerpo a las piezas en movimiento.



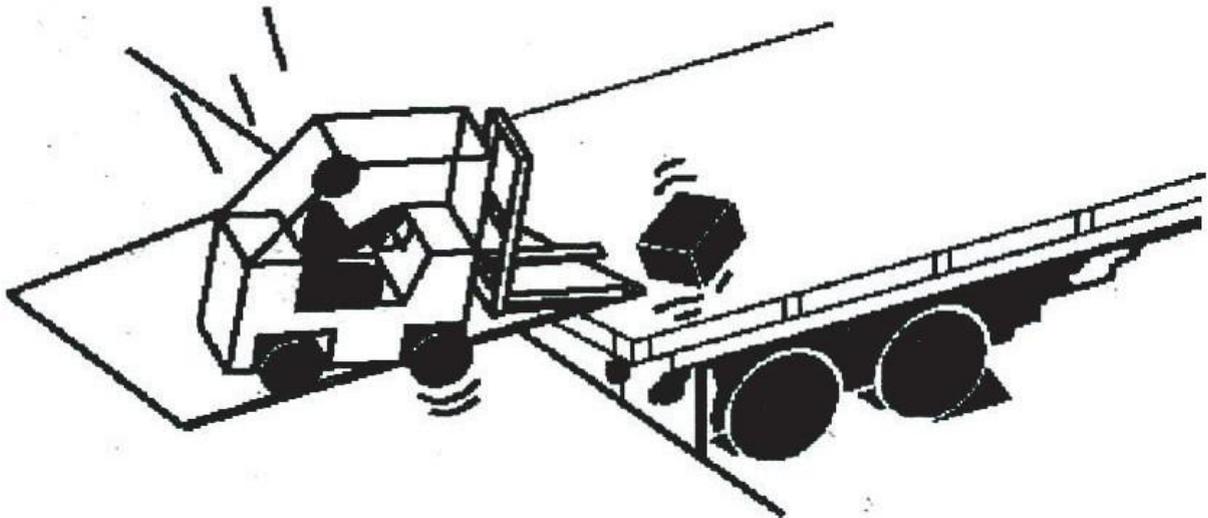
2.4.4 Calce/bloquee todos los portacargas. No retire nunca los calzos de las ruedas hasta que haya finalizado la carga o descarga y el conductor del camión haya recibido permiso para alejarse.



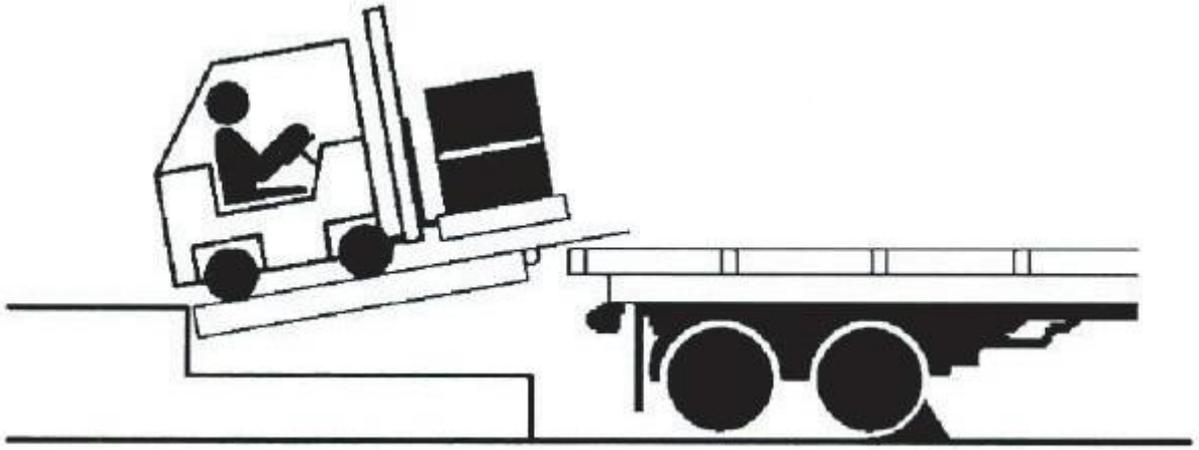
2.4.5 No utilice una rampa niveladora rota o dañada. Asegúrese de que se han llevado a cabo los procedimientos de servicio y mantenimiento adecuados antes de utilizarla.



