



Manual de operación y mantenimiento

Gato de uña de Enerpac TJP308

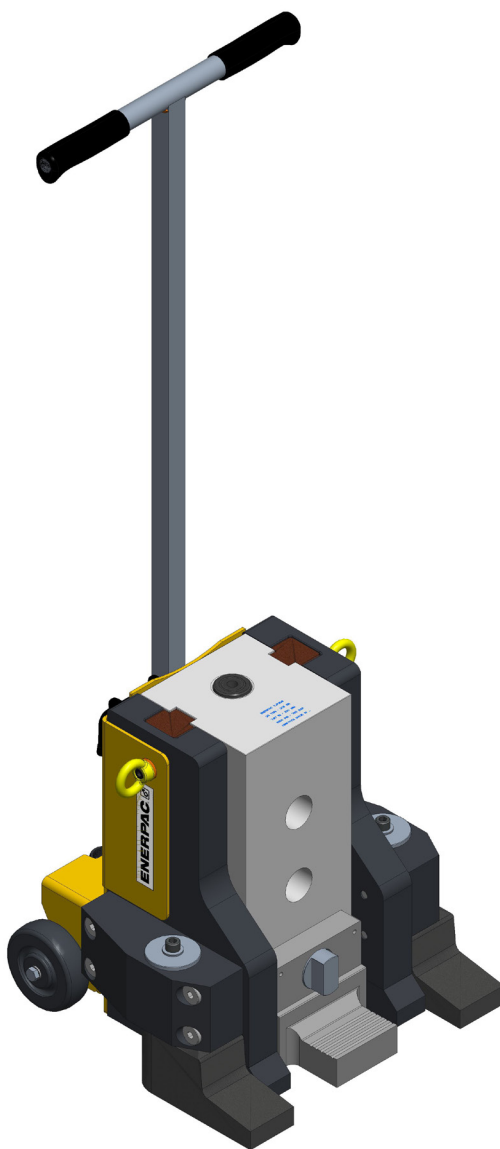
Código de fecha del producto: A

Número de documento: L4705

Revisión del documento: A

Fecha de revisión del documento: 11-MAY-2026

Idioma del documento: ESPAÑOL ES



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender este documento antes de usar la máquina.

QUIÉNES SOMOS

Enerpac es líder mundial en el mercado de herramientas hidráulicas de alta presión, productos de fuerza controlada, mecanizado portátil, servicios *in situ* y soluciones para un posicionamiento preciso de cargas pesadas. Como líder innovador con un legado de 100 años, Enerpac ha ayudado a desplazar y mantener algunas de las estructuras más grandes del mundo. Cuando la seguridad y la precisión realmente importan, los profesionales de élite de industrias como la aeroespacial, la infraestructura, la fabricación, la minería, el petróleo y el gas y la generación de energía confían en Enerpac para herramientas, servicios y soluciones de calidad. Para obtener más información, visite www.enerpac.com.



www.facebook.com/Enerpac



www.youtube.com/Enerpac



www.linkedin.com/company/Enerpac



www.twitter.com/Enerpac

GARANTÍA

Consulte el documento de garantía mundial de Enerpac para los términos y las condiciones de la garantía del producto. Dicha información sobre la garantía puede encontrarse en www.enerpac.com.

PLACA DE CARACTERÍSTICAS



IDIOMAS DISPONIBLES

L4705 está disponible en los siguientes idiomas, visite www.enerpac.com para obtener una copia.

- Další jazyky naleznete na adrese www.enerpac.com.
- Weitere Sprachen finden Sie unter www.enerpac.com.
- Para otros idiomas visite www.enerpac.com.
- Muunkieliset versiot ovat osoitteessa www.enerpac.com.
- Pour toutes les autres langues, rendez-vous sur www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- その他の言語はwww.enerpac.comでご覧いただけます。
- 이 지침 시트의 다른 언어 버전은 www.enerpac.com.
- Ga voor de overige talen naar www.enerpac.com.
- For alle andre språk henviser vi til www.enerpac.com.
- Inne wersje językowe można znaleźć na stronie www.enerpac.com.
- Para outros idiomas consulte www.enerpac.com.
- Per altre lingue visitate il sito www.enerpac.com.
- Информацию на других языках вы найдете на сайте www.enerpac.com.
- För andra språk, besök www.enerpac.com.
- 如需其他语言, 请前往 www.enerpac.com.

Índice

1. SEGURIDAD	3
1.1 MEDIDAS DE SEGURIDAD	3
2. DECLARACIÓN(ES) DE CUMPLIMIENTO	5
2.1 CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA NACIONAL E INTERNACIONAL	5
3. CARACTERÍSTICAS Y COMPONENTES	5
3.1 DIAGRAMA DE CARACTERÍSTICAS	5
4. DATOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO	6
4.1 DIAGRAMA DE DIMENSIONES.....	6
4.2 TABLA DE DIMENSIONES.....	6
4.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
5. OPERACIÓN	7
5.1 DESEMBALAJE DEL GATO DE UÑA	7
5.2 TRANSPORTE DEL GATO DE UÑA	7
5.3 ANTES DE LEVANTAR UNA CARGA	7
5.4 REQUISITOS DE LA BOMBA HIDRÁULICA	8
5.5 REQUISITOS DEL ACEITE HIDRÁULICO	8
5.6 CONEXIONES HIDRÁULICAS.....	8
5.7 ELIMINACIÓN DEL AIRE	8
5.8 CONFIGURACIÓN INICIAL.....	8
5.9 OPERACIÓN DEL TJP308.....	9
6. LIBERAR LA PRESIÓN ATRAPADA	9
7. INSPECCIÓN, MANTENIMIENTO Y ALMACENAMIENTO	10
8. LISTA DE PIEZAS.....	11
8.1 CONJUNTO PRINCIPAL	11
8.2 CONJUNTO DE ASA Y RUEDAS.....	13
8.3 CONJUNTO DE LA BASE	15
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	16

1. Seguridad

Lea todas las instrucciones detenidamente. Cumpla todas las medidas de seguridad recomendadas para evitar lesiones, así como daños al producto o daños a otros bienes. Enerpac no asume ninguna responsabilidad por daños o lesiones producidos por un uso inseguro, falta de mantenimiento o una operación incorrecta. No retire señales, etiquetas ni adhesivos con advertencias. Si tiene alguna pregunta o duda, contacte con Enerpac o con un distribuidor local de Enerpac para obtener una aclaración.

Guarde estas instrucciones para usarlas en el futuro.

Si no ha recibido nunca formación sobre seguridad hidráulica de alta presión, consulte con su distribuidor o con el centro de servicio para obtener información sobre los cursos de seguridad hidráulica de Enerpac.

En este manual se aplica un sistema de símbolos de alerta de seguridad, señales, palabras y mensajes de seguridad para avisar al usuario de peligros específicos. El incumplimiento de estas advertencias podría ocasionar la muerte o graves lesiones personales, así como daños al equipo u otros materiales.



