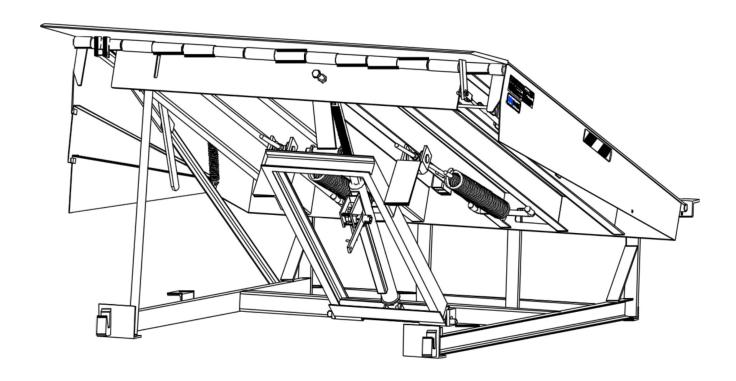






»MANUAL DE INSTALACION DE RAMPA NIVELADORA MECANICA MARCA NORDOCK MOD.CM.



Nivelador de Muelle Mecánico **Serie Constructor** Modelo "CM"

Capacidad de: 25,000 a 45,000 libras

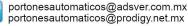
MANUAL DE INSTALACION





















<u>Contenido</u>

Indice	1
Prefacio	2
Problemas, errores y omisiones	2
Identificación del Nivelador	2
Derechos de autor	2
GarantíaGarantía	3
Seguridad	
Procedimiento de mantenimiento	
Opción Bloqueo del Labio	6
Etiquetas	
Instalación	8
Chequeo del Pozo	8
Instalación del Nivelador	8
Operación	13
Operación estándar	
Opción de Cargar por Debajo del Extremo del Muelle	13
Opción de Servicio por Debajo del Muelle (Labio Flexible Solamente)	13
Mantenimiento y Lubricación	14
Aceites y Lubricantes aceptables	15
Engrase	15
Aceite ligero	15
Ajuste del resorte	15
Tabla de servicios y repuestos	16
Sección 1 – Ensamble de la Plataforma y Labio	17
Sección 2 – Ensamble de Extensión del Labio	
Sección 3 – Ensamble del Marco	
Sección 4 – Equipamiento opcional	
Sección 5 – Ensamble del Flotador y Brazo Elevador de la Plataforma	
Sección 6 – Ensamble del Freno	22

Prefacio

POR FAVOR LEA Y COMPRENDA DETENIDAMENTE ESTE MANUAL

Este manual le da información detallada y la instrucción de cómo operar y dar el mantenimiento correcto a su equipo. No hacerlo podría resultar en lesiones personales, y/o daños al equipo. Por favor, considere este manual parte permanente de la unidad y manténgalo junto con su nivelador de muelle como referencia, para cualquier momento que sea necesario.

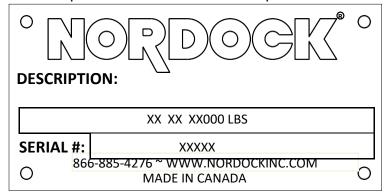
Si tiene preguntas acerca de este manual, el nivelador de muelle y sus componentes o nuestros productos y servicios, por favor llámenos al: 1-866-885-4276 y estaremos felices de poder asistirlo. Con el correcto cuidado y mantenimiento, este nivelador de muelle está diseñado para funcionar de manera eficaz y eficiente por muchos años.

<u>Problemas, errores y omisiones</u>

Este manual ha sido preparado con el mayor cuidado y atención a los detalles, para asegurar información precisa sobre repuestos y servicios que se pueda presentar. Nordock Inc.®, cree que este manual les proveerá a los operadores de esta unidad, toda la información necesaria para operar y dar mantenimiento requerido por muchos años. Si usted cree que hay algún error, si usted tiene algún problema con el presente manual, o si cree que hay información faltante, por favor contáctese con nosotros al número mencionado anteriormente para que podamos atender esta situación inmediatamente.

<u>Identificación del Nivelador</u>

Es muy importante que, para brindar el mayor servicio posible de Nordock Inc., incluya el modelo, el número de serie y la capacidad del nivelador de muelle cada vez que se comunique con nosotros. Abajo está el mismo número de serie, mismo que se encuentra en la parte izquierda, en el riel del marco del lado izquierdo (parandose en el andén, mirando hacia el labio). Por favor, complete esta información desde la calcomanía del nivelador del muelle en esta área. Esto reducirá en gran manera la posibilidad del manejo inapropiado de las partes al ser enviadas a su persona.



Derechos de autor

Este manual tiene Derechos de autor de Nordock Inc.®. Toda la información, texto, dibujos y datos técnicos contenidos en este documento son solo para referencia. Ninguna parte de este manual puede ser copiada, alterada o almacenada en medios electrónicos, y no puede ser revelada a otros con el propósito de competir.

Garantía

Nordock Inc., garantiza expresamente que todo su producto fabricado, permanecerá libre de defectos de material y mano de obra bajo uso normal durante un período de un año a partir de la fecha de entrega al comprador. El comprador debe mantener y operar el producto de acuerdo con los procedimientos adecuados. En caso de que el producto resulte defectuoso en el material o la mano de obra, Nordock Inc., a su elección, hará lo siguiente:

- 1. Reemplazar el producto o la parte defectuosa del mismo sin cargo para el comprador; o,
- 2. Modificar o reparar el producto en el sitio o en otro lugar, según lo considere conveniente Nordock Inc., sin cargo para el comprador.

La garantía aquí establecida, es la que ofrece Nordock Inc. y renuncia expresamente a todas las garantías implícitas, incluidas las de comerciabilidad y adecuación. Esta garantía no cubre ninguna falla causada por una instalación incorrecta, aplicación incorrecta, sobrecarga, abuso, negligencia o falta de mantenimiento y protección del equipo del impacto del vehículo. Nordock Inc., o su representante no asumen responsabilidad alguna por daños secundarios o consecuentes de cualquier tipo, incluida la pérdida de uso de cualquier equipo, daños o fallas resultantes del uso de piezas de repuesto no autorizadas o modificación del equipo, o daños resultantes del mal uso del equipamiento.

