

Bravo™ AC

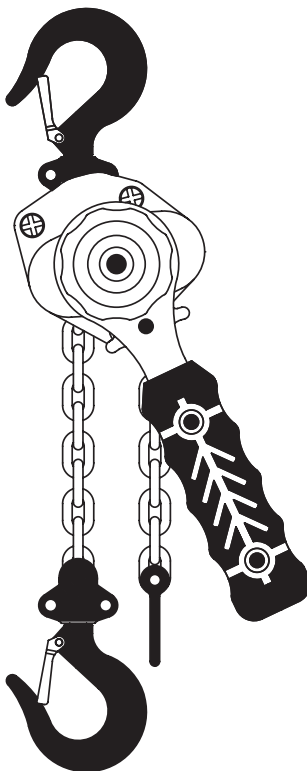
Installation, operating and maintenance manual	English Original manual	EN
Manual de instalación, de utilización y de mantenimiento	Español Traducción del manual original	ES
Manuale d'installazione, d'impiego e di manutenzione	Italiano Traduzione del manuale originale	IT
Manual de instalação, de uso e de manutenção	Português Tradução do manual original	PT

EN Manual lever chain hoist

ES Polipasto manual de palanca y de cadena

IT Paranco manuale a leva ed a catena

PT Talha manual de alavanca e corrente



Contents	Page
General Warning	2
1. Description of the Hoist	3
2. Technical Specifications	4
3. Installation	5
4. Operation.....	5
4.1. Operating principle	5
4.2. Installing the lifting hook on the load rigging point	5
4.3. Maneuvering the hoist	5
4.4. Important additional instructions	5
5. Storage.....	5
6. Load Chain.....	6
7. Maintenance.....	6
8. Emergency Procedure in Case of an Incident.....	6
9. Markings.....	6
9.1. Standard marking	6
10. Do Not's	6

General Warning

1. Before installing and using this unit, in a safe and efficient manner, be sure you have read and fully understood the information and instructions given in this manual. A copy of this manual should be made available to every operator. Extra copies of this manual will be supplied on request by TRACTEL®.
2. Do not use the unit if any of the identification plates mounted on the unit are missing or if any of the information on the plates, in particular the WLL*, is missing or illegible. Identical plates will be supplied by TRACTEL® on request. The replacement plate must be installed before continuing use of the unit.
3. Each time before using the unit, make sure it is visibly in good condition.
4. The chain must be in good condition to ensure safe, correct operation of the unit. The condition of the chain must be checked each time before use as indicated in the "load chain" section 6. Any unit with a chain showing signs of wear should be removed from use and returned to TRACTEL® for inspection and repair if necessary.
5. Each time before using the unit, check that the low limit stop is in place.
6. For professional applications, in particular if the unit is to be operated by an employee, make sure that you are in compliance with all safety at work regulations governing installation, maintenance

- and use of the equipment, and more specifically as concerns the required inspections: verification on commissioning by user, periodic inspections and checks after disassembly or repair.
7. To ensure safe use of the unit, it should be visually inspected and serviced regularly. Depending on the working environment, check for any signs of corrosion or premature wear.
 8. Make sure that all persons to whom you have entrusted use of this unit are perfectly familiar with operation of the unit and know all the safety requirements.
 9. This unit must only be used in full compliance of all safety regulations and standards applicable at the location of intervention as concerns installation, use, maintenance and inspection of equipment lifting devices.
 10. For all professional purposes, the unit must be placed under the responsibility of a person perfectly familiar with the regulations applicable at the intervention location, and having the authority to enforce application of the regulations when the person in charge of the unit is not the operator.
 11. Any person using this unit for the first time must check, under risk-free conditions, that he has perfectly understood all the safety requirements and methods for efficient use of the unit before applying any load to this unit. This check can be performed using a test load representing at least 10 % of the working load limit (WLL*).
 12. The unit must only be installed and set into service under conditions ensuring the installer' safety in compliance with the regulations applicable to its category.
 13. TRACTEL® declines any responsibility for operation of this unit in any mounting configuration other than that described in this manual in section 3 "Installation".
 14. The unit must be fastened to an anchoring point and to a structure having the necessary strength to support the maximum load (WLL*) indicated on the unit. If several units are used, the strength of the structure must be compatible with the number of lifting units used and with the maximum utilization load of the units.
 15. The unit is designed for manual operation and must never be motorized.
 16. When using the lever hoist, the user must ensure that the chain remains constantly tensioned by the load, and more particularly, that the load has not been temporarily snagged by an obstacle when coming down as this could result in rupture of the chain when the load is released from its obstacle.
 17. When using the lever hoist, the user must check, at all times, that the chain does not rub against an obstacle.
 18. The unit must never be used for lifting people.

(*): Working Load Limit



19. The unit must never be used for any operations other than those described in this manual. The unit must never be used to handle any loads exceeding the maximum utilization load indicated on the unit. It must never be used in explosive atmospheres.
20. Never park or circulate under a load. Access to the area under the load should be indicated by signs and prohibited.
21. When a load is to be lifted by several units, a technical study must first be carried out by a qualified technician before installation of the units. The installation must then be carried out in compliance with the study, in particular to ensure an even distribution of the load under appropriate conditions. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences resulting from use of a TRACTEL® device in combination with other lifting devices of another manufacturer.
22. During lifting operations (up or down), the operator must continuously observe the load to prevent any risk of snagging.
23. The load chain forms an integral part of the unit and must not be either disassembled, repaired or modified without TRACTEL® supervision. Any disassembly or change to the load chain without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of any responsibility resulting from unauthorized disassembly or modification of the load chain.
24. The lifting hook forms an integral part of the unit and must not be either disassembled, repaired or modified without TRACTEL® supervision. Any disassembly or change to the lifting hook without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of any responsibility for the consequences resulting from unauthorized disassembly or modification of the lifting hook.
25. TRACTEL® declines any responsibility for the consequences of any changes made to the unit or removal of parts forming part of the unit.
26. Any disassembly or repair operation carried out on the unit without TRACTEL® supervision will release TRACTEL® of its responsibility for any of the resulting consequences, especially as concerns replacement of genuine parts by parts of another manufacturer.
27. TRACTEL® will only guaranty operation of the unit provided it is equipped with a genuine TRACTEL® chain in accordance with the specifications indicated in this manual.
28. The unit must be periodically inspected by a Tractel-approved repair agent as indicated in this manual.
29. A servicing handbook must be maintained up to date in accordance with the model given at the end of this manual.
30. When the unit is not being used, it should be stored in a location inaccessible to persons not authorized to use the unit.

31. In the event of definitive removal from service of the unit, all environment protection regulations applicable in the country of use must be observed.

1. Description of the Hoist

The Bravo™ AC hoist is a portable manual handle-actuated hoist for lifting, pulling and tensioning. It is normally used on a fixed anchor point or with suspension trolleys. Information about suspension trolleys can be obtained from TRACTEL® on request.

Manufactured from high-quality materials, the Bravo™ AC hoist is a robust tool. It is compact, portable and easy to use. Its weight has been reduced by using aluminium casings.

The Bravo™ AC hoist is supplied with a standard 1.50 m length of load chain (item 1, fig. 1). The hoist chain is made of a single drop with a lifting hook at the end (ref. 2, fig. 1). The free end of the chain is equipped with a low limit stop (item 4, fig. 1).

CAUTION: It is prohibited to fasten a load to the low limit stop.

A disengage device allows for fast easy adjustment of the chain using the limit stop. This operation must only be performed with no load on the hoist.

The Bravo™ AC hoist complies with the requirements of the European directive 2006/42/CE and the The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) of the United Kingdom and is designed to ensure a minimum mechanical strength of 4 x WLL*.

The Bravo™ AC hoist is designed and built to withstand dynamic testing at 1.1 x WLL and static testing at 1.5 x WLL.

Description of a standard delivery:

- Hoist with chain.
- CE and UKCA Certificate of conformity.
- This manual.
- A bag for transportation and storage.

The hoist is supplied in a cardboard box.

2. Technical Specifications

EN

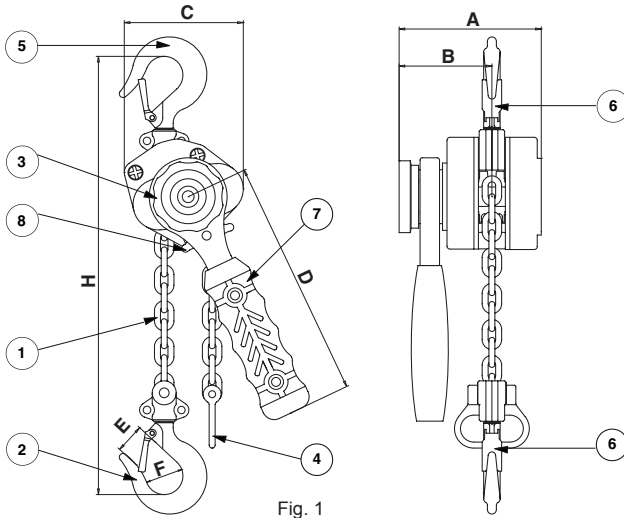


Fig. 1

1: load chain. 2: lifting hook. 3: wheel. 4: low limit stop. 5: suspension hook. 6: safety catch.
7: actuating handle. 8: selector lever.

14435-1

(*) : Working load limit

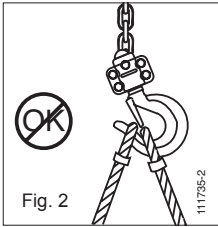


Fig. 2



Fig. 3

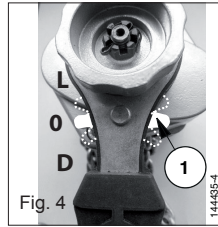


Fig. 4

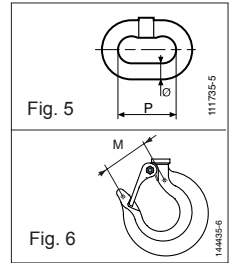


Fig. 5

Fig. 6

WLL* (t)		0.25	0.5
Standard lifting height** (m)		1.5	
Minimum distance between hooks H (mm)		230	270
Maximum force on handle at WLL* (N)		170	190
Number of strands		1	
Chain dimensions (type T)		4 x 12	5 x 15
Dimensions (mm)	A	100	110
	B	61	68
	C	80	100
	D	160	160
	E	23	25
	F	32	34
	M	36	43
Net weight (kg)		2.3	3.3
Additional weight by lifting m (kg)		0.35	0.56

** : Other possible lengths for both models: 3 m

3. Installation

Before installing the Bravo™ AC hoist make the following checks:

1. Check that the hoist is in good condition.
2. Check that the correct hoist capacity is to be used.
3. Check that the hooks and safety latches are in good condition.
4. Check that the low limit stop is in place.
5. Check that the load chain is correctly fitted.
6. Check that the anchor point is sufficient to take the intended load.