El símbolo de alerta de seguridad aparece a lo largo de este manual. Se utiliza para avisarle de posibles riesgos de lesiones físicas. Preste especial atención a los símbolos de alerta de seguridad y cumpla con todos los mensajes de seguridad que acompañen a este símbolo para evitar la posibilidad de morir o de sufrir lesiones graves.

Los símbolos de alerta de seguridad se utilizan junto con determinadas palabras de advertencia para que se preste atención a los mensajes de seguridad o a los mensajes de daños materiales, e indican el grado o el nivel de la gravedad del peligro. Las palabras de advertencia que se utilizan en este manual son PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN Y OBSERVACIÓN.

PELIGRO Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, ocasionará la muerte o lesiones personales graves.

ADVERTENCIA Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o lesiones personales graves.

PRECAUCIÓN Indica una situación peligrosa que, de no evitarse, podría ocasionar lesiones personales leves o moderadas.

ATENCIÓN Indica información que se considera importante, pero que no está relacionada con ningún peligro (por ejemplo, mensajes relacionados con daños materiales). Tenga en cuenta que el símbolo de alerta de seguridad no se utiliza con la palabra de advertencia.

1.1 Medidas de seguridad



El incumplimiento de las siguientes precauciones podría ocasionar la muerte o lesiones personales graves. También podrían producirse daños materiales.

- Lea y comprenda completamente las precauciones e instrucciones de seguridad de este manual antes de operar la bomba o prepararla para su uso. Siga siempre todas las instrucciones y precauciones de seguridad, incluyendo las que figuran dentro de los procedimientos de este manual.
- Los procedimientos de operación pueden variar, dependiendo de la disposición del sistema. Lea, siga y comprenda completamente siempre todas las instrucciones del fabricante al operar la unidad de alimentación y todos los otros dispositivos que se utilizan con ella. Siga todas las precauciones de seguridad que figuren en los manuales del fabricante.
- Permita que solo personal cualificado y con experiencia supervise y realice los procedimientos.
- Lleve siempre el equipo de protección personal (E.P.P.) adecuado cuando utilice el equipo hidráulico. Asegúrese de usar gafas de protección, guantes de trabajo y ropa protectora. El uso de equipos de seguridad E.P.P. como una mascarilla para el polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco y protección para los oídos (utilizados adecuadamente para las circunstancias respectivas) disminuye el riesgo de lesiones. El uso de estos equipos también puede ser requerido por los reglamentos o las leyes locales.
- No maneje mangueras presurizadas. El aceite saliente a presión puede penetrar la piel. Consulte inmediatamente a un médico si ha penetrado aceite en la piel.
- No presurice acoplamientos desconectados. Use los cilindros hidráulicos únicamente en sistemas acoplados. Nunca use un cilindro si los acoplamientos no están conectados.
- No retire ni desactive la válvula de alivio de la bomba.
- Asegúrese de que todos los componentes hidráulicos (mangueras, conexiones, acoplamientos, etc.) estén clasificados para una presión de funcionamiento seguro de 700 bar [10 150 psi].
- Nunca ajuste la válvula de alivio a una presión superior al valor nominal máximo de presión de la bomba. Si los valores son diferentes, el ajuste de la válvula de alivio no debe exceder el ajuste del componente con el valor nominal más bajo. Ajustes superiores pueden ocasionar daños al equipo y/o lesiones personales.
- La presión de funcionamiento del sistema no debe sobrepasar la presión nominal del componente con el valor nominal más bajo en el sistema. Instale manómetros de presión en el sistema para vigilar la presión de operativa. Son la ventana hacia lo que está ocurriendo en el sistema.

- Use los cilindros hidráulicos únicamente en sistemas acoplados. Nunca use un cilindro si los acoplamientos no están conectados. Si el cilindro se sobrecarga, los componentes pueden fallar catastróficamente, lo que causaría lesiones personales graves.
- Asegúrese siempre de que la presión hidráulica esté liberada completamente y que la carga esté completamente retirada del sistema antes de desconectar las mangueras hidráulicas, aflojar las conexiones hidráulicas o realizar cualquier procedimiento de desmontaje o reparación.
- Realice siempre una inspección visual del equipo antes de ponerlo en funcionamiento. Si encuentra algún problema, no lo utilice. Deje que un Centro de servicio autorizado de Enerpac repare y pruebe el equipo antes de volverlo a poner en servicio.
- Asegúrese de que la configuración es estable antes de levantar cualquier carga. Los gatos deben colocarse sobre una superficie plana capaz de soportar la carga. Si la superficie de elevación no cumple estas condiciones, utilice placas de base planas y cuñas para conseguirlo. No suelde ni modifique de ningún modo el gato para fijarle una base u otro soporte.
- Pueden producirse daños graves en el equipo o lesiones personales si los pies de apoyo no están completamente extendidos y colocados correctamente antes de levantar una carga.
- Evite situaciones en las cuales las cargas no estén directamente centradas en el gato. El punto de elevación de cada gato del sistema debe estar completamente y correctamente acoplado a la carga antes de elevarla. Las cargas descentradas producen una presión importante en los gatos. Además, la carga podría resbalar o caerse, creando situaciones potencialmente peligrosas.
- Distribuya la carga uniformemente por toda la superficie del punto de elevación.
- Para sostener cargas, use solo bloques rígidos. Seleccione cuidadosamente bloques de acero o de madera dura capaces de soportar la carga. Nunca use un cilindro hidráulico como calza, separador o dispositivo de sujeción de carga. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o daños en el equipo.
- Manténgase alejado de las cargas soportadas por sistemas hidráulicos. Un gato está diseñado únicamente para elevar cargas y no debe utilizarse como dispositivo de sujeción de cargas. Después de que la carga se haya levantado o bajado, debe bloquearse siempre mecánicamente.
- Para minimizar el riesgo de lesiones personales, mantenga las manos y los pies alejados de la herramienta y de la pieza de trabajo durante la operación.
- Mantenga las manos alejadas de las piezas móviles y mangueras bajo presión.
- Superficies calientes en el interior. El contacto puede causar quemaduras. No las toque. Deje que se enfríen antes de realizar el mantenimiento.

PRECAUCIÓN

El incumplimiento de las siguientes precauciones puede ocasionar lesiones personales leves o moderadas. También podrían producirse daños materiales.

