

**RI6035 - GRÚA PÓRTICO DE ACERO
CAPACIDAD DE 1T (1 000KG), ALTURA
AJUSTABLE DE 2,4 – 3,6M**

Manual del propietario



Advertencia: Lea atentamente y comprenda todas las INSTRUCCIONES DE MONTAJE Y OPERACIÓN antes de utilizar este producto. El incumplimiento de las reglas de seguridad y otras precauciones básicas de seguridad puede provocar lesiones personales graves.

USOPREVISTO

Esta grúa pórtico ajustable con capacidad de 1T (1 000kg) está hecha de acero resistente. Es ideal para talleres donde la elevación es una parte esencial del negocio. Se puede montar y desmontar con facilidad y se puede transportar o mover dentro del lugar de trabajo o de un sitio a otro. Ruedas súper resistentes de acero con poliuretano que ruedan suavemente. La grúa pórtico NO debe moverse mientras esté cargada.

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

Advertencia

Lea y comprenda todas las instrucciones. El no seguir todas las instrucciones puede provocar lesiones graves o daños a la propiedad. Las advertencias, precauciones e instrucciones de este manual no pueden cubrir todas las condiciones o situaciones posibles que podrían ocurrir. Tenga sentido común y precaución al utilizar esta grúa. Esté siempre consciente del medio ambiente y asegúrese de que la grúa se utilice de manera segura y responsable.

No permita que personas operen o ensamblen el producto hasta que hayan leído este manual y hayan desarrollado una comprensión profunda de cómo funciona.

No modifique este producto de ninguna manera. La modificación no autorizada puede afectar la función y/o la seguridad y podría afectar la vida útil del producto. Hay aplicaciones específicas para las que fue diseñado.

Utilice la herramienta adecuada para el trabajo. NO intente forzar equipos pequeños a realizar el trabajo de equipos industriales más grandes. Hay ciertas aplicaciones para las cuales este equipo fue diseñado. Este producto será más seguro y funcionará solo con la capacidad para la que fue diseñado. NO utilice este equipo para un propósito para el cual no fue diseñado.

Para aplicaciones industriales o comerciales deben seguir los requisitos previstos por sus departamentos de seguridad internos.

SEGURIDAD DEL ÁREA DE TRABAJO

Advertencias

Inspeccionar el área de trabajo antes de cada uso. Mantenga el área de trabajo limpia, seca, ordenada y bien iluminada. En áreas de trabajo desordenadas, mojadas u oscuras pueden ocurrir errores y daños personales. El uso del producto en áreas de trabajo confinadas puede colocarlo peligrosamente cerca de herramientas de corte y piezas giratorias.

No utilice el producto donde exista riesgo de provocar un incendio o una explosión; por ejemplo, en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. El producto puede generar chispas que pueden encender líquidos, gases o polvo inflamables.

Mantenga a los niños y transeúntes alejados del área de trabajo mientras opera la grúa. No permita que los niños manipulen este producto. Esté atento a todas las líneas eléctricas, circuitos eléctricos, tuberías de agua y otros peligros mecánicos en su área de trabajo. Algunos de estos peligros pueden estar ocultos a su vista y pueden causar lesiones personales y/o daños a la propiedad.

SEGURIDAD PERSONAL

Advertencia

- Manténgase alerta, observe lo que está haciendo y use el sentido común al operar la grúa. No utilice la grúa mientras esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento de falta de atención mientras utiliza la grúa puede provocar lesiones personales graves.
- Vístase apropiadamente. No use ropa holgada, objetos colgantes ni joyas. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles. La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden quedar atrapados en las piezas móviles.
- Utilice el equipo de protección personal adecuado cuando sea necesario. Utilice gafas de seguridad que cumplan con ANSI Z87.1 (no gafas tradicionales) con protectores laterales o, cuando sea necesario, un protector facial.
- Utilice también zapatos de seguridad antideslizantes, casco, guantes, sistemas de recolección de polvo y protección auditiva cuando sea apropiado. Esto se aplica a todas las personas en el área de trabajo.
- Manténgase alerta. Manténgase atento y concentrado mientras esté el equipo en uso.

USO Y CUIDADO DE LA GRÚA

PELIGRO

- No fuerce el producto. Los productos son más seguros y funcionan mejor cuando se utilizan de la forma correcta y para la que fueron diseñados. Planifique su trabajo y utilice el producto correcto para el trabajo a realizar.
- Verifique si hay piezas dañadas antes de cada uso. Verifique cuidadosamente que el producto funcione correctamente y realice su función preventiva. Reemplace las piezas dañadas o desgastadas inmediatamente. Nunca opere la grúa con una pieza dañada.
- No utilice un producto con un interruptor que no funcione correctamente. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor de encendido es peligrosa y debe ser reparada por un representante de servicio autorizado antes de usarla.
- Desconecte el suministro de energía/aire del producto y coloque el interruptor en la posición de bloqueo o apagado antes de realizar cualquier ajuste, cambiar accesorios o guardar la herramienta. Estas medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
- Guarde el producto cuando no esté en uso. Guárdelo en un lugar seco y seguro fuera del alcance de los niños. Inspeccione la herramienta para verificar que esté en buenas condiciones de funcionamiento antes de almacenarla y antes de reutilizarla.
- Utilice únicamente accesorios recomendados por el fabricante para su uso. Los accesorios que pueden ser adecuados para un producto pueden crear un riesgo de lesiones cuando se utilizan con otra herramienta. Nunca utilice un accesorio que tenga una velocidad de funcionamiento o presión de funcionamiento inferior a la de la herramienta misma.
- Mantenga las protecciones en su lugar y en funcionamiento. Nunca opere el producto sin las protecciones colocadas. No deje la herramienta funcionando desatendida.