Las garantías de Nordock Inc. se extienden únicamente al producto en sí. Nordock Inc. rechaza toda responsabilidad de cualquier tipo que surja de la mano de obra, los métodos y los materiales utilizados por el instalador o el desgaste prematuro del producto, fallas del producto, daños a la propiedad o lesiones corporales que surjan de una instalación incorrecta.

Estas garantías, como se establece en este documento, son los recursos exclusivos para todos los reclamos.

Seguridad

PRECAUCIÓN

Los operadores de esta unidad deben leer estas prácticas de seguridad antes de instalar, operar o reparar el nivelador del muelle. El incumplimiento de estas prácticas de seguridad puede resultar en lesiones corporales, daños a la propiedad o la muerte.

Lea y siga las instrucciones de operación contenidas en este manual antes de operar el nivelador de muelle. Si no comprende las instrucciones, comuníquese con su supervisor para obtener una explicación e instrucciones sobre la operación segura de esta unidad. Las siguientes pautas deben usarse junto con todas las leyes, normativas y códigos vigentes donde se instala el nivelador de muelle.

- Inspeccione el nivelador de muelle para asegurarse de que todas las piezas no estén dañadas y en buen estado de funcionamiento. Si el nivelador de muelle no parece funcionar correctamente o si parece dañado, NO UTILICE EL NIVELADOR DE MUELLE. Separe el área del muelle y notifique a su supervisor y al representante de seguridad.
- Asegúrese de que las llantas del camión estén debidamente con unas cuñas o de que el camión esté correctamente bloqueado en su lugar mediante un dispositivo de restricción que funcione antes de cargar o descargar.
- 3. No se pare sobre el nivelador de muelle cuando esté en movimiento. Párese en el suelo detrás de la bisagra mientras sube la plataforma. Asegúrese de que no haya nadie cerca del labio, ya que se extenderá a medida que la plataforma descienda y se doblará rápidamente.
- 4. No opere el nivelador de muelle con equipo, material o personas en la rampa o el labio. Nunca use una carretilla elevadora o cualquier tipo de equipo de manipulación de materiales para bajar la rampa.
- 5. Mantenga las manos y los pies alejados de las bisagras en todo momento. No intente subir la rampa o el labio manualmente. Si el nivelador de muelle no funciona con los procedimientos incluidos en este manual, no utilice el nivelador de muelle. Informe de inmediato a su supervisor y representante de seguridad. Comuníquese con Nordock Inc. o con un representante de servicio autorizado para obtener servicio.
- Siempre que se deba realizar algún mantenimiento o reparación en el nivelador de muelle, coloque barricadas en el área alrededor de la plataforma y coloque letreros claros en el perímetro de que no se debe operar el andén.
- 7. Tenga mucho cuidado al instalar el apoyo de mantenimiento / soporte. Manténgase alejado del muelle hasta que se haya elevado completamente. No se pare debajo de la base después de que se haya quitado el soporte. El labio puede doblarse rápidamente y golpear al trabajador.
- 8. Asegúrese de que los soportes de mantenimiento del labio y la plataforma estén en su lugar antes de ingresar al área del pozo del nivelador de muelle. Consulte también el Procedimiento de Mantenimiento en la página siguiente
- Asegúrese de que el nivelador de muelle, esté libre de todo material, equipo o personas antes de que se retiren las cuñas de las llantas o se suelte el camión del sistema de sujeción.

10. Después de cargar o descargar, asegúrese de que el nivelador se haya vuelto a colocar en su posición nivelada y almacenada.

Si tiene alguna pregunta, comuníquese con su supervisor o con su representante local de Nordock Inc.

Procedimiento del Mantenimiento

⚠ PRECAUCIÓN

TENGA EXTREMA PRECAUCIÓN AL INSTALAR EL SOPORTE DE MANTENIMIENTO. UTILICE ÚNICAMENTE EL PIN SUMINISTRADO PARA UBICAR CORRECTAMENTE EL SOPORTE DE MANTENIMIENTO. APOYAR EL SOPORTE EN CUALQUIER OTRO LUGAR PUEDE RESULTAR EN SERIOS DAÑOS CORPORALES Y DAÑOS AL EQUIPO.

ASEGÚRESE DE QUE EL SOPORTE DE MANTENIMIENTO DE LA PLATAFORMA Y DE LOS LABIOS ESTÁN EN SU LUGAR ANTES DE ENTRAR AL ÁREA DEL POZO DEL NIVELADOR DE MUELLES.

Antes de operar o dar mantenimiento al nivelador de muelle, lea y siga las prácticas en la Sección de Seguridad y todas las advertencias contenidas en este manual. El incumplimiento de las pautas, de este manual y las que están en vigor en el lugar de trabajo, puede provocar lesiones corporales graves y daños al equipo.

- 1. Eleve la plataforma a su posición más alta.
- 2. Levante el labio y use el seguro del labio para mantenerlo en la posición extendida.
- 3. Retire el soporte de mantenimiento, ubicado en la parte inferior del marco izquierdo y coloque un extremo en el pasador adyacente (en el marco). El soporte se inclinará hacia la parte trasera del nivelador, pero debe mantenerse en vertical hacia la izquierda o hacia la derecha.

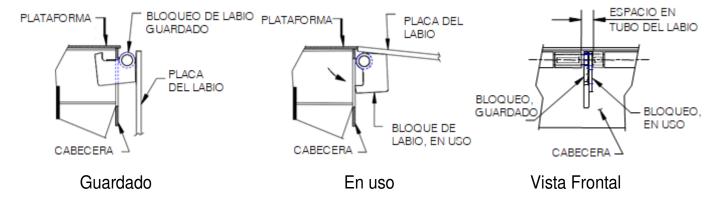


- 4. Baje la plataforma sobre el soporte, asegurándose de que el apoyo soporte la placa de la plataforma y la cabecera entre las vigas de la plataforma, como se muestra en la figura anterior. NO apoye el nivelador, desde la parte inferior de la viga de la plataforma.
- 5. Después de completar el trabajo en el nivelador, desbloquee y baje el labio. Retire el soporte de mantenimiento y vuelva a su posición de almacenamiento. No se pare debajo de la base una vez que se haya quitado el soporte.

