

ALAMO[®]

AUTOMOTIVE EQUIPMENT

Rampa De Dos Postes

Manual Original.



DPI-4TU



DPS-4TU

MANUAL DE USUARIO

MANTENGA EL MANUAL CERCA DE LA MÁQUINA EN TODO MOMENTO
Y ASEGÚRESE DE QUE TODOS LOS USUARIOS LO HAYAN LEÍDO

Rampa de dos postes

RAMPA UNIVERSAL DE DOS POSTES

* El fabricante se reserva los derechos para mejorar el contenido de este manual.

La seguridad

- **Introducción**

Lea detenidamente este manual antes de operar el elevador y cumpla con las instrucciones.

Muestre siempre el manual en un lugar visible.

Las lesiones personales y los daños a la propiedad ocasionados por el incumplimiento de estas instrucciones de seguridad no están cubiertos por las normas de responsabilidad del producto.

- **símbolos**



El incumplimiento de las instrucciones podría resultar en lesiones personales.



El incumplimiento de las instrucciones podría resultar en daños a la propiedad.



Información importante

□ **Instrucciones de seguridad para la operación**

- **Lea el manual de instrucciones.**
- **Maniobra de la rampa únicamente por personal autorizado mayor de 18 años.**
- **Mantenga siempre el área de rampa limpia y libre de herramientas, piezas, desechos, etc.**
- **Una vez que los cojinetes entren en contacto con los puntos de elevación, verifique que los reposabrazos estén acoplados.**
- **Después de levantar el vehículo brevemente, deténgase y verifique que los cojinetes tengan un contacto seguro.**
- **Levante siempre el vehículo utilizando los cuatro cojinetes.**
- **Asegúrese de que las puertas del vehículo estén cerradas durante los ciclos de subida y bajada.**
- **Vigile de cerca el vehículo y la rampa durante los ciclos de subida y bajada.**
- **No permita que nadie permanezca en el área de la rampa durante los ciclos de elevación y descenso.**
- **No permita que nadie suba a la rampa o dentro del vehículo elevado.**
- **Utilice la rampa únicamente para el fin para el que fue diseñado.**
- **Cumplir con la normativa de prevención de accidentes aplicable.**
- **No sobrecargue la rampa. La capacidad de carga nominal se indica en la placa de identificación de la rampa.**
- **Utilice únicamente los puntos de elevación recomendados por el fabricante del vehículo.**
- **Después de posicionar el vehículo, aplique el freno de estacionamiento.**
- **Tenga cuidado al retirar o instalar componentes pesados (desplazamiento del centro de gravedad).**
- **El interruptor principal sirve como interruptor de emergencia. En caso de emergencia gire a la posición 0.**
- **Proteja todas las partes del equipo eléctrico de la humedad y el polvo.**
- **Proteja la rampa contra el uso no autorizado cerrando con candado el interruptor principal.**

¡ATENCIÓN AMIGABLE LA SEGURIDAD ANTE TODO!

- 1. Verifique la rampa antes de trabajar. Si el elevador no es equilibrado, ajuste el ascensor y compruebe la cadena de seguridad.**
- 2. Debe descansar la rampa sobre los seguros antes de empezar a trabajar.**
- 3. Verifique las partes de transmisión y deslizamiento con frecuencia. Por favor infundir el aceite en la cadena entre los ejes cada 5 a 7 días**
- 4. El trabajo se refiere a las instrucciones y a la imagen de la guía segura.**
- 5. Cambie el aceite según la temporada (verano 68# / invierno 46#)**

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN.....	7
Gracias por comprar esta rampa electrohidráulica de dos columnas.....	7
USO PREVISTO:.....	7
DATOS TÉCNICOS:	7
NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	8
DIAGRAMA GENERAL	9
TRANSPORTE	10
DESEMPAQUETADO	11
INSTALACIÓN	12
ESPACIO REQUERIDO	12
PASOS DE INSTALACIÓN:	13
<i>Instalación de caja para control automático:</i>	17
INSTRUCCIONES DE USO	20
MANTENIMIENTO	21
Ajustando la presión de la bomba.....	21
Ajustando la velocidad de descenso	22
Producción y embarque de fábrica	22
VISTA DESGLOSE	23
DIAGRAMA ELECTRICO	25
Diagrama eléctrico (bloqueo manual)	25
Diagrama eléctrico (desbloqueo automático)	26
Diagrama eléctrico (Paro de emergencia)	27
DIAGRAMA HIDRAULICO	27
RESOLUCION DE PROBLEMAS.....	28

INTRODUCCIÓN

Gracias por comprar esta rampa electrohidráulica de dos columnas.

Esta guía se ha realizado con el fin de proporcionar tanto al propietario como al usuario las instrucciones básicas para un correcto uso de la máquina.

Lea atentamente esta guía antes de utilizar la máquina y siga atentamente las instrucciones proporcionadas por esta guía para garantizar a la máquina un correcto funcionamiento, eficiencia y una larga vida útil.

USO PREVISTO:

La rampa de 2 columnas es adecuada para levantar vehículos de motor con un peso máximo como se describe a continuación:

Está prohibido levantar personas u otros objetos no especificados en este manual. Cualquier otro uso debe considerarse inadecuado e irracional y, por lo tanto, altamente prohibido. El constructor no se hace responsable de los daños o lesiones causados por un uso inadecuado o por la inobservancia de las siguientes instrucciones:

- NO instale la rampa en lugares con mucho viento o en salas potencialmente explosivas.
- La rampa, en su versión estándar, no está destinada al uso exterior, en este caso, es necesario solicitar al constructor una versión especial.
- Para cualquier instalación a realizar en un sitio diferente al especificado, consultar al constructor.

DATOS TÉCNICOS:

Altura de elevación	1800 mm
Capacidad de levantamiento	3500KG/4000KG/4500KG
tiempo de levantamiento	55S
Tiempo de bajada	50S
Energía	2.2KW / 3.0KW
Voltaje	220V/240V-1PH 220V/240V-3PH 380V-3PH 50HZ

Consulte el voltaje en la placa de identificación antes de conectar con la fuente de alimentación.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD

a. Comprobación de voltaje:

- Verifique los requisitos de voltaje, fase y frecuencia que se muestran en la placa del motor, el cableado debe ser realizado por un electricista solamente.

b. Instalación de la rampa:

- Siga las indicaciones de la legislación vigente en el país de instalación. También tenga en cuenta los consejos dados por fabricación de tales productos. La rampa, en su versión estándar, no está destinada al uso exterior, en este caso, es necesario pedir al constructor una versión especial.

c. Uso de la rampa:

- La rampa sólo puede ser utilizada por personal calificado, debidamente capacitado para el uso específico de la máquina.
- No use ropa que no le quede bien, como ropa grande con volados, tiras sueltas, etc.; que podrían quedar atrapados en las piezas móviles de la máquina.

d. Despeja el entorno:

- El entorno de la rampa debe estar libre de personas u objetos que puedan suponer un peligro para las operaciones de elevación.

Durante la operación:

- Asegúrese de que la máquina y sus dispositivos funcionen correctamente, de acuerdo con las instrucciones específicas para el mantenimiento.
- El vehículo debe estar centrado y posicionado de manera estable y correcta con respecto a los postes y siguiendo las instrucciones dadas por el fabricante.
- Cuando el vehículo haya alcanzado la posición deseada, enganche las cremalleras mecánicas de seguridad.

e. Después de su uso:

- Baje la rampa a su posición más baja cuando termine el servicio.
- No modifique la máquina sin el consejo del fabricante.
- Si la máquina no se va a utilizar más, se sugiere a los propietarios que la inutilicen quitando las conexiones de la fuente de alimentación, vaciando el tanque de aceite y desechando los líquidos de manera correcta.
- Si la rampa no se va a utilizar durante un período prolongado, proceda de la siguiente manera:
 1. Desconecte la fuente de energía;
 2. Vacíe el depósito de la unidad de control.
 3. Engrase las piezas móviles que puedan dañarse por el polvo o la humedad.