ADVERTENCIAS DE OPERACIÓN ESPECÍFICAS



Advertencia

- Para evitar o prevenir lesiones graves o daños a la propiedad, lea y comprenda este manual del propietario antes de usar el producto.
- No exceda la capacidad de carga nominal.
- Opere sobre una superficie dura y nivelada.
- No opere la grúa si la viga no está nivelada.
- Asegúrese de que la carga esté centrada antes de levantarla.
- No utilice esta grúa para levantar personas o animales.
- Mantenga a personas y bienes alejados de la carga elevada o suspendida.
- No dejar cargas suspendidas cuando la grúa pórtico esté desatendida.
- No permita que la carga se balancee o ruede en el piso y que golpee las piezas de soporte.
- Inspeccione la grúa en busca de piezas dañadas y pernos flojos antes de cada uso.
- No utilizar la grúa si hay piezas dañadas. Reemplace las piezas dañadas antes de continuar con su uso.
- No ajuste la altura ni desmonte la grúa mientras esté cargada.
- Asegure el trole y el polipasto en el centro de la viga al ajustar la altura.
- No empuje ni tire de la grúa con un montacargas u otro vehículo.
- Nunca empuje la carga al intentar mover la grúa. Empuje siempre la grúa.
- Cuando mueva la grúa mientras está cargada, mantenga la carga lo más cerca posible del piso y colóquela en el centro de la viga.
- No anclar las patas al suelo.
- Asegure el trole y el polipasto en el centro de la viga cuando ajuste la altura.

PARTES PRINCIPALES DE LA GRÚA PÓRTICO (Ver diagrama pag. 15)

Referencia	Subconjunto
1	Rodaja/rueda giratoria con freno de 5" de diámetro
2	Bases de postes
3	Manga del poste
7	Poste insertable
4	Soportes de poste
8	Viga IPS
6	Palanca de cambio de nivel

INSTRUCCIONES DE MONTAJE



Advertencia

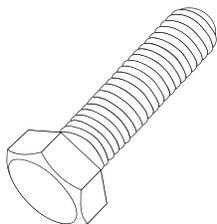
PARA PREVENIR LESIONES GRAVES:

- Use gafas de seguridad, casco, guantes de trabajo resistentes y botas de trabajo con casco/puntera de protección aprobados por ANSI durante el montaje y la operación del equipo.
- Se deben utilizar los pernos correctos durante el montaje.

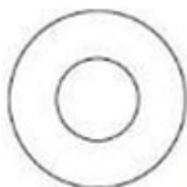
CONFIGURACIÓN DE MONTAJE

1. Se necesitará más de una persona para el montaje.
2. Utilice un área grande, limpia y despejada para el montaje.
3. Considere el espacio libre vertical al elegir el área de operación. Ensamble este equipo cerca del área de operación.
4. Utilice caballetes o burritos para corte o soporte (no incluidos) para sostener los elementos más grandes, como los postes y la viga IPS, durante el montaje.
5. Los postes insertables (7) y las bases del poste (3) están preensamblados

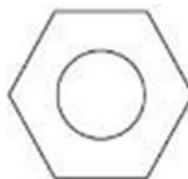
Ensamble de postes y placas conectoras A y B a la viga (Ver figuras A y B)



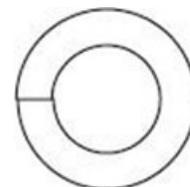
(16) Tornillo / Perno M14
presión $\varnothing 14$



(15) Arandela $\varnothing 14$



(17) Tuerca M14



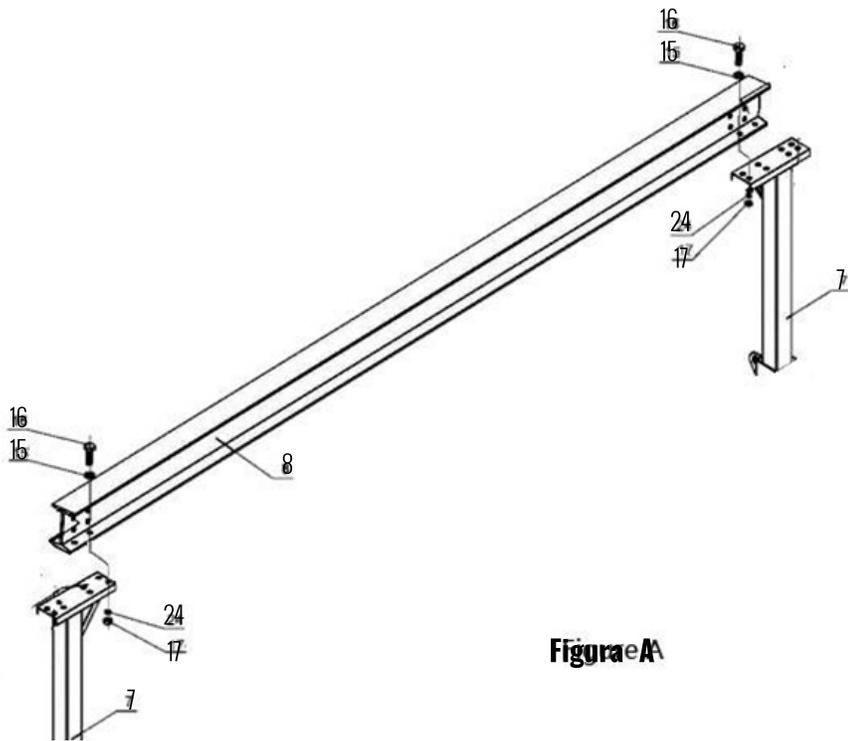
(24) Arandela de presión
 $\varnothing 14$

Coloque la viga (8) en el suelo. Coloque los ensambles de los postes izquierdo y derecho en el suelo.