After successfully completing the preliminary checks, install the Bravo™ AC hoist on its anchoring point and perform the following checks:

1. Check that the Bravo™ AC hoist is properly suspended by its suspension hook (item 5, fig. 1) and that the hook safety catch (item 6, fig. 1) is properly closed (see figs 2 and 3).
2. Check that the load chain has not been subjected to any torsion when setting up.
3. Without load, check that the “Up” and “Down” functions operate correctly.
4. When using the hoist with a push suspension trolley, without load, check that the trolley moves freely. If using a geared suspension trolley, without load, check the direction of movement by pulling on the trolley hand chain. The movement should be carried out on a strictly horizontal plane.

After successfully completing these checks, place the load in position and ensure:

1. The anchoring accessory of the load sits fully in the hook and does not prevent the catch from closing correctly (see figs. 2 and 3).
2. The load on the hoist is free to align itself with the machine's anchoring point.

4. Operation

4.1. Operating principle

The Bravo™ AC hoist is operated by means of an actuating handle (item 7, fig. 1) which is moved back and forth by the operator to lift or lower a load, pull a load, or apply tensioning.

4.2. Installing the lifting hook on the load rigging point

If installation of the lifting hook requires adjustment of the chain length, proceed as follows:

1. Make sure that there is no load on the chain.
2. Set the movement selector lever (item 1, fig. 4) to the neutral position “0”.
3. With no load on the machine, turn the load wheel (item 3, fig. 1) anti-clockwise to open the brake; the chain is released.
4. If it is not possible to turn the load wheel put the selector lever in the “D” position (fig. 4) and operate the lever handle whilst exerting some force on the hook side of the chain with your hand. Place the selector lever in the “0” position and pull on the chain, which is thus released, using the low limit stop.
5. Secure the lifting hook to the load (or to a fixed point), or to the point where tension will be applied. Apply a slight tension to the chain by pulling on the chain using the low limit stop.
6. Turn the load wheel clockwise; the brake is closed. The chain is engaged in the hoist.

4.3. Maneuvering the hoist

1. To lift, pull or tension: put the selector lever to “L” position (fig. 4) and operate the lever handle back and forth.
2. To lower or slacken: put the selector lever to “D” position (fig. 4) and operate the lever handle back and forth.

4.4. Important additional instructions

1. When taking the Bravo™ AC hoist out of service ensure that there is no load applied and that the load chain is slack enough to enable the bottom hook to be removed from the load.
2. The selector lever must not be left in the neutral position “0” when a load is suspended or the hoist is tensioned. Make sure that the selector lever is in the desired position and is not located between two positions.
3. Do not attempt to operate the load wheel during any operation or when a load is suspended on the hoist.
4. is not recommended to operate the lever handle at excessive speed as this will lead to an uneven movement of the load. It is recommended to operate the lever handle in a steady movement to prevent any unnecessary jerking of the load.

5. Storage

It is recommended that the hoist be stored hanging so that the load chain does not become tangled. Store the hoist in a dry and weather-proof area. Before storage clean the load chain with a brush and lubricate with machine oil.

6. Load Chain

The good condition of the load chain is a guarantee of safety and at the same time the good operation of the hoist. It is therefore necessary to constantly be aware of the condition of the load chain and to clean and lubricate with machine oil at regular intervals.

The load chain must be examined daily by a competent person when the hoist is being used (see technical data sheet T 2208).

Do not expose the load chain to excessive temperatures, abrasive materials or chemicals.

Protect the chain against all possible damage such as from welding arcs.

7. Maintenance

Periodically, or at least once every year, and in accordance with the safety regulations applicable in the country of use, the hoist must be inspected and tested with load by qualified maintenance personnel.

Periodically, and especially after an intensive use, lubricate the mechanical parts. Never let brake discs receive some lubricant. They have to be kept clean and dry.

Check regularly the condition of the hooks particularly in case of overload. If the distortion between the hook opening indicators is greater than 2mm (fig. 6 distance "M" indicated in the table in chapter 2 "Technical Specifications"), the unit is considered as damaged and must be withdrawn from use.

If any damage is observed, return the Bravo™ AC hoist to a TRACTEL®-approved repair workshop.

8. Emergency Procedure in Case of an Incident

In the event of a blocked chain or any other malfunction of the unit, immediately stop the maneuver without attempting any further actions and call in the necessary qualified personnel to remove the load and intervene on the hoist.

Immediately set up a safety perimeter around the hoist and directly under the load to prevent access by any unauthorized persons.

Return the hoist to a TRACTEL-approved repair agent.

9. Markings

9.1. Standard marking

Two labels are affixed to each Bravo™ AC hoist (fig. 7) and offer the following information:

- item 1: hoist designation,
- item 2: Working Load Limit (WLL*) in kg,
- item 3: dimensions of load chain,
- item 4: CE marking,
- item 5: year of manufacture,
- item 6: symbol indicating that you must read this manual before using the hoist,
- item 7: manufacturer's address and contact data:
TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- item 8: Serial No.
- item 9: UKCA marking.

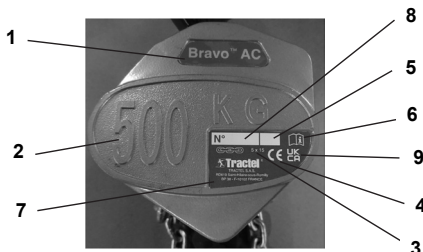


Fig.: 7

Chain lubrication label (fig. 8) fastened on each unit.



Fig. 8

10. Do Not

Do not:

- Use the hoist if it has not been inspected for more than 1 year.
- Use the unit if its chain is bent, worn or severely corroded
- Use the hoist with any chain other than a genuine TRACTEL® chain.
- Use the hoist with an extension on the actuating handle.

- Use the hoist if the load chain is not correctly positioned in the load sheave and in the pulley block.
- Make any changes to the hoist.
- Use any parts or components other than genuine TRACTEL® parts and components.
- Use a hoist which is not in good condition .
- Use the hoist without first having perform the checks described in this manual.
- Secure the hoist to a support which is not sufficiently strong.
- Secure the hoist by any means other than its suspension hook.
- Clamp the suspension hook.
- Attempt to lift fixed or blocked loads.
- Set the selector lever to the "0" position when the chain is tensioned .
- Use a high pressure cleaner or chemical products (acids, chlorinated products) to clean the hoist.
- Use the hoist at loads exceeding its working load limit (WLL).
- Operate the lever in any way other than manually.
- Use the hoist if the markings are not legible.
- Use the hoist in an explosive environment (device not compliant with ATEX directive) or in a highly corrosive environment.
- Use the hoist at temperatures of less than -10°C or greater than $+50^{\circ}\text{C}$.
- Use the hoist to lift a load when the wind speed is greater than 50 km/h.
- Use the hoist, even occasionally, to lift or move persons.
- Use the hoist for operations other than those for which it is intended or using setup diagrams other than those described in this manual.
- Use the hoist under lighting conditions which are not sufficient to clearly observe the load along its entire path.
- Use the hoist if any of the safety systems are damaged or not operating correctly.
- Use the hoist if a hook is bent or shows any abnormal signs of wear.
- Use the load chain as an electrical ground or electrical conductor.
- Apply the load to the hook end.
- To force the lever when the lower end stop blocks the hoist.
- Force the lever in the load lifting direction when the lifting hook is against the unit
- Pull sideways on loads to be lifted.
- Use the Bravo™ AC load chain as a sling.
- Use the Bravo™ AC hoist as a sling.
- Raise or lower a load without having a clear view of the entire path.
- Allow the load to swing under the hoist.
- Stand under or move around under the load.
- Allow the Bravo™ AC load chain to rub against an obstacle.
- Actuate the load wheel during a maneuver or when the chain is tensioned.
- Fasten a load to the low limit stop.
- Strike the actuating handle.
- Intervene on the hoist without first having removed the load from the hoist.

Índice	Página
Consignas Prioritarias	8
1. Descripción del Polipasto	9
2. Especificaciones Técnicas	10
3. Puesta en Servicio	11
4. Funcionamiento	11
4.1. Principio de funcionamiento	11
4.2. Colocación del gancho de elevación en el punto de enganche de la carga	11
4.3. Maniobra	11
4.4. Instrucciones importantes complementarias	11
5. Almacenamiento	12
6. Cadena de Elevación	12
7. Mantenimiento	12
8. Procedimiento de Urgencia en Caso de Incidente	12
9. Marcas	12
9.1. Marcas estándar	12
10. Usos Infractores Prohibidos	13

Consignas Prioritarias

1. Antes de instalar y utilizar este aparato, es indispensable, para su seguridad de empleo y su eficacia, leer el presente manual, haber comprendido su sentido y las reglas descritas y cumplir con sus prescripciones. Un ejemplar de este manual debe ser conservado a disposición de todo operador. TRACTEL® puede suministrar ejemplares suplementarios a pedido.
2. No utilizar este aparato si la placa fijada en el aparato, o si una de las inscripciones que figuran en esta, y en particular la C.M.U.*, ya no está presente o ya no es legible. Una placa idéntica puede ser suministrada a pedido por TRACTEL®. Este debe ser fijada antes de continuar la utilización del aparato.
3. Antes de cada utilización del aparato, verificar que está en buen estado visible, así como los accesorios utilizados con el aparato.
4. El buen estado de la cadena es una condición esencial de seguridad y de buen funcionamiento del aparato. El control del buen estado de la cadena debe ser realizado en cada utilización tal como está indicado en el capítulo 6 "Cadena de elevación". Todo aparato cuya cadena presenta signos de deterioro debe ser retirado de la utilización y devuelto a TRACTEL® para su control y reparación.