DIAGRAMA GENERAL

(Las dimensiones son solo para referencia)

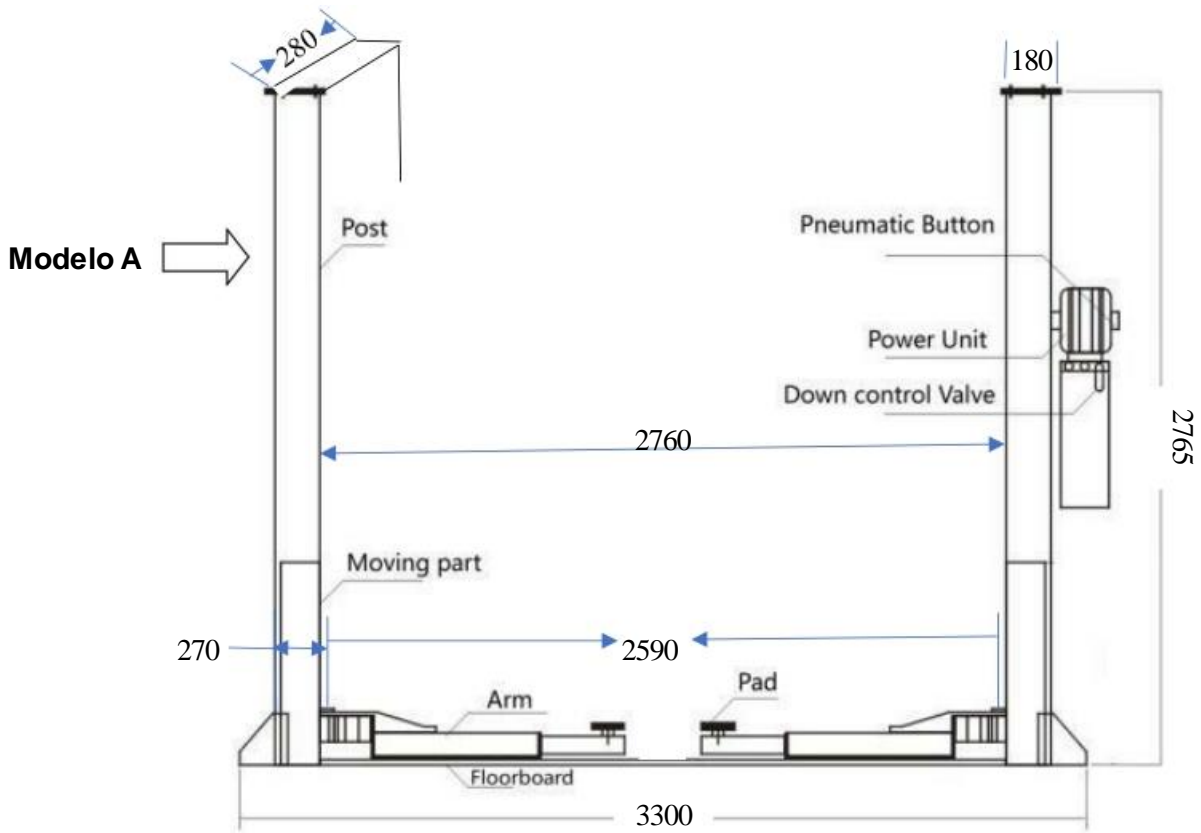


Figura 1-1.

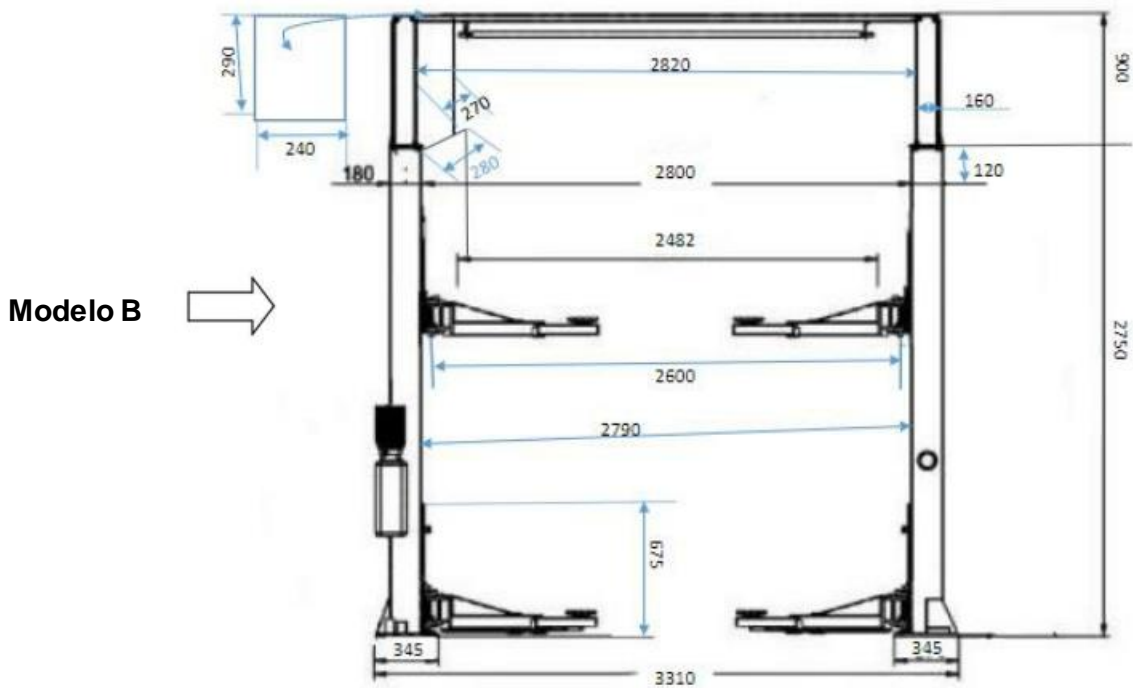


Figura 1-2.

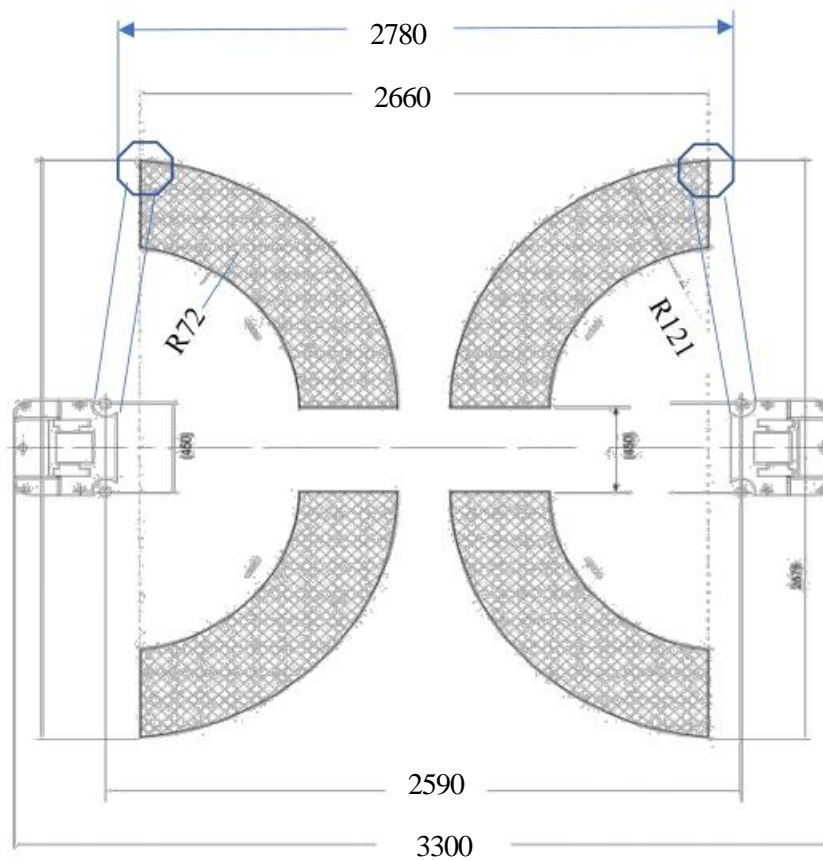


Figura 1.

TRANSPORTE

Por motivos de transporte y volumen, las dos columnas se atornillan con un marco de acero y la unidad de control se empaqueta en una caja de madera contrachapada. Debe moverse con una carretilla elevadora de capacidad adecuada desde el extremo delantero o el medio del paquete.



La operación de movimiento y posicionamiento puede ser muy peligrosa si no se realiza con la máxima precaución. Despedir a los transeúntes, despejar y delimitar el sitio de instalación; Comprobar la integridad e idoneidad de los medios disponibles.

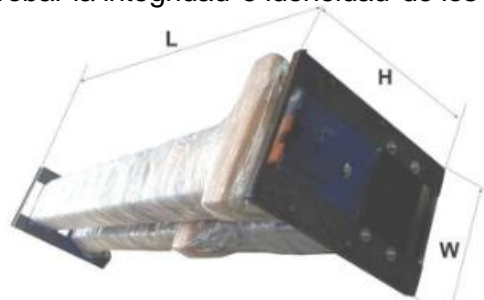


Fig. 3.

L=2800mm(A)/3800mm (B) W=500MM H=710MM

Las dos columnas están protegidas por papel plástico de burbujas y luego fijadas por un marco de acero.

DESEMPAQUETADO

Verifique que el equipo esté en perfectas condiciones, asegurándose de que no haya piezas dañadas o faltantes. Utilice la fig. 1 como referencia. En caso de duda, no utilice la máquina y póngase en contacto con su distribuidor.