2.4.6 Asegúrese de que el labio se solapa con el remolque al menos 4 pulgadas (100 mm).



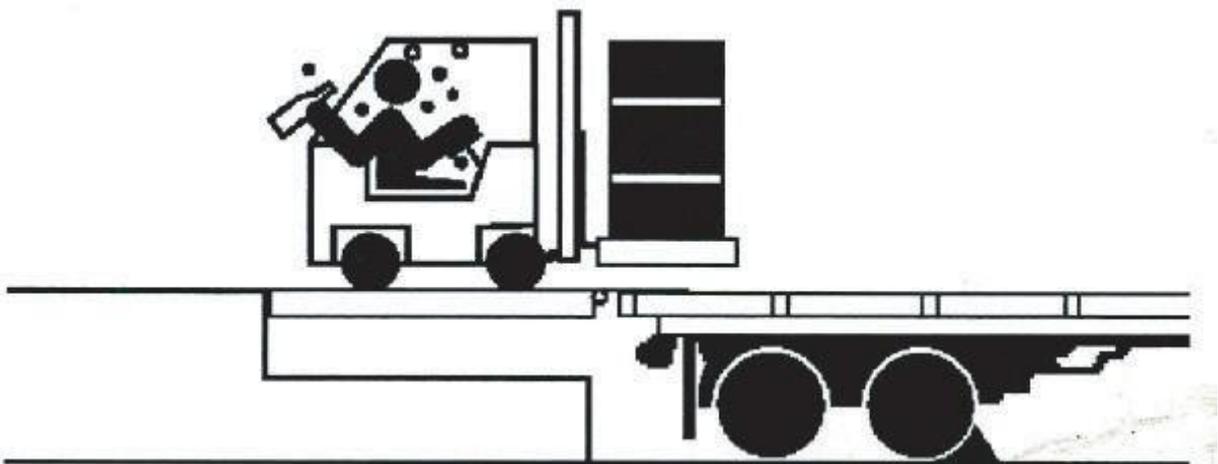
2.4.7 Manténgase a una distancia prudencial de ambos bordes laterales.



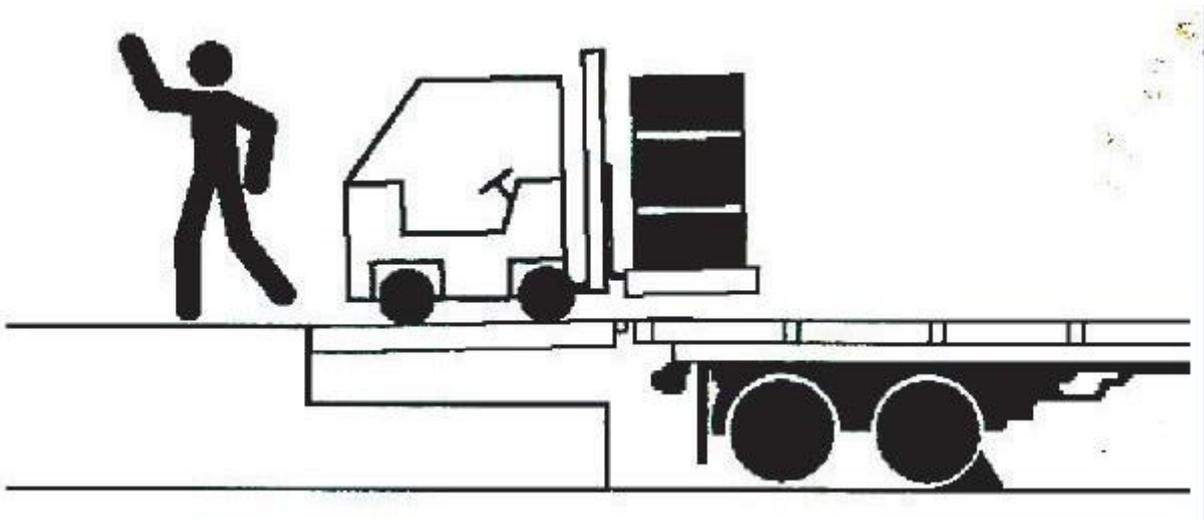
2.4.8 No utilice la rampa niveladora si el portacargas está demasiado alto o demasiado bajo.



2.4.9 No sobrecargue la rampa niveladora.



2.4.10 No utilice ningún equipo bajo los efectos del alcohol o las drogas.



2.4.11 No deje equipos o materiales sin vigilancia en la rampa niveladora.

2.5 Símbolos de seguridad

Todos los símbolos y etiquetas de advertencia deben permanecer legibles en todo momento. Tenga en cuenta lo siguiente:

- ❖ Para limpiar la etiqueta utilice únicamente un paño húmedo y una solución jabonosa suave; no utilice disolventes, gasolina, detergentes fuertes, etc.
- ❖ Vuelva a colocar las etiquetas dañadas y/o ilegibles, póngase en contacto con LBP para obtener nuevas etiquetas.
- ❖ Las piezas de recambio deben ir provistas de etiquetas idénticas a las de las piezas originales.

