

**Mechanical Track Jacks
Models A5, A8 and A17**

S54701 Rev. C 10/17

Index:

English:.....	1-4
Español:.....	7-10
Français :.....	13-16



Warning! Use of jacks to move heavy loads involves risk of serious injury unless jacks are properly used and maintained by properly qualified, trained and supervised personnel. In no event should jack be operated by anyone who has not read, or is not strictly complying with, the operating and safety procedures and precautions contained in this manual. (Additional copies of this manual are available upon request.)

Special Warning! These are quick release jacks that cannot ratchet down or slowly lower under load. Load drops instantly when lever socket is actuated after quick trip lever has been pulled back. Do not use where raised load cannot be safely dropped.

OPERATING AND SAFETY PROCEDURES AND PRECAUTIONS

Warning! - Use of jacks to move heavy loads involves substantial risk of serious injury unless the jack is properly maintained; great care is taken; and the operator of the jack is properly qualified, trained and supervised in the use of such jacks in the specific application.

Special Warning! These are quick release jacks that cannot ratchet down or slowly lower under load. Load drops instantly when lever socket is actuated after quick trip lever has been pulled back. Do not use where raised load cannot be safely dropped.

Important: Prior to using jack, read and understand jack operating instructions (A), (B) and (C), detailed on this page. Also, read, understand and comply with all operating and safety procedures and precautions on page (3) and (4).

Refer to the Fig. 3 diagram (in step 3) for locations of jack major components and features. Be familiar with these items before operating the jack.

Jack Operating Instructions

(A) RESTRICTIONS:

Track jacks cannot be ratchet lowered and are not for general industrial use. These jacks are only for railroad track work where quick release to drop the load is required to comply with railroad safety rules. **See special warning at top of this page and warning decal on jack.**

(B) TO RAISE, Insert 1-1/2 inch square end of the specified lever bar (lining bar) into full depth of lever socket. Grip the lever firmly and make up and down strokes, exerting a controlled downward force. Complete each stroke and assure pawl engagement prior to each stroke reversal. **See procedure 6 & 10.**

CAUTION: After each down stroke gradually release the downward force on the lever bar taking care that the holding pawl has engaged and the lever is free of load prior to completing the upward stroke. Should the lever be released while under load, it will suddenly "kick up" presenting a personal injury hazard.

(C) TO LOWER, carefully follow quick trip instructions **STEP 1, STEP 2,** and **STEP 3.** See procedure 9 & 10.

CAUTION: Keep fingers and all parts of the human body clear of rack bar teeth and sudden lowering action during quick trip operation. **See special warning at top of this page.**

QUICK TRIP INSTRUCTIONS TO RELEASE (DROP) THE LOAD
STEP 1, STEP 2 AND STEP 3 (SEE FIG. 1, 2, & 3):

STEP 1

Raise the lever socket to the extreme up position with one hand. Position the free hand with thumb against housing and thumb guard. Then grasp the lifting pawl quick trip lever with forefinger as shown - **See caution under instruction (C) in jack operating instructions section, above.** Pull the lifting pawl back out of engagement with the rack bar teeth.

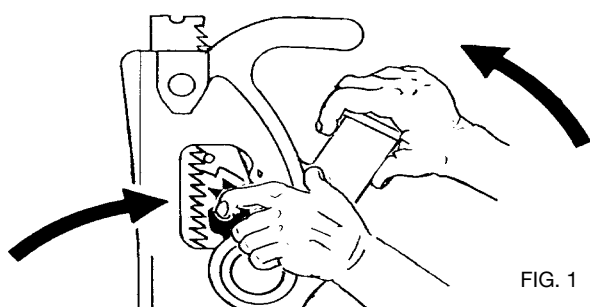


FIG. 1

Reference safety publications:

- **Code of Federal Regulations-Title 29 Occupational Safety and Health Standards** (Superintendent of Documents, U.S. Government Publishing Office, 732 North Capitol Street, NW. Washington, DC 20401-0001)
- **Accident Prevention Manual for Industrial Operation/Engineering and Technology** (National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL, 60143-3201)

STEP 2

While holding the lifting pawl, carefully lower the socket until the lifting pawl is securely held in the lock out position as shown. Then remove hands.

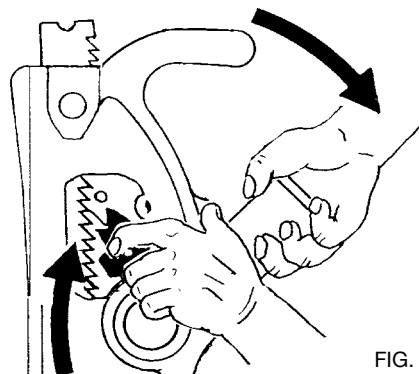


FIG. 2

STEP 3

Carefully insert the 1-1/2" square end of the specified lever bar (lining bar) full depth of socket. Grasp the lever bar with a firm grip, assume a braced position, and exert a controlled downward force to drop the load. **See procedures 6, 9 & 10. Also see special warning at top of this page.**

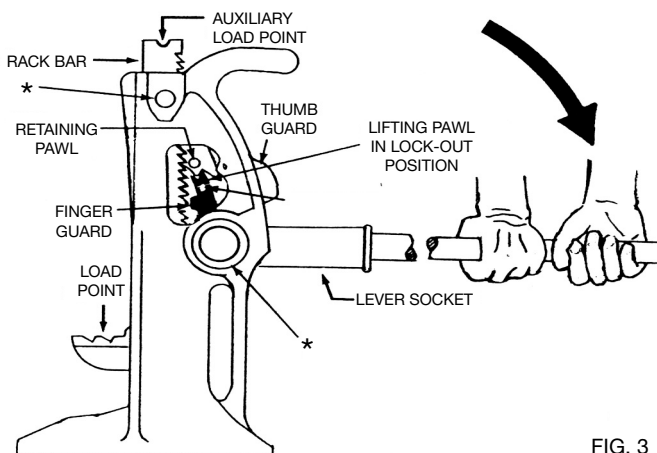


FIG. 3

OPERATING AND SAFETY PROCEDURES AND PRECAUTIONS

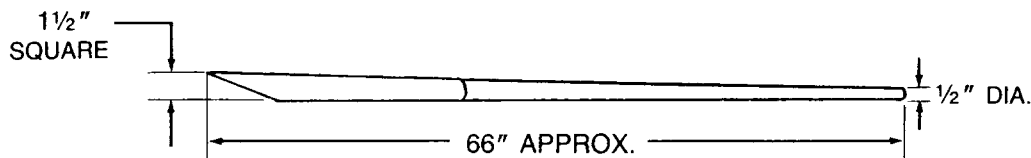
Warning! To avoid risk of serious injury:

Do the following before each and every use of the jack:

1. **Assure that the operator is properly trained and qualified**, and is properly supervised and instructed in the safe and proper use of the jack, and all related equipment for the specific application. Assure also that the operator has read and understood: these “**Operating and Safety Procedures and Precautions**”; and the detailed “**Jack Operating Instructions**” on page 2 (**which explains how the ratchet mechanism of the jack operates to lift only and also cover quick trip instructions and detailed procedures required to lower (drop) the load**).
2. **Have the jack first examined carefully by a qualified person** for signs of cracks, damage, wear or other conditions which might cause the jack to malfunction or fail. Then operate the jack without load through at least one full cycle to verify proper functioning of all mechanisms without binding, slippage, or other condition which might affect proper functioning. Then immediately before use assure that all mechanisms are free of dirt, stones or other foreign objects.
3. Determine the maximum weight of the load, the distance it is to be lifted; and then **be sure that neither the load nor the distance to be lifted exceeds the jack's 15 ton rated load capacity and stated maximum lift (travel)**, as cast on housing on the jack.

Do the following in using the jack:

4. **Assure that the lever bar (jack handle) to be used is the lever bar of the correct size and length as detailed below. The lever bar to be used must never exceed the length specified** (nor have more force applied to it than the maximum force of 495 lbs) - **dangerous, and even lethal, overloading and excessive lever bar travel conditions can exist whenever a bar is used which exceeds the maximum specified length, or upon which excessive force is applied. If the lever bar is too short, it may be difficult to control the bar and the load during jack operation - see procedure 6 warning.**



LEVER BAR (LINING BAR) DETAIL

5. Assure that the jack is on a firm foundation, evenly and rigidly supported at the base; properly aligned with the load; and securely seated at both the lifting point and the base so that neither the jack nor the load can slip or shift.
6. Assure that: the lever bar's full arc of travel, and the surrounding work space, are free of all obstructions; and the operator's head and body are positioned to one side of the lever bar, and the area is clear of all other persons, so that a sudden movement of the load or release of the lever, will not cause the lever, if it “kicks up”, “falls down”, or “flies out”, to strike anyone or otherwise cause personal injury.

Warning! A sudden shift or release of the load, or release of hand force on the lever bar, can cause the lever bar to “kick up” “fall down” or “fly out” with great and even lethal force. Except for hands on the bar, head and body must be clear of the lever bar arc of travel, and all other personnel positioned away from the load and the jack working space.

7. When using the jack to lift (move) a load follow operating instructions (A) and (B) on page 2 (and refer also to all these operating and safety procedures and precautions.) **see procedure 6 warning.** Immediately after lifting is completed secure the load and remove the lever from the lever socket. **(Caution: to lower the load follow procedure and also see special warning at top of page 2.).**
8. Keep fingers and other foreign objects clear of the jack's rack bar and operating mechanisms.
9. Before activating quick trip lever to release (drop) the load be sure all obstructions are removed and visually check to be sure the jack's rack bar and mechanisms are free from foreign objects (refer also to all operating and safety procedures and precautions) then **carefully follow exact procedures as outlined in operating instructions (c) and quick trip instructions: Step 1, Step 2, and Step 3** as shown on page 2. **See Procedure 6 and Procedure 10. Also see special warning at top of Page 2.**

OPERATING AND SAFETY PROCEDURES AND PRECAUTIONS

Do the following in using the jack:

10. If more than one jack is used to move, raise, or release (drop) a load, **make certain all operators are instructed as to signals and other procedures for multiple jack lift and quick release.** Assure all jacks are of identical type and properly positioned so that the load will remain evenly distributed during jacking. (Refer also to all operating and safety procedures and precautions). To extend the jack to move or raise a load, follow operating instructions A and B on Page 2 **and activate all jack levers in unison with precision coordinated strokes taking care to move the load evenly.** To release the load, follow Procedure 9 and **activate quick trip in unison (per Step 3 on Page 2) to simultaneously drop the load.**

CAUTION: Uneven load distribution and uneven lifting or unequal release can cause a sudden surge or shift of load with consequent overloading of jack. Inability to hold or control load or lever bar may result. Lever bar could become a projectile. See Procedure 6 warning. Also see special warning at top of Page 2.

Abide by the following safety rules of things not to do in using the jack:

- **Never** use a jack beyond (or if you do not know) its rated capacity or stated travel.
- **Never** use a jack which appears cracked, worn, bent or otherwise damaged.
- **Never** apply force to extend the jack after stop contact has occurred.
- **Never** continue to lift a load if the jack or the jack's rack bar, or its lever bar, is visibly deflecting or distorting under load, or if any misalignment begins to occur between the jack and the load.
- **Never** abruptly release downward force on the lever bar, and before assured that the retaining pawl is engage and that the lever bar is free from load. **(See cautions under operating instructions A and B on page 2; and also see procedure 6 warning).**
- **Never** kick, jump or stand on, or straddle the lever bar; nor strike the lever bar with a hammer, nor force the lever bar in a rocking motion; nor use mechanical or other means to increase the force applied to the lever.
- **Never** use lever bar extenders or "cheaters" (see procedure 4) which can cause dangerous or lethal overload and excessive force or travel of lever bar through its arc.
- **Never** allow personnel on the load or any part of a person's body under the load before the lifting is complete and the load has been fully secured (see procedure 7).
- **Never** allow raised load to be supported by jacks only or left without being secured (see procedure 7); and never leave the lever bar in socket after lifting is complete. (Accidental striking of unattended bar projecting from socket risks the jack becoming dislocated or dislodged causing the load to shift or fall).
- **Never** strike jack housing or parts with a hammer or other heavy object to align or set jack. (In addition to causing possible damage to the jack, flying chips or other objects may cause serious injury to anyone in the vicinity who is not wearing protective goggles and clothing).