Conecte el inserto del poste izquierdo (7) a la viga (8), usando pernos (16), arandelas (15), tuercas (17) y arandelas de presión (24). Cada perno (16) necesita 1 arandela (15).

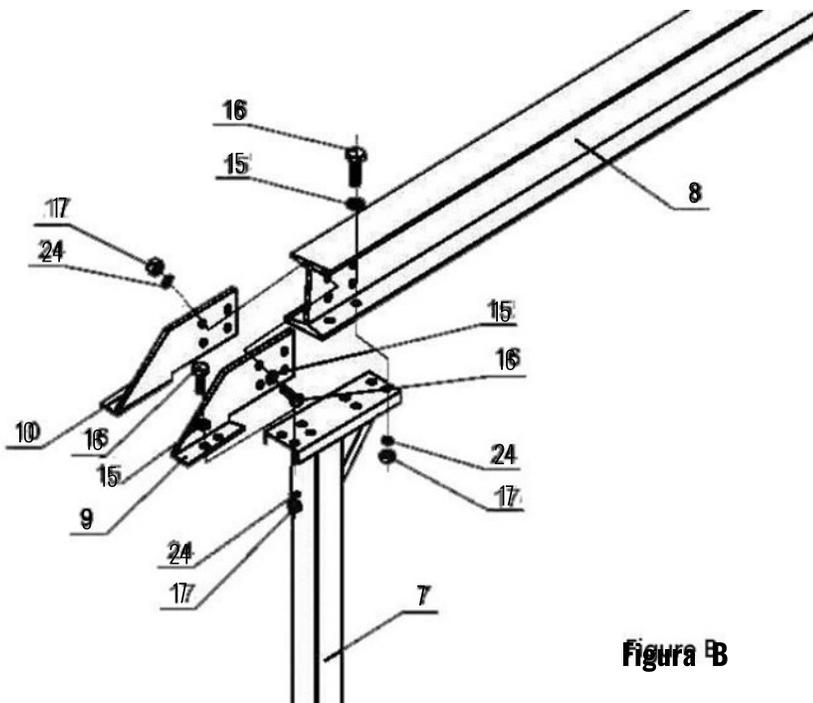
Apriete las conexiones firmemente.

Repita lo mismo para el montaje del poste derecho

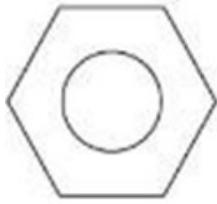


Conecte la placa conectora izquierda A (9) y la placa de conexión izquierda B (10) a la viga (8), usando pernos (16), arandelas (15), tuercas (17) y arandelas de presión (24).

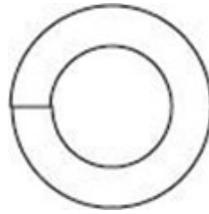
Repita lo mismo para el conjunto de la placa del conector derecho



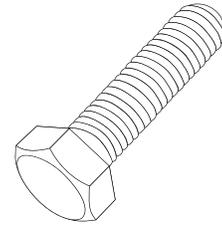
Ensamble de rodajas a las bases (Ver figura C)



(11) Tornillo M10



(13) Arandela de presión $\phi 10$



(14) Tornillo M10 x 30

Fije una rodaja (giratoria con freno) (1) a un extremo de la base (2) usando cuatro juegos de pernos (14), arandelas de presión (13) y tuercas (11).
Repita los ensamblajes para las otras tres ruedas.
Apriete las conexiones firmemente.

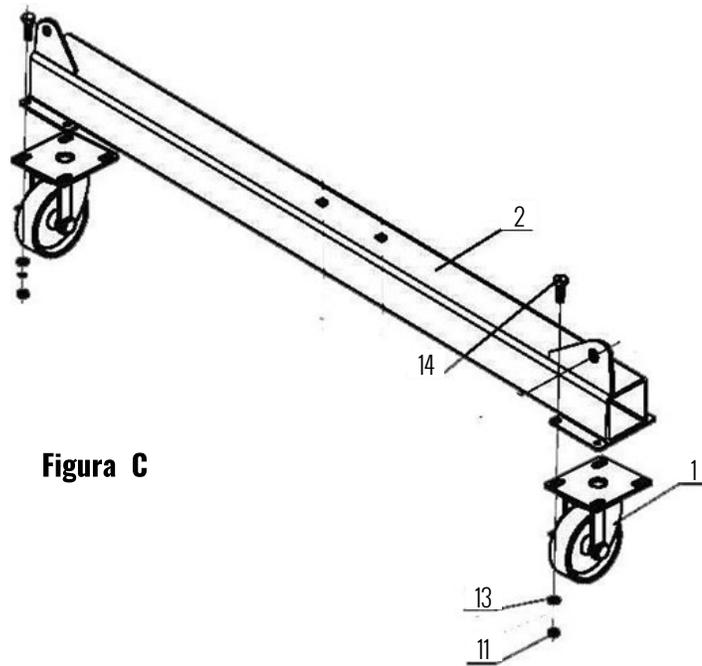


Figura C

Aplique grasa a cada balero de las ruedas

Colocación del poste insertable en la funda del poste (Ver figura E)

Coloque el poste insertable (7) en la funda o manga del poste (3) con un pasador de inserción (5). Fije con un Pasador R (25).
Repita el procedimiento para el poste del otro lado. Asegúrese de ajustar ambos postes a la misma altura.