- Evite que se dañen las mangueras hidráulicas. Evite curvas cerradas y pliegues al guiar las mangueras hidráulicas. No exceda el radio de curvatura mínimo especificado por el fabricante de la manguera. El uso de una manguera doblada o retorcida puede provocar una contrapresión grave. Las curvas y pliegues cerrados causan daños internos en la manguera y un posible fallo prematuro.
- No deje caer objetos pesados sobre las mangueras. Un impacto directo puede ocasionar daños internos en las hebras de alambre de la manguera. Aplicar presión sobre una manguera dañada puede causar su rotura.
- No levante el equipo hidráulico por las mangueras o acoplamientos. Utilice solo las asas de transporte o los puntos de elevación designados.
- Mantenga el equipo hidráulico alejado de las llamas y del calor. Un calor excesivo ablandará las guarniciones y las juntas, lo que provocará fugas de líquido. El calor debilita, además, los materiales de la manguera y de las juntas.
- Para lograr un rendimiento óptimo, no exponga el equipo hidráulico a temperaturas de 65 °C [150 °F] o superiores. Proteja todo el equipo hidráulico contra salpicaduras de soldadura.

ATENCIÓN

El incumplimiento de las siguientes precauciones podría ocasionar daños materiales y/o anular la garantía del producto.

- Sustituya inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas por piezas originales de Enerpac. Las piezas de Enerpac están diseñadas para encajar correctamente y resistir altas cargas. Las piezas que no sean de Enerpac pueden romperse o causar un funcionamiento defectuoso del producto.
- El mantenimiento del equipo hidráulico solo debe ser realizado por un técnico hidráulico cualificado. Contacte con el Centro de Servicio Autorizado de Enerpac en su región si necesita un servicio de reparaciones.
- Para garantizar el correcto funcionamiento y el mejor rendimiento, se recomienda encarecidamente el uso de aceite de Enerpac.

2. Declaración(es) de cumplimiento

2.1 Conformidad con la normativa nacional e internacional



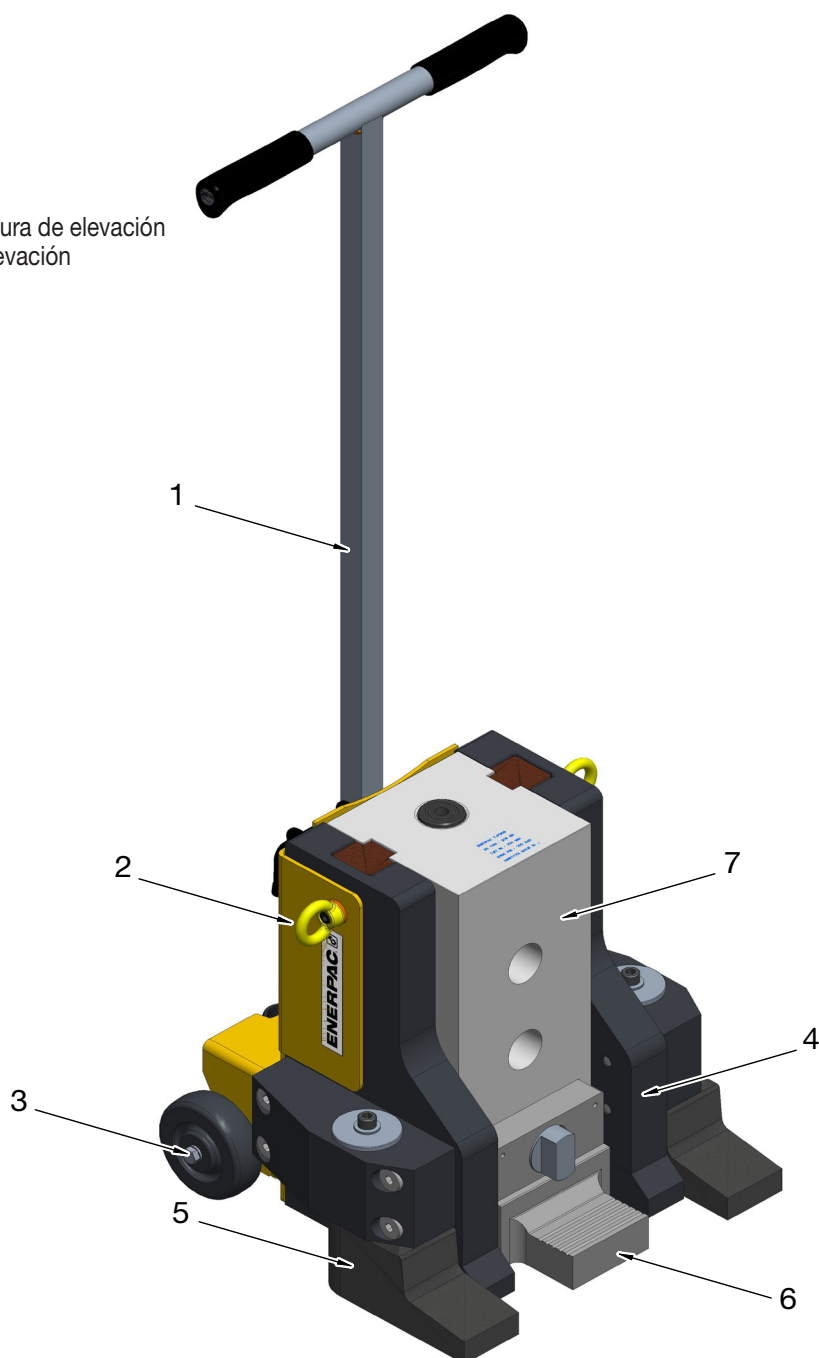
Enerpac declara que el producto ha sido probado y cumple con las normas aplicables y que el producto es compatible con todos los requisitos de la UE y del Reino Unido.

Con cada envío se adjuntan copias de la declaración de la Unión Europea y de la autodeclaración del Reino Unido.

3. Características y componentes

3.1 Diagrama de características

1. Asa de transporte
2. Cáncamos de elevación
3. Ruedas
4. Conjunto de la base
5. Patas de apoyo
6. Uña de elevación
7. El conjunto de la estructura de elevación incluye un cilindro de elevación



5. Operación

5.1 Desembalaje del gato de uña

Los gatos de uña TJP308 están equipados con dos pernos de argolla de elevación. Use siempre ambos estos pernos de argolla para desembalar el gato de uña o levantarlo.

Las correas o cadenas de elevación deben colocarse en un ángulo en el que no puedan interferir con la base del cilindro. Se recomienda el uso de una barra separadora. Véase Figura 3.

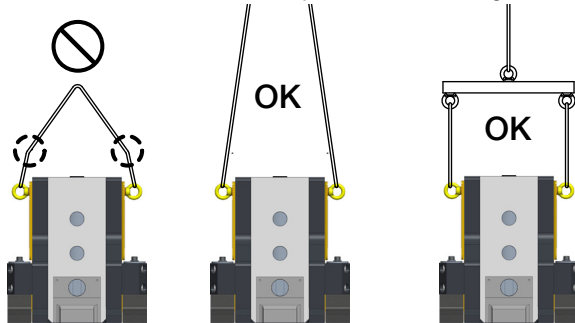


Figura 1: Dispositivos de elevación

ATENCIÓN

Las asas de transporte están disponibles como kit opcional para sustituir las argollas de elevación. Consulte el Kit de asas laterales - RKTJP308SH en la Sección 8.2.