- a. Columna
- b. Unidad de potencia
- c. Carro
- d. Protección de tubería
- e. Brazos

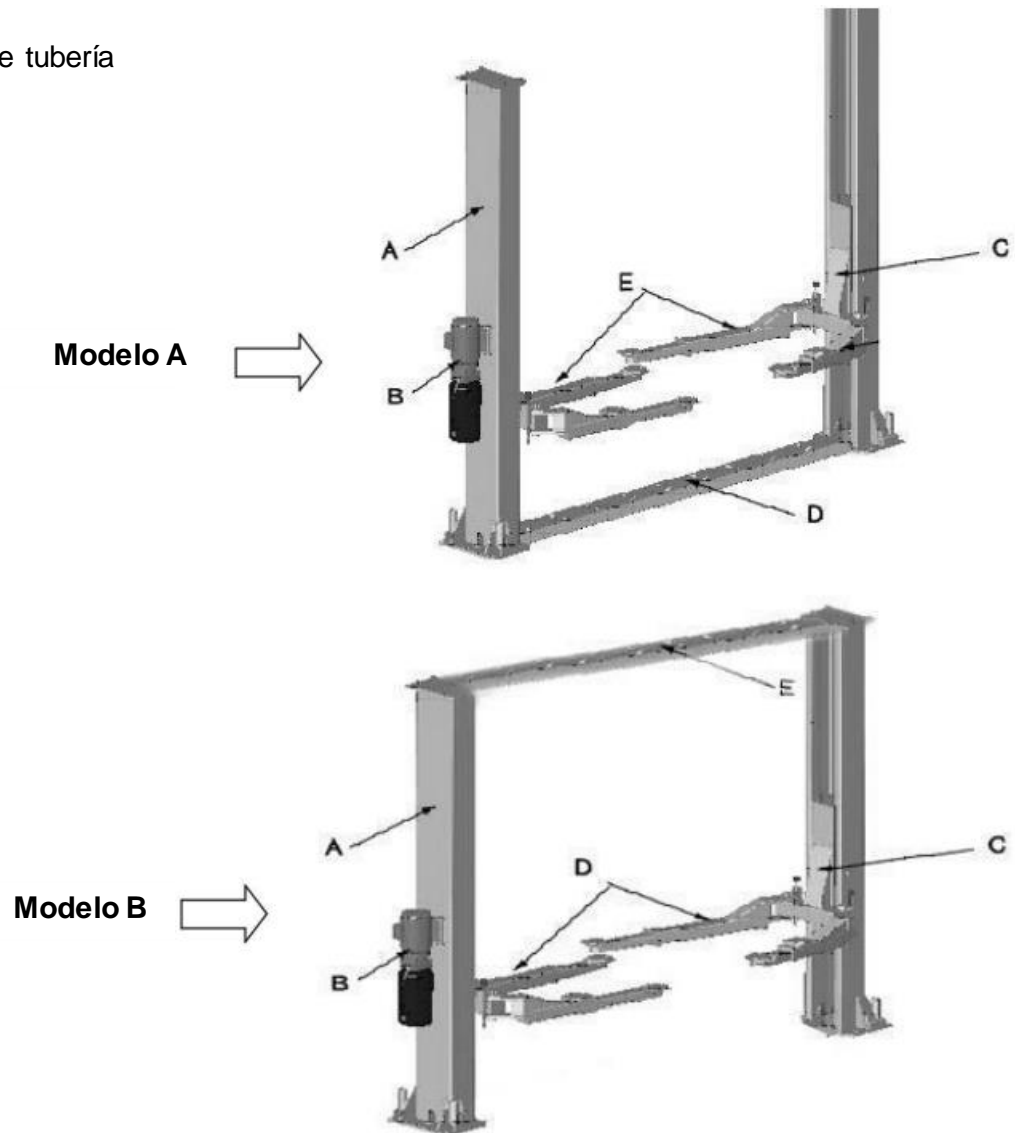


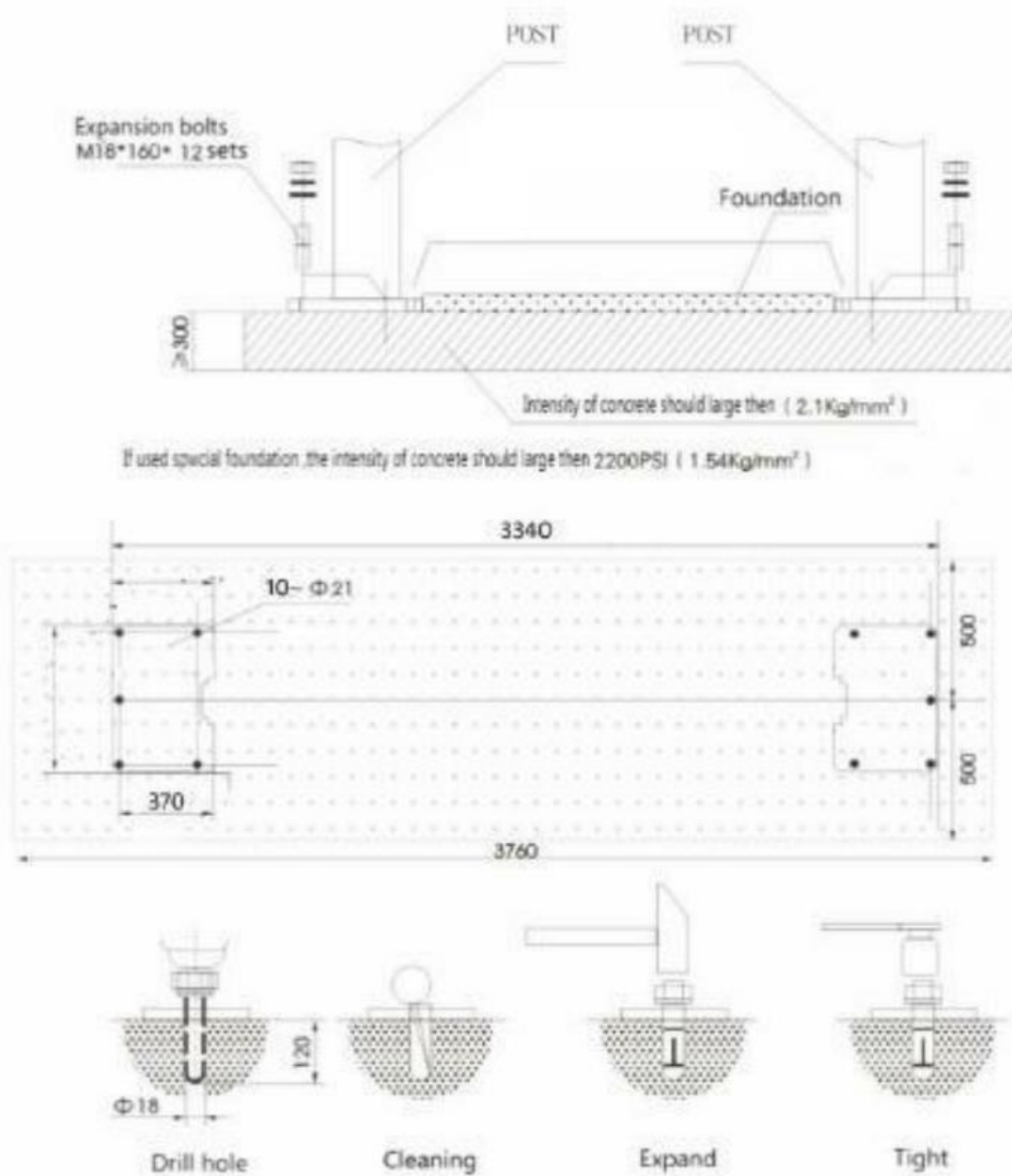
Fig. 3.

INSTALACIÓN

ESPACIO REQUERIDO

La rampa debe instalarse sobre un suelo de concreto nivelado, con un espesor mínimo de 20 cm y una extensión de al menos 1,5 m desde los puntos de anclaje.

La superficie de concreto de la instalación del ascensor debe ser perfectamente lisa.



Las dimensiones son sólo de referencia

PASOS DE INSTALACIÓN:

1. Determinar la ubicación y las marcas con tiza en el piso.

1. Determine qué lado será el lado de acceso y en qué lado se montara la unidad de potencia.
2. Una vez seleccionada la ubicación, use una línea de tiza para diseñar una cuadrícula para las ubicaciones de los postes y haga un contorno de los postes en el piso en cada ubicación.
3. Antes de continuar, vuelva a verificar las medidas y asegúrese de que las bases de cada columna estén cuadradas y alineadas con la línea de tiza.