Opción de Bloqueo de labio

- 1. Levante el labio del nivelador de muelle y gire el bloqueo de mantenimiento hacia afuera de la posición de almacenamiento.
- 2. Deslice la cerradura hacia la derecha, para que la pestaña inferior entre en contacto con el acero de la cabecera y baje el labio sobre la cerradura.

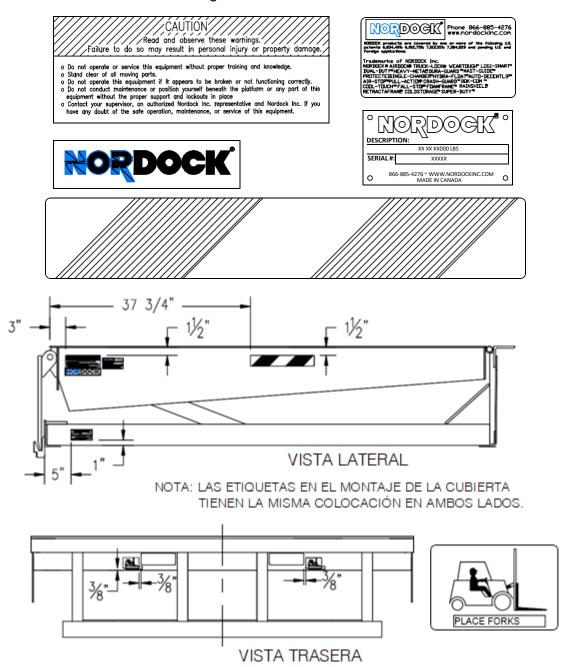
POSICIONES DE BLOQUEO DEL LABIO:



3. Para regresar el bloqueo a la posición de almacenamiento, levante el labio, deslice la placa del bloqueo hacia la izquierda y gírela nuevamente en la ranura de almacenamiento.

Etiquetas

Las etiquetas y calcomanías del nivelador de muelle deben mantenerse limpias y legibles en todo momento. A continuación, se muestran las calcomanías y su ubicación en el nivelador de muelle. Verifique su estado diariamente y reemplácelos inmediatamente si se vuelven ilegibles.



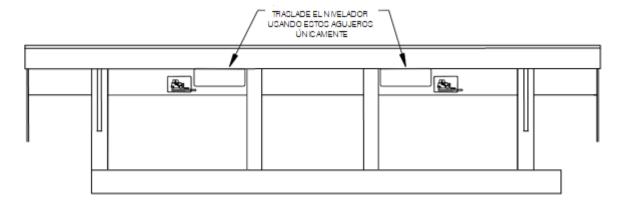
Instalación

Chequeo del Pozo

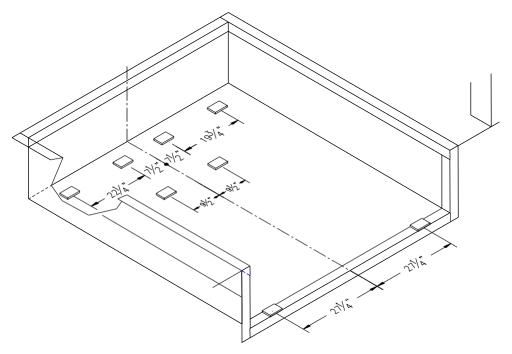
Verifique que toda el área del pozo tenga la construcción adecuada de acuerdo con los planos certificados del pozo. Asegúrese de que las paredes del pozo estén a escuadra y a plomo. Si es un reemplazo, asegúrese de que las secciones de acero estén en buenas condiciones para soldar. Nordock Inc. no asumirá responsabilidad ni garantía por daños causados por malas condiciones del pozo.

Instalacion del Nivelador

Nota: Al mover el nivelador de muelle, en preparación para la instalación, es crucial que la unidad se mueva solo usando los agujeros para horquillas en la parte trasera del marco.

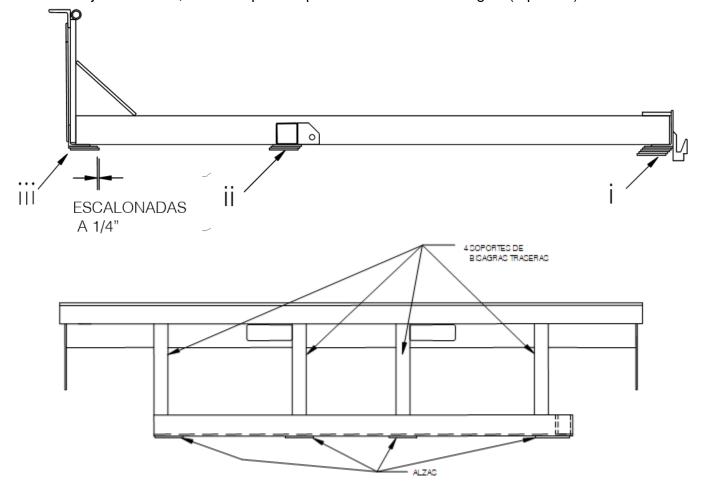


1. Se pueden colocar alzas en el pozo antes de la instalación del nivelador. Asegúrese de que todas las alturas de las alzas sean iguales a la misma profundidad, desde el borde del área del pozo. Para una mejor soldadura, escalone las alzas al menos 1/4". En este momento, suelde por puntos únicamente las alzas. Consulte a continuación la ubicación correcta de las alzas.

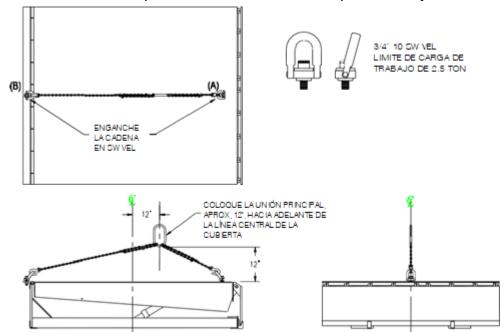


Las alzas deben colocarse en las siguientes ocho áreas:

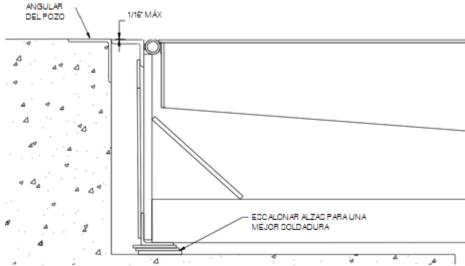
- Debajo de ambos rieles del marco, directamente detrás de las guardabarros del labio.
 (2 placas)
- ii. Debajo del tubo transversal donde el brazo de elevación se monta en el marco. (2 placas).
- iii. Debajo del marco, en los soportes que se conectan las bisagra. (4 placas)



2. Coloque cada anillo de izado, uno en la parte delantera del nivelador de muelle (A) y el otro en la parte trasera del nivelador de muelle (B) en los agujeros roscados de 3/4"-10 SW. Todas las cadenas deben ser de grado 80 mínimo y los ganchos de cadena deben tener una capacidad mínima de 1 tonelada. También se debe utilizar un eslabón maestro sin fin para ayudar a nivelar el nivelador de muelle. Deben usarse dos cadenas; uno enganchado en el centro del ángulo de la bisagra y otro en el centro de la placa de la plataforma. Fije las cadenas de modo que el eslabón principal esté aproximadamente a 12" por delante del centro de la plataforma y centrado a lo ancho.

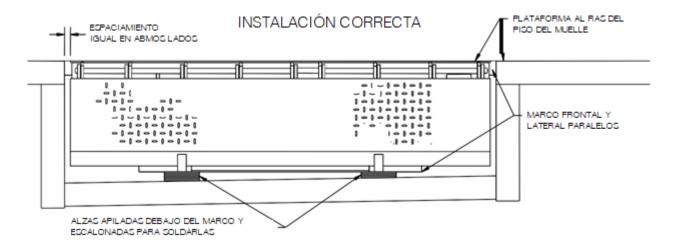


3. Levante la plataforma aproximadamente 6" y verifique que esté nivelada. Ajuste las cadenas, si es necesario. No intente instalar el nivelador, si no está nivelado. Pueden producirse daños en la unidad o lesiones a las personas.

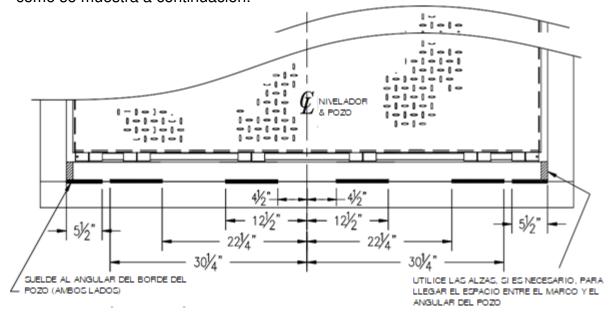


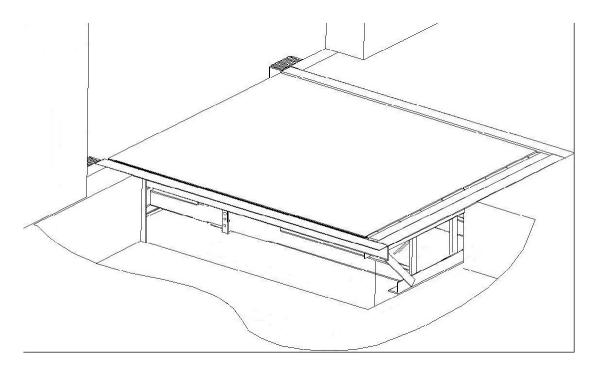
4. Mueva el nivelador de modo que el angular de la bisagra quede nivelado y ajustado al marco angular del pozo, y esté centrado entre los angulares laterales del pozo.

- 5. Retire la cadena de transporte y suba el nivelador de muelle. Coloque el soportes de mantenimiento, y verifique la posición de las alzas. Reposicione, si es necesario. No debería tener más de 1/16" de diferencia de altura en cualquier punto entre el angular del pozo y el nivelador del muelle. Suelde por puntos el angular de la bisagra al angular del pozo.
- 6. Retire el soporte de mantenimiento y baje el nivelador a su posición de almacenamiento. Verifique que el nivelador, todavía esté colocado a escuadra y nivelado con los lados del pozo. Agregue o quite alzas, según sea necesario.



- 7. Levante la plataforma y vuelva a colocar el soporte de mantenimiento. Suelde las alzas con juntas sólidas, y suelde las alzas tanto al marco como al angular frontal.
- 8. Suelde el angular de la bisagra trasera al angular del bordillo del pozo trasero y lateral como se muestra a continuación.



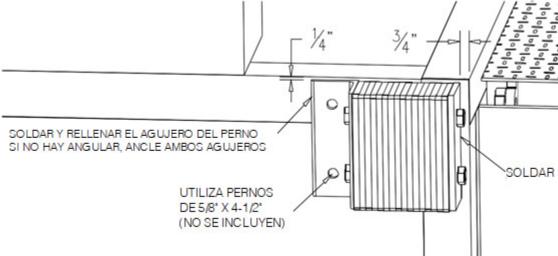


La correcta instalación, garantizará un funcionamiento uniforme y eficiente durante muchos años.

Nota: Es responsabilidad del instalador realizar cualquier retoque de pintura y limpieza del área del nivelador, que sea necesario.

<u>Instalación de los Topes:</u>

Los topes deben instalarse de la siguiente manera, para evitar daños por los camiones que retroceden hacia el nivelador de muelle.



Instale el tope de modo que esté a 1/4" por debajo del nivel del piso para una colocación adecuada, y a 3/4" de distancia del borde del pozo para que las cabezas de los pernos no estorben el paso del labio al pasar el tope.

Suelde el tope, siempre que sea posible, al angular del pozo y use pernos de anclaje de 5/8" x 4-1/2" (no incluidos) en los agujeros.

Funcionamiento

PRECAUCION

Antes de operar o dar mantenimiento al nivelador de muelle, lea y siga las prácticas de seguridad contenidas en este manual. El incumplimiento de las pautas de este manual y las que están en vigor en el lugar de trabajo, puede provocar lesiones corporales graves y daños al equipo.

