



**RAMPA NIVELADORA DE BORDE  
(MECANICA)**

# **MANUAL DE USUARIO**



**NO INSTALE**, opere o haga mantenimiento al producto a menos de que haya leído y entendido los procedimientos de seguridad, advertencias, instalación e instrucciones de manejo contenidos en este manual. No hacerlo podría resultar en lesiones graves y/o muerte.


## Procedimientos de Seguridad

**Advertencia:** lea y entienda todas las prácticas de seguridad e instrucciones de manejo antes de instalar, operar o hacer mantenimiento a la rampa niveladora. No seguir las instrucciones de manejo y los procedimientos de seguridad puede resultar en daño a la propiedad, lesiones graves y/o muerte.

Si no entiende los procedimientos de seguridad o las instrucciones, solicite a su supervisor que le explique y/o le enseñe a manejar la rampa niveladora.


**PRECAUCION:** El instalador y/o operador **DEBE** estar familiarizado con la operación, función y las varias partes de la niveladora de borde LBP **ANTES** de instalar o manejar la rampa. Si este no es el caso, es **IMPERATIVO** que el instalador y/o el operador. Asegúrese de leer y entender todas las advertencias y precauciones contenidas en este manual antes de instalar, operar o hacer mantenimiento a la unidad.


1. No opere el equipo bajo influencia de drogas o alcohol.
2. No se ponga entre la rampa niveladora y el camión mientras este sale o entra.
3. Asegúrese de frenar y acuñe las ruedas del camión. O use un sistema de bloqueo que mantenga al camión en el sitio, antes de intentar cargar o descargar.
4. No opere la niveladora con equipo, material o personas sobre la plataforma y/o el labio al frente de la niveladora.
5. No use la rampa niveladora si se ve rota o parece no trabajar correctamente. Informe de inmediato a su supervisor.
6. Asegúrese que no haya nada (equipo, material o personas) sobre la rampa niveladora antes de permitir que el camión se mueva.
7. Manténgase alejado de la rampa niveladora cuando está en movimiento. Nunca exponga sus manos, brazos, pies o piernas cuando la rampa se mueve o está montando carga puesto que puede causar lesiones. **Si tiene dudas, no lo haga.**
8. Si la rampa niveladora no trabaja como apropiadamente, aun usando las instrucciones de manejo de esta manual, **no use la rampa**. Contacte el representante autorizado de LBP.
9. No intente trabajar por debajo de la rampa, para mantenimiento o reparación sin el arriostamiento de seguridad apropiado y colocado en sitio.
10. Daño de la rampa, lesiones personales o muerte pueden ser resultado de abuso y/o negligencia con este equipo.
11. Si tiene alguna pregunta o se presenta un mal funcionamiento sin que se entienda el por qué, pida a su supervisor que contacte al representante autorizado LBP solicitando asistencia.


 Este símbolo es alerta de seguridad. Se usa para advertir sobre lesiones personales potenciales, peligros y/o muerte.


## **WARNING**


Indica una situación de peligro potencial, que si no se evita puede terminar con lesiones grave y/o muerte.

 Mantenga este manual y todos los procedimientos de seguridad en una localización segura de fácil acceso.

 **Advertencia**, lea y entienda todo el manual antes de operar el equipo.

 **Advertencia**, la rampa niveladora puede ser un peligro potencial para las personas y la propiedad si no se usa apropiadamente. La operación segura es responsabilidad del operador.

 **Advertencia**, no entre al área enfrente o debajo de la rampa niveladora. hacerlo puede resultar en lesiones personales y/o muerte.

 **Advertencia**, no intente instalar, hacer reparaciones o ajustes. Solo personal de servicio técnico autorizado puede hacerlo. Solo contratistas o sub contratistas calificados pueden hacer el proceso de instalación. Para asistencia contacte a su distribuidor LBP autorizado.