5.2 Transporte del gato de uña

Las asas tienen dos posiciones que permiten maniobrar con seguridad y precisión.

Utilice el asa en posición vertical para mover el gato de uña.

Utilice el asa en posición inclinada para colocar el gato de uña debajo de la carga. Desbloquee el pasador de seguridad en la parte trasera del gato de uña para bajar el asa.



Figura 2: Posiciones del asa

Asegúrese de que el pasador del pestillo esté completamente bloqueado después de mover el asa a la posición vertical.

ADVERTENCIA

No levante el gato de uña del asa.

El asa encaja en la estructura en una posición específica. Cuando se desmonte el asa para guardarla y se vuelva a montar, asegúrese de insertar el tubo en la posición correcta, con la cara plana correctamente orientada.

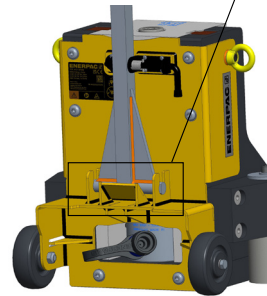
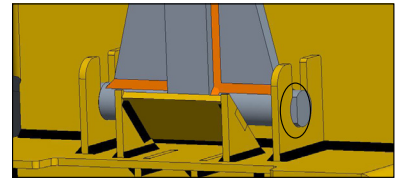


Figura 3: Montaje del asa

5.3 Antes de levantar una carga

PRECAUCIÓN

Asegúrese de que la base esté bien apoyada. El TJP308 requiere una superficie de elevación plana y estable que sea capaz de soportar la carga sin moverse. El uso de gatos de uña en superficies de, por ejemplo, arena, barro o tierra puede resultar en la pérdida de la carga y/o daños al gato.

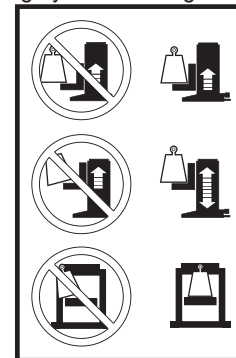


Figura 4: Centrar cargas en la uña de elevación

Asegúrese de que la carga que se va a levantar sea inferior a la carga máxima permitida en función del soporte:

- Carga máxima sobre la uña en cualquier posición: 25 t [27 toneladas]

ADVERTENCIA

Quando use la uña, asegúrese de que la carga cubra toda la superficie de la uña.

- Carga máxima en la parte superior: 32 t [35 toneladas]

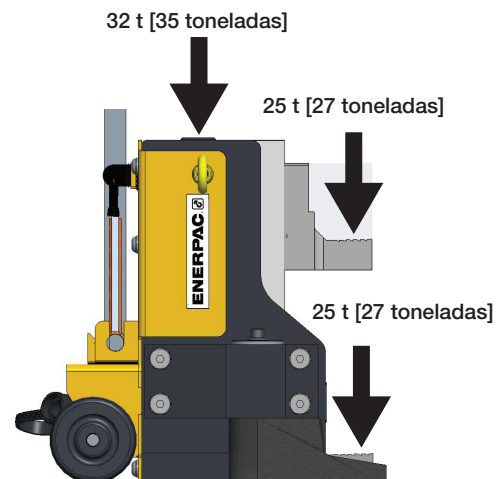


Figura 5: Carga máxima

5.4 Requisitos de la bomba hidráulica

Las bombas hidráulicas se venden por separado y no vienen incluidas con el gato de uña.

Independientemente del tipo de bomba que se use, asegúrese de que el depósito de la bomba pueda contener suficiente aceite hidráulico utilizable para extender completamente el gato (o gatos) de uña conectado(s).

La bomba debe ser adecuada para el funcionamiento requerido. La bomba debe estar equipada con una válvula de seguridad de alivio de presión que se abra si la presión de trabajo del sistema supera los 700 bar [10 150 psi].

5.5 Requisitos del aceite hidráulico

Se recomienda el uso de aceite hidráulico ISO 32 de la HF de Enerpac. El aceite HF de Enerpac puede adquirirse través del distribuidor local de Enerpac o del Centro de Servicio Autorizado:

ATENCIÓN

- El no usar el tipo de aceite correcto (aceite hidráulico ISO 32 de alta calidad) puede provocar daños en los componentes hidráulicos del cilindro e invalidar la garantía del producto.
- Asegúrese de que el aceite esté limpio. La limpieza del aceite debe mantenerse a un nivel máximo de 18/16/13 según la norma ISO 4406. Si el aceite llega a oscurecerse, enturbiarse o tiene un aspecto lechoso, debe cambiarse de inmediato
- Para evitar un llenado excesivo y posibles daños al equipo, añada aceite hidráulico en el depósito de la bomba solo después de que todos los émbolos de los cilindros estén completamente retraídos y se haya liberado la presión del sistema.
- Cuando se use una bomba manual para accionar el(los) cilindro(s), está permitido usar una marca de alta calidad de aceite hidráulico ISO 16. Una viscosidad de aceite más baja, resultará en una reducción del esfuerzo de bombeo, especialmente en condiciones de temperaturas bajas.

5.6 Conexiones hidráulicas

El TJP308 utiliza un cilindro de simple efecto para las operaciones de elevación. Para cilindros de simple efecto, utilice una bomba con una válvula de 2 vías y una manguera.

Asegúrese de que todos los acoplamientos estén completamente conectados, de modo que el flujo hidráulico no se bloquee u obstruya. Todas las mangueras, conexiones y otros componentes hidráulicos en el circuito deben estar clasificados para funcionar al menos a 700 bar [10 150 psi].

Compruebe si hay fugas en el sistema y hágalas reparar por personal cualificado.

ATENCIÓN

Para descomprimir el puerto manualmente antes de conectar la manguera, mueva la válvula manual varias veces en posición de avance y retracción con el motor apagado (válvulas manuales). Para electroválvulas, pulse avance/retracción.

5.7 Eliminación del aire

El aire atrapado en el cilindro hidráulico del gato de uña y de las mangueras debe eliminarse antes de poner el sistema en funcionamiento. Si se van a utilizar varios cilindros, se recomienda que purgar el aire de cada cilindro individualmente. Siga los siguientes procedimientos:

1. Coloque el gato de uña en la parte delantera. Asegúrese de que no haya carga sobre el conjunto de la estructura de elevación.
2. Coloque la bomba hidráulica de modo que esté *más alta* que el gato de uña.
3. Haga avanzar y retroceder el émbolo del cilindro completamente, procurando evitar que se acumule presión en el punto de máxima extensión. Repita este proceso hasta que el movimiento del émbolo del cilindro sea suave en ambas direcciones.
4. Retraiga el émbolo del cilindro completamente después de completar los procedimientos de extracción de aire. Compruebe el nivel de aceite en el depósito hidráulico. Añada aceite si el nivel está bajo.
5. Repita los pasos 1 a 4 para todos los gatos de uña que se utilizarán en el circuito hidráulico.