Operación estándar

- 1. Jale y <u>sostenga</u> la manija de liberación, ubicada en la bisagra de la plataforma hasta que la plataforma alcance su punto más alto, luego suelte la manija.
- 2. Camine hacia la rampa. La plataforma comenzará a descender por su peso corporal y el labio comenzará a extenderse. Camine aproximadamente a 1' (un pie) del borde exterior de la plataforma. **No se pare en el labio.**
- 3. Proceda con la carga o descarga.
- 4. Para regresar el nivelador a la posición de almacenamiento, coloque un pie en el piso y el otro en el nivelador. Tire de la manija de liberación hasta que el borde salga de la plataforma del camión usando su peso para disminuir el ascenso de la plataforma. Suelte la manija antes de que alcance la posición elevada.
- 5. Camine hacia la rampa lentamente para bajar la plataforma al nivel del piso. Asegúrese de que el labio esté guardado en sus ganchos.

Para niveladores con opción de borde flexible y patas, asegúrese de que el borde se haya doblado correctamente, 90° con respecto a la plataforma.

Opción de Cargar por Debajo del Extremo del Muelle

Para bajar la rampa sin extender el labio, para cargar o descargar por debajo del nivel del andén, sustituya el numeral 1 de las instrucciones anteriores por lo siguiente:

- 1.a Jale la manija de liberación hasta que la plataforma se eleve 4" a 6" sobre el nivel del piso.
- 1.b Muévase a lo largo del costado del muelle y tire de la manija de extensión del labio delantero para permitir que la plataforma baje directamente sobre los topes del marco.

Opción de Servicio por Debajo del Muelle (Labio Flexible Solamente)

Mientras se carga un camión, es posible que baje por debajo de los topes del muelle. Si aparece un espacio entre el labio y la plataforma:

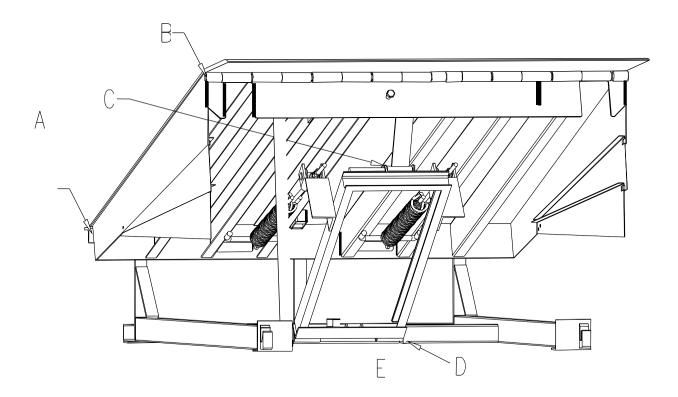
- 1. Retire todo el equipo y material de la plataforma.
- 2. Jale la manija de control y suba a la plataforma para bajar el nivelador y reducir la distancia. Se puede reanudar cargar.

Mantenimiento y Lubricación

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de operar o dar mantenimiento al nivelador de andén, lea y siga las prácticas de seguridad contenidas en este manual. El incumplimiento de las pautas de este manual y las que están en vigor en el lugar de trabajo puede provocar lesiones corporales graves y daños al equipo.

Nota: Utilice solamente los lubricantes con los grados especificados en este manual. Al no utilizar los materiales mencionados, puede resultar en fallas prematuras, y anulará cualquier reclamo de garantía para el nivelador de muelle.



Descripción	Lubricación	Ajustes	Limpieza
- A - Bisagra Plataforma	Cada 90 días Utilizar Aciete Lijero	Ninguna	Retire los escombros, según sea necesario
- B - Bisagra Labio	Cada 90 días Utilizar Aciete Lijero	Ninguna	Retire los escombros, según sea necesario
- C - Montaje del Flotador Plataforma	Cada 90 días Utilice Grasa	Ninguna	Retire los escombros, según sea necesario
-D- Montaje del Brazo del Labio	Cada 90 días Utilizar Aciete Lijero	Ninguna	Retire los escombros, según sea necesario
-E- Área del Pozo	Ninguna	Ninguna	Cada 90 días o retire los escombros, según sea necesario

<u>Lubricantes y aceites aceptables</u>

La grasa utilizada para las bisagras debe cumplir con un grado mínimo de EP-2. P.EJ.:

CHEVRON DURA-LITH EP-2

Aceite ligero

Los aceites ligeros utilizados deben tener buenas cualidades de penetración y adherencia.

Ajuste del Resorte

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de operar o dar mantenimiento al nivelador de muelle, lea y siga las prácticas de seguridad contenidas en este manual. El incumplimiento de las pautas de este manual y las que están en vigor en el lugar de trabajo puede provocar lesiones corporales graves y daños al equipo.

Si la nivelador no se "levanta" completamente, y no activa el mecanismo de extensión del labio, es posible que sea necesario ajustar la tensión del resorte.

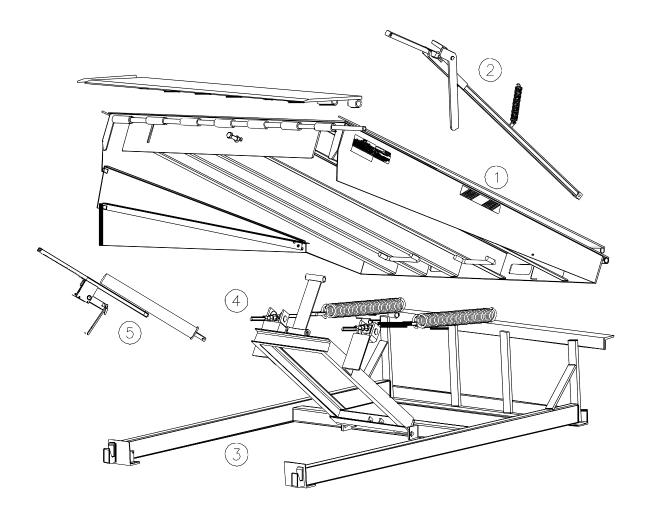
- 1. Levante el nivelador y coloque el soporte de mantenimiento como se describe en la sección de seguridad.
- 2. Gire cada tuerca de ajuste en el sentido de las agujas del reloj, 2 vueltas completas. No ajuste solo un resorte.
- 3. Retire el soporte de mantenimiento y pruebe el nivelador desde la posición de almacenamiento (nivelada). Repita los pasos 1 y 2 hasta que la base se eleve por completo y el labio encaje.