## SECCION 1 INSTRUCCIONES DE INSTALACION RECIBO Y MANEJO

### Recibo:



#### **WARNING**

Advertencia, sea cauto al desempacar la rampa niveladora de borde EOD. Mantenga las manos alejadas de los puntos de contacto (aprisionamiento). Use las prendas de seguridad apropiadas-gafas, guantes y botas de seguridad.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACION- RECIBO Y MANEJO

Busque posibles daños o partes perdidas inmediatamente reciba la unidad. Anote cualquier daño en los papeles de recibo.

Aliste reclamos contra el transportador si es necesario.

**NOTA:** Cualquier daño encontrado después del recibo debe ser notificado al transportador dentro de los 15 días siguientes.

Notifique a LBP de cualquier daño o partes perdidas.

### Manejo:



#### **WARNING**

Tenga cuidado cuando esté levantando o moviendo la rampa EOD. **NO INTENTE** levantarla sin el equipo de elevación adecuado, capaz de levantar hasta 600 libras.

Para fácil instalación de la unidad, se cuelgan cadenas resistentes de cada remache.

### Información general:



#### **WARNING**

No exceda la capacidad de carga de la rampa. Sobre cargarla puede resultar en grave daño o muerte.

### INSTRUCCIONES DE INSTALACION – INSTALACION

La niveladora de bode EOD, está diseñada para atender remolques 5" por encima o por debajo del nivel de la plataforma.

Las rampas niveladoras se entregan empacadas y sin tensión en los resortes. Se debe ajustar el mecanismo en el momento de la instalación.

Antes de instalar, limpie el área de la rampa.

Los agujeros pre-cortados son de 13/16" de diámetro. Use pernos de 4" a 6"x ¾ para asegurar.



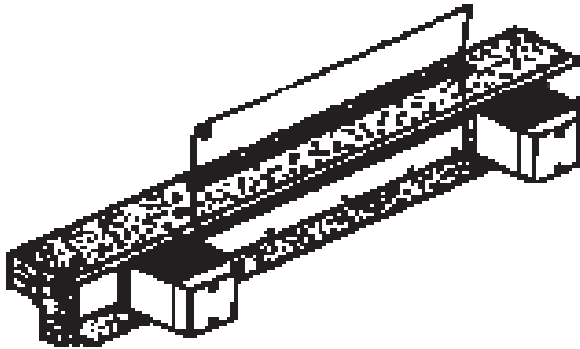
## WARNING

Antes de comenzar a instalar la niveladora use los símbolos de alerta apropiados y barreras para separar el área de instalación del resto del espacio de trabajo.

## SECCION 1

## INSTRUCCIONES DE INSTALACION

Fig.1



### SOLDAR – CONSTRUCCION NUEVA

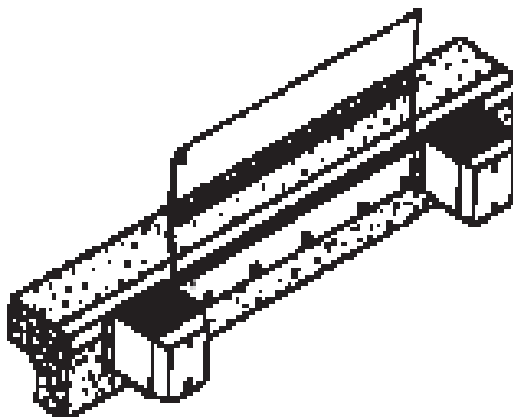
\*Se usa cuando el borde vertical de acero es de 8" o más. Sobre el borde de la rampa, marque el centro de la posición escogida para su instalación. Luego marque 33" desde el centro hacia ambos lados (36" para modelo 72", 39" para modelo 78", 42" para modelo 84")

\*Ubique la niveladora con la parte superior de la bisagra trasera a ras con la parte superior del muelle (plataforma). Esto colocará la parte superior de la placa base aproximadamente  $\frac{1}{4}$ " por debajo de la superficie del muelle.

\*Pega los extremos de la placa base a la superficie de acero, usando puntos de soldadura (tachuela), teniendo en cuenta que el borde superior de la placa base debe estar  $\frac{1}{4}$ " por debajo de la superficie del muelle. Ponga puntos de soldadura (tachuela) en ambos bloques, en los extremos izquierdo y derecho de la rampa, dejando un espacio de  $\frac{1}{4}$ " para soldar entre los extremos de la placa base y los bloques.