WARNING
THIS PART IS SPRING
LOADED. TO AVOID
SERIOUS INJURY, DO
NOT DISASSEMBLE.

Calcomanía de seguridad en el mecanismo de sujeción.

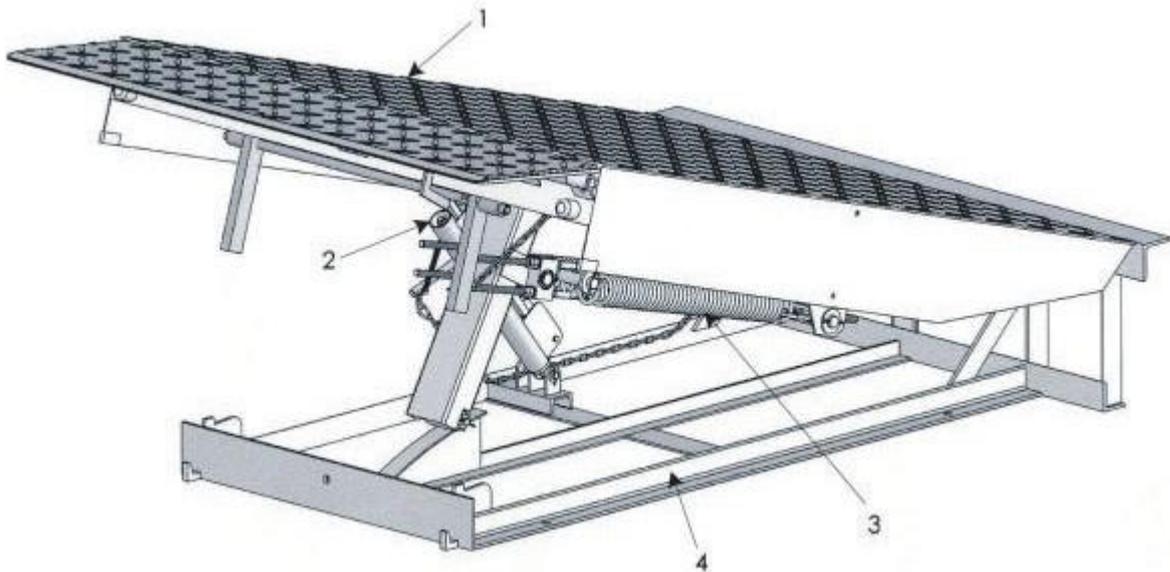
3. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MÁQUINA

La rampa niveladora es el equipo especial para la carga y descarga de carga, deje que la operación de los equipos de manipulación de materiales no se ven influidos por la diferente altura de la cama del remolque con la plataforma, como el montacargas, puede conducir en el compartimiento del remolque para llevar a cabo la operación de manipulación directamente, sólo se requiere una sola persona para completar el proceso de carga y descarga de carga rápida y segura. Puede ayudar a reducir mucho el costo de mano de obra, mejorar la eficiencia de trabajo por muchas veces, obtener la mejor eficiencia económica, es indispensable para el almacén moderno necesario.

Las rampas niveladoras mecánicas LBP ofrecen un alto rendimiento, un mantenimiento mínimo y una mayor seguridad para los muelles de carga de hoy en día. Fácil de manejar y sin necesidad de levantar objetos pesados. La plataforma se eleva mediante un muelle de elevación de alta resistencia y el labio se desplaza suavemente hasta la posición de bloqueo. La plataforma desciende hasta la plataforma del remolque. Cuando el remolque se aleja, el labio se libera, permitiendo que la unidad vuelva a la posición transversal.

3.1 Componentes

La rampa niveladora mecánica (véase la figura 1) se compone del mecanismo de cubierta [1], que incluye la cubierta y el labio, el bastidor [4], el mecanismo de sujeción [2] y el mecanismo de elevación [3].



1.MECANISMO DE CUBIERTA 2.MECANISMO DE SUJECIÓN 3.MECANISMO de Elevación 4. BASTIDOR

FIG. 1

3.2 Características técnicas

Las rampas niveladoras mecánicas LBP están disponibles en los siguientes tamaños, capacidades y opciones.

Anchura

6 pies (1830mm) / 1800mm

7 pies (2110mm) / 2000mm

Longitud

6 pies (1830mm) / 2000mm

8 pies (2210mm) / 2500mm

10 pies (2820mm) / 3000mm

Capacidad

25000lbs (12000kg)

30000lbs (14000kg)

35000lbs (16000kg)

Necesidades especiales disponibles.