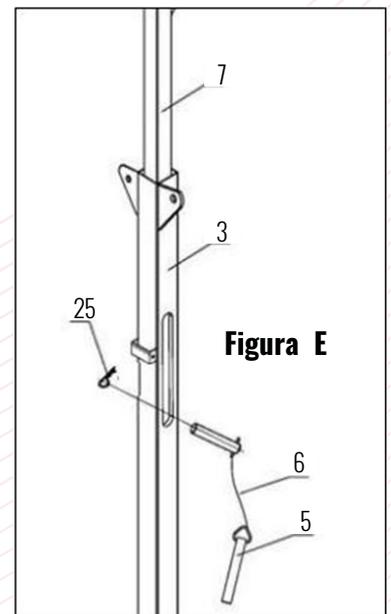
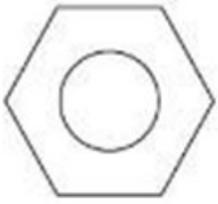
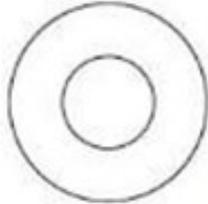


Figura E

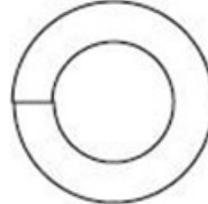
Fijación de los soportes de los postes a la base (Ver figura F)



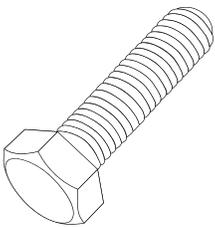
(17) Tuerca M14



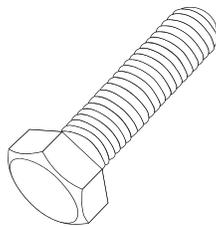
(15) Arandela ø14



(24) Arandela de presión ø14



(16) Tornillo M14



(18) Tornillo M14x100

Con ayuda, levante la grúa a la posición vertical.

Conecte la funda o manga del poste (3) a la base izquierda (2) y ensamble usando pernos (18), arandelas (15), arandelas de presión (24) y tuercas (17).

Fije los soportes del poste (4) a la base izquierda y la funda o manga del poste (3) usando pernos (17), arandelas (15) y tuercas (16).

Apriete las conexiones firmemente.

Repita lo mismo para los soportes del lado derecho.

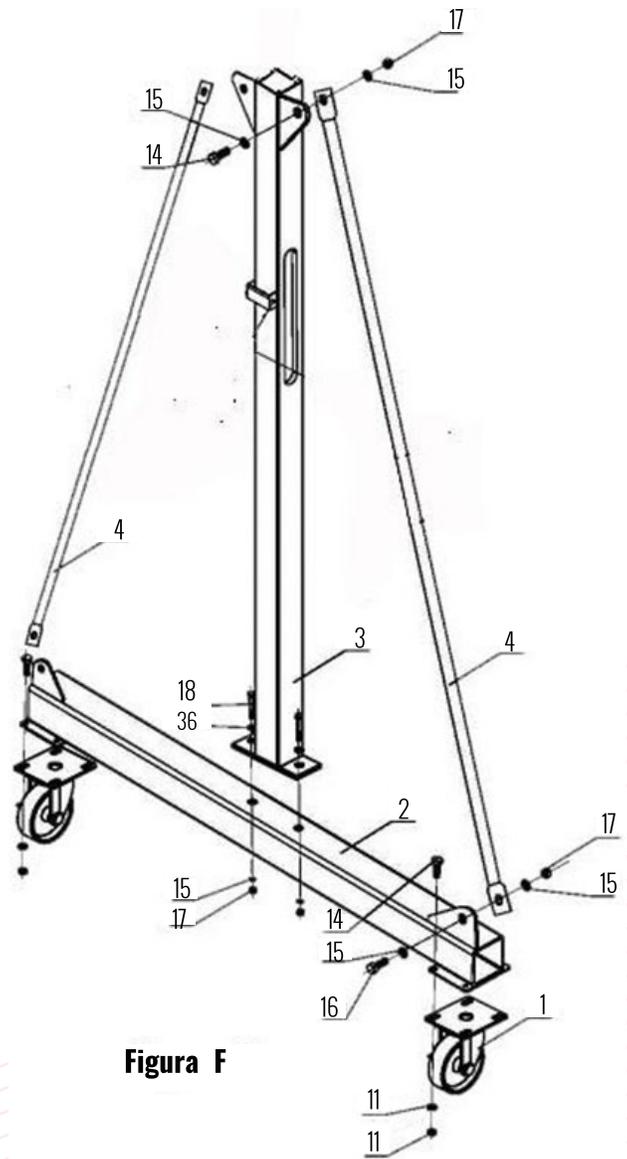
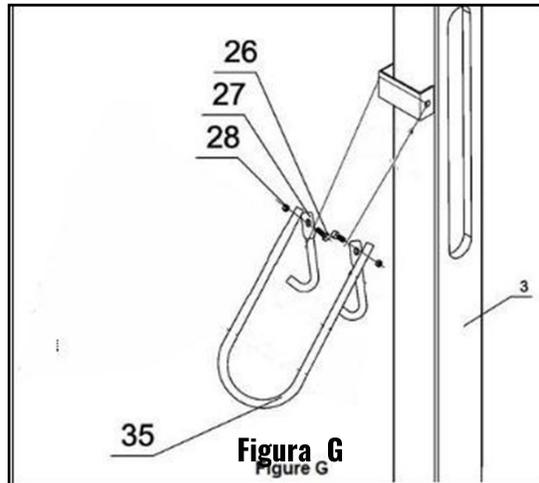