\*Soldadura continua sobre los bloques de choque y la placa base sobre la parte superior y sobre todos los bordes verticales mientras sostiene firmemente la niveladora sobre el muelle o plataforma. Ignore los agujeros pre perforados.

Fig.2



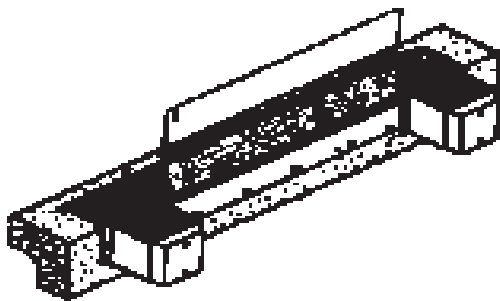
### SOLDAR / ATORNILLAR - CONSTRUCCION

#### EXISTENTE.

Se usa cuando el borde de acero del muelle está anclado firmemente pero aun sin la adecuación del método de soldadura. (tachuela, tachuela, corrido) Complete todos los pasos de **SOLDAR-CONSTRUCCION NUEVA**

Atornille la rampa y los bloques de choque a la superficie del muelle usando todos los agujeros 13/16" predeterminados.

Fig. 3



Todos los pernos de anclaje deben ser instalados De acuerdo con las instrucciones del fabricante. Una instalación deficiente puede resultar en graves Lesiones personales o muerte.

**NO** instale tornillos de expansión en grietas o en juntas de dilatación en concreto. Instalar en juntas de dilatación o grietas puede dar como resultado que el anclaje se suelte y se salga. La mala instalación del anclaje puede resultar en graves lesiones personales y/o muerte.

### **ATORNILLAR + PLACA DE APROXIMACION – CONSTRUCCION EXISTENTE**

Se usa cuando el borde del muelle no tiene acero, o el acero está mal anclado y la superficie de la plataforma es adecuada para atornillar. Marque y taladre los agujeros para la rampa niveladora; deben ir centrados y a 6- 1/4" por debajo del borde de la plataforma; la placa base deberá estar elevada 1/8" sobre el borde del muelle para poder soldar a la placa de aproximación. Instale 2 pernos de anclaje en los agujeros de ellos extremos, posicione la niveladora sobre los pernos y asegure parcialmente los tornillos para mantener la niveladora segura.

Ponga la placa de aproximación en posición sobre el piso, el borde frontal 1/8" detrás de la placa base. Marque en el piso por todo el borde trasero de la placa.

Deslice la placa hacia adelante 2", asegúrela con puntos de soldadura a la niveladora y use como guía para cortar una ranura en el piso a lo largo de todo el ancho de la placa de aproximación. La ranura debe tener 2" de ancho y 1/8" más de profundidad que el grosor de la placa de aproximación.

Desprenda la placa de la niveladora. Posicione la placa de aproximación en la ranura y ponga puntos de soldadura para asegurarla a la placa base de la niveladora. Perfore agujeros en el piso usando guías. Instale los pernos de anclaje en la placa. (vea la información general, página 1) Soldar a la placa de aproximación. Desbastar los tornillos hasta conseguir una forma de domo suave. Soldar de manera continua desde arriba hasta la base de la placa. Completar toda la fase de atornillado de la unidad.

### **NOTA:**

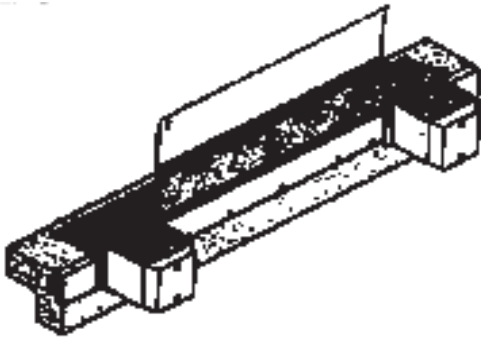
El largo de todos los pernos de anclaje debe cumplir con los códigos y condiciones locales. el tipo de concreto y su profundidad es lo que determina el tipo y el largo de los pernos de anclaje requeridos.