A continuación se enumeran las características técnicas de las rampas niveladoras mecánicas. Sus características principales se pueden encontrar en la placa de características situada en la parte inferior delantera de la rampa niveladora.

1. Modelo	LBP12K-M1820 LBP14K-M1820 LBP16K-M1820	LBP25-M6080 LBP30-M6080 LBP35-M6080	LBP12K-M2025 LBP14K-M2025 LBP16K-M2025	LBP25-M7080 LBP30-M7080 LBP35-M7080
2. Capacidad	12000KG 14000KG 16000KG	25000LB 30000LB 35000LB	12000KG 14000KG 16000KG	25000LB 30000LB 35000LB
3. Tamaño de la plataforma	1800x2000mm		2000x2500mm	
4. Tamaño superior		72 "x87"(6' x 8')		83 "x87"(7' x 8')
5. Altura	600 mm	19"(24")	600 mm	19"(24")
6. Anchura del tablero del labio	450 mm	18"	450 mm	18"
7. Desplazamiento(arriba)	300 mm	12"	300 mm	12"
8. Desplazamiento (abajo)	300 mm	12"	300 mm	12"

*La altura significa la altura en posición bajada.

4. INSTALACIÓN

4.1 Preparar la fosa

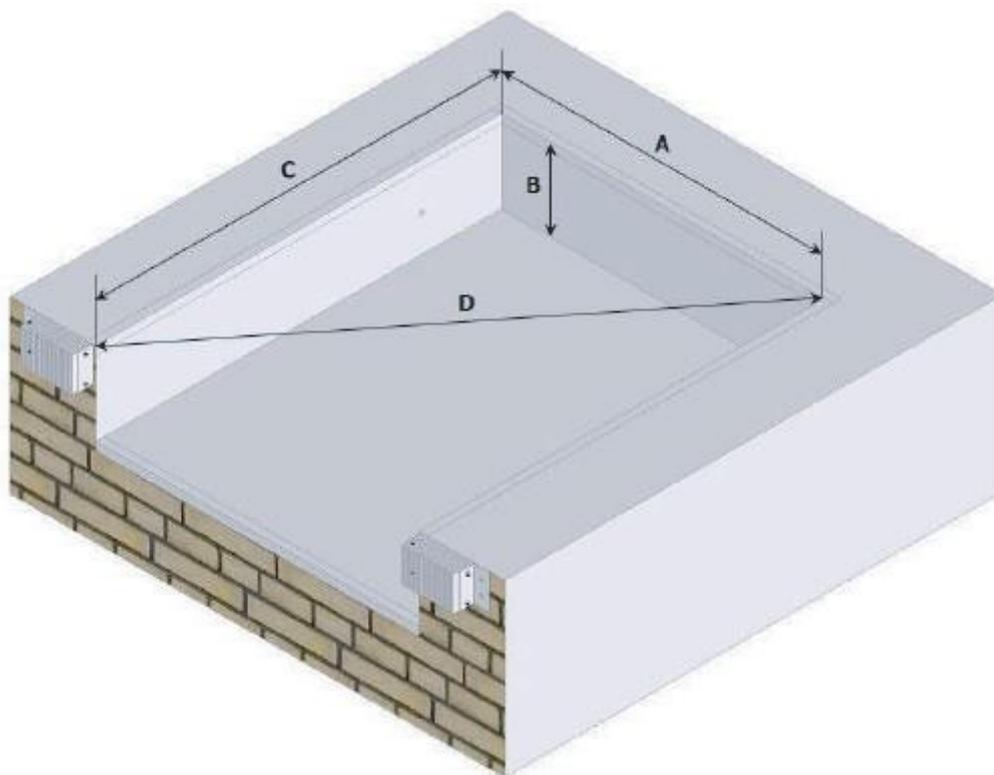


FIG. 2

DISTANCIA A
(ANCHURA DE FOSA)(DELANTERA Y Trasera)

DISTANCIA B (DEL SUELO DE LA CUBIERTA AL SUELO DEL FOSO) (Todas las 4 esquinas)

DISTANCIA C (LONGITUD DE LA FOSA) (AMBOS LADOS DE LA FOSA)

DISTANCIA D (Fosa de esquina a esquina) (Arriba, abajo y ambos lados)