Figura F

Colocación de agarraderas (Ver figura G)

Las dos agarraderas ya están instaladas.



ANTES DE CADA USO

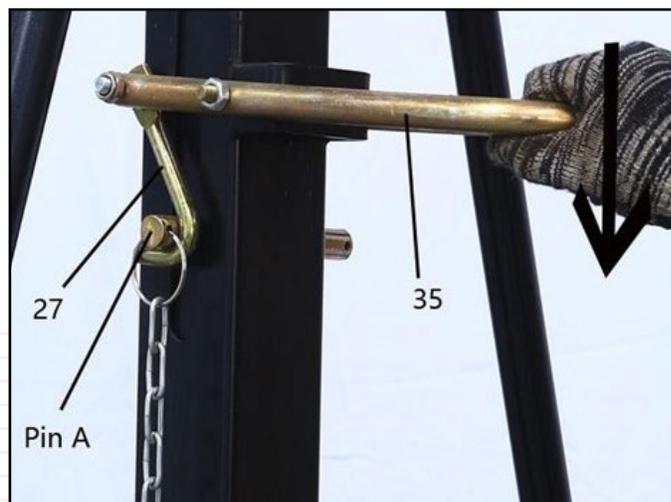
Advertencias

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES:

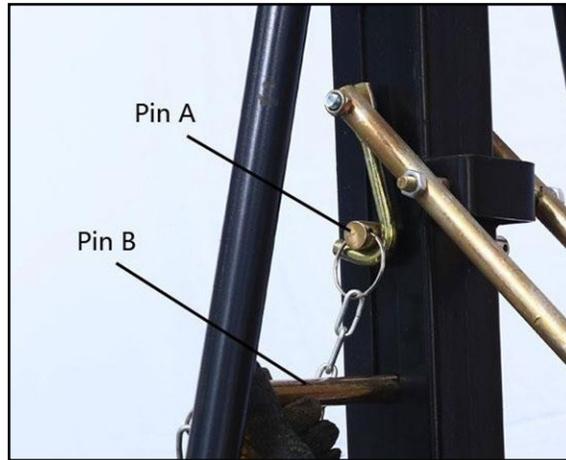
- El uso de grúas está sujeto a ciertos peligros que no pueden ser detectados a simple vista o de manera anticipada, sino sólo mediante la supervisión, cuidado, sentido común y experiencia para anticipar los movimientos que ocurrirán como resultado de operar el equipo.
- Utilice gafas de seguridad, casco, guantes de trabajo resistentes y botas con casco/puntera de protección aprobados por ANSI durante la operación.
- No use este equipo sin colocar los pernos R en los pernos pasadores de altura.

Ajuste de la altura de la viga IPS

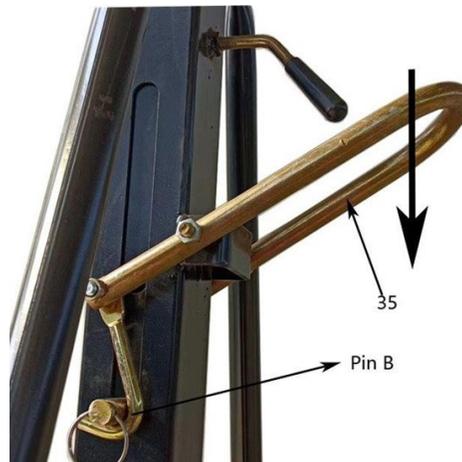
1. Asegúrese de que el gancho (27) sostenga el pasador de inserción A (5). Presione la agarradera (35) hacia abajo para levantar.



2. Sin soltar la agarradera (35) , inserte el pasador B (5) en el orificio debajo del pasador A. Luego la altura quedará fijada en su lugar.



3. Coloque el gancho (27) que sujeta el pasador de inserción B y luego extraiga el pasador A. Presione la agarradera (35) para levantar.



Repita el procedimiento anterior hasta alcanzar la altura deseada.

Antes de operar

Advertencia

PARA PREVENIR LESIONES GRAVES:

No utilice este equipo si se encuentra dañado. Si son necesarios ajustes o reparaciones, o si se conoce algún defecto, corrija el problema antes de seguir utilizando este producto.

1. Familiarícese con todas las partes de la grúa y analice cuidadosamente las operaciones a realizar. Este manual incluye las instrucciones de operación y seguridad, además de las advertencias a considerar.