5. Antes de cada utilización del aparato, verificar que el tope de fin de carrera bajo está colocado.
6. Para todo uso profesional, especialmente si usted debe confiar este aparato a personal asalariado o asimilado, cumpla con la reglamentación del trabajo aplicable al montaje, el mantenimiento y la utilización de este material, sobre todo en lo referente a las verificaciones exigidas: verificación en la primera puesta en servicio por el usuario, verificaciones periódicas y verificaciones después del desmontaje o reparación.
7. El control permanente del buen estado visible de equipo y su mantenimiento correcto forman parte de las medidas necesarias para su seguridad de empleo. Según la naturaleza del entorno vigilar la ausencia de corrosión o de desgaste prematuro.
8. Asegúrese de que toda persona a quien confía la utilización de este aparato conoce su manejo y está apta para asumir todas las exigencias de seguridad.
9. La utilización de este aparato debe cumplir con la reglamentación y las normas de seguridad aplicables al lugar de intervención referentes a la instalación, la utilización, el mantenimiento y el control de los aparatos de elevación de material.
10. Para todo uso profesional, este aparato debe ser puesto bajo la responsabilidad de una persona que conozca la reglamentación aplicable al lugar de intervención, y que tenga autoridad para encargarse de su aplicación si no es su operador.
11. Toda persona que utiliza este aparato por primera vez debe verificar, sin correr riesgo, antes de aplicarle la carga, con una carga de prueba de por lo menos 10 % de la C.M.U.*, y a una altura de elevación baja, que ha comprendido todas las condiciones de seguridad y de eficacia de manejo.
12. La colocación y la puesta en funcionamiento de este aparato deben ser efectuadas en condiciones que garanticen la seguridad del instalador conforme a la reglamentación aplicable a su categoría.
13. TRACTEL® excluye su responsabilidad por el funcionamiento de este aparato en una configuración de montaje que no sea aquella descrita en el capítulo 3 "Puesta en servicio" del presente manual.
14. El aparato debe ser enganchado en un punto de enganche y en una estructura suficientemente resistentes para soportar la carga máxima de utilización indicada en el aparato. En caso de utilización de varios aparatos, la resistencia de la estructura debe ser función del número de aparatos, según su carga máxima de utilización.
15. Este aparato manual nunca debe ser motorizado.
16. El usuario debe asegurarse, durante toda la utilización del polipasto que la cadena está constantemente tensada por la carga, y particularmente que la carga no sea neutralizada temporalmente por un obstáculo en bajada, lo que

(*): Carga máxima de utilización

- podría ocasionar un riesgo de rotura de la cadena cuando la carga se libera de su obstáculo.
17. El usuario debe asegurarse, durante toda la utilización del polipasto que la cadena no roce contra un obstáculo.
 18. Está prohibido utilizar este aparato para la elevación o el desplazamiento de personas.
 19. Este aparato nunca debe ser utilizado para operaciones que no sean aquellas descritas en este manual. Nunca debe ser utilizado para una carga superior a la Carga Máxima de Utilización indicada en el aparato. Nunca debe ser utilizado en una atmósfera explosiva.
 20. Nunca estacionarse o circular debajo de la carga. Señalizar y prohibir el acceso a la zona situada debajo de la carga.
 21. Cuando una carga debe ser levantada por varios aparatos, la instalación de éstos debe ser precedida de un estudio técnico realizado por un técnico competente, y luego conducida conforme a este estudio, sobre todo para asegurar la distribución constante de la carga en condiciones convenientes. TRACTEL® rehúsa toda responsabilidad para el caso en que el aparato TRACTEL® fuese utilizado junto con otros aparatos de elevación de otro origen.
 22. Durante las operaciones de elevación, tanto en subida como en bajada, el operador debe observar constantemente la carga, especialmente para prevenir todo riesgo de enganche.
 23. La cadena de elevación forma parte integrante del aparato y no debe ser desmontada, ni reparada, ni modificada fuera del control de TRACTEL®. Todo desmontaje o modificación de la cadena de elevación fuera del control de TRACTEL® excluye la responsabilidad de TRACTEL® en cuanto a las consecuencias de esta intervención.
 24. El gancho de elevación forma parte integrante del aparato y no debe ser ni desmontado, ni reparado, ni modificado fuera del control de TRACTEL®. Todo desmontaje o modificación de del gancho de elevación fuera del control de TRACTEL® excluye la responsabilidad de TRACTEL® en cuanto a las consecuencias de esta intervención.
 25. Toda modificación del aparato fuera del control de TRACTEL®, o supresión de piezas que forman parte de este, exoneran a TRACTEL® de su responsabilidad.
 26. Toda operación de desmontaje de este aparato, o toda reparación efectuada fuera del control de TRACTEL® exoneran a TRACTEL® de su responsabilidad, especialmente en caso de reemplazo de piezas originales por piezas de otra procedencia.
 27. TRACTEL® solo garantiza el funcionamiento del aparato si está equipado con una cadena TRACTEL® original, según las especificaciones indicadas en el presente manual.

28. El aparato debe ser verificado periódicamente por un técnico de reparación autorizado, como está indicado en este folleto.
29. Se debe mantener al día un cuaderno de mantenimiento según el modelo que se encuentra al final de este manual.
30. Cuando el aparato no es utilizado, debe ser colocado fuera del alcance de personas no autorizadas a utilizarlo.
31. En caso de reforma definitiva del aparato, eliminar el aparato en condiciones que impidan su utilización. Respetar la reglamentación sobre la protección del medio ambiente en vigor en el país.

1. Descripción del Polipasto

El polipasto Bravo™ AC es un polipasto manual de palanca y de cadena para elevar, tirar o tensar, que hay que amarrar en un punto de anclaje fijo o en un carro móvil. Se puede obtener informaciones sobre estos carros porta polipastos con solo efectuar el pedido a TRACTEL®.

El polipasto Bravo™ AC es un aparato robusto, fabricado con materiales de gran calidad. Es compacto, portátil y fácil de utilizar. Su peso ha sido reducido gracias en particular al empleo de cárteres de aluminio.

El polipasto Bravo™ AC es suministrado equipado con una cadena de elevación (ítem. 1, fig. 1) de una altura estándar de elevación de 1.50 m. La cadena de elevación está constituida de un solo ramal con, teniendo en su extremo un gancho de elevación (ítem. 2, fig. 1). El extremo libre está equipado con un tope de fin de carrera bajo (ítem. 4, fig. 1).

ATENCIÓN: está prohibido enganchar una carga en el tope de fin de carrera bajo. Un dispositivo de desembrague permite ajustar la cadena rápida y fácilmente mediante el tope de fin de carrera. Esta operación debe ser realizada imperativamente sin carga. El polipasto Bravo™ AC está conforme con la directiva europea 2006/42/CE y con el Reglamento (de Seguridad) para el Suministro de Maquinaria de 2008 (el SI 2008/1597) del Reino Unido, y está calculado para garantizar una resistencia mecánica mínima de 4 x C.M.U.*.

El polipasto Bravo™ AC está diseñado y construido a fin de soportar las pruebas dinámica a 1.1 x C.M.U.* y estática a 1.5 x C.M.U.*.

Descripción de una entrega estándar:

- el polipasto equipado con su cadena de elevación,
- su certificado de conformidad CE y UKCA,
- el presente manual,
- una bolsa para el transporte y su almacenamiento.

El conjunto es entregado en un embalaje de cartón.

2. Especificaciones Técnicas

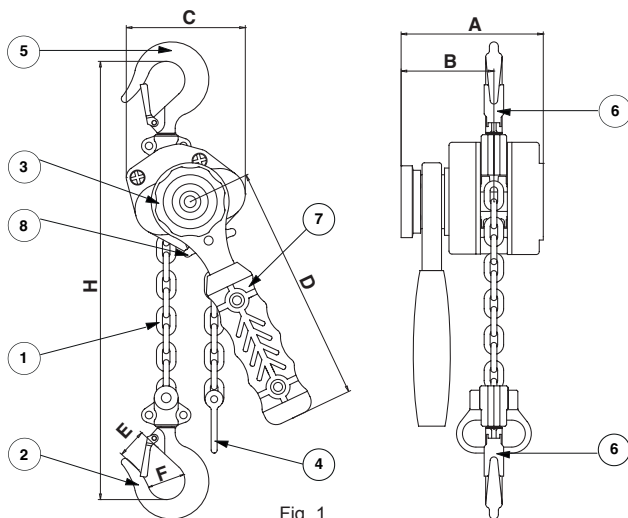


Fig. 1

1: cadena de elevación. 2: gancho de elevación. 3: volante. 4: tope de fin de carrera bajo. 5: gancho de suspensión. 6: trinquetes de seguridad. 7: palanca. 8: palanca del selector.

(*): Carga Máxima de Utilización

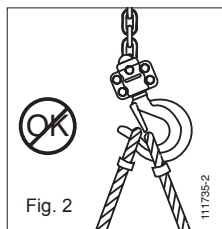


Fig. 2

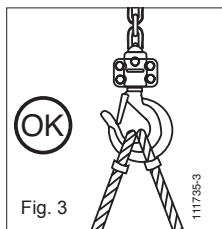


Fig. 3

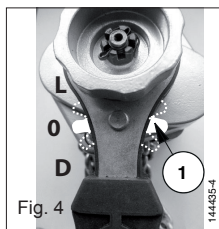


Fig. 4

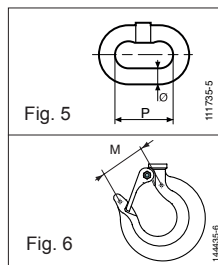


Fig. 5

Fig. 6

C.M.U.* (t)	0,25	0,5	
Altura de elevación estándar** (m)	1,5		
Distancia entre ganchos H (mm)	230	270	
Esfuerzo máximo en la palanca a la C.M.U.* (N)	170	190	
Número de ramales	1		
Dimensiones de la cadena Ø x P (ver la fig. 5)	4 x 12	5 x 15	
Dimensiones (mm)	A	100	110
	B	61	68
	C	80	100
	D	160	160
	E	23	25
	F	32	34
	M	36	43
Peso neto (kg)	2,3	3,3	
Peso suplementario por m. de elevación (kg)	0,35	0,56	

** : otras carreras disponibles para los 2 modelos: 3 m

3. Puesta en Servicio

Antes de la puesta en servicio del polipasto Bravo™ AC, controlar los siguientes puntos:

1. Verificar que el polipasto está en buen estado visible.
2. Verificar que el polipasto tiene la capacidad necesaria para la utilización proyectada.
3. Verificar el buen estado de los ganchos y de los trinquetes de seguridad.
4. Verificar que el tope de fin de carrera bajo está presente.
5. Verificar que la cadena de elevación está montada correctamente.
6. Asegurarse de que el punto de enganche del polipasto puede soportar la carga con total seguridad.