Dimensiones de la fosa

Tamaño del nivelador	Dim "A" anchura	Dim "C" longitud	Dim "B" profundidad (trasera)	Dim "B" profundidad (frente)
6' x 6'	74'	63'	19 1/2'	20'
7' x 6'	85'	63'	19 1/2'	20'
6' x 8'	74'	87'	19 1/2'	20'
7' x 8'	85'	87'	19 1/2'	20'
6' x 10'	74'	111'	19 1/2'	20'
7' x 10'	85'	111'	19 1/2'	20'

Tamaño del nivelador (anchura x longitud)	Dim "A" anchura	Dim "C" longitud	Profundidad Dim "B" (trasera)	Dim "B" profundidad (frontal)
1800mm x 2000mm	1860 mm	2150 mm	600 mm	605 mm
2000mm x 2000mm	2060 mm	2150 mm	600 mm	605 mm
2000mm x 2500mm	2060 mm	2650 mm	600 mm	605 mm
2000mm x 3000mm	2060 mm	3150 mm	600 mm	605 mm



Advertencia

Coloque advertencias de seguridad y barricadas en la zona de trabajo a nivel del muelle y del suelo para evitar el uso no autorizado de la rampa niveladora antes de que se haya completado la instalación.



Advertencia

Este producto sólo debe ser instalado por instaladores profesionales con el equipo adecuado.



Advertencia

No retire los pernos de transporte fijados en el labio de la rampa niveladora hasta que se le indique.

Antes de bajar la rampa niveladora al foso, se debe realizar lo siguiente,

1. Retire todos los residuos de la fosa y límpiela.
2. Compruebe que toda la fosa de la rampa niveladora está correctamente construida de acuerdo con el plano de la fosa aprobado/certificado. Asegúrese de que el foso está a escuadra tomando las siguientes medidas,
 - Mida la distancia de anchura de foso A tanto en la parte delantera como en la trasera del foso.
 - Mida la distancia entre el suelo del muelle y el suelo del foso B en las cuatro esquinas
 - Medir la distancia de longitud de foso C en ambos lados.
 - Mida la distancia de esquina a esquina (transversal) D en ambos lados. Tome las medidas a nivel del suelo del muelle y a nivel del suelo del foso.

4.2 Instalación

Las rampas niveladoras LBP se han diseñado pensando en la instalación. Cada unidad se envía con el soporte de elevación A fijado a las viguetas laterales de la plataforma.

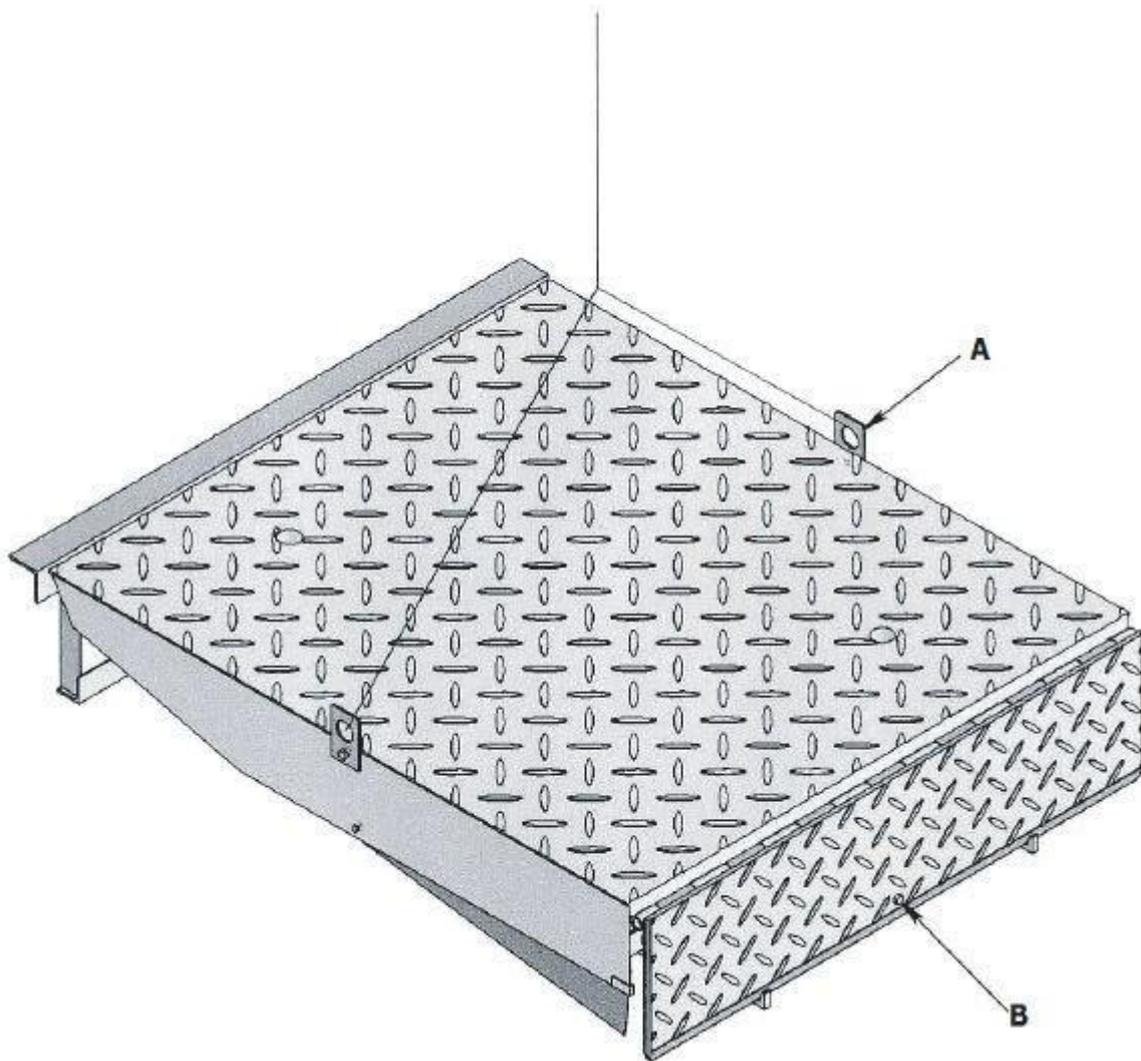
Utilizando un dispositivo de elevación y cadenas con la capacidad y el alcance de elevación adecuados, utilice siempre los soportes de elevación cuando baje o eleve una rampa niveladora dentro o fuera de un foso.