2. Montaje de dos columnas.

1. Taladre cada orificio de anclaje en el concreto con un roto martillo. Para asegurar una fuerza de sujeción total, no escarie el orificio ni permita que el taladro se tambalee.
2. Después de perforar, elimine completamente el polvo de cada orificio y asegúrese de que la columna permanezca alineada con la línea de tiza durante este proceso.
3. Si se requieren calzos, insértelos según sea necesario debajo de la placa base para que cuando se aprieten los pernos de anclaje, las columnas queden a plomo.
4. Con las cuñas y los pernos de anclaje en su lugar, apriete asegurando la tuerca a la base y luego girándola de 2 a 3 vueltas completas en el sentido de las agujas del reloj. **NO UTILICE HERRAMIENTA DE IMPACTO PARA ESTE PROCEDIMIENTO.**
5. Coloque la otra columna en las ubicaciones de tiza designadas y asegúrela al piso siguiendo los mismos procedimientos que se describen en los pasos 1, 2, 3, 4.

3. Enrutamiento de los cables ecualizadores.

1. Levante y bloquee cada carro aproximadamente a 800 mm de altura sobre el suelo.
2. Asegúrese de que las trabas de seguridad en cada columna estén completamente enganchadas antes de intentar enrutar los cables ecualizadores.
3. Las correderas deben estar a la misma altura del piso antes de continuar.
4. Con las correderas en la misma posición desde el piso, dirija los cables ecualizadores como se muestra a continuación. (Figura 6.)
5. Después de colocar los cables ecualizadores, ajuste cada cable para que tengan la misma tensión.

NOTA: Los cables ecualizadores deben revisarse semanalmente para verificar que tengan la misma tensión. De lo contrario, se producirá un levantamiento desigual. Los cables siempre deben ajustarse para que tengan la misma tensión cuando se apoyen en los cierres de seguridad.

Fig5 Coloque los postes y las correderas de elevación a 400 mm-500 mm de alto (dos pilares es lo mismo)



Fig.6 Instale el cable



Fig7-1 El cable a través de los pilares hacia atrás



Fig7--2 Posición correcta



Fig8 Cuerda de alambre arriba



Fig9 Fijar en el agujero y atornillar los equipos, misma instalación de dos lados.



Instalación de tubería Fig10 (primera vez, por favor no apriete los dos lados. No deje que se caiga.)



Fig. 11 Fije el tubo corto con la bomba y el fondo.

Unión de tubería

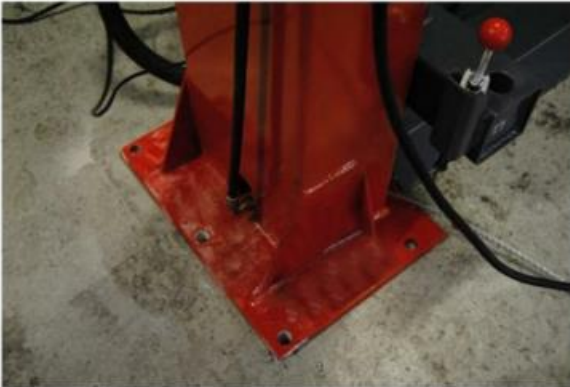
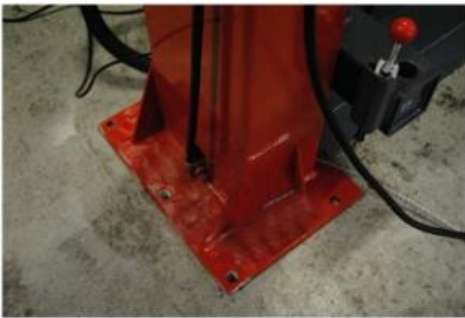


Fig. 12 Instalación de la cubierta de la tubería, déjela fijada cerca de la base.

Ranura de sujeción de la placa



Fig13 Instale el tornillo de expansión



Instalación de brazos Fig14 (hay cuatro brazos, y cada uno tiene A, B, C, D, en la mesa deslizante también tiene A, B, C, D, instálolo en la misma parte)



Fig. 15 La muesca de la ranura está hacia arriba, la tubería de aceite y el cable eléctrico pasan a través de la ranura y se fijan con un clip de fijación, el interruptor de límite se instala en la placa fija cerca de la dirección de la estación de bombeo.



Fig. 16 Después de la instalación, verifique el juego de cilindros, el cilindro hidráulico debe colocarse en el orificio inferior.

La instalación manual de la rampa de dos postes ha terminado. A continuación, ajuste los dos extremos del cable después de que los dos extremos de la velocidad de elevación de la plataforma deslizante sean iguales. Consulte el método de ajuste en la Fig. 13.



Instalación del cable inferior:

Primero: Alinee la rueda y el eje con el marco de montaje Fig18

Segundo: Instale la rueda en el orificio y la rueda.Fig19



Tercero: coloque el anillo de retención en la ranura del eje para fijarlo. La instalación está completa. Fig20



Los métodos de instalación y extracción son los mismos, y los métodos de instalación de las seis poleas de cuerda en el elevador son los mismos, tres poleas de cuerda para cada poste, hay seis poleas de cuerda para cada máquina, en cada columna de dos postes elevadores con barra de piso, la parte inferior tiene dos ruedas de alambre y la cubierta superior tiene ruedas. La rampa de dos postes con la barra superior, la cubierta superior tiene dos ruedas de alambre y la parte inferior tiene una rueda.

Instalación de caja para control automático:

(Solo la máquina de bloqueo electromagnético tiene este accesorio)

Fig8-1 Esta línea fija el otro electroimán



Fig21

Fig8-2 Esta línea corrige el electroimán cercano



Fig22

Fig8-3 El cable de liberación pasa por aquí a otra publicación. El cable de liberación del elevador de dos postes de la barra transparente pasa a través de la barra superior hacia otro poste.



Fig23

Fig. 10 Y luego ajuste el equilibrio de la mesa deslizante, deje dos mesas deslizantes a la misma altura. (que deslizan la mesa hacia abajo, ajustan el cable opuesto, hacen que la tensión del cable sea la misma. Por último, dos mesas deslizantes a la misma altura y cuatro brazos a la misma altura, error máximo en 5 mm)

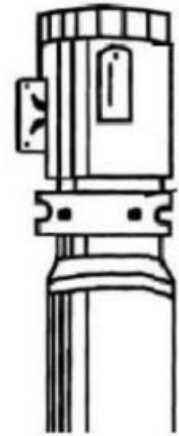


Ajustamiento



PASO CUATRO: Montaje de la unidad de potencia.

Fije la unidad de potencia a la COLUMNA POWERSIDE con las herramientas y piezas suministradas. Llene el depósito con aceite hidráulico.



Asegúrese de que el embudo utilizado para llenar la unidad de potencia esté limpio
Verano e invierno debes cambiar el aceite

PASO CINCO: Instalación de Líneas Hidráulicas.

Instale las líneas hidráulicas como se muestra abajo, prestando mucha atención para mantener las mangueras limpias y libres de residuos.

DPI-4TU

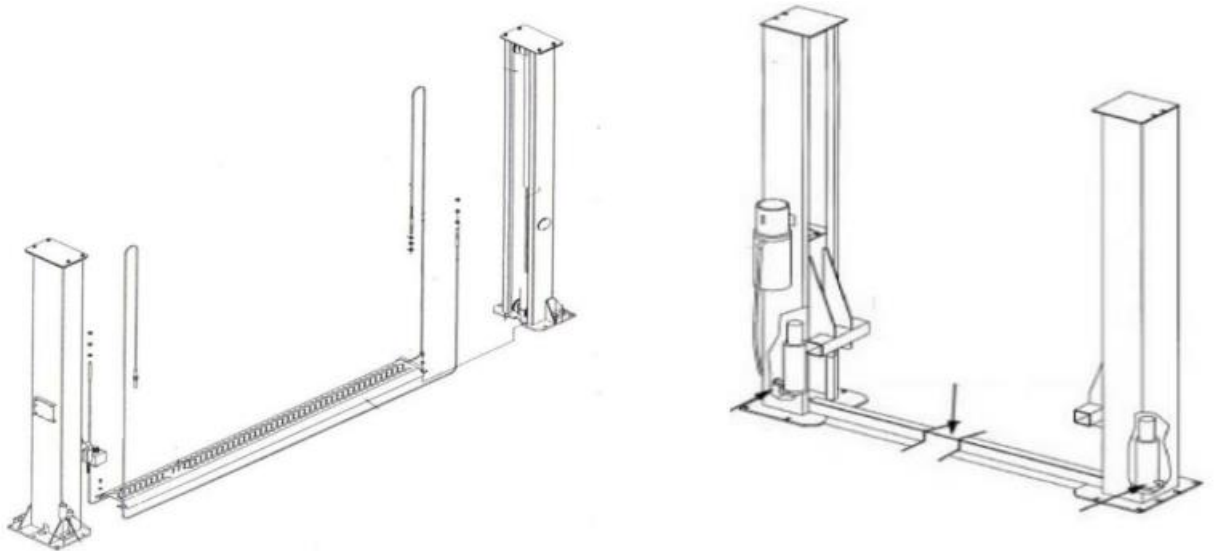


Figura 26-1.