Después de haber procedido a estas verificaciones previas y constatado su conformidad, instalar el polipasto Bravo™ AC en su punto de enganche y realizar las siguientes verificaciones:

1. Verificar que el polipasto Bravo™ AC está correctamente suspendido de su gancho de suspensión (ítem 5, fig. 1) y que el trinquete de seguridad del gancho (ítem 6, fig. 1) está bien cerrado (ver las figuras 2 y 3).
2. Verificar que la cadena de elevación no ha sufrido torsión al ser colocada.
3. Sin carga, verificar las funciones "Subida" y "Bajada".
4. En caso de utilización de un carro porta-aparejo con avance por empuje, verificar, sin carga, que el carro se desplaza fácilmente.

En el caso de un carro con avance por cadena de maniobra, verificar, sin carga, la dirección del desplazamiento del carro.

El desplazamiento debe efectuarse sobre un plano perfectamente horizontal.

Después de haber procedido a estas verificaciones y comprobado su conformidad, colocar la carga y asegurarse de:

1. que el accesorio de amarre de la carga sostiene al fondo del gancho y no impide el cierre del trinquete de seguridad (ver las fig. 2 y 3).
2. la libre alineación de la carga del aparato y del punto de enganche del aparato.

4. Funcionamiento

4.1. Principio de funcionamiento

El polipasto Bravo™ AC es maniobrado mediante una palanca (ítem 7, fig. 1), accionada por el operador en movimiento de vaivén para elevar o bajar una carga, tirar o aplicar una tensión.

4.2. Colocación del gancho de elevación en el punto de enganche de la carga

Si la colocación del gancho de elevación requiere el ajuste de la longitud de la cadena, se procede de la siguiente manera:

1. Asegurarse de que la cadena está sin carga.
2. Poner la palanca del selector (ítem 1 fig. 4) de movimiento en posición neutra "0".
3. Sin, carga, hacer girar el volante (ítem 3, fig. 1) en el sentido contrario al de las agujas de un reloj para abrir el freno; la cadena está libre.
4. Si el volante está bloqueado, colocar el selector en la posición "D" (fig. 4) y tirar manualmente hacia abajo el ramal de carga equipado con el gancho. Volver a colocar el selector en la posición "0" y tirar de la cadena liberada de este modo mediante el el tope de fin de carrera bajo.
5. Fija el gancho de elevación en la carga (o en el punto fijo), o en el punto de aplicación de la tensión. Tensar la cadena ligeramente tirando de la cadena mediante el tope de fin de carrera bajo.
6. Hacer girar el volante en el sentido de las agujas de un reloj; el freno es nuevamente cerrado. La cadena está entonces sujeta en el polipasto.

4.3. Maniobra

1. Para elevar, tirar o tensar, colocar la palanca del selector en la posición "L" (fig. 4) y accionar la palanca con movimiento de vaivén.
2. Para bajar o soltar, colocar la palanca del selector en la posición "D" (fig. 4) y maniobrar la palanca con movimiento de vaivén.

4.4. Instrucciones importantes complementarias

1. Al realizar el desmontaje del polipasto Bravo™ AC, cerciorarse de que no hay ninguna carga aplicada y que la cadena de elevación tiene una parte floja suficiente para liberar la carga del gancho.
2. La palanca del selector no debe ser dejada en posición neutra "0" cuando una carga está suspendida o si el polipasto está bajo tensión. Asegurarse de que el selector está efectivamente

ES

en la posición deseada y que no está entre dos posiciones.

3. No intentar accionar el volante durante una maniobra o cuando una carga está aplicada.
4. No se recomienda maniobrar esta palanca a gran velocidad, debido a las sacudidas que pueden ocurrir al subir o bajar la carga. Es conveniente más bien tirar de la palanca de manera constante, para evitar un balanceo de la carga.

5. Almacenamiento

Se recomienda almacenar el polipasto en posición suspendida, para evitar enredar la cadena. El lugar de almacenamiento debe estar seco y protegido de la intemperie. Antes del almacenamiento, cepillar la cadena y lubricarla con aceite de máquina.

6. Cadena de Elevación

El buen estado de la cadena de elevación es una garantía para la seguridad y el funcionamiento del polipasto. Es indispensable verificar constantemente el buen estado de la cadena, limpiarla y lubricarla periódicamente con aceite de máquina.

La cadena de elevación debe ser examinada cotidianamente por personal competente, durante la utilización del aparato (según la Ficha Técnica T2208).

No exponer la cadena a temperaturas excesivas, a materias abrasivas o químicas.

Proteger la cadena contra todas las agresiones posibles como los arcos de soldadura.

7. Mantenimiento

Periódicamente, y por lo menos una vez al año, y según la reglamentación de seguridad en vigor del país de utilización del aparato, el polipasto debe ser controlado y probado con carga por personal de mantenimiento autorizado.

Periódicamente, y particularmente después de un uso intensivo, lubricar las partes mecánicas. Los discos de freno nunca deben recibir lubricante, pero deben ser conservados limpios y secos.

Verificar periódicamente el estado de los ganchos especialmente en caso de sobrecarga. Si la deformación entre los indicadores de aperturas del gancho es superior a 2 mm (fig. 6, distancia "M" indicada en el cuadro del capítulo 2 "Especificaciones técnicas"), el aparato es considerado como dañado y debe ser puesto fuera de servicio.

En caso de cualquier daño, devolver el polipasto Bravo™ AC al taller de reparaciones autorizado por TRACTEL®.

8. Procedimiento de Urgencia en Caso de Incidente

En caso de bloqueo de la cadena o de cualquier otra disfunción del aparato, detener inmediatamente la maniobra sin insistir, y avisar al personal competente con el fin de proceder a una operación de desmontaje de la carga e intervenir en el aparato.

Establecer imperativamente un perímetro de seguridad alrededor del aparato y verticalmente debajo de la carga para evitar el acceso a toda persona no autorizada.

Devolver el aparato a un técnico de reparación autorizado TRACTEL®.

9. Marcas

9.1. Marcas estándar

Hay dos etiquetas pegadas en cada polipasto Bravo™ AC (fig. 7) y estas mencionan las informaciones siguientes:

- ítem 1: designación del polipasto,
- ítem 2: Carga Máxima de Utilización (C.M.U.*) en kg,
- ítem 3: dimensiones de la cadena de elevación,
- ítem 4: la marca CE,
- ítem 5: año de fabricación,
- ítem 6: símbolo que menciona la obligación de leer el presente manual antes de utilizar el polipasto,
- ítem 7: dirección y datos del fabricante:
TRACTEL SAS France
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANCE
- ítem 8: N° de serie,
- ítem 9: la marca UKCA.

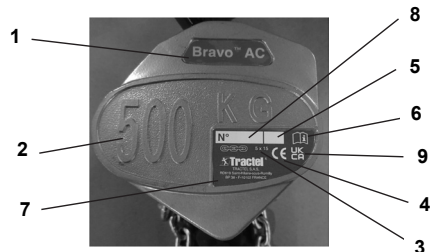


Fig. 7

Etiqueta (fig. 8) de lubricación de la cadena pegada en cada aparato.



Fig. 8

10. Usos Infractores Prohibidos

Está prohibido:

- Utilizar este aparato si no ha sido verificado desde hace más de un año.
- Utilizar este aparato si su cadena está deformada, gastada o fuertemente corroída.
- Utilizar este aparato con otra cadena que no sea la original TRACTEL®.
- Utilizar este aparato con una extensión en la palanca.
- Utilizar el aparato si la cadena de elevación no está correctamente colocada en la rótula de elevación y en el polipasto.
- Efectuar cualquier modificación del aparato.
- Emplear piezas o componentes que no sean las piezas o componentes originales TRACTEL®.
- Utilizar un aparato en mal estado.
- Utilizar este aparato sin haber efectuado las verificaciones descritas en este manual.
- Fijar ese aparato en un soporte de resistencia insuficiente.
- Fijar este aparato mediante cualquier otro medio que no sea su gancho de suspensión.
- Embridar el gancho de suspensión.
- Tratar de elevar cargas fijas o bloqueadas.
- Colocar la palanca del selector en la posición "0" cuando la cadena está bajo tensión.
- Utilizar un aparato de limpieza de alta presión, o productos químicos (ácidos, productos clorados) para limpiar el aparato.
- Utilizar este aparato por encima de su carga máxima de utilización. Maniobrar la palanca por cualquier otro medio que no sea el manual.
- Utilizar el aparato si las marcas no son legibles.
- Utilizar este aparato en un entorno explosivo (aparato no conforme con la directiva ATEX) o fuertemente corrosivo.
- Utilizar este aparato si la temperatura es inferior a -10°C o superior a $+50^{\circ}\text{C}$.
- Utilizar este aparato para elevación de carga cuando la velocidad del viento es superior a 50 km/h.
- Utilizar este aparato, incluso ocasionalmente, para la elevación el desplazamiento de personas.
- Utilizar este aparato para otras operaciones que no sean aquellas para las cuales está destinado o según esquemas de montaje que no sean aquellos descritos en el presente folleto.

- Utilizar este aparato si las condiciones de iluminación no son suficientes para ver bien la carga en todo su trayecto.
- Utilizar este aparato si uno de los sistemas de seguridad está dañado o no está operativo.
- Utilizar este aparato si uno de los ganchos está deformado o presenta un desgaste anormal.
- Utilizar la cadena de elevación como masa o como conductor eléctrico.
- Aplicar la carga en el extremo del gancho.
- Forzar la palanca cuando el tope de fin de carrera bajo bloquea el polipasto.
- Forzar la palanca en el sentido de la subida de la carga cuando el gancho de elevación está contra el aparato.
- Ejercer una tracción lateral en las cargas a elevar.
- Utilizar la cadena de elevación Bravo™ AC como eslinga.
- Utilizar el polipasto Bravo™ AC como eslinga.
- Subir y bajar la carga sin tenerla a la vista en todo su trayecto.
- Dejar que la carga se balancee debajo del polipasto.
- Estacionarse o desplazarse debajo de la carga.
- Dejar que la cadena de elevación Bravo™ AC roce con un obstáculo.
- Accionar el volante durante una maniobra o cuando la cadena está bajo tensión.
- Enganchar una carga en el tope de fin de carrera bajo.
- Dar golpes a la palanca.
- Intervenir en el aparato sin haber desmontado la carga aplicada en el aparato.