## SECCION 1

## INSTRUCCIONES DE INSTALACION

### INSTALACION

Fig. 4



#### **SOLDAR Y ELEVAR LA PLACA DE APROXIMACION.**

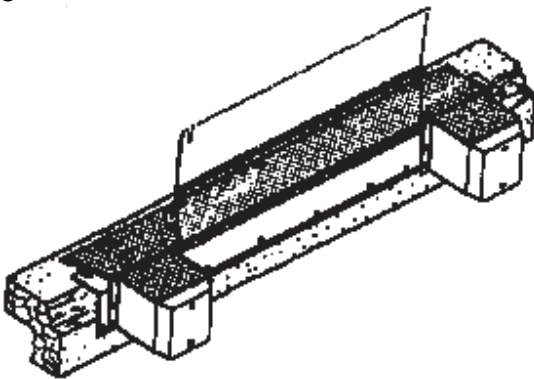
Se usa cuando el borde del muelle es sólido pero la altura es menor de la apropiada (anclaje puede ser necesario). En el borde del muelle, marque el centro de la posición escogida para la rampa.

Marque en el borde del muelle 33" hacia cada

lado desde el centro para modelo 72", 39" para modelo 78", 42" para modelo 84.

Eleve la niveladora y los bloques de choque a la altura deseada (3" max) y suelde de nuevo la parte trasera de la placa base con el borde de acero del muelle. Ponga puntos de soldadura (tachuela) en ambos bloques, en los extremos izquierdo y derecho de la rampa, dejando un espacio de  $\frac{1}{4}$ " para soldar entre los extremos de la placa base y los bloques.

Fig.5



#### **ANGULO PREFORMADO – SOLDAR**

#### **PLATAFORMA DE APROXIMACION ELEVADA**

Se usa cuando el borde del muelle está bastante deteriorado y ligeramente por debajo.

Para este caso, la unidad deberá ser elevada 2"

¡Aproximadamente!

Ubique el ángulo preformado en la posición deseada, marque los orificios, remueva el ángulo, use el taladro para abrir los orificios y proceda a instalar el ángulo. Instale la unidad y la plataforma de aproximación de acuerdo a los métodos descritos en CONSTRUCCION EXISTENTE. Ver Fig. 3 y 4.



## SECCION 1

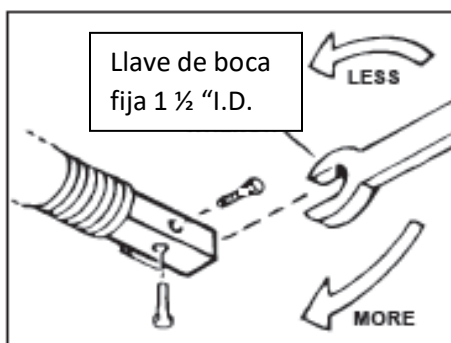
## INSTRUCCIONES DE INSTALACION INSTALACION

### MODELOS DE PALANCA

Después de que la instalación de EOD (rampa niveladora de borde) y de los parachoques haya sido terminada, retire el perno de la barra elevadora, inserte la barra dentro del soporte (con la manija mirando hacia adelante) y de nuevo asegure el perno en su sitio.

## SECCION 2

## MANTENIMIENTO



Ajustando la tensión de la rampa

Las unidades se envían si tensión en la rampa. Después de que la rampa ha sido instalada, ajuste la tensión de la siguiente manera:

1. Afloje los dos tornillos de fijación del ensamblaje resortado.
2. Utilice una llave de boca fija de 1 1/2 "en el tubo cuadrado y rótelo hacia usted aproximadamente 1/4 de vuelta. Mantenga el uño en esta posición y asegure los tornillos de fijación.
3. Haga pruebas con la unidad para determinar la facilidad de elevación. Repita los pasos 1 y 2 cuantas veces sea necesario para asegurar que la elevación sea fácil.