DPS-4TU

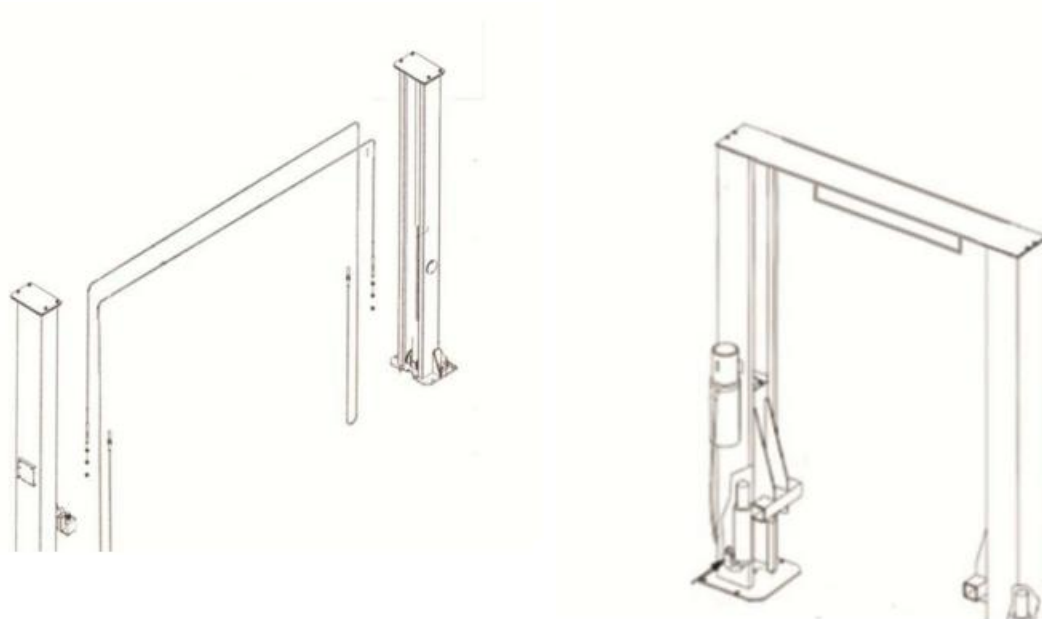


Figura 26-2



Como se observa para lograr una mayor altura y colocar un interruptor de límite de seguridad en el travesaño la rampa DPS-4TU cuenta con un aumento adicional en la estructura que se atornilla en los barrenos superiores de los postes, a estos aumentos se les coloca el soporte de poleas y el travesaño. Queda como se aprecia en las imágenes.

PASO SEIS: Levantando los brazos

Instale los brazos como muestra la imagen de abajo.

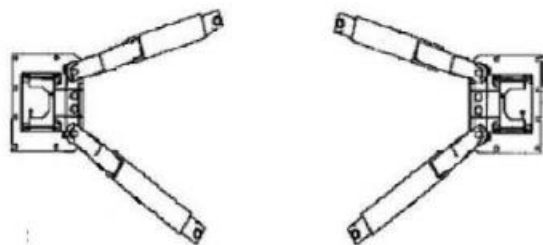


Fig27

INSTRUCCIONES DE USO

Asegúrese de haber leído el manual de instrucciones y luego use este elevador.

ELEVACIÓN de la rampa

1. Asegúrese de haber leído el manual de operación antes de la operación.
2. Levante siempre el vehículo por los puntos recomendados por el fabricante.
3. Coloque el vehículo entre las columnas.
4. Ajuste los brazos giratorios de elevación de modo que el vehículo quede colocado con el centro de gravedad a mitad de camino entre los cojinetes.
5. Eleve la rampa presionando el botón pulsador hasta que los cojinetes toquen firmemente los puntos correctos y vuelva a verificar si el vehículo está seguro.
6. Eleve la rampa a la altura deseada presionando el botón.
7. Verifique la seguridad del vehículo, luego realice trabajos de mantenimiento o reparación.

BAJAR la rampa

1. Suba la rampa un poco, para quitar la presión de los seguros y poderla liberar.
2. Tire del cable de acero de cada poste para liberar el bloqueo de seguridad antes de bajar.
3. Baje la rampa presionando la manija de drenaje de aceite.
4. Antes de alejarse del vehículo, coloque los brazos y elimine todos los obstáculos.

MANTENIMIENTO

A continuación se describen las diversas operaciones de mantenimiento a realizar. Un bajo costo de operación y una larga vida útil de la máquina son resultado de la observación rutinaria de sus operaciones.

1. Verifique todas las conexiones de cadenas/cables de acero, pernos y pasadores para garantizar un montaje adecuado.
2. Lubrique los postes con grasa.
3. Revise todos los pernos de anclaje regularmente y vuelva a apretarlos si es necesario.
4. Inspeccione la tensión del cable, ajústela si es necesario.

Ajustando la presión de la bomba

Para modificar la presión que entrega la bomba es necesario ajustar la válvula de presión que se encuentra del lado derecho de la unidad de potencia (viendo la unidad de frente). Primero es necesario retirar el tapón de la válvula como se ve en la figura de la izquierda. Para comprobar si la presión que entrega la bomba es la correcta se puede instalar un manómetro especial de por lo menos 5000 psi en la salida de la manguera, como se aprecia en la imagen central. Para ajustar la presión que puede entregar la bomba apriétela o aflójela usando un destornillador plano.



Ajustando la velocidad de descenso

Para modificar la velocidad de descenso de la rampa es necesario ajustar la válvula de presión que se encuentra del lado izquierdo de la unidad de potencia (viendo la unidad de frente). Si aprietas la válvula, la rampa tendrá más presión en ella y por lo tanto descenderá más lento.



Producción y embarque de fábrica



VISTA DESGLOSE

Modelo A

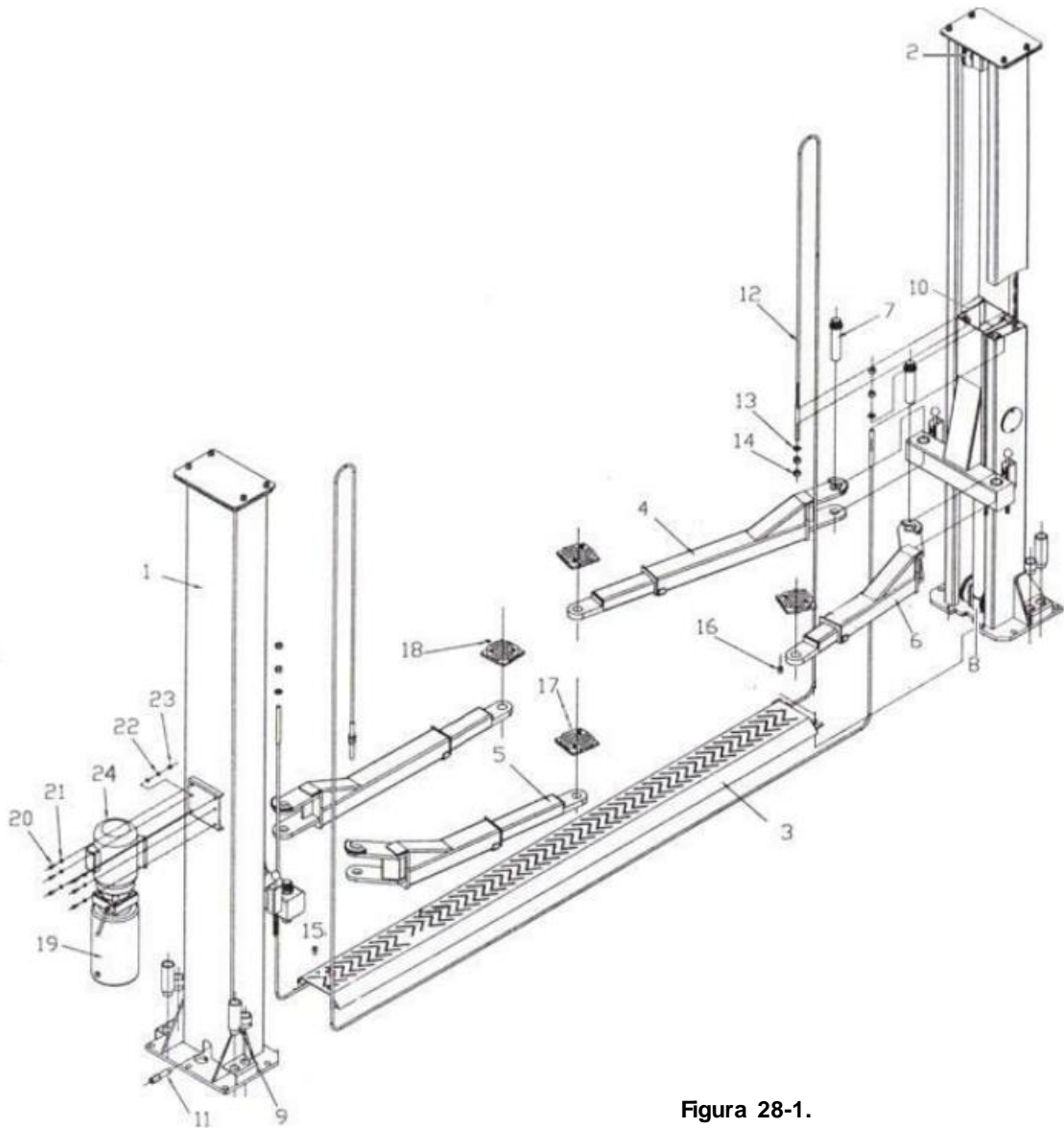


Figura 28-1.