ES

Sommario	Page
Prescrizioni Prioritarie	14
1. Descrizione del Paranco	15
2. Spécifiche Tecniche	16
3. Messa in Servizio	17
4. Funzionamento	17
4.1. Principio di funzionamento	17
4.2. Messa in posizione del gancio di sollevamento al punto di aggancio del carico	17
4.3. Manovra	17
4.4. Istruzioni importanti complementari	17
5. Stoccaggio	18
6. Catena di Sollevamento	18
7. Manutenzione	18
8. Procedura D'emergenza in Caso D'incidente	18
9. Marcatura	18
9.1. Marcatura standard	18
10. Utilizzi Errati Vietati	19

Prescrizioni Prioritarie

1. Prima d'installare e d'utilizzare il presente apparecchio, è indispensabile, per la sua sicurezza d'utilizzazione e per la sua efficacia, di prendere conoscenza del presente manuale, di averne compreso il senso e le regole ivi descritte, e di conformarsi alle sue prescrizioni. Una copia di questo manuale deve essere tenuta a disposizione di ogni utilizzatore. Degli esemplari supplementari possono essere forniti a richiesta da TRACTEL®.
2. Non utilizzare il presente apparecchio, se la targhetta fissata sull'apparecchio, oppure se una delle iscrizioni che vi figurano, ed, in particolar modo, la C.M.U.*, non è più presente oppure leggibile. Una targhetta identica può essere fornita a richiesta da TRACTEL®. Essa deve essere fissata prima di continuare l'utilizzazione dell'apparecchio.
3. Prima di ogni eventuale utilizzazione dell'apparecchio, verificare che esso sia apparentemente in buone condizioni.
4. Le buone condizioni della catena sono una condizione essenziale di sicurezza e di buon funzionamento dell'apparecchio. Il controllo delle buone condizioni della catena deve essere effettuato ad ogni utilizzazione come indicato al capitolo 6 "Catena di sollevamento". Qualsiasi apparecchio la cui catena presenti dei segni di deterioramento deve essere ritirata dall'utilizzazione e deve essere

rispedita a TRACTEL® per controllo e per ripristino dello stato anteriore.

5. Prima di una qualsiasi utilizzazione dell'apparecchio, verificare che l'arresto di fine corsa basso sia correttamente in posizione.
6. Per qualsiasi utilizzazione di tipo professionale, specialmente se devi affidare il presente apparecchio ad un operatore stipendiato oppure assimilato, conformati alla regolamentazione del lavoro applicabile al montaggio, alla manutenzione ed all'utilizzazione del presente materiale, in particolar modo per quanto riguarda le verifiche richieste: verifica alla prima messa in servizio da parte dell'utilizzatore, verifiche periodiche e verifiche dopo smontaggio o riparazione.
7. Il controllo permanente delle buone condizioni apparenti dell'apparecchio e della sua corretta manutenzione fanno parte delle misure necessarie alla sua sicurezza d'utilizzazione. In funzione della natura dell'ambiente, sorvegliare l'assenza di corrosione o d'usura premature.
8. Verifica che qualsiasi persona cui hai affidato l'utilizzazione del presente apparecchio, ne conosce la manovrabilità ed è atto a mettere in pratica tutte le esigenze di sicurezza.
9. La messa in opera del presente apparecchio deve essere conforme alla regolamentazione ed alle norme di sicurezza applicabili sul sito d'intervento relativamente all'installazione, all'utilizzazione, alla manutenzione ed al controllo degli apparecchi di sollevamento di materiale.
10. Per qualsiasi utilizzazione di tipo professionale, il presente apparecchio deve essere posto sotto la responsabilità di un operatore che conosca la regolamentazione applicabile sul sito d'intervento, e che abbia autorità per assicurarne l'applicazione se non ne è l'operatore solito.
11. Qualsiasi operatore che dovesse utilizzare il presente apparecchio per la prima volta deve verificare, non in condizioni di rischio, prima di applicarvi il carico, con un carico di test di per lo meno il 10 % del C.M.U.*, e su una altezza di sollevamento limitata, che essa ne ha compreso tutte le condizioni di sicurezza e d'efficacia di maneggio e di operatività.
12. L'installazione e la messa in funzionamento del presente apparecchio devono essere effettuate in condizioni che garantiscano la sicurezza dell'installatore conformemente alla regolamentazione applicabile alla sua categoria.
13. TRACTEL® esclude la sua responsabilità per il funzionamento del presente apparecchio in una configurazione di montaggio altra che quella descritta al capitolo 3 "Messa in servizio" del presente manuale.
14. L'apparecchio deve essere agganciato ad un punto d'aggancio e ad una struttura sufficientemente resistente per sostenere il carico massimo d'utilizzazione indicato sull'apparecchio. In caso

(*): Carico Massimo di Utilizzo.

d'utilizzazione di parecchi apparecchi, la resistenza della struttura deve essere funzione del numero d'apparecchi, a seconda il loro carico massimo d'utilizzazione.

15. Il presente apparecchio non deve mai essere motorizzato.
16. L'utilizzatore deve verificare per tutta la durata di utilizzazione del paranco che la catena sia costantemente tesa dal carico, ed, in particolare modo, che il carico non sia neutralizzato temporaneamente da un ostacolo in discesa, che potrebbe determinare un rischio di rottura della catena, quando il carico si libera dal suo ostacolo.
17. L'utilizzatore deve verificare per tutta l'utilizzazione del paranco che la catena non venga ad urtare contro un ostacolo.
18. E' vietato utilizzare questo apparecchio per il sollevamento o lo spostamento di persone.
19. Questo apparecchio non deve mai essere utilizzato per operazioni diverse da quelle descritte in questo manuale. Non deve mai essere utilizzato per un carico superiore al Carico Massimo di Utilizzo indicato sull'apparecchio. Non deve mai essere utilizzato in atmosfera esplosiva.
20. Mai stazionare oppure circolare sotto il carico. Segnalare e vietare l'accesso alla zona posta sotto il carico.
21. Se un carico deve essere sollevato da parecchi apparecchi, l'installazione di questi deve essere preceduta da uno studio tecnico, realizzato da un tecnico competente, poi guidate conformemente a questo studio, in particolare modo, per assicurare la suddivisione costante del carico in condizioni corrette. TRACTEL® esclude qualsiasi sua responsabilità per il caso in cui l'apparecchio TRACTEL® fosse utilizzato insieme ad altri apparecchi di sollevamento di altra origine.
22. Durante le operazioni di sollevamento, in salita ed in discesa, l'operatore deve costantemente osservare il carico per evitare il rischio di urti e di scontri.
23. La catena di sollevamento fa parte integrante dell'apparecchio e non deve essere né smontata, né riparata, né modificata al di fuori del controllo di TRACTEL®. Qualsiasi smontaggio o modifica della catena di sollevamento al di fuori del controllo di TRACTEL® esclude la responsabilità di TRACTEL® per le conseguenze di tale intervento.
24. Il gancio di sollevamento fa parte integrante dell'apparecchio e non deve essere né smontato, né riparato, né modificato al di fuori del controllo di TRACTEL®. Qualsiasi smontaggio o modifica del gancio di sollevamento al di fuori del controllo di TRACTEL® esclude la responsabilità di TRACTEL® per le conseguenze di tale intervento.
25. Qualsiasi modifica dell'apparecchio al di fuori del controllo di TRACTEL®, oppure qualsiasi eliminazione di pezzi, che ne facciano parte, liberano TRACTEL® dalla sua responsabilità.
26. Qualsiasi operazione di smontaggio di tale apparecchio, oppure qualsiasi operazione effettuata

al di fuori del controllo di TRACTEL® liberano TRACTEL® dalla sua responsabilità, specialmente in caso di sostituzione di pezzi d'origine con pezzi di altra provenienza.

27. TRACTEL® garantisce il funzionamento dell'apparecchio solamente se esso è dotato di una catena TRACTEL® d'origine, conformemente alle specifiche indicate nel presente manuale.
28. L'apparecchio deve essere periodicamente verificato da un riparatore debitamente autorizzato, come indicato nel presente manuale.
29. Il libretto di manutenzione deve essere tenuto aggiornato conformemente al modello posto alla fine del presente manuale.
30. Quando l'apparecchio non è utilizzato, esso deve essere posto fuori dalla portata delle persone non autorizzate ad utilizzarlo.
31. In caso di ritiro definitivo dal servizio dell'apparecchio, mettere l'apparecchio nel materiale di scarto nelle condizioni che ne vietino l'utilizzazione. Rispettare la regolamentazione sulla protezione dell'ambiente in vigore nel paese.

1. Descrizione del Paranco

Il paranco Bravo™ AC è un paranco manuale a leva ed a catena, per sollevare, per tirare oppure per tendere, per fissare ad un punto d'ancoraggio fisso oppure ad un carrello mobile. Delle informazioni su questi carrelli portaparanchi possono essere ottenute su semplice richiesta a TRACTEL®.

Il paranco Bravo™ AC è un apparecchio robusto, fabbricato con materiali di grande qualità.

Esso è compatto, portatile e di facile utilizzazione. Il suo peso è stato ridotto, in particolare modo, grazie all'utilizzazione di carter in alluminio.

Il paranco Bravo™ AC è fornito dotato di una catena di sollevamento (contr. 1, fig. 1) di altezza standard di alzata di 1,50 m. La catena di sollevamento è costituita da un solo filo con alla sua estremità un gancio di sollevamento (contr. 2, fig. 1).

L'estremità libera della catena è dotata di un arresto di fine di corsa basso (contr. 4, fig. 1).

ATTENZIONE: è vietato agganciare un carico all'arresto di fine corsa basso. Un dispositivo di disinnesco permette di regolare la catena rapidamente e facilmente per mezzo dell'arresto di fine corsa. Questa operazione deve essere effettuata senza carico. Il paranco Bravo™ AC è conforme alla direttiva europea 2006/42/CE e a The Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) del Regno Unito e è dimensionato per garantire una resistenza meccanica minima di 4 x C.M.U.*.