Maintenance and Lubrication Instructions:

1. Comply with procedure 2 and the inspection and maintenance requirements of jack owner as determined from use experience or as specified by a qualified person of authority.
2. Keep jack mechanisms clean, free of grit and rust, and in good working condition.
3. Keep rack bar lubricated with #2 graphite grease **except on tooth side.**
4. Lubricate periodically at points marked with an (*) asterisk (see Fig. 3 on page 2) with a good grade of SAE 20 wt. oil – **Avoid lubrication of the tooth surface or pawls and rack bar.**
5. Remove jack from service and **immediately replace any parts which appear worn, bent, cracked, rusted or otherwise damaged.** Replacement parts may be obtained from an Enerpac Authorized Service Center (contact Enerpac for referral). Repaired jack should be tested to sustain a 15 ton load (applied at the load point as shown in Fig. 3, page 2). The jack should also be checked in operation to extend full travel, and release per quick trip instructions on page 2.

Notes:

Notes:

S54701 Rev. C 10/17



¡Advertencia! El uso de gatos para mover cargas pesadas implica el riesgo de lesiones graves a menos que los gatos sean utilizados y mantenidos por personal debidamente cualificado, capacitado y supervisado. En ningún caso, el gato debe ser operado por alguien que no haya leído, o no que no cumpla estrictamente, los procedimientos de operación y seguridad que figuran en este manual. (Copias adicionales de este manual están disponibles a petición).

¡Advertencia especial! Estos gatos son de disparo rápido y no pueden bajarse paso a paso ni lentamente bajo carga. La carga cae instantáneamente cuando se acciona la palanca después de tirar hacia atrás la palanca de disparo rápido. No los utilice en lugares donde las cargas elevadas no puedan bajarse de forma segura.

PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

¡Advertencia! - El uso de gatos para mover cargas pesadas implica un riesgo sustancial de daños graves a menos que el gato se sostenga correctamente; se actúe con gran cuidado; y el operador del gato esté debidamente cualificado, capacitado y supervisado en el uso de estos gatos en la aplicación específica.

¡Advertencia especial! Estos gatos son de disparo rápido y no pueden bajarse por trinquete ni lentamente bajo carga. La carga cae instantáneamente cuando se acciona la palanca después de tirar hacia atrás la palanca de disparo rápido. No los utilice en lugares donde las cargas elevadas no puedan bajarse de forma segura.

Importante: Antes de usar el gato debe leer y comprender las instrucciones de uso del gato (A), (B) y (C), detalladas en esta página. También debe leer, comprender y cumplir con todos los procedimientos y precauciones de uso y seguridad en la página (3) y (4).

Consulte el diagrama de la figura 3 (en el paso 3) para las ubicaciones de los principales componentes y características del gato. Familiarícese con estos componentes antes de utilizar el gato.

Instrucciones de uso del gato

(A) RESTRICCIONES:

Los gatos para vías férreas no pueden bajarse por trinquete y no son aptos para uso industrial general. Estos gatos están destinados únicamente para trabajos de vías férreas, donde se requiere una liberación rápida para dejar caer la carga, a fin de cumplir con las normas de seguridad ferroviarias. **Véase la advertencia especial en la parte superior de esta página y la etiqueta de advertencia del gato.**

(B) PARA ELEVAR, Inserte el extremo cuadrado de 1-1/2 pulgadas de la palanca especificada (barra de alineación) en su totalidad en el receptáculo de la palanca. Agarre firmemente la palanca y muévala hacia arriba y hacia abajo, ejerciendo una fuerza controlada hacia abajo. Complete cada carrera y asegure el enganche del trinquete antes de cada carrera de retorno. **Véase los procedimientos 6 y 10.**

PRECAUCIÓN: Después de cada carrera hacia abajo libere gradualmente la fuerza hacia abajo sobre la palanca, asegurándose de que el trinquete de retención esté engranado y de que la palanca esté libre de carga antes de completar la carrera hacia arriba. Si la palanca se libera bajo carga, se levantará repentinamente presentando un riesgo que ocasionará lesiones personales.

(C) PARA BAJAR, siga cuidadosamente las instrucciones de disparo rápido PASO 1, PASO 2 y PASO 3. Véanse los procedimientos 9 y 10.

PRECAUCIÓN: Mantenga los dedos y todas las partes del cuerpo alejados de los dientes de la cremallera y cualquier movimiento descendente repentino durante el funcionamiento de disparo rápido. Véanse las advertencias especiales en la parte superior de esta página.

INSTRUCCIONES DE DISPARO RÁPIDO PARA LIBERAR (SOLTAR) LA CARGA PASO 1, PASO 2 Y PASO 3 (VER FIG. 1, 2 Y 3):

PASO 1

Levante el receptáculo de la palanca a la posición extrema con una mano. Coloque la mano libre con el pulgar contra la carcasa y el protector de pulgar. A continuación, agarre la palanca de disparo rápido del trinquete de elevación con el dedo índice, como se muestra. **Consulte la precaución bajo la instrucción (C) en la sección de instrucciones sobre el uso del gato que se describe arriba.** Tire del trinquete de elevación hacia atrás para que desengrane de los dientes de la cremallera.

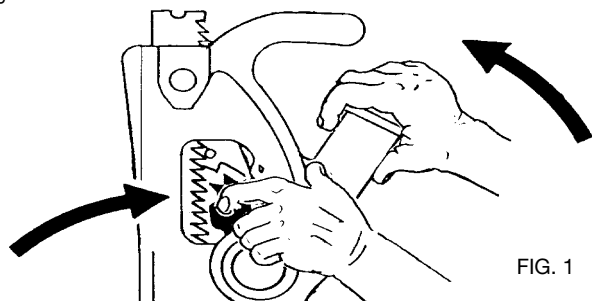


FIG. 1

Publicaciones de seguridad de referencia:

- **Código de Regulaciones Federales - Título 29 Normas sobre seguridad y salud en el trabajo** (Superintendente de Documentos, Oficina de Publicaciones del Gobierno de los Estados Unidos, 732 North Capitol Street, NW, Washington, DC 20401-0001)
- **Manual de prevención de accidentes para operaciones industriales: Ingeniería y tecnología** (Consejo de Seguridad Nacional, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL 60143-3201)

PASO 2

Mientras sujeta el trinquete de elevación, baje cuidadosamente el receptáculo hasta que el trinquete de elevación esté firmemente sujeto en la posición de bloqueo, como se muestra en la figura. A continuación, retire las manos.