ATENCIÓN

Siga las instrucciones del fabricante de la bomba al añadir aceite en el depósito de la bomba. Para evitar que se sobrellene, asegúrese de que el émbolo del cilindro esté totalmente retraído antes de añadir cualquier aceite.

5.8 Configuración inicial

5.8.1 Ajustar la posición de la uña

Hay tres posiciones para la uña:

- Posición de uña 1 (inferior): 37,4 mm [1,47 in]
- Posición de uña 2 (interior): 131,4 mm [5,17 in]
- Posición 3 de uña (superior): 225,4 mm [8,87 in]

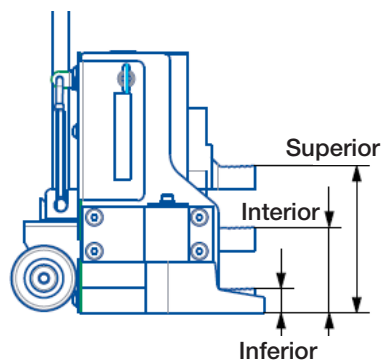


Figura 6: Altura de la posición de la uña

Para cambiar la posición de la uña, desenrosque el pasador (pieza 1) girándolo en sentido antihorario hasta que la uña (pieza 2) esté completamente suelta.

Coloque la uña en la posición deseada y apriete el pasador a mano hasta que no quede ningún espacio apreciable entre la uña y la estructura.

Asegúrese de que la uña pueda girar libremente. Si la uña no gira libremente, afloje un poco el pasador (pieza 1) para permitir la rotación de la uña, asegurándose de que la uña esté lo más cerca posible de la estructura de elevación.

ADVERTENCIA

La rotación de la uña no debe bloquearse. Asegúrese de que gire después de instalarla en cualquier posición.

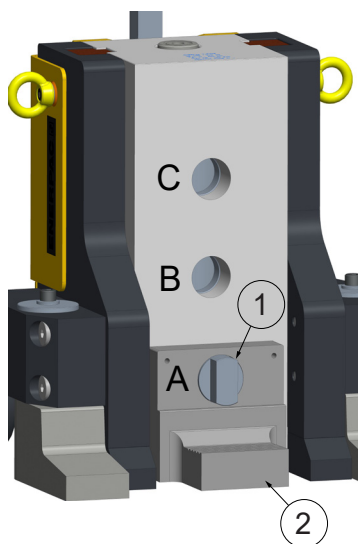


Figura 7: Posición de la uña

5.8.2 Ajustar la posición de los pies

Los pies pueden girar 180° alrededor de su eje. Se pueden girar a mano, no se necesitan herramientas. El tornillo viene apretado de fábrica a 2 Nm.

Ambos pies deben estar orientados hacia adelante si la carga se levanta desde la uña. Los pies pueden quedar orientados lateralmente si la carga se levanta desde la parte superior de la estructura de elevación.



Cuando la uña está debajo de la carga, los pies deben estar orientados hacia delante, como se indica en la etiqueta. Cualquier operación con la carga aplicada en la uña mientras los pies están en cualquier otra posición puede provocar lesiones personales.

Los pies orientados lateralmente SOLO están permitidos para proporcionar estabilidad cuando la carga se levanta desde la parte superior.

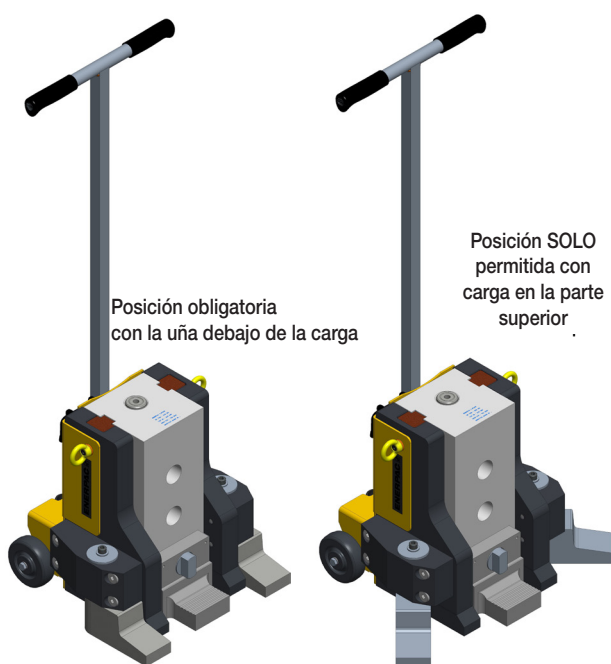


Figura 8: Posición de los pies

5.9 Operación del TJP308

Los procedimientos de operación variarán, dependiendo del tipo de bomba hidráulica, configuración de válvulas y otros factores. Para las instrucciones de operación detalladas e información relacionada, consulte la hoja de instrucciones incluida en su bomba.

Si se usan varios gatos: sin carga, compruebe que todos los émbolos del cilindro avancen y retrocedan en la misma dirección al accionar la válvula de control. Si es necesario, alivie la presión y vuelva a conectar correctamente las mangueras hidráulicas invertidas.

ATENCIÓN

Es obligatorio que el operario comprenda perfectamente todas las instrucciones, precauciones de seguridad y normas de seguridad aplicables antes de poner en funcionamiento cualquier equipo hidráulico de alta potencia. Si necesita ayuda, póngase en contacto con su distribuidor local de Enerpac o Centro de Servicio Autorizado.



Para evitar lesiones personales graves, mantenga las manos, los dedos y otras partes del cuerpo alejados de la zona de trabajo durante el funcionamiento del cilindro.



Al utilizar la uña, la carga debe colocarse lo más cerca posible de la cara exterior del pasador. Asegúrese de que la carga cubra toda la superficie de la uña para evitar lesiones personales y/o daños materiales.



Si se levanta desde arriba, la carga debe estar apoyada en la silleta.



El ángulo máximo de inclinación de la uña es de 5°. Cualquier operación bajo carga con un ángulo de inclinación de la uña superior a este valor podría provocar lesiones personales y/o daños materiales.

Para levantar: Accione la bomba y la válvula de manera que el flujo de aceite presurizado se dirija, a un caudal controlado, desde el depósito de la bomba hasta el acoplamiento del cilindro del gato.

Para bajar: El émbolo del cilindro volverá a su posición inicial gracias al muelle de retorno. Tenga en cuenta que si se montan componentes hidráulicos adicionales, puede ser necesario controlar la velocidad a la que el émbolo se retrae bajo carga.

6. Liberar la presión atrapada

A veces puede quedar presión hidráulica atrapada dentro de un cilindro hidráulico del gato. Esta condición puede darse tanto en cilindros de simple como de doble efecto, pero es más probable que ocurra en un cilindro de doble efecto que ha sido expuesto a temperaturas ambiente cambiantes.