Nota: Es importante que el mecanismo de extensión del labio se acople completamente con el brazo de extensión del labio. Dos vueltas adicionales de ambos ajustadores después de que se enganche el labio asegurarán una activación constante del labio.

No apriete demasiado los resortes. Ajuste solo hasta que la base se eleve lo suficiente para engranar correctamente el mecanismo de extensión del labio. Apretar demasiado los resortes puede dañar los ajustadores, estirar demasiado los resortes o dificultar el descenso del nivelador.

Si se requieren resortes de reemplazo, tenga en cuenta que los resortes dobles (alambre de mayor diámetro) siempre se montan más cerca del centro del nivelador.

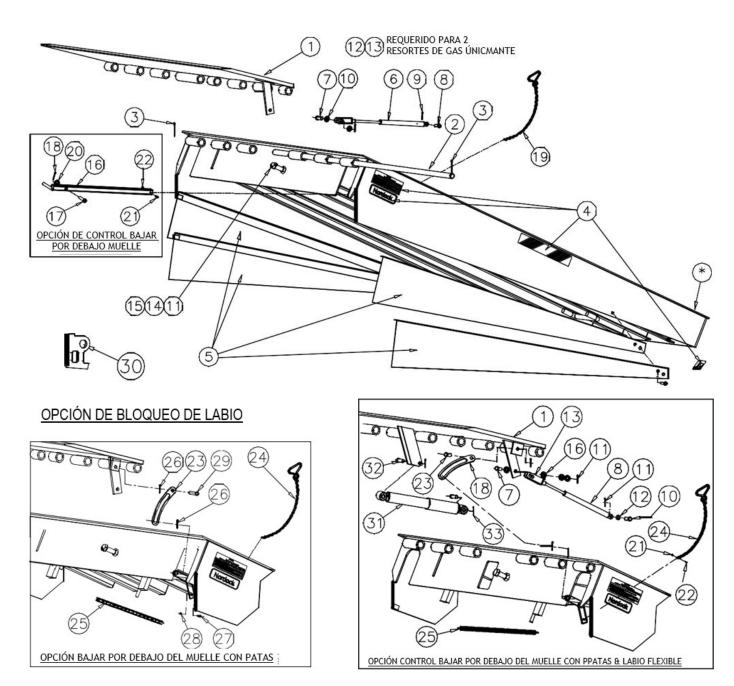
Tablas de servicios y repuestos



Sección #	Descripción
1	Ensamble de la Plataforma y Labio
2	Ensamble de Extensión de Labio
3	Ensamble de Marco
4	Ensamble del Flotador y Brazo de Elevación
5	Ensamble de Freno

Nota: No todas las piezas y soldaduras se mencionan en este manual. Solo se enumerarán aquellos que sean reparables y/o reemplazables. Para obtener información adicional sobre las partes no incluidas en este manual, comuníquese con Nordock. Recuerde anotar el modelo y el número de serie de la unidad para obtener piezas y servicio exactos.

Sección 1 - Ensamble de la plataforma y labio

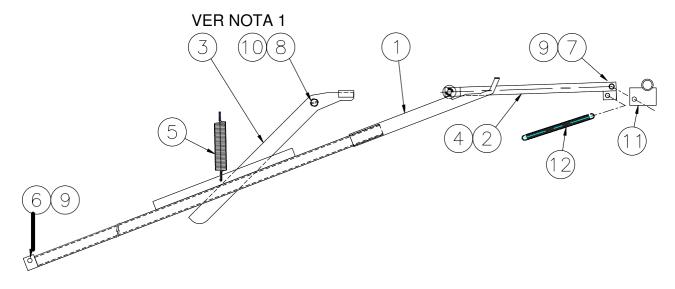


Item	Cnt.		Descripción / Modelo						Nota
1	1	Montaje de	Montaje de labio soldado						
		Capacidad	Número de Parte (N/P)						
		Capacidad	Largo	6	6.5'	7'	7'T	70"	
			16"	42-2339	42-2392	42-2357	42-2342	42-2368	
		25-30K	18"	42-2340	42-2393	42-2358	42-2343	42-2369	
			20"	42-2341	42-2394	42-2359	42-2356	42-2370	
			16"	42-2344	42-2395	42-2347	42-2360		
		35K	18"	42-2345	42-2396	42-2348	42-2361		
			20"	42-2346	42-2397	42-2349	42-2362		
			16"	42-2350		42-2353	42-2363	42-2285	
		40-45K	18"	42-2351		42-2354	42-2364	42-2286	
			20"	42-2352		42-2355	42-2365	42-2287	