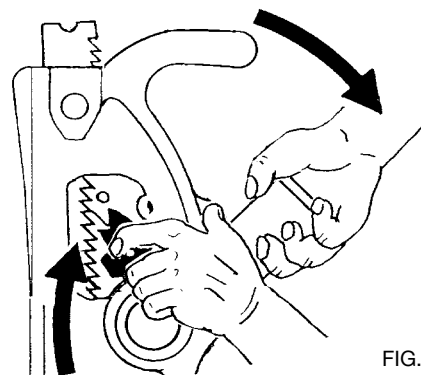


FIG. 2

PASO 3

Inserte el extremo cuadrado de 1-1/2 pulgadas de la palanca especificada (barra de alineación) en su totalidad en el receptáculo. Agarre firmemente la palanca, asuma una posición de apoyo y ejerza una fuerza descendente controlada para dejar caer la carga. **Véanse los procedimientos 6, 9 y 10. Véanse también las advertencias especiales en la parte superior de esta página.**

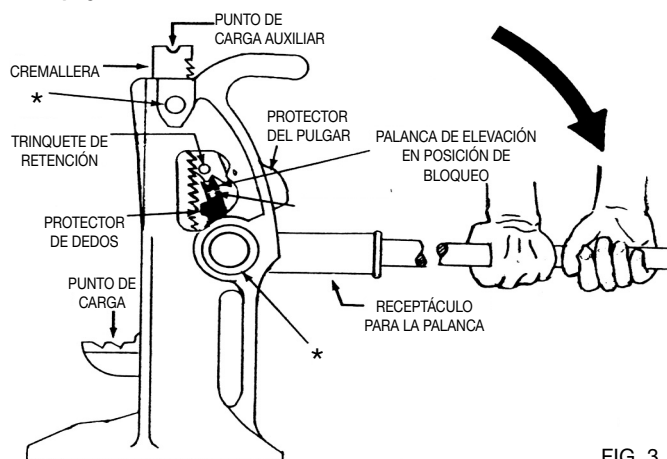


FIG. 3

PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

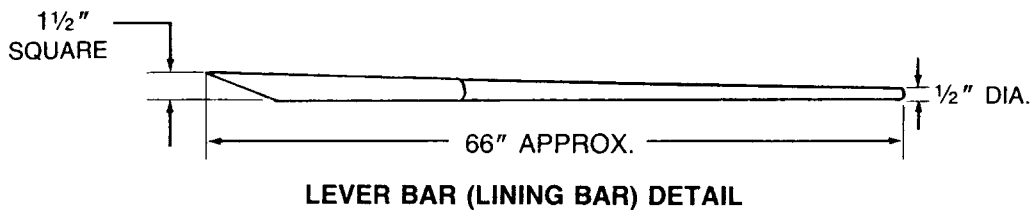
¡Advertencia! Para evitar el riesgo de lesiones graves:

Haga lo siguiente antes de cada uso del gato:

1. **Asegúrese de que el operador esté debidamente capacitado y cualificado**, y sea adecuadamente supervisado e instruido en el uso seguro y correcto del gato, y todos los equipos relacionados para la aplicación específica. También asegúrese de que el operador haya leído y entendido: estos **“Procedimientos y precauciones de uso y seguridad”**; y las detalladas **“Instrucciones de uso del gato”** en la página 2 (en las que se explica cómo funciona el mecanismo de trinquete del gato para levantar solamente y en las que también se describen las instrucciones de disparo rápido y procedimientos detallados para bajar (soltar) la carga).
2. **Asegure que el gato sea examinado cuidadosamente por una persona cualificada** para comprobar si hay señales de grietas, daños, desgaste u otras condiciones que pudieran causar una avería o falla del gato. A continuación, utilice el gato sin carga al menos un ciclo completo para comprobar el correcto funcionamiento de todos los mecanismos sin que queden atascados, se deslicen o se produzcan otras condiciones que pudieran afectar el correcto funcionamiento. Entonces, inmediatamente antes de su uso, asegúrese de que todos los mecanismos estén libres de suciedad, piedras u otros objetos extraños.
3. Determine el peso máximo de la carga, la distancia que debe levantarse y, a continuación, **asegúrese de que ni la carga ni la distancia a levantar supere la capacidad nominal de carga del gato de 15 toneladas y la elevación máxima especificada (desplazamiento)**, que se indica en la carcasa del gato.

Proceda de la forma siguiente cuando use el gato:

4. **Asegúrese de que la palanca (la manija del gato) que vaya a usar sea la palanca del tamaño y la longitud correcta, tal como se detalla a continuación. La palanca que va a utilizarse nunca debe exceder la longitud especificada** (ni debe ejercerse más fuerza sobre ella que la fuerza máxima de 495 lbs) - **Si se usa una barra que supere la longitud máxima especificada o sobre la cual se aplique una fuerza excesiva, pueden producirse condiciones de sobrecarga y una carrera excesiva de la palanca que pueden resultar peligrosas, e incluso mortales. Si la palanca es demasiado corta, puede ser difícil controlar la barra y la carga durante el uso del gato - consulte la advertencia del procedimiento 6.**



5. Asegúrese de que el gato esté sobre una base sólida y esté apoyado de forma uniforme y firme en la base; esté alineado correctamente con respecto a la carga; y esté asentado firmemente tanto en el punto de elevación como en la base, de manera que ni el gato ni la carga puedan resbalar o moverse.
6. Asegúrese de que: todo el arco de desplazamiento de la palanca y el espacio circundante estén libres de obstáculos; y que la cabeza y el cuerpo del operador estén a un lado de la palanca y que en el área no haya ninguna otra persona, para que un movimiento brusco de la carga o una liberación de la palanca no haga que la palanca, si se levanta repentinamente, cae hacia abajo o se desprende, golpee a alguien o cause lesiones personales.

¡Advertencia! Un cambio repentino o liberación de la carga, o una liberación de la fuerza de la mano en la palanca, puede causar que la palanca se levante repentinamente, caiga hacia abajo o se desprenda con una fuerza muy potente que puede resultar incluso letal. Salvo las manos en la barra, la cabeza y el cuerpo deben estar fuera del arco de desplazamiento y el resto del personal debe encontrarse alejados de la carga y del espacio de trabajo del gato.