1	Poste	13	Tuerca
2	Polea ecualizadora.	14	Tornillo
3	Cubierta de tubería	15	Tornillo
4	Brazo principal	16	Tornillo
5	Brazo secundario	17	Tacón de hule
6	Brazo principal	18	Tornillo
7	Perno de brazo	19	Depósito de aceite
8	Cilindro	20	Tornillo
9	Puesto de extensión	21	Junta plana
10	Deslizador	22	Arandela de resorte
11	Conector de cilindro largo	23	Tuerca
12	Cable	24	Motor

Modelo B

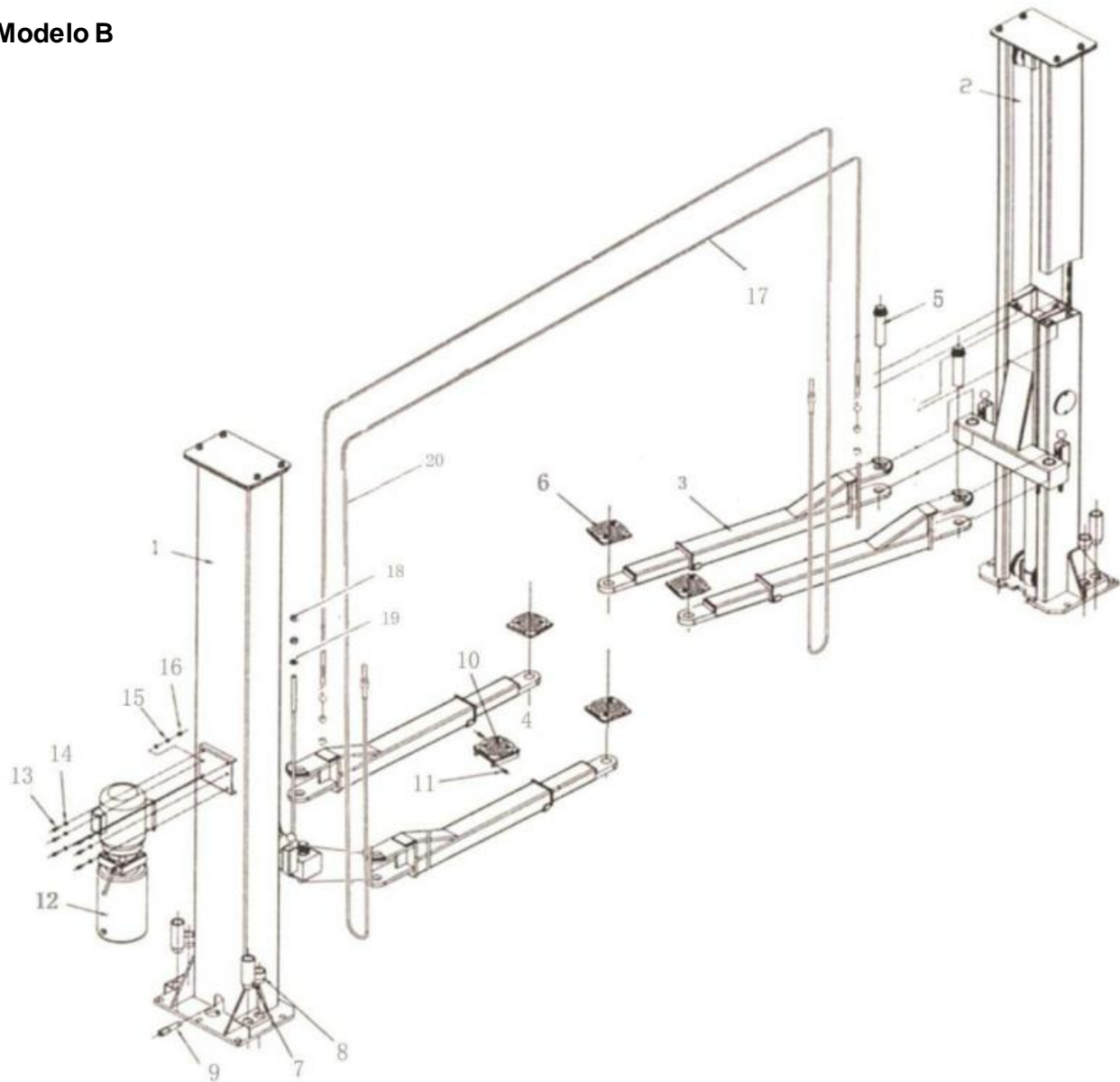


Figura 28-2

1	Poste	11	Tornillo
2	Polea ecualizadora	12	Tanque de aceite
3	Brazo principal	13	tornillo
4	Brazo secundario	14	Junta plana
5	Perno de brazo	15	Arandela de resorte
6	Tacón de hule	16	Tuerca
7	Puesto de extensión	17	Cable
8	Puesto de extensión	18	Tuerca
9	conector	19	Tuerca
10	Tacón de hule	20	Cable

DIAGRAMA ELECTRICO

Diagrama eléctrico (bloqueo manual)