Una indicación común de presión atrapada es cuando los acoplamientos correspondientes de la manguera y del cilindro no se engranan o son excepcionalmente difíciles de engranar.

Si se sospecha una condición de presión atrapada, siempre utilice la herramienta de purga de acoplamientos del modelo CT-604 de Enerpac (disponible en su distribuidor Enerpac) para aliviar la presión restante de manera segura.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca intente aliviar la presión hidráulica atrapada dentro del cilindro aflojando un acoplamiento en la base del cilindro.

Presión hidráulica atrapada puede causar que un acoplamiento flojo se desprenda inesperadamente con mucha fuerza. Si el acoplamiento se convierte en un proyectil y choca contra las personas que trabajan en la zona, puede causar lesiones personales graves o la muerte.

Si un acoplamiento se afloja mientras hay presión hidráulica atrapada presente, también puede producirse un fuga repentina de aceite hidráulico presurizado. Si un chorro de aceite a alta presión penetra la piel, puede causar lesiones graves o la muerte.

Use solo la herramienta de purga de acoplamientos del modelo CT-604 de Enerpac para aliviar la presión hidráulica atrapada en el cilindro.

⚠ ADVERTENCIA

Nunca use un martillo y un punzón (u otro método similar) para soltar la bola de retención del acoplamiento que esté bajo presión. Un escape repentino e incontrolado de aceite a alta presión puede causar lesiones personales graves o la muerte. Use solo la herramienta de purga de acoplamientos del modelo CT-604 de Enerpac para aliviar la presión atrapada en el cilindro.

7. Inspección, mantenimiento y almacenamiento

- Compruebe periódicamente el sistema hidráulico en busca de conexiones flojas, fugas y otros fallos. Reemplace todos los componentes dañados.
- Vigile la temperatura del aceite durante el funcionamiento. La temperatura del aceite no debe sobrepasar los 60 °C [140 °F].
- Instale guardapolvo(s) en los acoplamientos después de desconectar las mangueras hidráulicas del cilindro.
- Mantenga todos los componentes hidráulicos limpios.
- Cambie el aceite hidráulico según los intervalos recomendados en el manual de operación de la bomba. Cambie el aceite inmediatamente si presenta señales de contaminación.
- Guarde el gato y el cilindro en un lugar limpio, seco y seguro. Mantenga las mangueras y los cilindros almacenados alejados del calor y la luz solar directa.
- Mantenga las guías de la placa de elevación siempre engrasadas.
- Si es necesario realizar reparaciones, consulte el sitio web de Enerpac para encontrar la hoja de piezas de reparación aplicable a cada gato de uña TJP308.

ATENCIÓN

El mantenimiento del equipo hidráulico solo debe ser realizado por un técnico hidráulico cualificado. Contacte con el Centro de Servicio Autorizado de Enerpac en su región si necesita un servicio de reparaciones.