Il paranco Bravo™ AC è concepito ed è fabbricato in modo da sopportare le prove dinamiche a 1.1 x C.M.U.* e statiche a 1.5 x C.M.U.*.

2. Specifiche Tecniche

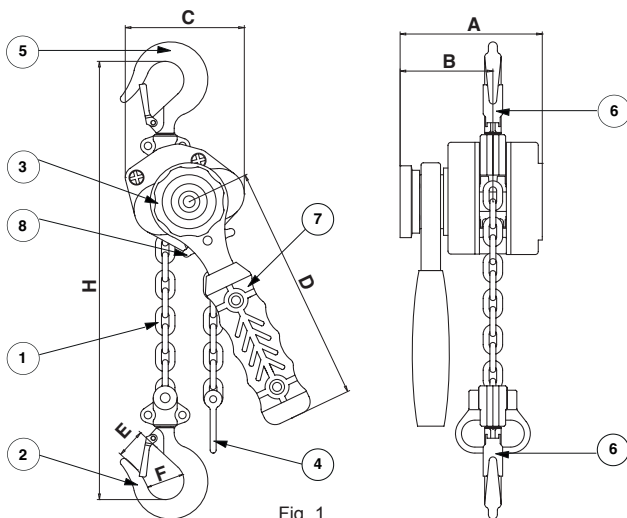


Fig. 1

1: catena di sollevamento. 2: gancio di sollevamento. 3: volante. 4: arresto di fine corsa bassa. 5: gancio di sospensione. 6: linguetta di sicurezza. 7: leva. 8: pulsante del selettore.

144935-1

(*): Carico Massimo di Utilizzo

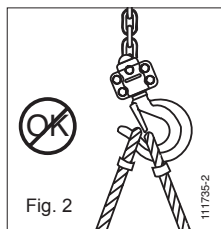


Fig. 2

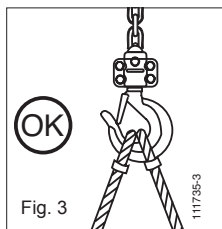


Fig. 3

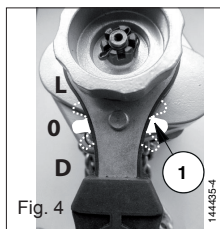


Fig. 4

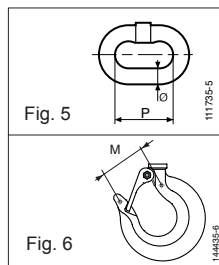


Fig. 5

Fig. 6

C.M.U.* (t)	0,25	0,5	
Altezza di sollevamento standard** (m)	1,5		
Distanza minima fra ganci H (mm)	230	270	
Sforzo massimo sulla leva alla C.M.U.* (N)	170	190	
Numero di fili	1		
Dimensioni catena Ø x P (vedere fig. 5)	4 x 12	5 x 15	
Dimensioni (mm)	A	100	110
	B	61	68
	C	80	100
	D	160	160
	E	23	25
	F	32	34
	M	36	43
Peso netto (kg)	2,3	3,3	
Peso supplementare per par m. di sollevamento (kg)	0,35	0,56	

** : altre corse possibili per i 2 modelli: 3 m

Descrizione di una fornitura standard:

- il paranco dotato della catena di sollevamento relativa,
- del suo certificato di conformità CE e UKCA,
- Il presente manuale,
- di una sacca per il trasporto e la sistemazione.

L'insieme è fornito in un imballaggio di cartone.

3. Messa in Servizio

Prima della messa in servizio del paranco Bravo™ AC, controllare i punti seguenti:

1. Verificare che il paranco sia in buone condizioni apparenti.
2. Verificare che il paranco abbia la capacità necessaria per l'utilizzazione progettata.
3. Verificare le buone condizioni dei ganci e delle linguette di sicurezza.
4. Verificare che l'arresto di fine corsa bassa sia presente.
5. Verificare che la catena di sollevamento sia correttamente montata.
6. Verificare che il punto di aggancio del paranco possa sopportare il carico in assoluta sicurezza.

Dopo avere proceduto a queste verifiche preliminari ed averne constatato la conformità, installare il paranco Bravo™ AC al punto di aggancio relativo e realizzare le seguenti verifiche:

1. Verificare che il paranco Bravo™ AC sia correttamente sospeso al gancio relativo di sospensione (contr. 5, fig. 1) e che la linguetta di sicurezza del gancio (contr. 6, fig. 1) sia correttamente chiusa (vedere figure 2 e 3).
2. Verificare che la catena di sollevamento non abbia subito alcuna torsione al momento del montaggio.
3. Senza carico, verificare le funzioni "Salita" e "Discesa".
4. In caso d'utilizzazione di un carrello porta-paranco con velocità di avanzamento a spinta, verificare, senza carico, che il carrello avanzi facilmente. Nel caso di un carrello con velocità di avanzamento tramite catena di manovra, verificare, senza carico, la direzione di spostamento del carrello. Lo spostamento deve effettuarsi su un piano esclusivamente orizzontale.

Dopo avere proceduto a queste verifiche ed averne constatato la conformità, mettere in posizione il carico e verificare:

1. che l'accessorio di aggancio del carico porti a fondo il gancio e non impedisca la chiusura della linguetta di sicurezza (vedere fig. 2 e 3).

2. il libero allineamento del carico dell'apparecchio e del punto di aggancio dell'apparecchio.

4. Funzionamento

4.1. Principio di funzionamento

Il paranco Bravo™ AC è manovrato per mezzo di una leva (contr. 7, fig. 1), azionata dall'operatore in movimento di va e vieni per sollevare o fare scendere un carico, tirare o applicare una tensione.

4.2. Messa in posizione del gancio di sollevamento al punto di aggancio del carico

Se la messa in posizione del gancio di sollevamento richiede la regolazione della lunghezza della catena, si procedere nel modo seguente:

1. Verificare che la catena sia senza carico.
2. Posizionare la levetta del selettore (contr. 1 fig. 4) di movimento in posizione neutro "0".
3. Senza carico, fare girare il volante (contr. 3, fig. 1) in senso inverso alle lancette di un orologio per aprire il freno; la catena è libera.
4. Se il volante è bloccato, posizionare il selettore sul la posizione "D" (fig. 4) e tirare manualmente verso il basso il filo di catena dotato del gancio. Riposizionare il selettore sulla posizione "0" e tirare sulla catena, in tal modo, liberata per mezzo del l'arresto di fine di corsa bassa.
5. Fissare il gancio di sollevamento al carico (oppure al punto fisso), oppure al punto di applicazione della tensione. Mettere la catena sotto tensione leggera tirando sulla catena per mezzo dell'arresto di fine di corsa bassa.
6. Fare girare il volante nel senso delle lancette di un orologio; il freno è nuovamente chiuso. La catena è allora presa nel paranco.

4.3. Manovra

1. Per sollevare, tirare oppure tendere, posizionare la levetta del selettore nella posizione "L" (fig. 4) ed azionare la leva in va e vieni.
2. Per scendere oppure allentare, posizionare la levetta del selettore nella posizione "D" (fig. 4) e manovrare la leva di va e vieni.

4.4. Istruzioni importanti complementari

1. Al momento dello smontaggio del paranco Bravo™ AC, verificare che nessun carico vi sia applicato e che la catena di sollevamento abbia una catena non tesa, sufficiente per liberare il carico del gancio.

2. La levetta del selettore non deve essere lasciata in posizione neutro "0" se un carico vi è sospeso oppure se il paranco è sotto tensione. Verificare che il selettore sia correttamente nella posizione voluta e che non si trovi fra due posizioni.
3. Non tentare di azionare il volante durante una manovra oppure se un carico è applicato.
4. Si raccomanda di non manovrare questa leva a grande velocità, a causa delle scosse che si possono avere, sollevando oppure facendo scendere il carico. Piuttosto, si deve tirare la leva in modo regolare, per evitare l'oscillazione del carico.

5. Stoccaggio

Si raccomanda di stoccare il paranco in posizione sospesa, per evitare di ingarbugliare la catena. Il luogo di stoccaggio deve essere asciutto ed al riparo dalle intemperie. Prima dello stoccaggio, spazzolare la catena e lubrificarla con olio per macchina.

6. Catena di Sollevamento

Le buone condizioni della catena di sollevamento sono una garanzia per la sicurezza ed il buon funzionamento del paranco. È indispensabile verificare costantemente le buone condizioni della catena, ripulirla e lubrificarla regolarmente con olio per macchina.

La catena di sollevamento deve essere esaminata quotidianamente da personale competente, durante l'utilizzazione dell'apparecchio (conformemente alla Scheda Tecnica T2208).

Non esporre la catena a temperature eccessive, a materie abrasive o chimiche. Proteggere la catena contro eventuali aggressioni come le saldature elettriche.

7. Manutenzione

Periodicamente, e, per lo meno una volta all'anno, e conformemente alla regolamentazione di sicurezza in vigore del paese d'utilizzazione dell'apparecchio, il paranco deve essere controllato e testato da operatori di manutenzione debitamente autorizzati.

Periodicamente, ed, in particolar modo, dopo una utilizzazione intensa, lubrificare le parti meccaniche.

I dischi dei freni non devono mai ricevere del lubrificante, ma devono essere conservati puliti ed asciutti.

Verificare regolarmente le condizioni dei ganci in particolar modo in caso di sovracarico. Se la deformazione fra le spie d'apertura del gancio è

superiore a 2 mm (fig. 6, distanza "M" indicata nella tabella del capitolo 2 "Specifiche tecniche"), l'apparecchio è considerato come danneggiato e deve essere posto fuori servizio.

In caso di eventuali danni, rispettare il paranco Bravo™ AC all'officina di riparazioni debitamente autorizzata da TRACTEL®.

8. Procedura D'emergenza in Caso D'incidente

In caso di blocco della catena oppure di qualsiasi altro cattivo funzionamento dell'apparecchio, interrompere immediatamente la manovra senza insistere, avvertire l'operatore competente, per procedere ad una operazione di smontaggio del carico ed intervenire sull'apparecchio.