2. No opere este equipo si tiene alguna señalización de que “NO se puede operar”, revise con su área de mantenimiento o ingeniería el estado del equipo antes de utilizarlo.
3. Sólo un técnico calificado debe realizar el mantenimiento de la grúa.
4. Designe un área de trabajo que esté limpia y bien iluminada. El área de trabajo no debe permitir el acceso de niños o mascotas para evitar distracciones y lesiones.
5. No debe haber objetos cerca, como líneas de servicios públicos, que representen un peligro durante el trabajo.
6. Bloquee las ruedas (accione el freno) antes de levantar una carga.
7. Revise que la viga se encuentre nivelada, no inclinada.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



Advertencias

- PARA PREVENIR LESIONES GRAVES:
- Utilice señales de advertencia y barreras en el piso debajo de la grúa pórtico.
- Utilice gafas de seguridad, casco, guantes de trabajo resistentes y botas con casco/puntera de protección aprobados por ANSI durante la operación.
- Siempre tenga al menos 2 personas operando la grúa en todo momento. Opere sobre una superficie dura y nivelada.
- No opere la grúa si la viga no está nivelada.
- No lo utilice para levantar personas o animales.
- Mantenga a personas y bienes alejados de debajo de la carga suspendida.
- No permita que la carga se balancee o ruede en el piso y que golpee las piezas de soporte.

Cómo suspender una carga

1. Sujete la carga a un gancho de carga de forma segura mediante medios adecuados y con clasificación adecuada, como cadenas, grilletes, ganchos, eslingas de elevación, etc. La carga debe estar sujeta correctamente para evitar una caída accidental.
2. Asegure el gancho correctamente.
3. No aplique la carga a la punta del gancho (Figura L).
4. No opere la grúa a menos que la unidad esté centrada sobre la carga.
5. No levante una carga que exceda la carga nominal que aparece en la grúa o bloque de carga.
6. Asiente correctamente la eslinga u otro dispositivo de carga en la base (cuenco o montura) del gancho (Figura L). Preste especial atención al equilibrio de la carga y al enganche o eslingado para evitar que la carga se deslice.

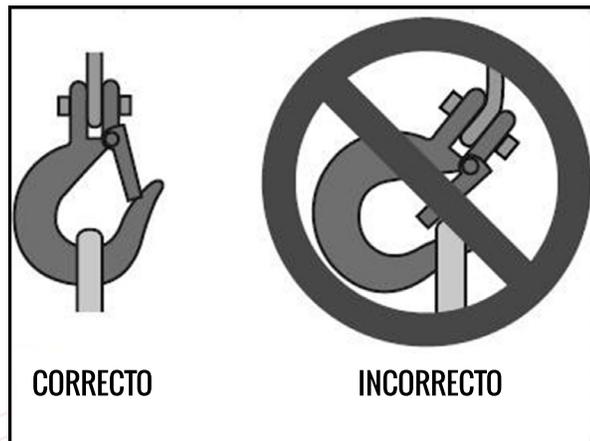


Figura L

Moviendo la carga

1. No realice ninguna actividad que pueda desviar la atención del operador mientras opera la grúa.
2. Responder únicamente a las señales de una persona designada. Obedezca siempre una señal de alto.
3. No levante ni baje una carga con la grúa hasta que el operador y todos los demás estén alejados de la carga.
4. Asegúrese de que no haya obstáculos alrededor de la carga y la grúa antes de mover o girar la carga.
5. No levante una carga más de unas pocas pulgadas hasta que esté bien equilibrada en la eslinga o dispositivo de elevación.
6. Cada vez que se manipule una carga que se acerque a la capacidad nominal del equipo, verifique que la acción de frenado de las rodajas funcione correctamente, levantando la carga apenas por encima de los soportes de la base y continuando solo después de verificar que el sistema de frenos esté funcionando correctamente.
7. No transportar ninguna carga por encima de ninguna persona.



Advertencias

- No utilice esta grúa para levantar personas o animales.
- Mantenga a personas y bienes alejados de debajo de la carga.
- No permita que la carga se balancee o ruede en el piso y que golpee las piezas de soporte.
- No transportar ninguna carga sobre personas.

8. No transportar personas sobre el gancho ni la carga.
9. Evite balancear la carga o el gancho de carga al mover la grúa.
10. Evitar el contacto entre troles de carga y entre los troles de carga y los topes.
12. No mueva la grúa mientras esté cargada.

Con carga suspendida

1. No deje una carga suspendida desatendida a menos que existan instrucciones o precauciones específicas. Coloque las instrucciones o precauciones a considerar en la carga para evitar accidentes.
2. Coloque el bloque de carga por encima del nivel de la cabeza para guardarlo cuando la grúa no esté en uso, para evitar lesiones.
3. Tenga cuidado al retirar una eslinga debajo de una carga aterrizada y bloqueada.

DESPUÉS DE CADA USO

1. Bloquee las ruedas y ajuste la grúa a la altura más baja. Inserte los pasadores de altura y asegúrelos en su lugar con los pasadores R.
2. Coloque el bloque de carga por encima del nivel de la cabeza para guardarlo cuando la grúa no esté en uso.
3. Mueva la grúa a un lugar donde exista la menor interferencia con otras grúas u objetos.
4. Mantenga la grúa en un lugar limpio, bien iluminado y seguro. No permita el acceso de niños o mascotas para evitar lesiones.