7. Al usar el gato para levantar (desplazar) una carga, siga las instrucciones de uso (A) y (B) en la página 2 (y consulte también todos estos procedimientos y precauciones de uso y seguridad). **Véase la advertencia del procedimiento 6.** Inmediatamente después de completar la elevación fije la carga y retire la palanca del receptáculo. **(Cuidado: para bajar la carga siga el procedimiento y también la advertencia especial al principio de la página 2.)**
8. Mantenga los dedos y otros objetos extraños alejados de la cremallera del gato y mecanismos de operación.
9. Antes de accionar la palanca de disparo rápido para liberar (soltar) la carga, asegúrese de que todos los obstáculos se hayan retirado y compruebe visualmente para asegurarse de que la cremallera y los mecanismos estén libres de objetos extraños (consulte también todos los procedimientos y precauciones de uso y seguridad) y, a continuación, **siga cuidadosamente y exactamente los procedimientos tal como se describen en las instrucciones de uso (c) y las instrucciones de disparo rápido: Paso 1, Paso 2 y Paso 3 como se muestra en la página 2. Véanse el procedimiento 6 y el procedimiento 10. Véase también la advertencia especial en la parte superior de la Página 2.**

PROCEDIMIENTOS Y PRECAUCIONES DE USO Y SEGURIDAD

Proceda de la forma siguiente cuando use el gato:

10. Si se usa más de un gato para mover, subir o liberar (soltar) una carga, **asegúrese de que todos los operadores estén instruidos sobre las señales y otros procedimientos para la elevación y disparo rápido de múltiples gatos**. Asegúrese de que todos los gatos sean del mismo tipo y estén correctamente colocados de modo que la carga se mantenga uniformemente distribuida durante la elevación por gatos. (Consulte también todos los procedimientos y precauciones de uso y seguridad). Para extender el gato para mover o elevar una carga, siga las instrucciones de uso A y B de la página 2 **y accione todas las palancas de los gatos al unísono con carreras sincronizadas con precisión, procurando mover la carga uniformemente**. Para liberar la carga, siga el procedimiento 9 **y accione el disparo rápido al unísono (según se indica en el paso 3 de la página 2) para bajar la carga simultáneamente**.

PRECAUCIÓN: Una distribución desigual de la carga y una elevación irregular o liberación desigual puede causar una alza repentina o desplazamiento de la carga con una consiguiente sobrecarga del gato. Esto puede resultar en una situación en que sea imposible retener o controlar la carga o la palanca. La palanca podría convertirse en un proyectil. Véase la advertencia del procedimiento 6. Véase también la advertencia especial en la parte superior de la Página 2.

Aténgase a las siguientes reglas de seguridad de las cosas que no debe hacer al usar el gato:

- **Nunca** use un gato excediendo (o si no sabe) su capacidad nominal o carrera especificada.
- **Nunca** use un gato que esté agrietado, desgastado, doblado o dañado.
- **Nunca** aplique fuerza para extender el gato después del contacto de parada.
- **Nunca** continúe levantando una carga si el gato o la cremallera del gato o su palanca esté visiblemente desviada o deformada bajo la carga, o si comienza a producirse cualquier desalineación entre el gato y la carga.
- **Nunca** suelte bruscamente la fuerza descendente en la palanca y asegúrese primero que el trinquete de retención esté engranado y que la palanca esté libre de carga. **(Véanse las precauciones bajo las instrucciones de uso A y B en la página 2; y véase también la advertencia del procedimiento 6).**
- **Nunca** golpee, salte, móntese o póngase de pie en la palanca; ni golpee la palanca con un martillo, ni fuerce la palanca mediante un movimiento de balanceo; ni use medios mecánicos u otros medios para aumentar la fuerza aplicada en la palanca.
- **Nunca** utilice extensores de palanca o "barras huecas" (ver procedimiento 4) que puedan causar sobrecargas peligrosas o letales y una fuerza excesiva o que hagan que la palanca se mueva más allá de su arco.
- **Nunca** permita personas en la carga ni cualquier parte del cuerpo de una persona debajo de la carga antes de que se haya completado la elevación y la carga esté totalmente asegurada (véase procedimiento 7).
- **Nunca** permita que la carga levantada sea soportada únicamente por gatos o se deje sin estar fijada (vea el procedimiento 7); y nunca deje la palanca en el receptáculo después de finalizar la elevación. (Debido a un golpe accidental, una palanca desatendida puede descolocarse del receptáculo, lo cual puede resultar en un desplazamiento o desequilibrio del gato y causar que la carga se desplace o se caiga).
- **Nunca** golpee la carcasa o los componentes del gato con un martillo u otro objeto pesado para alinear o ajustar el gato. (Además de causar posibles daños en el gato, virutas u otros objetos proyectados pueden causar lesiones graves a cualquier persona en las proximidades que no lleve gafas y ropa protectora).

Instrucciones de mantenimiento y lubricación:

1. Cumpla con el procedimiento 2 y los requisitos de inspección y mantenimiento del propietario del gato, determinados en base a la experiencia de uso o especificados por una persona cualificada o autoridad competente.
2. Mantenga los mecanismos del gato limpios, libres de suciedad y óxido, y en buenas condiciones de funcionamiento.
3. Mantenga la cremallera lubricada con grasa de grafito #2 **excepto en el lado dentado**.
4. Lubrique periódicamente en los puntos marcados con un asterisco (*) (véase la Fig. 3 en la página 2) con un aceite SAE 20 WT de buena calidad – **Evite lubricar la superficie dentada o los trinquetes y la cremallera**.
5. Retire de servicio el gato y **sustituya inmediatamente todas las piezas que aparezcan gastadas, dobladas, rotas, oxidadas o dañadas**. Las piezas de repuesto pueden obtenerse de un Centro de Servicio Autorizado de Enerpac (póngase en contacto con Enerpac para referencias). El gato reparado debe probarse para comprobar si sostiene una carga de 15 toneladas (aplicada en el punto de carga como se muestra en la Fig. 3, página 2). El gato debe probarse, además, en funcionamiento sobre toda la carrera y liberarse según las instrucciones de disparo rápido en la página 2.