Creare imperativamente un perimetro di sicurezza intorno all'apparecchio e sull'appiombo del carico per evitare l'accesso a qualsiasi persona autorizzata.

Rispedire l'apparecchio ad un riparatore debitamente autorizzato da TRACTEL®.

9. Marcatura

9.1. Marcatura standard

Due etichette sono incollate su ogni paranco Bravo™ AC (fig. 7) e menzionano le informazioni seguenti :

- contr. 1: designazione del paranco,
- contr. 2: Carico Massimo di Utilizzo (C.M.U.*) in kg,
- contr. 3: dimensioni della catena di sollevamento,
- contr. 4: la marcatura CE,
- contr. 5: anno di fabbricazione,
- contr. 6: simbolo che menziona l'obbligo di leggere il presente manuale prima di utilizzare il paranco,
- contr. 7: indirizzo e dati di contatto del fabbricante:
TRACTEL SAS Francia
RD 619 Saint-Hilaire-sous-Romilly
BP38 F-10102 FRANCIA
- contr. 8: N° di serie,
- contr. 9: marcatura UKCA.

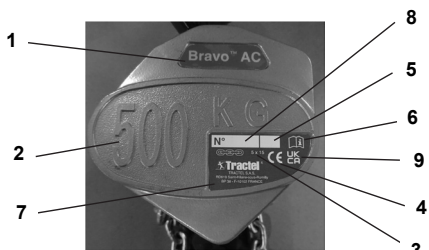


Fig. 7

Etichetta (fig. 8) di lubrificazione della catena incollata su ogni apparecchio.



Fig. 8

10. Utilizzi Errati Vietati

E' vietato:

- Utilizzare questo apparecchio se non è stato verificato da più di un anno.
- D'utilizzare il presente apparecchio se la catena relativa è deformata, usata o fortemente corrosa.
- D'utilizzare il presente apparecchio con un'altra catena che quella d'origine TRACTEL®.
- D'utilizzare il presente apparecchio con una prolunga sulla leva.
- D'utilizzare l'apparecchio, se la catena di sollevamento non è correttamente posizionata nel morsetto di sollevamento e nella struttura a gancio.
- D'effettuare una qualsiasi modifica del l'apparecchio.
- D'utilizzare dei pezzi o componenti altri che i pezzi o i componenti d'origine TRACTEL®.
- D'utilizzare un apparecchio in cattive condizioni.
- D'utilizzare il presente apparecchio senza avere effettuato le verifiche descritte nel presente manuale.
- Di fissare il presente apparecchio su un supporto di resistenza insufficiente.
- Di fissare il presente apparecchio con qualsiasi altro mezzo che il suo gancio di sospensione.
- Di fissare il gancio di sospensione.
- Tentare di sollevare dei carichi fissi o bloccati.
- Di posizionare la leva del selettore in posizione "0", se la catena è sotto tensione.
- D'utilizzare un apparecchio di pulizia ad alta pressione, oppure dei prodotti chimici (acidi, prodotti clorati) per pulire l'apparecchio.

- Utilizzare questo apparecchio oltre il suo carico massimo di utilizzo.
- Di manovrare la leva con qualsiasi altro mezzo che quello manuale.
- D'utilizzare l'apparecchio se la marcatura non è leggibile.
- D'utilizzare il presente apparecchio in un ambiente esplosivo (apparecchio non conforme alla direttiva ATEX) oppure fortemente corrosivo.
- D'utilizzare il presente apparecchio se la temperatura è inferiore a -10°C oppure superiore a $+50^{\circ}\text{C}$.
- D'utilizzare il presente apparecchio in sollevamento di carico se la velocità del vento è superiore a 50 km/h.
- D'utilizzare il presente apparecchio, anche occasionalmente, per il sollevamento oppure lo spostamento di persone.
- Utilizzare questo apparecchio per operazioni diverse da quelle a cui è destinato, o seguendo schemi di montaggio diversi da quelli descritti nel presente manuale.
- D'utilizzare il presente apparecchio, se le condizioni d'illuminazione non sono sufficienti per correttamente vedere il carico su tutto il suo percorso.
- D'utilizzare il presente apparecchio, se uno dei sistemi di sicurezza è danneggiato oppure non in fase di funzionamento.
- D'utilizzare il presente apparecchio, se uno dei ganci è deformato oppure presenta una usura anormale.
- D'utilizzare la catena di sollevamento come massa oppure come conduttore elettrico.
- D'applicare il carico sull'estremità del gancio.
- Di forzare sulla leva quando l'arresto di fine di corsa bassa blocca il paranco.
- Di forzare sulla leva nel senso della salita di carico, quando il gancio di sollevamento è contro l'apparecchio.
- D'esercitare una trazione laterale sui carichi da sollevare.
- D'utilizzare la catena di sollevamento Bravo™ AC come imbracatura.
- D'utilizzare il paranco Bravo™ AC come imbracatura.
- Sollevare o discendere il carico senza averlo in vista su tutto il tragitto.
- Di lasciare il carico oscillare sotto il paranco.
- Stazionare o spostarsi sotto il carico.
- Di lasciare la catena di sollevamento Bravo™ AC urtare o sfregare su un ostacolo.
- D'azionare il volante durante una manovra oppure quando la catena è sotto tensione.
- D'agganciare un carico all'arresto di fine di corsa basso.
- Di dare dei colpi sulla leva.
- D'intervenire sull'apparecchio senza avere tolto il carico applicato sull'apparecchio.

IT

Índice	Página
Instruções Prioritárias.....	20
1. Descrição da Talha.....	21
2. Especificações Técnicas.....	22
3. Colocação em Serviço.....	23
4. Funcionamento.....	23
4.1. Princípio de funcionamento.....	23
4.2. Instalação do gancho de elevação no ponto de fixação da carga.....	23
4.3. Manobra.....	23
4.4. Instruções importantes complementares.....	23
5. Armazenamento.....	24
6. Corrente De Elevação.....	24
7. Conservação.....	24
8. Procedimento de Urgência em Caso De Incidente.....	24
9. Marcação.....	24
9.1. Marcação standard.....	24
10. Utilizações Errôneas Proibidas.....	25

Instruções Prioritárias

1. Antes de instalar e utilizar este aparelho, é indispensável, para a sua segurança de utilização ea sua eficácia, tomar conhecimento do presente manual, ter compreendido o seu sentido e as regras descritas, e conformar-se às suas prescrições. Um exemplar deste manual deve ser conservado à disposição de todo operador. Exemplaeres suplementares poderão ser fornecidos sob pedido pela TRACTEL®.
2. Não utilizar este aparelho se a placa fixada no aparelho, ou uma das inscrições que nela figuram e em particular a C.M.U.*, estiverausente ou ilegível. Uma placa idêntica pode ser fornecida a pedido pela TRACTEL®. Ela deve ser fixada antes de continuar a utilização do aparelho.
3. Antes de cada utilização do aparelho, verificar que está em bom estado aparente.
4. O bom estado da corrente é uma condição essencial de segurança e de bom funcionamento do aparelho. O controlo do bom estado da corrente deve ser efetuado a cada utilização como indicado no capítulo 6 "Corrente de elevação". Todo aparelho cuja corrente apresente sinais de deterioração deve ser retirado da utilização e enviado à TRACTEL® para controlo e recondicionamento.
5. Antes de cada utilização do aparelho, verificar que o batente de fim de curso inferior está corretamente posicionado.

6. Para toda utilização profissional, especialmente se este aparelho deve ser confiado a um pessoal assalariado ou assimilado, conforme-se à regulamentação laboral aplicável à montagem, manutenção e utilização deste material, nomeadamente no que se refere às verificações exigidas: verificação aquando da primeira colocação em serviço pelo utilizador, verificações periódicas e verificações após desmontagem ou reparação.
7. O controlo permanente do bom estado aparente do aparelho e a sua boa conservação fazem parte das medidas necessárias à sua segurança de utilização. Segundo a natureza do ambiente, verificar a ausência de corrosão ou de desgaste prematuro.
8. Assegure-se de que toda pessoa a quem forconfiada a utilização deste aparelho conhece oseu manuseio e está apta a assumir todas as exigências de segurança.
9. A utilização deste aparelho deve ser conforme à regulamentação e às normas de segurança aplicáveis no lugar de intervenção no que se refere à instalação, à utilização, à manutenção e ao controlo dos aparelhos de elevação de material.
10. Para toda utilização profissional, este aparelho deve ser colocado sob a responsabilidade de uma pessoa que conheça a regulamentação aplicável ao lugar de intervenção, e que tenha autoridade para assegurar a sua aplicação senão for ela o operador.
11. Toda pessoa que utilizar este aparelho pela primeira vez deverá verificar, fora de risco, antes de aplicar-lhe a carga, com uma carga de teste de pelo menos de 10 % da C.M.U.*, e a uma pequena altura de elevação, quecompreendeu todas as condições de segurança e de eficácia de manuseio.
12. A instalação e a colocação em funcionamento deste aparelho devem ser efetuadas em condições que assegurem a segurança do instalador conforme àregulamentação aplicável à sua categoria.
13. A TRACTEL® estará isenta de qualquer responsabilidade pelo funcionamento deste aparelho numa configuração de montagem diferente da descrita no capítulo 3 "Colocação em serviço" do presente manual.
14. O aparelho deve ser fixado a um ponto de fixação e a uma estrutura suficientemente resistentes para suportar a carga máxima de utilização indicada no aparelho. No caso da utilização de vários aparelhos, a resistência da estrutura deve ser função do número de aparelhos, segundo a sua carga máxima de utilização.
15. Este aparelho manual nunca deve ser motorizado.
16. O utilizador deve assegurar-se durante toda a utilização da talha de que a corrente está constantemente tensa pela carga, e particularmente de que a carga não éneutralizada temporariamente