Antes de levantar la rampa niveladora, retire los topes que puedan estar sujetos con bandas o pernos al bastidor de la rampa



Advertencia

No retire los pernos de transporte B fijados en el labio y el marco de la rampa niveladora. Los pernos de transporte son necesarios para mantener unido el nivelador durante el proceso de instalación.



A-ESTRIBO DE ELEVACIÓN B-PERNO DE ENVÍO

FIG. 3

Cuando la máquina se coloca en el suelo de un foso y se ancla firmemente a él con 4 pernos de expansión. Utilice los datos de la tabla siguiente como guía:

Perno		Tubo expansible		Agujero	
<i>Espec.</i>	<i>Longitud</i>	<i>Diámetro exterior</i>	<i>Longitud</i>	<i>Diámetro</i>	<i>Profundidad</i>
M16	150 mm	22 mm	90 mm	23 mm	100 mm

5. INSTRUCCIONES DE USO



advertencia

- Manténgase alejado de la rampa niveladora cuando el transportista de carga entre o salga de la zona del muelle
- No eleve ni baje la rampa niveladora si hay alguien debajo o delante de ella.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las pinzas. Evite acercarse a cualquier parte del cuerpo a las piezas en movimiento.
- No active la rampa niveladora hasta que el camión/remolque esté bien colocado contra el parachoques y las ruedas del camión estén calzadas.
- No utilice la rampa niveladora si el portacargas está demasiado alto o demasiado bajo. (como **FIG 4**)
- No retire nunca los calzos de las ruedas hasta que haya finalizado la carga o descarga y el conductor del camión haya recibido permiso para marcharse.

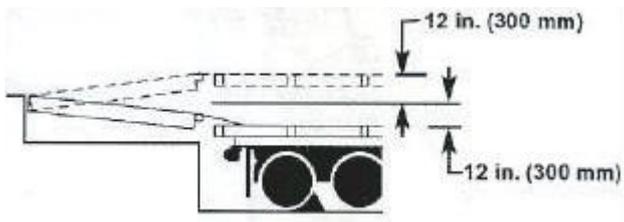


FIG. 4

El rango de trabajo de la rampa niveladora LBP es de 300 mm (12 pulgadas).

Las instrucciones de carga/descarga

1. Asegúrese de que el camión/remolque esté bien colocado contra los topes del muelle.
2. Indique al conductor que permanezca en el muelle hasta que finalice el proceso de carga o descarga.
3. Calce las ruedas del camión/remolque o utilice la retención del camión si la hay.
4. Levante la plataforma tirando y sujetando la cadena de liberación de la plataforma (A).(como **FIG. 5**).