Notas:

Notes:

S54701 Rév. C 10/17



Avertissement ! L'utilisation de crics pour déplacer des charges lourdes comporte des risques de blessures graves si les crics ne sont pas utilisés et entretenus de manière appropriée par du personnel parfaitement qualifié, formé et supervisé. Le cric ne doit en aucun cas être actionné par une personne n'ayant pas lu les procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité contenues dans le présent manuel ou ne les respectant pas scrupuleusement. (Des copies supplémentaires de ce manuel sont disponibles sur demande.)

Avertissement spécial ! Ces crics sont des équipements à relâchement rapide, ils ne peuvent pas se rétracter par paliers ni s'abaisser lentement lorsqu'ils sont soumis à une charge. La charge chute immédiatement dès que la douille du levier est actionnée, une fois que le levier de déclenchement rapide a été retiré. N'utilisez pas cet équipement si la charge soulevée ne peut pas être abaissée (lâchée) de manière sécurisée.

PROCÉDURES ET CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET DE SÉCURITÉ

Avertissement ! - L'utilisation de crics pour déplacer des charges lourdes comporte des risques significatifs de blessures graves si le cric n'est pas entretenu correctement. Vous devez être très vigilant et l'opérateur du cric doit être adéquatement qualifié, formé et encadré à l'utilisation d'un tel cric pour l'application spécifique.

Avertissement spécial ! Ces crics sont des équipements à relâchement rapide, ils ne peuvent pas se rétracter par paliers ni s'abaisser lentement lorsqu'ils sont soumis à une charge. La charge chute immédiatement dès que la douille du levier est actionnée, une fois que le levier de déclenchement rapide a été retiré. N'utilisez pas cet équipement si la charge soulevée ne peut pas être abaissée (lâchée) de manière sécurisée.

Important : avant d'utiliser le cric, lisez et comprenez les instructions d'utilisation du cric (A), (B) et (C), détaillées sur cette page. Lisez, comprenez et respectez également toutes les procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité présentées aux pages (15) et (16).

Reportez-vous au diagramme de la Fig. 3 (à l'étape 3) pour connaître l'emplacement des principaux composants et fonctionnalités du cric. Familiarisez-vous avec ces éléments avant d'utiliser le cric.

Instructions d'utilisation du cric

(A) RESTRICTIONS :

Les crics relève-voie ne peuvent pas se rétracter par paliers et ne sont pas conçus pour un usage industriel général. Ces crics sont uniquement conçus pour des travaux sur des voies ferrées pour lesquels le relâchement rapide visant à abaisser la charge est requis afin de respecter les règles de sécurité ferroviaires. **Consultez l'avertissement spécial indiqué en haut de cette page et l'autocollant d'avertissement sur le cric.**

(B) POUR LEVER, insérez l'extrémité carrée de 1-1/2 pouce de la barre de levier spécifiée (pince à riper) sur toute la longueur de la douille du levier. Saisissez fermement le levier et effectuez plusieurs courses de montée et de descente en exerçant une force contrôlée vers le bas. Terminez chaque course et assurez-vous que le cliquet est engagé avant chaque inversion de course. **Consultez les étapes 6 et 10 de la procédure.**

ATTENTION : après chaque course de descente, relâchez progressivement la force appliquée vers le bas sur la barre de levier en veillant à ce que le cliquet de maintien soit engagé et qu'aucune charge ne soit appliquée sur le levier avant d'effectuer la course de montée. Si vous relâchez le levier alors qu'il est soumis à une charge, il va se lever soudainement et risque de vous blesser.

(C) POUR BAISSER, suivez scrupuleusement les instructions de déclenchement rapide : ÉTAPE 1, ÉTAPE 2 et ÉTAPE 3. Consultez les étapes 9 et 10 de la procédure.

ATTENTION : tenez vos doigts et toute autre partie de votre corps à distance des dents du levier de la crémaillère, ainsi que lors de l'abaissement soudain de la charge lors de l'opération de déclenchement rapide. Consultez l'avertissement spécial indiqué en haut de cette page.

INSTRUCTIONS DE DÉCLENCHEMENT RAPIDE POUR LIBÉRER (ABAISSER) LA CHARGE ÉTAPES 1, 2 ET 3 (VOIR FIG. 1, 2 ET 3) :

ÉTAPE 1

D'une main, levez la douille du levier en position haute maximale. Placez votre autre main en posant votre pouce contre le boîtier et la protection du pouce. Saisissez ensuite le levier de déclenchement rapide du cliquet de levage à l'aide de votre index, tel qu'illustré. **Lisez l'avertissement de l'instruction (C) dans la section des instructions de fonctionnement du cric, ci-dessus.** Sortez le cliquet de levage hors de son engagement à l'aide de la dent du levier de la crémaillère.

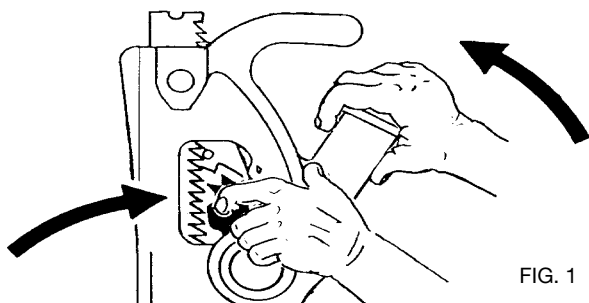


FIG. 1

Publications de référence en matière de sécurité :

- **Code of Federal Regulations-Title 29 Occupational Safety and Health Standards**
(Superintendent of Documents, U.S. Government Publishing Office, 732 North Capitol Street, NW. Washington, DC 20401-0001, États-Unis)
- **Accident Prevention Manual for Industrial Operation/Engineering and Technology**
(National Safety Council, 1121 Spring Lake Drive, Itasca, IL, 60143-3201, États-Unis)

ÉTAPE 2

Tout en maintenant le cliquet de levage, abaissez prudemment la douille jusqu'à ce que le cliquet de levage soit maintenu en toute sécurité en position de verrouillage, tel qu'illustré. Éloignez ensuite vos mains.