MANTENIMIENTO

Advertencias

- **PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR FALLA DE LA GRÚA:** No utilice el equipo si se encuentra dañado. Si observa algún defecto o daño, corrija el problema antes de seguir utilizándolo.
- La reparación o el reemplazo de los componentes de la grúa debe ser realizada únicamente por un técnico calificado utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas con la misma calidad.

Mantenga el producto en buen estado adoptando un programa de reparación y mantenimiento concienzudo de acuerdo con los siguientes procedimientos recomendados. Se recomienda examinar el estado general de cualquier herramienta antes de utilizarla. El siguiente cuadro se basa en un programa de operación normal.

FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	PUNTO DE MANTENIMIENTO
Diario antes de operar	<ol style="list-style-type: none"> Es posible que algunos componentes requieran ajustes. Los siguientes son ejemplos: <ol style="list-style-type: none"> Mecanismos de funcionamiento Frenos Tenga en cuenta lo siguiente con respecto a componentes específicos: <ol style="list-style-type: none"> Reemplace los ganchos dañados o desgastados. No los repare soldándolos o realizándoles cambios. Reemplazar o reparar todas las piezas críticas que estén agrietadas, rotas, dobladas, excesivamente desgastadas o faltantes. No repare los miembros que sostienen la carga mediante soldadura. Reemplácelos según sea necesario. Lubricación: <ol style="list-style-type: none"> Inmovilice la grúa antes de la lubricación bloqueando las ruedas. Lubrique todas las piezas móviles regularmente con grasa. Después de completar el trabajo de mantenimiento y antes de restaurar la grúa a su funcionamiento normal: <ol style="list-style-type: none"> Reinstalar protecciones y reactivar dispositivos de seguridad; Retire las piezas reemplazadas y el material suelto; Retire el equipo de mantenimiento.
Después de 20 horas de operación	<ol style="list-style-type: none"> Verifique que los mecanismos operativos funcionen correctamente, que estén ajustados correctamente y que no haya sonidos inusuales. Revise los ganchos y los pestillos del gancho (si se usan), de acuerdo con la documentación del fabricante. Revisar las grúas acopladas, según documentación del fabricante.

Después de 50 horas de operación o uso semanal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siga todos los procedimientos de mantenimiento mensual. Verifique si hay piezas deformadas, agrietadas o corroídas y reemplácelas. 2. Asegúrese de que todos los pernos, tuercas, pasadores o remaches estén sujetos de forma segura. 3. Verifique si hay otras piezas desgastadas, agrietadas o deformadas, como pasadores, cojinetes, ruedas, ejes, engranajes, rodillos, dispositivos de bloqueo y sujeción, topes. 4. Revisar las grúas, polipastos, garruchas acopladas, según documentación del fabricante.
--	---