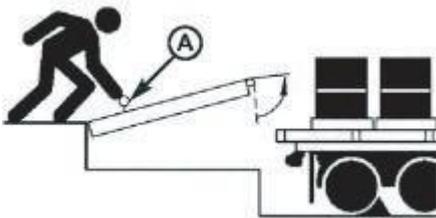


FIG. 5

5. Sujete la cadena de liberación hasta que la plataforma se encuentre en la posición totalmente elevada y el labio esté completamente extendido.
6. Salga a la plataforma. La plataforma bajará hasta que el labio descansa sobre la plataforma del camión/remolque. (si la plataforma del camión/remolque está por debajo del nivel del muelle, tire y sujete la cadena de tracción (B). como **FIG. 6**)

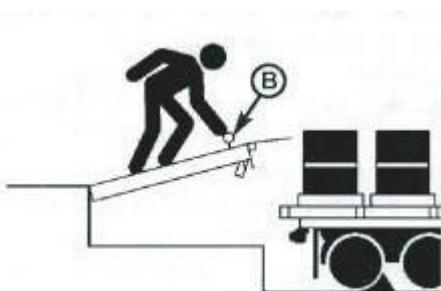


FIG. 6

7. Asegúrese de que el labio esté completamente extendido y apoyado en el camión/remolque a lo largo de toda la anchura de la plataforma con al menos 4 pulgadas (100 mm) de labio en contacto con la plataforma del camión.
8. Proceda a la carga o descarga.



FIG. 7

9. Una vez finalizado el proceso de carga o descarga, devuelva la plataforma a la posición de tráfico transversal (almacenada) de la siguiente manera,

- ✓ Eleve la plataforma hasta la posición totalmente elevada tirando de la cadena de la plataforma (A) y sujetándola.
- ✓ Retire los calzos de las ruedas del camión/remolque o libere la sujeción del camión.
- ✓ Indica al conductor que el camión debe abandonar el muelle.
- ✓ Baje la plataforma caminando lentamente hasta que la plataforma baje a la posición de tráfico transversal. Entonces suba el labio poco, afloje rápidamente, deje que el labio se enganche en los retenedores del labio.

6. TRANSPORTE

- ✓ Con montacargas: introduzca las horquillas del montacargas en las ranuras para horquillas situadas en la parte trasera de la rampa niveladora.
- ✓ Con grúa: levante la rampa niveladora por el estribo de elevación. Como se muestra en la FIG. 8



FIG. 8



nota

Cuando utilice una montacarga para transportar la rampa niveladora, tenga en cuenta que las ranuras de las horquillas están en la parte trasera. No introduzca la horquilla por los laterales de la rampa niveladora

7. ALMACENAMIENTO

Cubra los componentes sensibles a la humedad. Aplique un agente anticorrosivo a las piezas que se oxidan con facilidad.

8. MANTENIMIENTO INSTRUCCIONES

8.1 Consejos importantes

Para mantener sus rampas niveladoras en un estado seguro y óptimo durante el mayor tiempo posible, es importante asegurarse de que los informes de reparación se actualizan cuidadosamente. Lleve siempre un libro de mantenimiento diario con la rampa niveladora (véase el Anexo I). Este debe actualizarse a intervalos determinados por los procedimientos de mantenimiento de los operadores, es decir, diarios, semanales, etc.

Advertencia

- Antes de iniciar los trabajos de mantenimiento o reparación: lea las medidas de seguridad del capítulo 4 y corte el paso de corriente.
- El mantenimiento de sus rampas niveladoras sólo debe ser realizado por personal formado y autorizado.
- Compruebe diariamente las rampas niveladoras antes de la puesta en marcha. No utilice nunca una rampa niveladora defectuosa.
- Coloque siempre una advertencia de seguridad y una barricada en la zona de trabajo a nivel del muelle y del suelo para evitar el uso no autorizado de la rampa niveladora antes de finalizar el mantenimiento. De lo contrario, podrían producirse lesiones personales graves o incluso la muerte.
- Manténgase siempre alejado del labio de la rampa niveladora cuando trabaje delante de ella. De lo contrario, podrían producirse lesiones graves o incluso la muerte.
- El puntal de mantenimiento de la plataforma debe estar en posición de servicio cuando se trabaje bajo la rampa niveladora



Nota

- Repare las averías inmediatamente. Utilice únicamente piezas de repuesto originales o de calidad equivalente.
- Todos los lubricantes usados y los productos de desecho deben eliminarse de acuerdo con la legislación y los controles medioambientales locales (por ejemplo, aceite usado, baterías usadas, piezas desgastadas, etc.).
- Puede ser útil consultar las "Directrices para la resolución de problemas" del Anexo II.