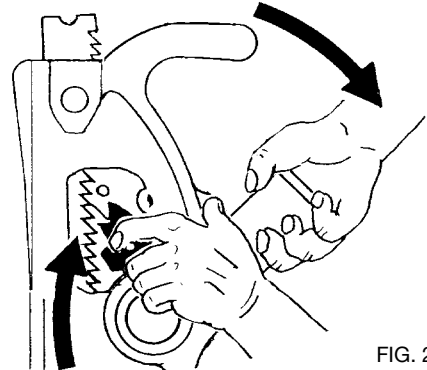


FIG. 2

ÉTAPE 3

Insérez avec précaution l'extrémité carrée de 1-1/2" de la barre de levier spécifiée (pince à riper) sur toute la longueur de la douille. Saisissez fermement la barre de levier, placez-vous en position de sécurité et exercez une force contrôlée vers le bas pour baisser la charge. **Consultez les étapes 6, 9 et 10 de la procédure. Consultez également l'avertissement spécial indiqué en haut de cette page.**

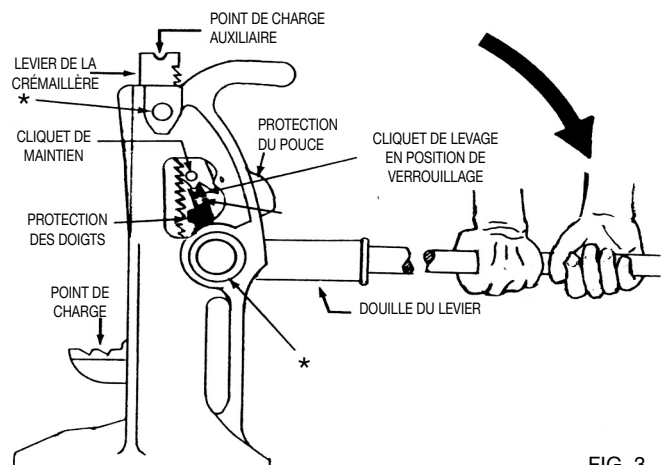


FIG. 3

PROCÉDURES ET CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET DE SÉCURITÉ

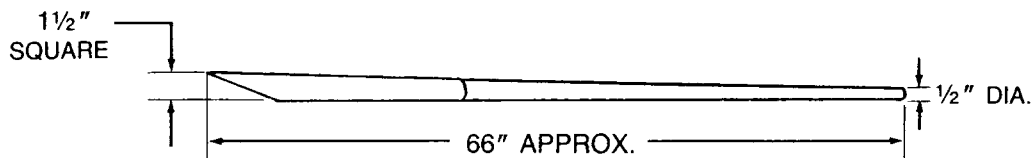
Avertissement ! Pour éviter tout risque de blessure grave :

Procédez comme suit avant chaque utilisation du cric :

1. **Assurez-vous que l'opérateur est adéquatement formé et qualifié**, et qu'il est encadré et dispose d'instructions correctes quant à l'utilisation sûre et appropriée du cric et de tous les équipements associés pour l'application spécifique. Assurez-vous également que l'opérateur a lu et compris les présentes « **procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité** », ainsi que les « **instructions de fonctionnement du cric** » détaillées à la page 14 (qui expliquent comment fonctionne le mécanisme de roue à cliquet du cric pour effectuer le levage uniquement et couvrent également les instructions du déclenchement rapide et les procédures détaillées requises pour baisser (lâcher) la charge).
2. **Faites inspecter attentivement le cric par une personne qualifiée** afin de détecter d'éventuels signes de fissure, de dommage, d'usure ou d'autres conditions pouvant entraîner le dysfonctionnement ou la panne du cric. Actionnez ensuite le cric sans charge pendant au moins un cycle complet afin de vérifier le bon fonctionnement de tous les mécanismes, sans qu'un problème de grippage, de glissement ou autre n'affecte ce bon fonctionnement. Immédiatement avant l'utilisation, vérifiez que tous les mécanismes sont exempts de saleté, de caillou ou de tout autre corps étranger.
3. Déterminez le poids maximal de la charge, la distance sur laquelle elle doit être soulevée, puis **vérifiez que ni la charge ni la distance de levage prévues ne dépassent la capacité de charge nominale de 15 tonnes du cric et la course maximale indiquée**, telles que gravées sur le boîtier du cric.

Procédez comme suit pour utiliser le cric :

4. **Vérifiez que la barre de levier (poignée du cric) utilisée est de la dimension et de la longueur appropriées, comme décrit ci-dessous. La barre de levier à utiliser ne doit jamais dépasser la longueur spécifiée** (ni se voir appliquer une force supérieure à la force maximum de 495 lb). **Un risque de blessure, voire de mort, existe en cas de surcharge et de course excessive de la barre de levier lorsqu'une barre utilisée dépasse la longueur maximale spécifiée ou si une force excessive y est exercée. Si la barre de levier est trop courte, il peut être difficile de contrôler la barre et la charge pendant l'utilisation du cric (consultez l'avertissement de l'étape 6 de la procédure).**



LEVER BAR (LINING BAR) DETAIL

5. Vérifiez que le cric est posé sur une base ferme, avec un soutien rigide et uniforme, qu'il est correctement aligné avec la charge et qu'il est installé en toute sécurité au niveau des deux points de levage et de la base, de sorte que ni le cric ni la charge ne puissent glisser ou se décaler.
6. Vérifiez les points suivants : l'arc complet de la course de la barre de levier et l'espace de fonctionnement à proximité sont exempts de tout obstacle ; la tête et le corps de l'opérateur sont placés d'un côté de la barre de levier et personne d'autre ne se trouve dans la zone, de sorte qu'en cas de mouvement soudain de la charge ou de relâchement du levier, la charge ou le levier ne heurtera ou blessera d'une toute autre manière personne s'il/si elle se lève, s'abaisse ou se détache subitement.

Avertissement ! Un déplacement ou un relâchement soudain de la charge, ou le relâchement soudain de la force manuelle sur la barre de levier peut provoquer le levage, l'abaissement ou le détachement subit et violent, voire mortel, de la barre de levier. À l'exception des mains posées sur la barre, la tête et le corps de l'opérateur doivent être placés hors de l'axe de course de la barre de levier et tous les autres membres du personnel doivent se tenir à bonne distance de la charge et de l'espace de fonctionnement du cric.