## PROCEDIMIENTO DE LUBRICACION

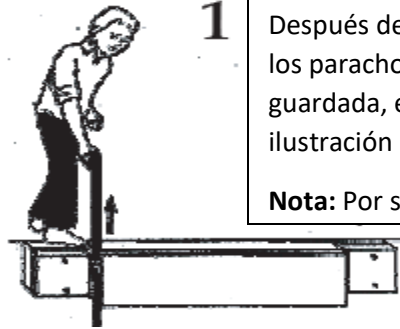
Para que la rampa niveladora funcione apropiadamente es necesario limpiarla y lubricarla cada 90 días. Siempre lubrique antes de intentar ajustar la rampa.

### **WARNING**

¡ADVERTENCIA! No permita que el labio y la rampa caigan libres. Permitir que la niveladora caiga libre puede resultar en que se desprenda del muelle o en daño en los enlaces de fijación con el consecuente resultado de daño en la propiedad, lesiones graves y/o muerte.

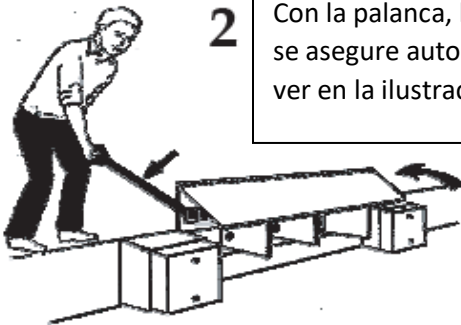
## SECCION 3

## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PALANCA DE ELEVACION DE EOD



- 1** Después de que el camión ha retrocedido y ha llegado a su posición contra los parachoques, levante la palanca del sitio en donde se encuentra guardada, en el lado derecho debajo del muelle, como se muestra en la ilustración 1.

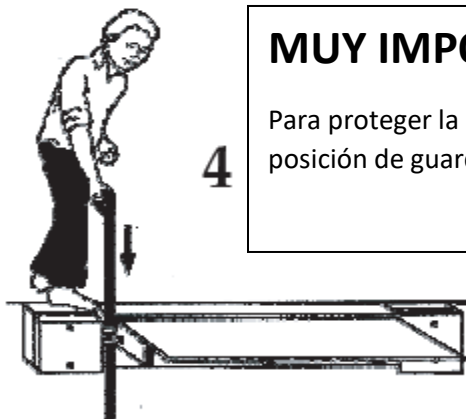
**Nota:** Por su seguridad, asegure las llantas siempre.



- 2** Con la palanca, hale la rampa niveladora hacia atrás, hasta que ella sola se asegure automáticamente en la posición elevada, como se puede ver en la ilustración 2.



- 3** Use la barra como palanca y empújela hacia adelante, para que el labio pueda desplazarse hacia adelante y quedar en posición sobre la cama del camión, como se muestra en la ilustración 3.