(1) 380V/400V-1PH

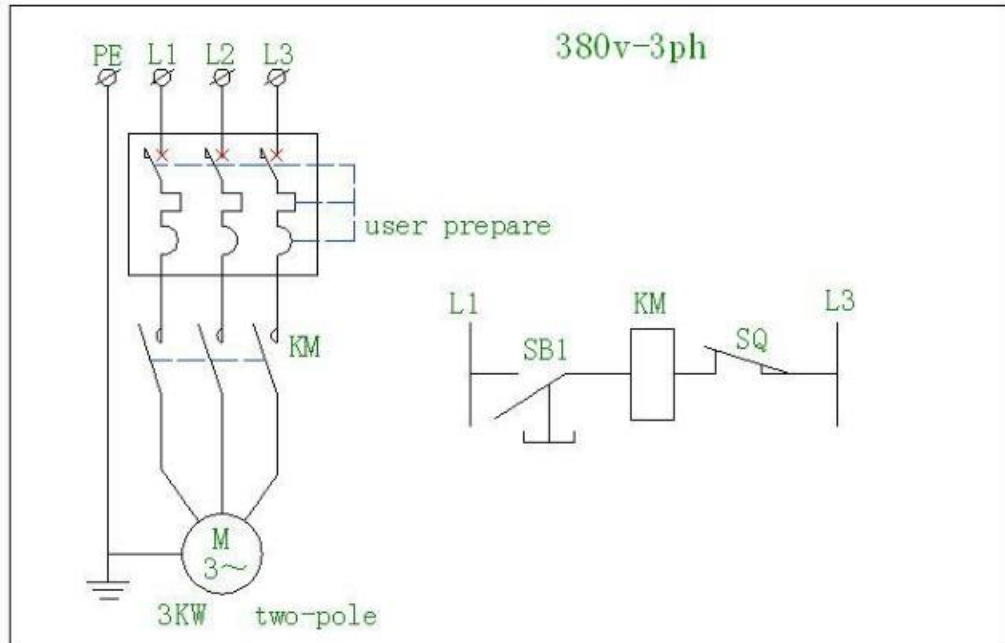


Fig29

(2) 220V/240V-1PH

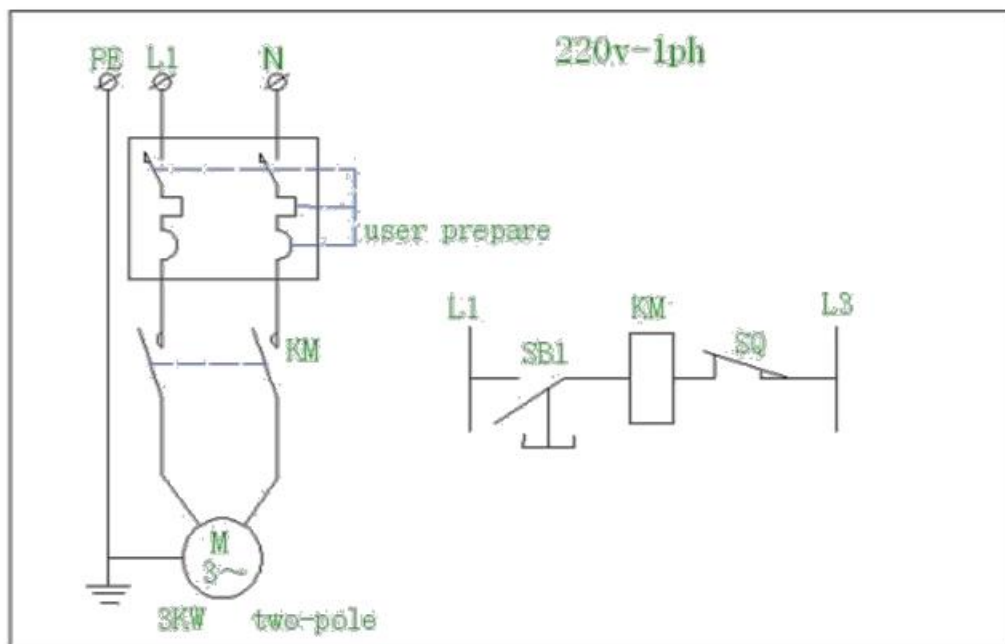


Fig30

(3) 220V/240V-3PH

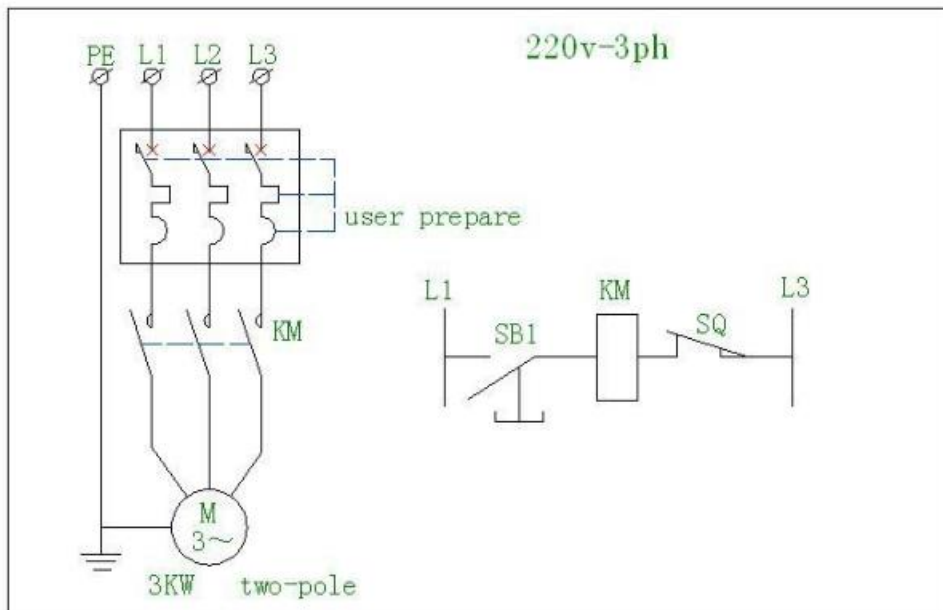


Figura 31

Diagrama eléctrico (desbloqueo automático)

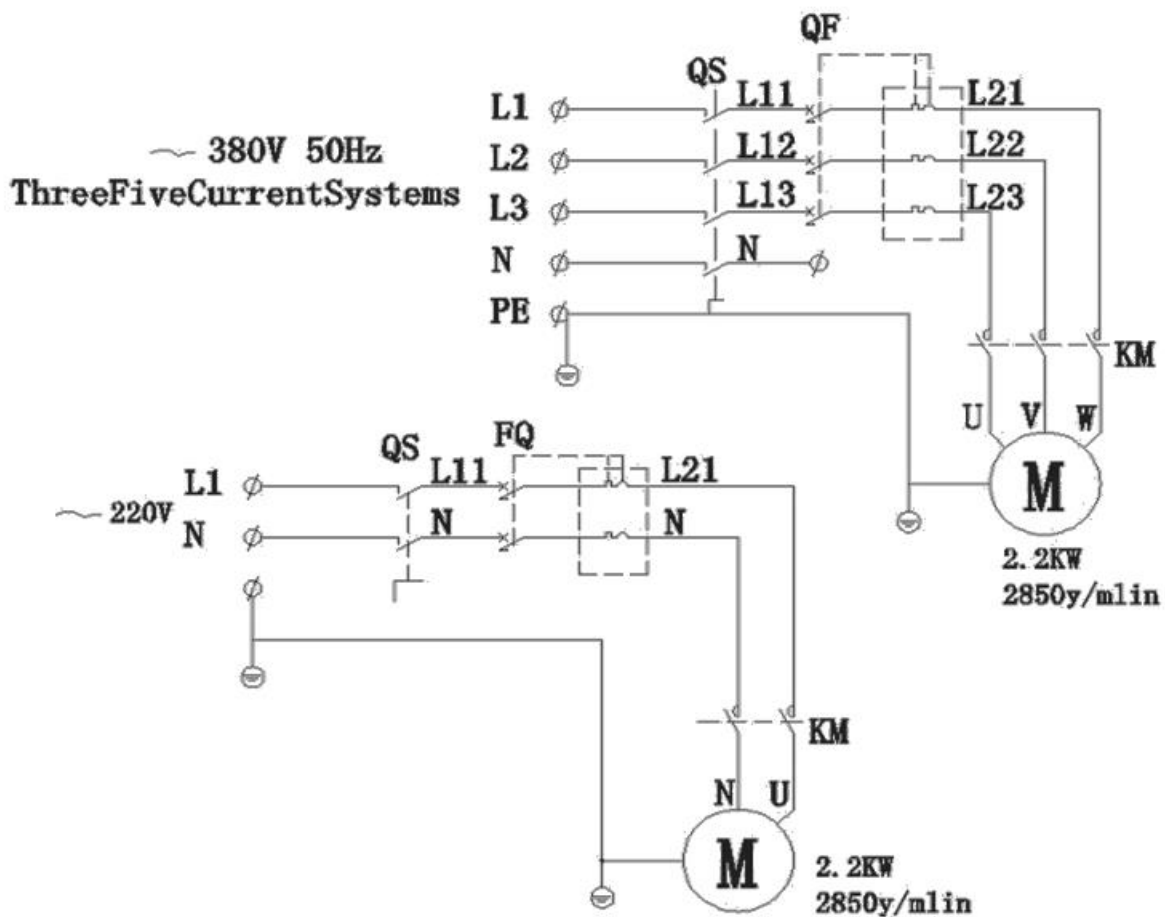


Fig32 -

Diagrama eléctrico (Paro de emergencia)

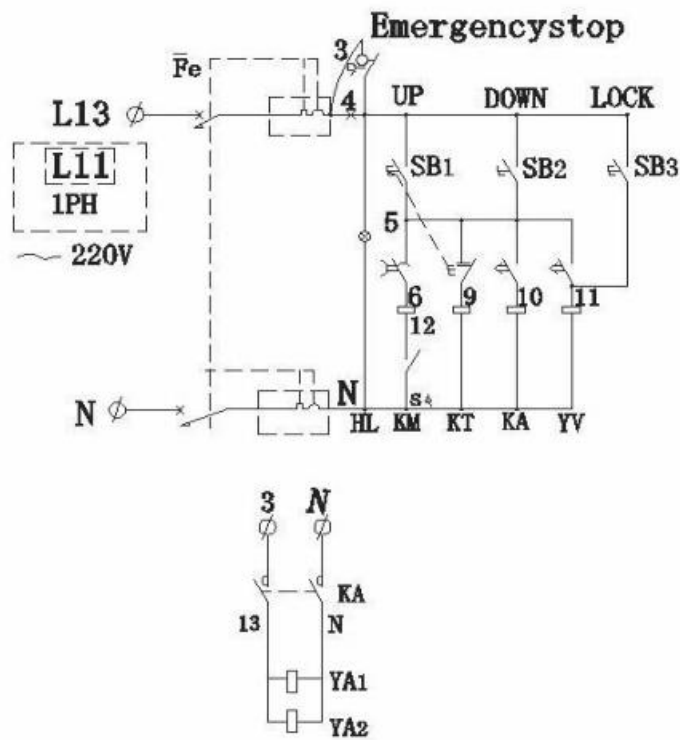
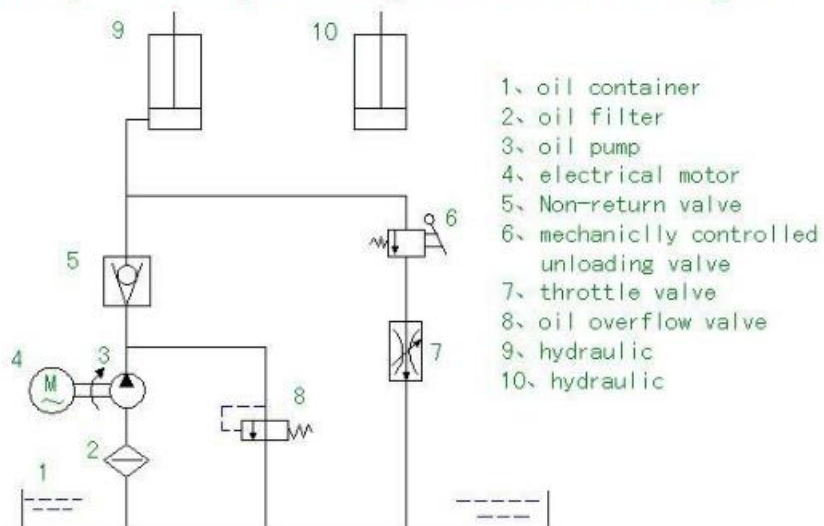