7. Si vous utilisez le cric pour lever (déplacer) une charge, suivez les instructions de fonctionnement (A) et (B) à la page 14 (et consultez également toutes les présentes procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité). **Consultez l'avertissement de l'étape 6 de la procédure.** Immédiatement après la fin du levage, sécurisez la charge et retirez le levier de la douille du levier. **(Attention : pour abaisser la charge, suivez la procédure, ainsi que l'avertissement spécial indiqué en haut de la page 14.)**
8. Tenez vos doigts et tout corps étranger à distance du levier de la crémaillère du cric et des mécanismes en fonctionnement.
9. Avant d'activer le levier de déclenchement rapide pour qu'il baisse (lâche) la charge, assurez-vous que tous les obstacles sont retirés et vérifiez visuellement que le levier de la crémaillère du cric et les mécanismes sont exempts de tout corps étranger (consultez également les procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité). **Respectez ensuite scrupuleusement les procédures indiquées dans les instructions de fonctionnement (c) et les instructions de déclenchement rapide : étapes 1, 2 et 3 indiquées à la page 2. Consultez les étapes 6 et 10 de la procédure. Consultez également l'avertissement spécial indiqué en haut de la page 14.**

PROCÉDURES ET CONSIGNES DE FONCTIONNEMENT ET DE SÉCURITÉ

Procédez comme suit pour utiliser le cric :

10. Si plusieurs crics sont utilisés pour déplacer, lever ou abaisser (lâcher) une charge, **assurez-vous que tous les opérateurs connaissent les signaux et autres procédures de levage et d'abaissement rapide avec plusieurs crics**. Vérifiez que tous les crics sont de type identique et correctement positionnés de sorte que la charge reste équitablement répartie pendant le levage. (Consultez également toutes les procédures et consignes de fonctionnement et de sécurité.) Pour étendre le cric afin de déplacer ou lever une charge, suivez les instructions de fonctionnement A et B de la page 14 **et activez simultanément tous les leviers de cric avec les courses parfaitement coordonnées, en veillant à déplacer la charge uniformément**. Pour libérer la charge, suivez l'étape 9 de la procédure **et activez à l'unisson le relâchement rapide (conformément à l'étape 3 de la page 14) afin de lâcher simultanément la charge**.

ATTENTION : la répartition inégale de la charge ou le levage/l'abaissement non synchronisé de la charge peut provoquer le « bond » ou le décalage soudain de la charge et donc surcharger le cric. Vous pourriez alors être dans l'incapacité de maintenir ou de contrôler la charge ou la barre de levier. Celle-ci pourrait se transformer en projectile. Consultez l'avertissement de l'étape 6 de la procédure. Consultez également l'avertissement spécial indiqué en haut de la page 14.

Respectez les règles de sécurité suivantes des choses à ne pas faire avec le cric :

- **N'utilisez** jamais un cric au-delà de sa capacité nominale ou de la course indiquée (ou si vous ne la connaissez pas).
- **N'utilisez** jamais un cric visiblement fissuré, usé, déformé ou endommagé d'une autre manière.
- **N'exercez** jamais de force pour étendre le cric après un contact d'arrêt.
- **Ne** poursuivez jamais le levage d'une charge si le cric ou le levier de la crémaillère du cric, ou sa barre de levier, dévie ou se déforme visiblement sous l'effet de la charge ou si un défaut d'alignement apparaît entre le cric et la charge.
- **Ne** relâchez jamais brusquement la force exercée vers le bas sur la barre de levier et, avant, vérifiez que le cliquet de maintien est engagé et que la barre de levier n'est soumise à aucune charge. **(Consultez les avertissements indiqués dans les instructions de fonctionnement A et B à la page 14, ainsi que l'avertissement de l'étape 6 de la procédure.)**
- **Ne** frappez jamais la barre de levier avec le pied, ne sautez pas dessus, ne vous y tenez pas et ne l'enfourchez pas. Ne frappez pas la barre de levier avec un marteau, n'exercez pas sur elle une force selon un mouvement oscillant. N'utilisez pas de moyen mécanique ou autre pour augmenter la force appliquée sur le levier.
- **N'utilisez** jamais les extensions ou rallonges de la barre de levier (consultez l'étape 4 de la procédure) qui peuvent exercer une surcharge ou une force ou course excessive dangereuse voire mortelle de la barre de levier sur son axe.
- **N'autorisez** jamais le personnel à monter sur la charge ou à placer une partie de son corps sous la charge avant que le levage ne soit terminé et que la charge n'ait été totalement sécurisée (consultez l'étape 7 de la procédure).
- **N'autorisez** jamais le soutien par des crics uniquement d'une charge soulevée ou ne laissez jamais une charge soulevée sans aucun dispositif de sécurisation (consultez l'étape 7 de la procédure) et ne laissez jamais la barre de levier dans la douille une fois le levage effectué. (Le choc accidentel de la projection inattendue de la barre hors de la douille risque de déboîter ou de déplacer le cric et donc de décaler la charge ou de la faire chuter.)
- **Ne** frappez jamais le boîtier ou des éléments du cric avec un marteau ou tout autre objet lourd pour aligner ou mettre en place le cric. (Outre l'endommagement possible du cric, des éclats ou d'autres éléments peuvent être projetés et blesser gravement des personnes à proximité ne portant pas de lunettes et de vêtements de protection.)

Instructions de maintenance et de lubrification :

1. Respectez l'étape 2 de la procédure et les exigences d'inspection et de maintenance du propriétaire du cric découlant de son expérience d'utilisateur ou spécifiées par une personne qualifiée et homologuée.
2. Maintenez les mécanismes du cric propres, exempts de dépôts et de rouille, et en bon état de fonctionnement.
3. Maintenez le levier de la crémaillère lubrifié avec de la graisse graphite n° 2, **sauf sur le côté des dents**.
4. Lubrifiez régulièrement les points marqués d'un astérisque (*) (consultez la Fig. 3 à la page 14) à l'aide d'une huile SAE 20 WT offrant un grade de qualité. **Évitez de lubrifier la surface des dents ou des cliquets et le levier de la crémaillère.**
5. Mettez le cric hors service et **remplacez immédiatement toute pièce visiblement usée, pliée, fissurée, rouillée ou endommagée d'une autre manière**. Des pièces de remplacement sont disponibles auprès du centre d'entretien agréé Enerpac (contactez Enerpac pour obtenir les références). Un cric réparé doit être testé afin de vérifier qu'il supporte une charge de 15 tonnes (appliquée au point de charge, tel qu'illustré à la Fig. 3, page 14). Conformément aux instructions de déclenchement rapide de la page 14, le cric doit également être contrôlé en fonctionnement, afin de vérifier l'extension sur la totalité de la course et l'abaissement.

Remarques :

Remarques :

Remarques :