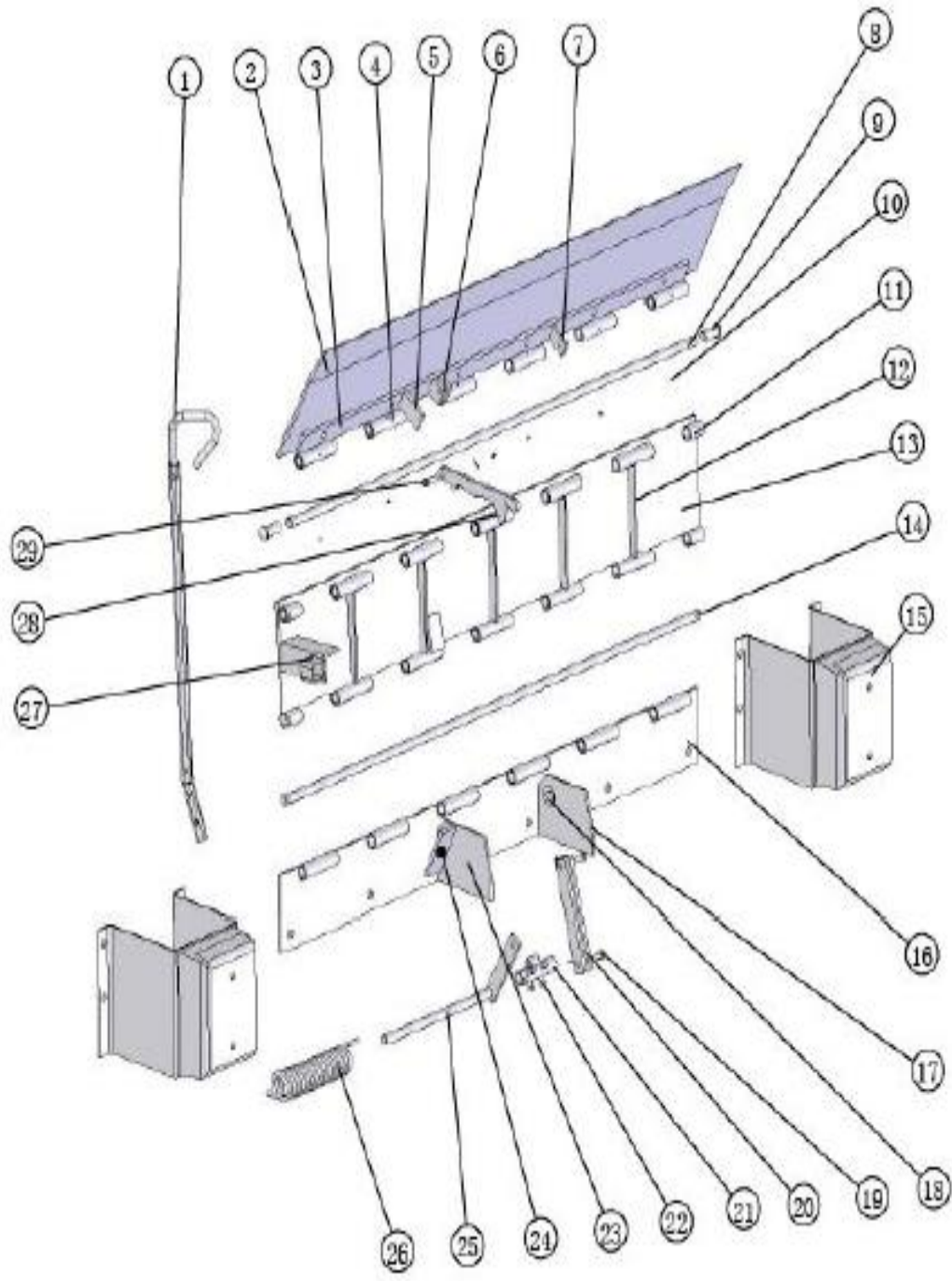
**4**

### MUY IMPORTANTE

Para proteger la palanca de daños o pérdida, al finalizar su uso llévela a su posición de guardado.

# SECCION 4

# DIAGRAMA DE PARTES NIVELADORA DE BORDE



## LISTADO DE PARTES

### RAMPA NIVELADORA DE BORDE

Item	Descripción	Cantidad	Observaciones
1	Conjunto palanca de elevación y manija		
2	Conjunto plataforma labio		
3	Refuerzo de plataforma		
4	Tubo bisagra larga		
5	Pestaña seguro labio		
6	Pestaña soporte		
7	Pestaña soporte		
8	Pin bisagra labio		
9	Remache		
10	Boquilla roscada (niple)		
11	Tubo bisagra corta		
12	Refuerzo plataforma		
13	Conjunto centro plataforma		
14	Pin bisagra base		
15	Conjunto bloque de choque		
16	Conjunto base plataforma		
17	Escudo		
18	Bisagra tubo		
19	Bisagra pin		
20	Brazo de torsión		
21	Tubo		
22	Tornillo		
23	Escudo		
24	Pestaña restricción		
25	Eje		
26	Resorte		
27	Conjunto plataforma central		