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS



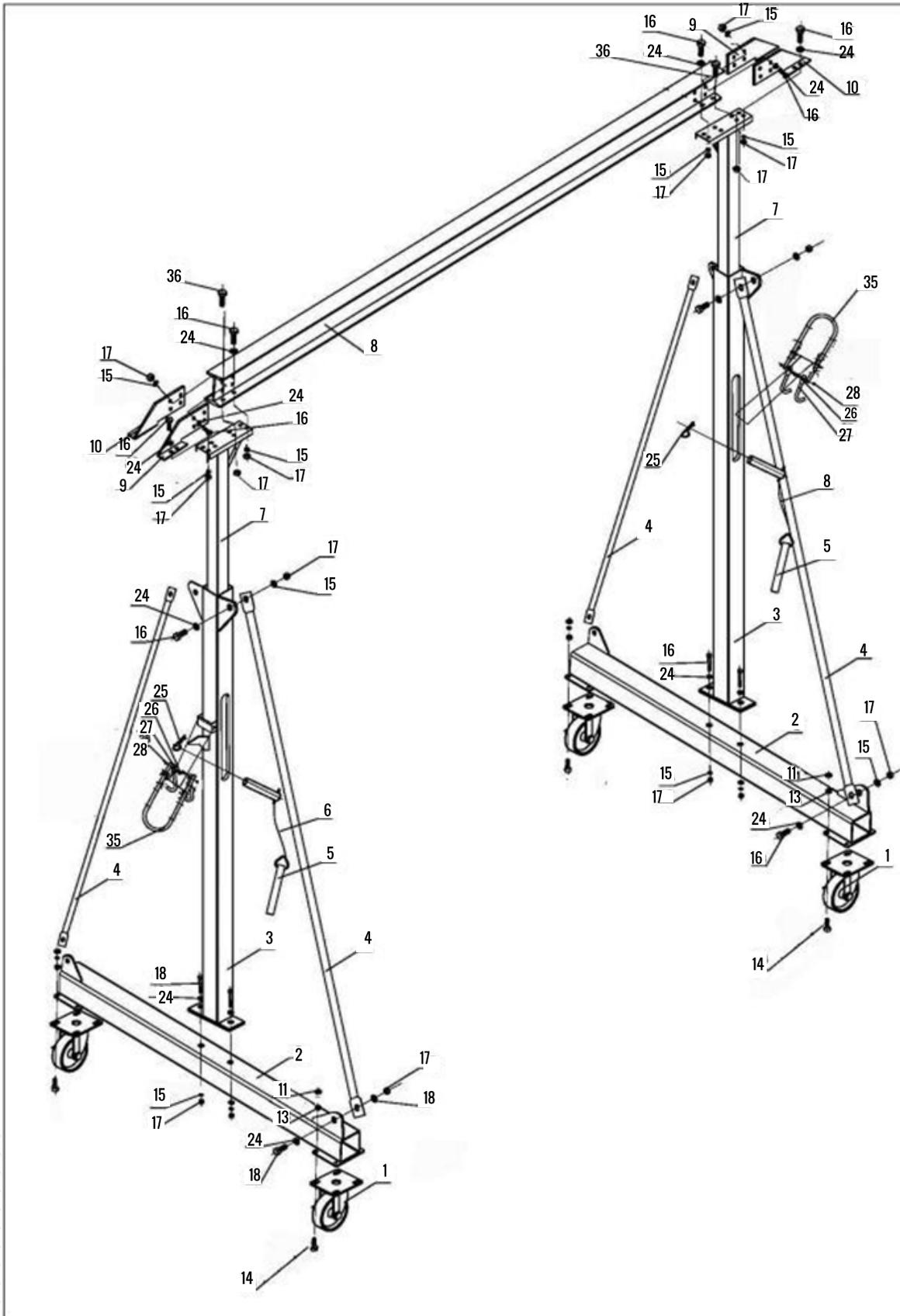
Advertencias

- **PARA EVITAR LESIONES GRAVES POR FALLA DEL EQUIPO:** No utilice el equipo si se encuentra dañado. Si observa algún defecto o daño, corrija el problema antes de seguir utilizándolo.
- La reparación o el reemplazo de los componentes de la grúa debe ser realizada únicamente por un técnico calificado utilizando únicamente piezas de repuesto idénticas con la misma calidad.

Utilice la siguiente tabla para solucionar problemas antes de comunicarse con el personal de servicio.

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	ACCIÓN CORRECTIVA
La grúa no se mueve con flexibilidad	Las rodajas/ruedas están bloqueadas	Quite el freno de la rodaja/rueda.
	Objetos extraños atrapados en las rodajas/ruedas.	Retire los objetos extraños de la rueda y aplique grasa a cada balero de la rueda
La viga IPS (8) se inclina hacia el otro lado, sin permanecer horizontal	Inspeccione los insertos de los postes y asegúrese de que ambos estén insertados en los orificios del mismo nivel (la grúa tiene 12 orificios de diferentes niveles).	Ajuste el inserto de poste de dos lados (7) al mismo orificio nivelado.
La palanca no se mueve con flexibilidad	Inspeccione el ensamblaje de cada palanca (#26, #27, #28) para ver si está ensamblado correctamente	Volver a ensamblar si no se ensambla correctamente
	Bajo cargas pesadas, la palanca no funcionará.	Presione la palanca mientras este en carga libre. Después de levantar, libere la palanca e inserte un Pasador (5)

DIAGRAMA DE PARTES



LISTA DE PARTES

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN DE PARTES	CANTIDAD	DATO ADICIONAL
1	Rodaja/rueda giratoria con freno de 5" de diámetro	4	
2	Soporte/base	2	
3	Manga de poste	2	
4	Soporte de poste	4	
5	Perno/pasador insertable	4	
6	Cable de perno insertable	2	
7	Poste insertable	2	
8	Viga IPS	1	
9	Placa para conexión A	2	
10	Placa para conexión B	2	
11	Tuerca	16	M10
12	-----	-----	-----
13	Arandela de presión	16	ø10
14	Tornillo	16	M10 x 30
15	Arandela	36	ø14
16	Tornillo	32	M14
17	Tuerca	36	M14
18	Tornillo	4	M14 x 100
19	-----	-----	-----
20	-----	-----	-----
21	-----	-----	-----
22	-----	-----	-----
23	-----	-----	-----
24	Arandela de presión	36	ø14
25	Perno-R	4	
26	Tornillo	2	M8 x 20
27	Gancho	4	
28	Tuerca	4	M8
35	Palanca/manija	2	

GARANTÍA

Este producto está garantizado contra defectos de fabricación y origen por un periodo de 1 año a partir de la fecha de adquisición por el usuario final. Esta garantía es válida siempre y cuando el producto sea usado en condiciones normales y para lo que fue diseñado; NO CUBRE desgaste natural por uso, variaciones de voltaje, exceso de capacidades, omisión de instrucciones de uso y/o modificaciones de cualquier tipo. Para ser válida la garantía es necesario que presente el producto y su comprobante de compra (factura o ticket impreso) donde fue adquirido el producto o directamente a Herramientas Importadas Monterrey S.A. de C.V., Av. Concordia 4601, Col. Apodaca Centro, Apodaca, N.L., México. C.P. 66600 RFC: HIMO20228C60. El producto será enviado al Centro de Servicio y sometido a valoración, el envío hasta el Centro de Servicio deberá ser cubierto por el usuario. Una vez que el producto sea reparado o se apruebe la reposición, éste será enviado al domicilio que nos indique y el costo del envío será cubierto por Herramientas Importadas Monterrey S.A. de C.V. Centro de Atención Tel. (81) 8374-8812. Las refacciones y partes podrán adquirirse (sujeto a disponibilidad) a través de Herramientas Importadas Monterrey SA de CV o de su distribuidor. Más información y detalles en la página www.dogotuls.com en el apartado de garantía.