8. Lista de piezas

Código de fecha del producto que comienza con: A

8.1 Conjunto principal

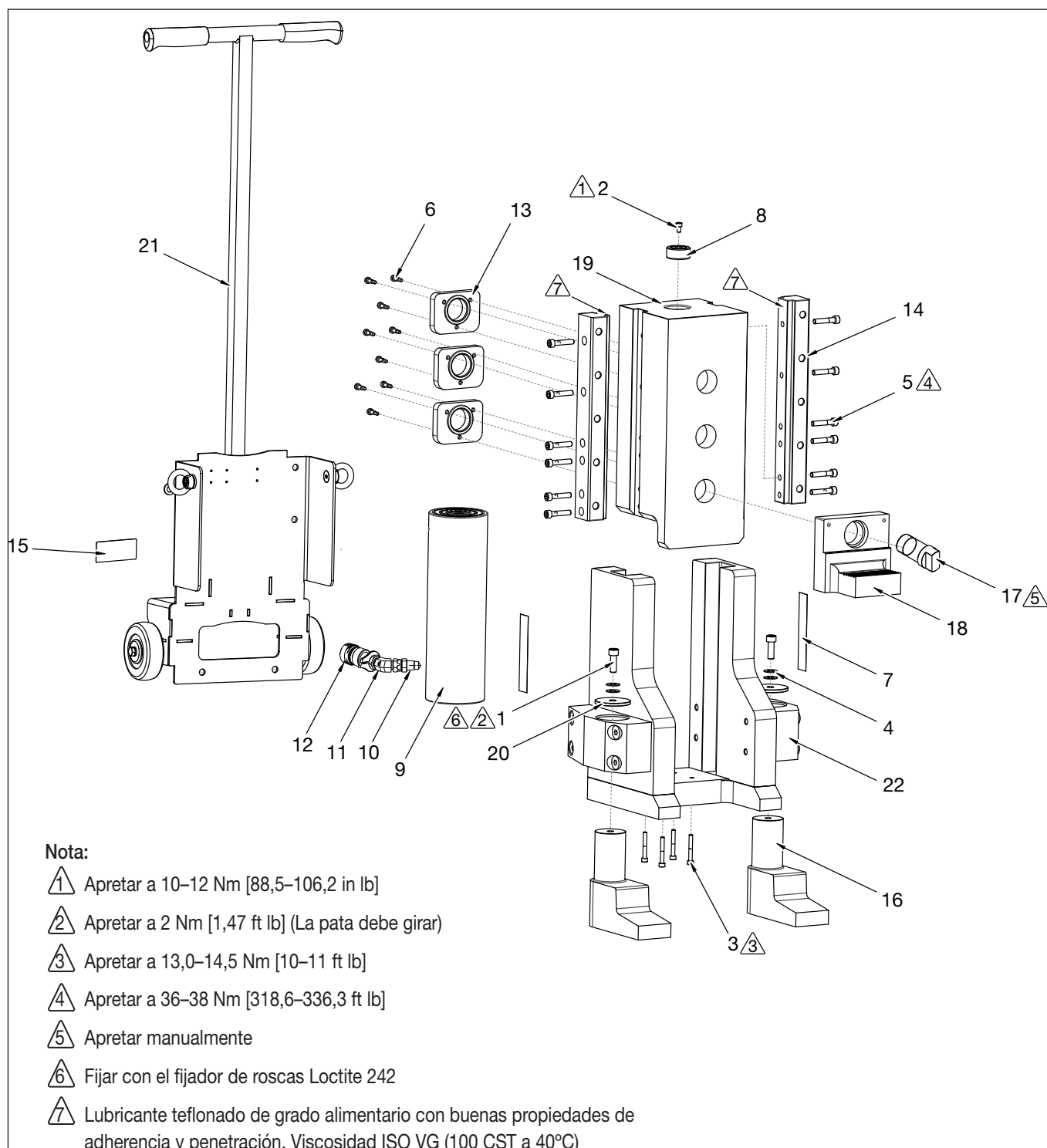


Figura 9: Despiece del conjunto principal

Lista de piezas de repuesto del Conjunto principal			
Pieza	Descripción	Uds.	Número de pieza
1	Tornillo M10x30 SHCS	2	◆
2	Tornillo M6x10 SHCS	1	CBE615028-1A
3	Tornillo M6x45 SHCS	4	CBE631028-1A
4	Disco de muelle	4	◆
5	Tornillo M8x40 SHCS	12	■
6	Tornillo M5x12 SHCS	9	●
7	Etiqueta de Enerpac 5,19 × 1,00	2	G424026
8	Silleta	1	RAC20045
9	Cilindro de aluminio 30 toneladas, carrera de 200 mm	1	RAC308
10	Conexión	1	CU235096
11	Conexión giratoria	1	FZ1660
12	Acoplamiento hembra	1	CR400
13	Tuerca	3	●
14	Guía de bronce	2	■
15	Etiqueta de gato de uña	1	RKTJP308D
16	Patas de soporte de gato de uña 30 toneladas	2	◆
17	Pasador	1	RKTJP308P
18	Uña de elevación 30 toneladas	1	RKTJP308T
19	Conjunto de estructura de elevación de gato de uña 30 toneladas	1	TJP308101-5
20	Tapón mecánico	2	◆
21	Conjunto de asa y ruedas	1	□ (Consulte la Sección 8.2)
22	Conjunto de la base de la uña	1	Consulte la Sección 8.3
■ Componente incluido en el kit de guías de bronce RKTJP308B y solo disponible como parte del mismo (incluye 4 tornillos) ◆ Componente incluido en el kit de patas RKTJP308L y solo disponible como parte del mismo (incluye piezas para el reemplazo de 1 pata) ● Componente incluido en el kit de tuercas RKTJP308N y solo disponible como parte del mismo (incluye piezas para el reemplazo de 1 tuerca) □ Componente incluido en el kit de chapa metálica RKTJP308S y solo disponible como parte del mismo			

8.2 Conjunto de asa y ruedas

Nota:

- 1 Apretar a 10–12 Nm [7,37-8,85 ft.lb]
- 2 Apretar a 30–40 Nm [22,1-29,5 ft.lb]
- 3 Fijar con el fijador de roscas Loctite 242
- 4 Aplicar cera de aceite

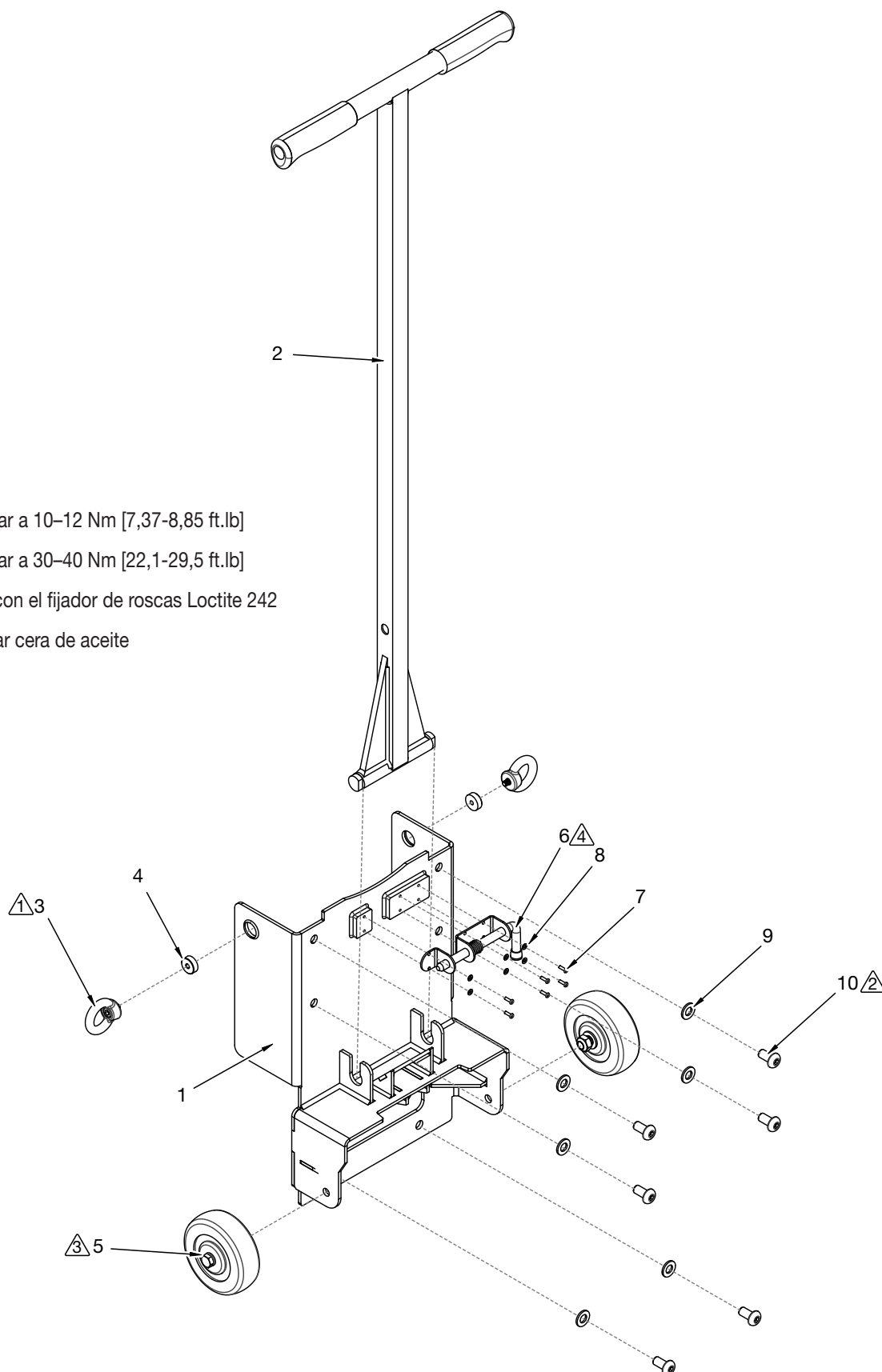


Figura 10: Despiece del conjunto de asa y ruedas

Lista de piezas de repuesto para el conjunto de asa y ruedas			
Pieza	Descripción	Uds.	Número de pieza
1	Base de placa	1	N/A
2	Asa	1	RKTJP308H
3	Cáncamo M6	2	DB8099667 ❖
4	Eje diámetro 20	2	TJP106104
5	Conjunto de engranajes	2	RKTJP308W
6	Conjunto de pasador de pestillo	1	◆
7	Tornillo M3x0.5 BHCS	6	◆
8	Arandela	6	◆
9	Arandela	6	CAE1100108-1A
10	Tornillo M10x1.5 BHCS	6	CBA1021028-1E
❖ Reemplazo opcional: asas de transporte disponibles en el kit de asas laterales CHM6			
◆ Componente incluido en el kit de pasador de pestillo RKTJP308LP y solo disponible como parte del mismo			