Item	Cnt.	Descripción / Model	N/P	Nota	
		Barra de Bisagra del Labio	6' ancho muelle	43-1382	
2	4	J	6.5' ancho muelle	43-1383	
2	1		7' ancho muelle	43-1384	
			70" ancho muelle	43-1385	
3	2	Pasador del Resorte, 1/4" x 1 3/4"		13-0555	
4	1	Kit de Calcomanías para Nivelador o	de Muelle	42-0392	1
5	1	Kit de Faldon Telescópico Lateral	6' Largo Muelle	42-0393	
5		(Es optional, si está provisto)	8' Largo Muelle	42-0394	
Compo		del Resorte de Gas (Cant. según se		uipado):	
6	_ X	Resorte de Gas – Labio Extendido (c	• • •		
		Resorte de Gas con extremo de horo		42-1568	
_		Pasador de Horquilla – Resorte de G		40.0444	
7	1	Para Resorte de Gas Simple - Pasador de	·	13-2111	
		Para 2 Resorte de Gas Simple - Pasador d	•	13-0288	
		Pasador – Resorte de Gas de la Plat		10.0500	
8	1	Para resorte de gas simple - Pasador de ho	•	13-0500	
	0	Para dos resortes de gas - Perno, hexagon	nal, 5/16" x 3-1/4"	13-2002	
9	2	Pasador de Chaveta, 1/8 "x 1		13-0171	
10	2	Arandela, Plana SAE 3/8"	1	13-0203	
11	1	Tuerca, Perno Dia. 5/8" x 4" Longitud		13-0302	
12	1	Tuerca, Nylock, 5/16", chapada (solo se l		13-0846	
13	2	Arandela, plana, 3/8", enchapada (solo se r	requieren dos resortes de gas)	13-0203	
14	1	Tuerca, hexagonal, 5/8", plateada	13-0289		
15	_	Arandela de seguridad, 5/8"		13-0657	
		Polea de copa trasera y tornillería: consulte la	a sección de sujeción, a	rtículos 25-27	
		al Por Debajo del Muelle		40.0010	
16		Soporte de extensión de labios - Mar		42-2016	
17		Pasador de horquilla: labio extendido), ½" X 2 ¼"	13-0288	
18	1	Pasador de chaveta, 1/8" x 1"	" (0.1/11)	13-0171	
19	1	Cadena para extensión de labios: platafo	orma a manija (9 ½")	42-1415	
20		Arandela, ½ ", plateada		13-0267	
21	1	Tornillo, 10-24 x 1" de largo, plateado)	13-0841	
22	1	Tuerca, Nylock, 10-24 plateado		13-1858	
	opcion	al debajo del muelle con patas	-iia al labia	40.0104	
23	 	Brazo Articulado de carga final: mar		43-0194	
24	 	Cadena de Liberación de Manija en	rialaioima (15°)	42-0299	
25		Resorte de Retorno		13-0294	
26	2	Pasador de chaveta, 1/8" x 1		13-0171	
27	1	Tornillo, # 10-24 x ¾" Tuerca, Nylock # 10-24		13-0787	
28 29	1			13-0582 13-0805	
	do Pla	Pasador de horquilla, ½" x 1" queo de Mantenimiento del Labio		13-0005	
30	1	Bloqueo del Labio		43-1062	
	in do Ca	pontrol Por Debajo del Muelle, Patas y	Labio Flovible (Sel		raloc)
31	71 UE C	Amortiguador	Labio Flexible (301)	13-0144	iaies)
32	2	Pasador de horquilla: labio extendid	0 16" v 2 14"	13-0144	
33	2	Pasador de riorquilla. Iabio exteridid	O, /2 A L /4	13-0266	
აა	۷	i asauui ue chaveta, 1/0 X I	13-01/1		

Nota 1: Para la colocación correcta de las calcomanías, consulte la sección de seguridad.

Sección 2 – Ensamble de Extensión del Labio

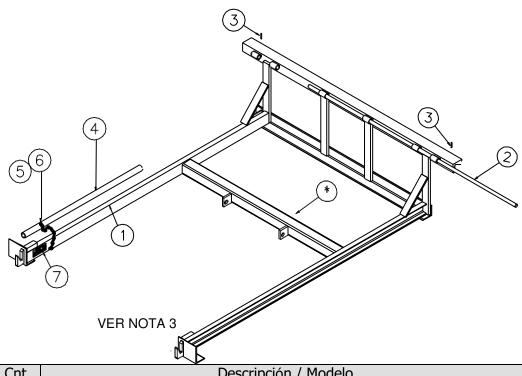


Item	Cnt.	Descripción / Modelo	N/P	Nota		
1	1	Barra de Empuje Trasera	6' Largo Muelle	42-2900		
			8' Largo Muelle	42-2185		
2	1	Ensamble de Barra de Empuje Frontal, 17 ¾	42-2410			
3	1	Palanca de Expulsión		42-2182	2	
4	1	Buje, manga, 1/2" Øint x 5/8" Øext x 1" de larg	O (Viene con Item 2)	13-0434		
5	1	Resorte, 1-1/4" Øext x 7-1/2" de largo		13-1955		
6	1	Pasador de horquilla - ½" x 2-½", plateado		13-1099		
7	1	Pasador de horquilla - ½" x 2"	13-0398			
8	3	Arandela plana, 3/4", plateada		13-0968	2	
9	2	Pasador de chaveta, 1/8" x 1" de largo		13-0171		
10	1	Pasador de chaveta, 1/8" x 1-1/2" de largo		13-0397	2	
11	1	Soldadura de Leva	25-30K	42-2417		
			35-45K	42-2411		
12	1	Resorte, 5/8" Øext x 8-1/2" de largo	13-0294			
Ensamble de Descenso Automático de la Extensión del 6' Largo Muelle					4	
labio (labio (Item 1-10) 8' Largo Muelle					
Opció	n Labio	Flexible, Ensamble de descenso automático	6' Largo Muelle	42-3598	1.0	
de la	extensi	ón del labio de (Item 1, 2, 4, 7, 9, 11, -10)	8' Largo Muelle	42-3599	1,2	

Nota 1: La leva del item 11 y el resorte de leva del item 12 deben pedirse por separado.

Nota 2: solo para niveladores con opción de labio flexible, los items 3, 8 y 10 no son necesarios.

Sección 3 - Ensamble del Marco



Item	Cnt.			Des	scripción ,	/ M	lodelo			Nota
1	1	Soldadura	Soldadura del Marco							
		Canasidad	Long.	Prof.			N/P – An	icho de Mu	elle	
		Capacidad	Muelle	Muelle	6'		6.5'	7'	70"	
		05 4514	6'	19"	42-230	0	42-2303	42-2306	42-2297	100
		25-45K	8'	19"	42-230	1	42-2304	42-2307	42-2298	1,2,3
2	1	Varilla de	Varilla de Bisagra Trasera 43-0154 43-0155 43-0156 4					43-0462		
									N/P	
3	2	Pasador o	le resorte	e, 1/4" x 2"					13-0555	
4	1			nimiento / s	•		uelle están	dar (40")	43-0262	
5	1	Arandela,	Arandela, guardabarros de ¼", plateada 13-0271							
6	1	Tornillo, ¼ "-14 x 1, Tek, cabeza hexagonal, plateada 13-0273								
7	1	Calcoman	Calcomanía, nivelador de muelle, bloqueo y etiquetado 43-1287							
*	•	Polea y torn	illería de m	arco de 8' de	largo - vea	a la s	sección de su	ijeción, item 2	5-27	

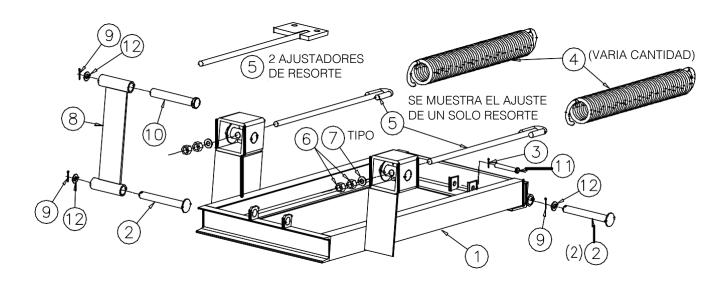
Nota 1: Los niveladores CM usan un juego de espaciadores para una profundidad de marco de 23". Nota 2: El ancho estándar del marco de angular trasero es de 3". Los anchos pueden variar para adaptarse a la longitud del pozo. Consulte a la fábrica cuando solicite marcos de repuesto. Nota 3: los marcos de muelle con la opción del labios flexible no utilizan la orejetas de almacenamiento de labios.