Fig33

DIAGRAMA HIDRAULICO

Figura 3

two post lift hydraulic cylinder schematic diagram



RESOLUCION DE PROBLEMAS

Problema	Diagnóstico	Recurso
El ascensor no responde.	Interruptor principal apagado.	Encienda el interruptor principal.
	Fusible de red defectuoso.	Reemplace el fusible de red.
El motor arranca, la acumulación de presión es insuficiente para elevar la carga.	Tornillo de descenso abierto.	Cierre el tornillo de descenso.
	Válvula de descenso permanentemente abierta	Servicio de contacto.
	Fuga del sistema hidráulico.	Eliminar fugas.
	Bajo nivel de aceite.	Verifique el nivel de aceite, agregue líquido según sea necesario.
	La carga en el elevador es demasiado pesada.	Reduzca la carga, observe la capacidad de carga nominal.
Diferencia de nivel entre brazos demasiado grande.	Cables de ecualización des calibrados.	Servicio de contacto.
La rampa no se puede bajar.	Liberación del seguro defectuosa.	Servicio de contacto.

**6.- APÉNDICE DE INSPECCIÓN E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD
RAMPAS ELECTROHIDRÁULICAS MARCA ALAMO.**

Datos de instalación, Check list, e instrucciones de Seguridad.

Empresa: _____

Dirección de Instalación: _____

Teléfono: _____

Email: _____

Fotografías adjuntas de la instalación.

Gerente de Servicio: _____

Firma: _____

Email: _____

Usuario del equipo: _____

Instalador: _____

Distribuidor Alamo: _____

Firma: _____

Inspección General y pruebas.

Las siguientes notas, junto con una inspección general inicial, diaria y periódica, así como instrucciones de seguridad previas para pruebas, se incluyen como guía para ayudar a una operación exitosa..

El operador, u otra persona competente, deberán registrar todos los defectos, dificultades y problemas presentados en las inspecciones, mantenimientos y en el uso operacional de la rampa automotriz, y reportarlo a su proveedor. (Corrosión, grietas, partes faltantes, fugas hidráulicas, etc.)

PUNTOS RECOMENDADOS PARA LA INSPECCIÓN INICIAL

	Satisfactoria	Insatisfactoria	Comentarios
Capacidad estipulada mostrada			
Instrucciones de uso mostradas			
Marca, modelo y núm. de serie mostrados			
Acceso de vehículos			
Señal de advertencia			
Interruptor principal			
Botón Ascenso			
Palanca de descenso			
Cable ecualizador			
Interruptor límite de altura			
Estructura del marco de la base			
Corredera de los postes			
Seguros de los brazos			
Cilindro hidráulico			
Manguera hidráulica			
Nivel de Aceite			
Presión hidráulica			
Fugas de aceite			
Lubricación general			
Accesorios de elevación			

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ANTES DE LA OPERACIÓN

La rampa no debe ser operada por personal no autorizado.

No se quede por debajo del vehículo o en la zona de operaciones de la rampa.

Revise que no haya ningún objeto o persona alrededor del área al bajar el vehículo.

Eleve un poco el vehículo para quitar los seguros de la rampa y permitir su descenso.

Coloque el peso mayor del vehículo en los brazos cortos y el peso menor en los brazos largos.

El peso del vehículo está concentrado en la parte delantera, donde está el motor, por lo tanto tenga mucho cuidado al retirar piezas pesadas ya que puede desequilibrar al vehículo.

No exceda el peso límite de carga (7000kg)

Mantenga el nivel horizontal al subir y bajar el vehículo para evitar que la carga se incline a la derecha o izquierda.

Coloque los adaptadores de los brazos debajo del vehículo en los puntos de carga estipulados por el fabricante del vehículo y siempre procure colocar el vehículo a la mitad de la rampa.

Siempre coloque los adaptadores en partes horizontales y asegure un buen contacto.

Cargue el vehículo de manera uniforme, no permita un ascenso con inclinación.

Ajuste la altura de los adaptadores para lograr un ascenso uniforme y repartir la carga entre los cuatro adaptadores.

No coloque pedazos de madera entre los adaptadores y el vehículo.

No opere la rampa si le falta aceite hidráulico y asegúrese que los seguros funcionen bien.

No opere la rampa si no funcionan bien los seguros.

No baje la carga cuando objetos extraños estén adheridos debajo del vehículo al trabajar con la transmisión.

No derrame el líquido de la batería sobre la rampa, pues se puede dañar por derrames continuos.

La inspección diaria y periódica se debe realizar para asegurar la seguridad y larga vida útil de la rampa.

Inspección Diaria

Revise visualmente que la rampa no esté doblada ni dañada.

Revise que no haya objetos extraños en la corredera.

Revise el volumen de aceite hidráulico

Revise que no haya fuga en el cilindro, ni en la unidad de potencia ni en las mangueras.

Revise la conexión eléctrica.

Revise si hay algún ruido inusual en el motor, el cilindro y el cuerpo de la rampa en general.

Revise si las tuercas y los tornillos están flojos.

Revise si los adaptadores están dañados o desgastados.

Inspección Periódica

Cambie el aceite hidráulico a los 3 meses la primera vez y después anualmente.

Revise los circuitos hidráulicos.

Revise los circuitos eléctricos.

GARANTIA

RAMPAS

Las Rampas Álamo tienen una garantía de **1 año** en la estructura del equipo, de estar libres de defectos en material y mano de obra. Las unidades de potencia, cilindros hidráulicos y todos los demás componentes de ensamblado, como platos, placas deslizantes, cables, cadenas, válvulas, interruptores, etc., también tienen garantía de un año, bajo uso normal, contra defectos en material y mano de obra. Álamo reparará o reemplazará, a su discreción, en el periodo de garantía, las partes que arriben al proveedor con flete prepagado que, al ser inspeccionadas, demuestren ser defectuosas. Álamo pagará la mano de obra, sólo de las partes retornadas de la manera previamente descrita.

La garantía se invalida en los siguientes casos:

- Defectos causados por desgaste normal, abuso, mal uso, daños de transportación, instalación incorrecta por personal no autorizado por Productos del Norte, así como por problemas de voltaje o falta del mantenimiento requerido.
- Daños resultantes de la negligencia del comprador o fallo en operar los productos de acuerdo con las instrucciones provistas en el manual de operación y/o otras instrucciones adicionales provistas.
- Productos comunes de desgaste o el servicio requerido para mantener el producto en condiciones de operación segura.
- Otros artículos no enlistados pero que se pueden considerar partes generales de desgaste.
- Daño causado por lluvia, humedad extrema, ambiente corrosivo u otros contaminantes.

ESTA GARANTÍA NO SE EXTIENDE A NINGÚN DEFECTO ESTÉTICO QUE NO INTERFIERA CON LA FUNCIONALIDAD DEL EQUIPO, NI A NINGUNA PÉRDIDA, DAÑO O GASTO INCIDENTAL, INDIRECTO O CONSECUENTE QUE PUEDA OCURRIR DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA, O MALFUNCIONAMIENTO DE UN PRODUCTO ALAMO, POR INVALIDEZ DE LA GARANTIA O RETRASO EN SU EJECUCIÓN.

AV. PRESIDENTE CARRANZA # 1635 OTE. INT 1
COL. NUEVO TORREÓN
TEL. (871) 793 19 56, 717-11-76, 717-11-96
TORREON, COAHUILA

prodnortem@hotmail.com

prodnortehyp@hotmail.com



PRODNORTE

Av. Presidente Carranza # 1635 OTE.
COLONIA CENTRO 27060
TEL. (871)717-11-76, 717-11-96
TORREON, COAHUILA

prodnorte@hotmail.com
prodnortem@hotmail.com

alamoequipos.com
productosdelnorte.com.mx