8.3 Conjunto de la base

Nota:

1 Apretar a 150 Nm [110,63 ft.lb]

2 Apretar a 51–60 Nm [37,3-44,2 ft.lb]

3 Fijar con el fijador de roscas Loctite 242

4 Apretar a 100 Nm [73,7 ft.lb]

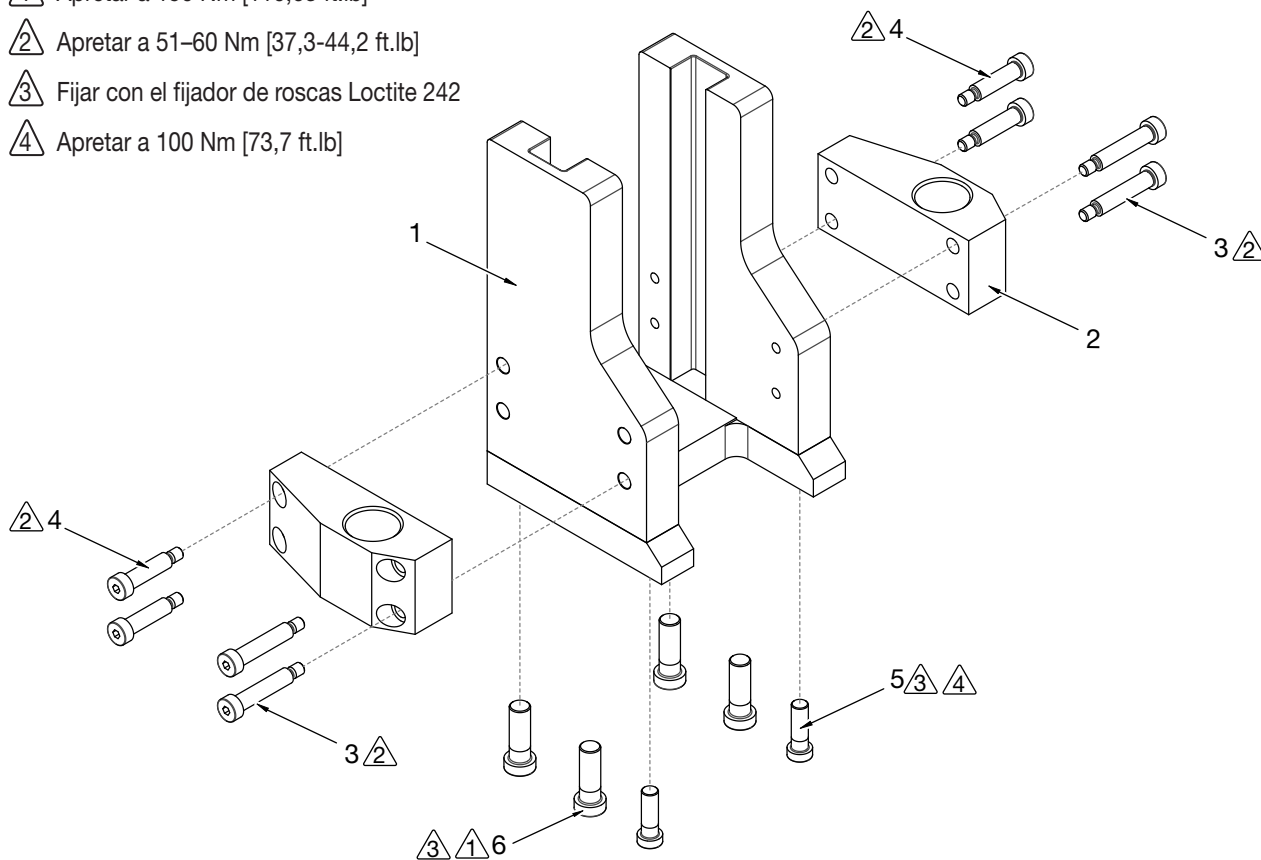


Figura 11: Despiece del conjunto de la base

Lista de piezas de repuesto para el conjunto de la base			
Pieza	Descripción	Uds.	Número de pieza
1	entre ejes	1	N/A
2	Soporte de pata	2	TJP308101-4
3	Tornillo M12x70 SHC	4	DB9594028
4	Tornillo M12x55 SHC	4	DB9593028
5	Tornillo M16x2 LHCS	2	CBA1633028-1D
6	Tornillo M20x2.5 LHCS	4	CBA2034028-1D

9. Solución de problemas

Consulte la guía de solución de problemas al diagnosticar problemas de funcionamiento del cilindro del gato. Tenga en cuenta que la guía de resolución de problemas no es exhaustiva y debe considerarse solo como una ayuda para diagnosticar los posibles problemas más comunes. Para el servicio de reparación, póngase en contacto con su Centro de Servicio Autorizado de Enerpac más cercano. Según sea necesario, consulte también la información de resolución de problemas proporcionada con su bomba hidráulica o unidad de alimentación.

Guía de resolución de problemas		
Síntoma	Posible causa	Solución
El cilindro no avanza, avanza despacio o a golpes.	a. El nivel de aceite en el depósito de la bomba está bajo.	a. Añada aceite a la bomba.
	b. Válvula de alivio abierta.	b. Cierra la válvula de alivio de la bomba.
	c. Acoplamiento hidráulico flojo.	c. Compruebe que todos los acoplamientos estén completamente apretados.
	d. Retención de aire en el sistema.	d. Elimine el aire (véase el apartado 4.3).
	e. El émbolo del cilindro está agarrotado.	e. Compruebe daños en el cilindro. Lleve a revisar el cilindro a un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac.
El cilindro avanza, pero no retiene la presión.	a. Conexión con fuga de aceite.	a. Compruebe que todas las conexiones estén apretadas.
	b. Fugas en las juntas.	b. Localice la(s) fuga(s) y haga reparar el equipo por un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac.
	c. Fuga interna en la bomba.	c. Lleve a revisar la bomba a un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac.
El cilindro no se retrae, se retrae en parte o lo hace más despacio de lo normal.	a. La válvula de alivio está cerrada.	a. Abra la válvula de alivio de la bomba
	b. El depósito de la bomba está demasiado lleno.	b. Drene el nivel de aceite hasta la marca de lleno.
	c. Acoplamiento hidráulico flojo.	c. Compruebe que los acoplamientos estén completamente apretados.
	d. Retención de aire en el sistema.	d. Elimine el aire (véase la Sección 5.4.1).
	e. Caudal de aceite al cilindro bloqueado.	e. Compruebe que los acoplamientos estén correctamente conectados y apretados, y que la válvula funcione correctamente.
La uña no puede instalarse en otra posición	a. El pasador no puede enroscarse.	a. Realice un mantenimiento regular. Limpie las roscas de los pasadores y las tuercas. Reemplace las piezas si es necesario.