Sección 4 – Equipamiento Opcional

Opción	Cnt.	Descripción / Ubicación	N/P	Nota
Tope	2	Topes estándar, moldeado de 4 "	21-0005	1
Sellos de	6'	Kit de montaje de extrusión y sello de cepillo	13-0088	
Clima	8'	Kit de montaje de extrusión y sello de cepillo	13-0087	

Nota 1: Para tamaños y aplicaciones de topes personalizados, comuníquese con su representante Nordock más cercano o llame al 1-866-885-4276.

Sección 5 - Ensamble del Flotador y Brazo Elevador de la Plataforma

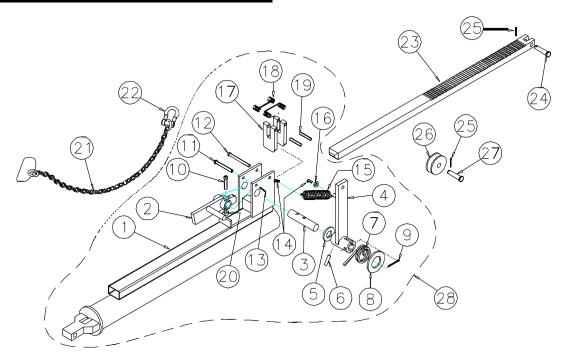


Item	Cnt.	Descripción / Modelo			N/P	Nota
1	1	Soldadura del brazo 25-45K		66, 6.56, 76	42-0470	
		de elevación	25-45K	68, 6.58, 78	42-0423	
2	3	Pasador de montaje del	brazo de ele	evación, 7/8 "x 5 ¾" de largo	42-0759	
3	1	Tuerca, hexagonal, N	ylock de 3/8	3"	13-0397	
4	C/F	Resorte de elevación	principal	Estándar (.408" wire) Trabajo Pesado (.468" wire)	13-0007 13-0006	1
5	C/F	Ajustador de resorte		6' Long. Muelle 1 Resorte 8' Long. Muelle 1 Resorte 6' Long. Muelle 2 Resortes 8' Long. Muelle 2 Resortes	42-0654 42-0397 42-0656 42-0637	
6	4	Tuerca, 5/8 "- 11	Tuerca, 5/8 "- 11			
7	2	Arandela, 5/8 "	Arandela, 5/8 "			
8	1	Soldadura del brazo d	de elevaciór	superior	42-0933	
9	4	Pasador de chaveta,	Pasador de chaveta, 1/4" x 1-3/4"			
10	1	Pasador de montaje del brazo de elevación superior, HM, 7/8 x 4-¾ "de largo		42-0936		
11	1	Pasador de horquilla,	13-0344			
12	4	Arandela, 1-3/8" Øext	13-3575			
13	1	Herramienta de ajusto	e de resorte	opcional, no visible	42-1208	

C/F - Consulte a Fabrica

Nota 1: Los resortes de elevación ajustan en fábrica. Llame a su distribuidor Nordock local o al 1-866-885-4276 para obtener resortes de repuesto.

Sección 6 - Ensamble del Freno



Item	Cnt.	Descripción / Mode	Descripción / Modelo				
1	1	Freno Soldado		42-0938			
2	1	Tricket de Elevación Soldado		42-1350			
3	1	Liberador de Freno de Eje de Pivote c	lel Mango	43-0798			
4	1	Liberador de Freno Soldado		42-1351			
5	1	Arandela plana, 3/4" de diámetro		13-0649			
6	1	Pasador ranurado, 1/4" x 1-1/4"		13-1513			
7	1	Resorte, alambre cuadrado de 0.162 '	,	43-0269			
8	1	Arandela, SAE de 1-1/8 ", plateada		13-3700			
9	1	Pasador de chaveta, 1/4" x 1-3/4"		13-0992			
10	1	Tornillo de cabeza, 1/4" x 1-1/2" de la	rgo	13-1528			
11	1	Pasador de horquilla, 1/4 "x 2 1/4"		13-0521			
12	1	Pasador de horquilla, universal, 1/4" x	13-1525				
13	1	Clip de pasador de chaveta, 1/16" x 1	13-0516				
14	2	Clip de pasador de enganche	13-1526				
15	1	Resorte, 0.085" Dia. Alambre, 3-1/2 "de	13-1524				
16	1	Arandela de parachoque, 1/4"		13-0271			
17	2	Triquete del freno		43-0180			
18	2	Resorte del Triquete		43-0265			
19	2	Pasador del Triquete		43-0388			
20	1	Tuerca, 1/4"-20 plateada, Nylock		13-0270			
21	1	Cadena de Liberación del Freno	6' Muelle (40")	42-1000			
			8' Muelle (63")	42-1355			
22	1	Anclaje de grillete, pasador roscado d	13-0540				
23	1	Barra del Triquete	43-0179				
24	1	Pasador de horquilla, 3/8" x 1-5/8"	13-0500				
25	2	Pasador de chaveta, 1/8" x 1"	13-0171				
26	1	Rueda, plástico blanco de 2", marcos de 8'; to	13-0169				
27	1	Pasador de horquilla, marcos de 3/8"x 1-5/8", 8';	Toda la copa trasera	13-0500			
28	1	Ensamble de la Base del Freno, items	1 al 20	42-0940			







¡Nuestra pasión es la Solución!....

>> MANUAL DE INSTALACION DE RAMPA NIVELADORA MECANICA MARCA NORDOCK MOD.CM.



Puertas & Portones Automáticos, S.A. de C.V. ¡Nuestra pasión es la Solución!...

MANUAL DE INSTALACION