Póngase en contacto con la División de Servicio y Reparaciones de Loading Bay Pro si tiene alguna pregunta técnica o si su rampa niveladora tiene un fallo complejo.

Identifique su rampa niveladora indicando el número Loading Bay Pro de la placa de características para que podamos ayudarle lo antes posible.

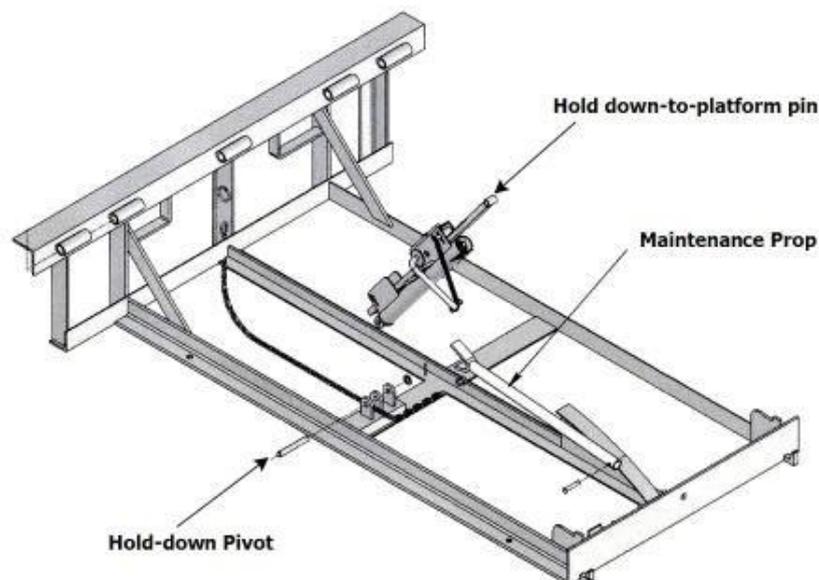


FIG.9

8.2 Mantenimiento e inspecciones

Mantenimiento semanal

- Haga funcionar la rampa niveladora durante todo el ciclo de funcionamiento para mantener la lubricación.
- Inspeccione la bisagra de la plataforma y las áreas de la bisagra del labio. Las zonas de las bisagras deben mantenerse libres de suciedad y residuos. La acumulación de materiales extraños en las zonas de las bisagras aumentará el desgaste y causará un funcionamiento anormal.

Advertencia

Si no se lubrica correctamente la rampa niveladora, se producirá un funcionamiento anómalo de la misma.

No lubrique la barra de trinquete de sujeción ni el trinquete.

Mantenimiento trimestral

- Lubrique las siguientes zonas con aceite de máquina ligero,
 - Pivote de sujeción
 - Sujetar al pasador de la plataforma (como FIG.9)
- Lubrique las siguientes zonas con grasa de litio blanca
 - Zona de la bisagra del labio (inyecte grasa en todos los engrasadores de la bisagra del labio)(como **FIG.10**)
 - Zona de la bisagra de la plataforma (inyectar grasa en toda la bisagra de la plataforma).
 - Bujes de rodillo del brazo elevador
 - Pivote del brazo elevador
 - Pinza de asistencia del labio



FIG.10

ANEXO LISTA DE CONTROL DIARIO

Notificar y reparar los defectos antes de poner en servicio las rampas niveladoras.

OPERADOR:
RAMPAS NIVELADORAS
ID: FECHA:

Puntos de control	OK	not OK	Observaciones
1.Sistema mecanico			
Muelles			
Barra de tracción			
Cadenas			

Observaciones del operador:

**LBP DIVISIÓN DE SERVICIO Y
REPARACIÓN**

ANEXO II Solución DE PROBLEMAS (rampas niveladoras mecánicas)

FALLO	POSIBLE CAUSA	SOLUCIÓN
La plataforma no se eleva	Objeto pesado en la plataforma.	Retira el objeto de la plataforma.
	Desconexión o rotura de la cadena	Conectar o sustituir la cadena.
	Pernos de transporte fijados	Retire los pernos de transporte.
La plataforma sube lentamente o no sube hasta posición máxima	Objeto pesado en la plataforma.	Retira el objeto de la plataforma.
	Tensión insuficiente del muelle	Aumenta la tensión del muelle principal
	Mecanismo de sujeción dañado o desgastado	Limpiar e inspeccionar la sujeción mecanismo. O sustituya el mecanismo de sujeción.
La plataforma se eleva hasta su altura máxima, pero el labio no se extiende completamente	Tensión insuficiente del muelle del labio	Aumentar la tensión del muelle labial.
	Barra de asistencia labial desconectada.	Conecta la barra de asistencia labial.