(*) Carga Máxima de Utilização

- por um obstáculo na descida, o que poderia provocar um risco de ruptura da corrente quando a carga se libertar do seu obstáculo.
17. O utilizador deve assegurar-se durante toda a utilização da talha de que a corrente não venha entrar em atrito contra um obstáculo.
 18. É proibido utilizar este aparelho para a elevação ou a deslocação de pessoas.
 19. Este aparelho nunca deve ser utilizado para operações outras que as descritas neste manual. Nunca deve ser utilizado para uma carga superior à Carga máxima Utilização indicada no aparelho. Nunca deve ser utilizado em atmosfera explosiva.
 20. Nunca estacionar ou circular sob a carga. Sinalizar e proibir o acesso à zona situada sob a carga.
 21. Quando uma carga precisar ser elevada por vários aparelhos, a instalação destes deve ser precedida de um estudo técnico efetuado por um técnico competente, e realizada conforme a este estudo, nomeadamente para assegurar a repartição constante da carga em boas condições. A TRACTEL® estará isenta de qualquer responsabilidade caso o aparelho TRACTEL® seja utilizado em associação com outros aparelhos de elevação de outra origem.
 22. Durante as operações de elevação, em subida e em descida, o operador deve observar constantemente a carga para nomeadamente prevenir todo risco de enganchamento.
 23. A corrente de elevação é parte integrante do aparelho e não deve ser desmontada, nem reparada, nem modificada fora do controlo da TRACTEL®. Qualquer desmontagem ou modificação da corrente de elevação fora do controlo da TRACTEL® isenta a TRACTEL® de toda responsabilidade quanto às consequências destaintervenção.
 24. O gancho de elevação é parte integrante do aparelho e não deve ser desmontado, nem reparado, nem modificado fora do controlo da TRACTEL®. Qualquer desmontagem ou modificação do gancho de elevação fora do controlo da TRACTEL® isenta a TRACTEL® de toda responsabilidade quanto às consequências destaintervenção.
 25. Qualquer modificação do aparelho fora do controlo da TRACTEL®, ou expressão de peça que faça parte do mesmo, exonerará a TRACTEL® da sua responsabilidade.
 26. Qualquer operação de desmontagem deste aparelho, ou qualquer reparação efetuada fora do controlo da TRACTEL® exonera a TRACTEL® da sua responsabilidade, especialmente no caso de substituição de peças de origem por peças de outra proveniência.
 27. A TRACTEL® só garante o funcionamento do aparelho se estiver equipado com uma corrente TRACTEL® de origem, segundo as especificações indicadas no presente manual.

28. O aparelho deve ser verificado periodicamente por um reparador autorizado, como indicado neste manual.
29. Uma caderneta de conservação deve ser mantida atualizada segundo o modelo situado no fim deste manual.
30. Quando o aparelho não for utilizado, deve ser colocado fora do alcance de pessoas não autorizadas a utilizá-lo.
31. Caso o aparelho deixe de ser utilizado definitivamente, eliminar o aparelho em condições que impeçam a sua utilização. Respeitar a regulamentação sobre a proteção do ambiente em vigor no país.

1. Descrição da Talha

A talha Bravo™ AC é uma talha manual de alavanca e corrente para elevar, puxar ou tensionar, a amarrar a um ponto de ancoragem fixo ou a um carro móvel. Informações sobre estes carros porta-talhas podem ser obtidas por simples pedido à TRACTEL®.

A talha Bravo™ AC é um aparelho robusto, fabricado com materiais de grande qualidade. É compacta, portátil e fácil de utilizar. O seu peso foi reduzido graças nomeadamente à utilização de carteres de alumínio.

A talha Bravo™ AC é fornecida equipada com uma corrente de elevação (item 1, fig. 1) com uma altura standard de elevação de 1,50 m. A corrente de elevação é constituída por um só elemento tendo na sua extremidade um gancho de elevação (item. 2, fig. 1). A extremidade livre da corrente está equipada com um batente de fim de curso inferior (item 4, fig. 1).

ATENÇÃO: É proibido amarrar uma carga a batente de fim de curso inferior. Um dispositivo de desembraiagem permite ajustar a corrente rápida e facilmente utilizando o batente de fim de curso. Esta operação deve ser efetuada sem carga.

A talha Bravo™ AC está em conformidade com a directiva Europeia 2006/42/CE e aos Regulamentos (de Segurança) de Fornecimento de Máquinas 2008 (SI 2008/1597) do Reino Unido e está dimensionada para garantir uma resistência mecânica mínima de 4 x C.M.U.*.

A talha Bravo™ AC foi concebida e construída de maneira a suportar os testes dinâmico a 1,1 x C.M.U.* e estático a 1,5 x C.M.U.*.

Descrição de uma entrega standard:

- a talha equipada com a sua corrente de elevação,
- o seu certificado de conformidade CE et UKCA,
- o presente manual,
- uma bolsa para o transporte e a sua arrumação.

O conjunto é entregue numa embalagem de cartão.

2. Especificações Técnicas

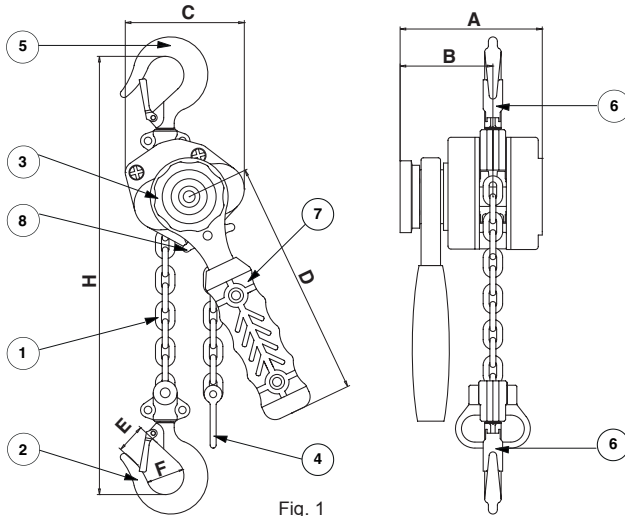
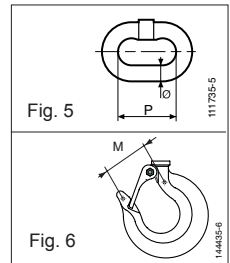
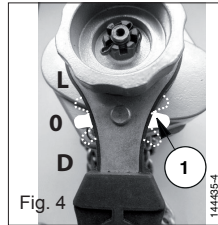
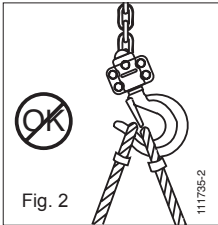


Fig. 1

1: corrente de elevação. 2: gancho de elevação. 3: volante. 4: batente de fim de curso inferior. 5: gancho de suspensão. 6: lingueta de segurança. 7: alavanca. 8: manípulo do seletor.

(*): Carga Máxima de Utilização



C.M.U.* (t)		0,25	0,5
Altura de elevação standard** (m)		1,5	
Distância mínima entre ganchos H (mm)		230	270
Esforço máximo sobre a alavanca com a C.M.U.* (N)		170	190
Número de elementos		1	
Dimensões corrente Ø x P (ver fig. 5)		4 x 12	5 x 15
Dimensões (mm)	A	100	110
	B	61	68
	C	80	100
	D	160	160
	E	23	25
	F	32	34
	M	36	43
Peso líquido (kg)		2,3	3,3
Peso suplementar por m. de elevação (kg)		0,35	0,56

** : outros cursos possíveis para os 2 modelos: 3 m

3. Colocação em Serviço

Antes de colocar em serviço a talha Bravo™ AC, controlar os seguintes pontos:

1. Verificar se a talha está em bom estado aparente.
2. Verificar se a talha tem a capacidade necessária para a utilização projetada.
3. Verificar o bom estado dos ganchos e dos linguetes de segurança.
4. Verificar se o batente de fim de curso inferior está presente.
5. Verificar se a corrente de elevação está corretamente montada.
6. Assegurar-se de que o ponto de fixação da talha pode suportar a carga com toda a segurança.

Após ter efetuado estas verificações prévias e constatado a sua conformidade, instalar a talha Bravo™ AC no seu ponto de fixação e realizar as seguintes verificações:

1. Verificar se a talha Bravo™ AC está corretamente suspensa ao seu gancho de suspensão (item 5, fig. 1) e se o linguete de segurança do gancho (item 6, fig. 1) está bem fechado (ver figuras 2 e 3).
2. Verificar se a corrente de elevação não sofreu uma torsão na instalação.
3. Sem carga, verificar as funções "Subida" e "Descida".
4. No caso de utilização de um carro porta-talha com avanço por impulso, verificar, sem carga, se o carro se desloca facilmente.

No caso de um carro com avanço por corrente de manobra, verificar, sem carga, a direção da deslocação do carro. A deslocação deve ser efetuada num plano estritamente horizontal.

Após ter efetuado estas verificações e constatado a sua conformidade, instalar a carga e assegurar-se:

1. de que o acessório de amarração da carga ao fundo do gancho e não impede o fecho do linguete de segurança (ver fig. 2 e 3).
2. do alinhamento livre da carga do aparelho e do ponto de fixação do aparelho.

4. Funcionamento

4.1. Princípio de funcionamento

A talha Bravo™ AC é manobrada por meio de uma alavanca (item 7, fig. 1), acionada pelo operador num movimento de vai-e-vem para elevar ou descer uma carga, puxar ou aplicar uma tensão.

4.2. Instalação do gancho de elevação no ponto de fixação da carga

Se a instalação do gancho de elevação exigir o ajustamento do comprimento da corrente, proceder da seguinte maneira:

1. Assegurar-se de que a corrente está livre de carga.
2. Colocar o manípulo do seletor (item 1, fig. 4) de movimento na posição neutra "0".
3. Sem carga, fazer rodar o volante (item 3, fig. 1) no sentido anti-horário para abrir o travão; a corrente fica livre.
4. Se o volante estiver bloqueado, colocar o seletor na posição "D" (fig. 4) e puxar manualmente para baixo o elemento de corrente equipado com o gancho. Recolocar o seletor na posição "0" e puxar a corrente assim liberada com o auxílio do batente de fim de curso inferior.
5. Fixar o gancho de elevação à carga (ou ao ponto fixo), ou ao ponto de aplicação da tensão. Colocar a corrente sob uma ligeira tensão puxando a corrente com o auxílio do batente de fim de curso inferior.
6. Fazer rodar o volante no sentido horário; o travão é novamente fechado. A corrente está agora presa na talha.

4.3. Manobra

1. Para elevar, puxar ou tensionar, colocar o manípulo do seletor na posição "L" (fig. 4) e acionar a alavanca em vai-e-vem.
2. Para descer ou soltar, colocar o manípulo do seletor na posição "D" (fig. 4) e manobrar a alavanca em vai-e-vem.

4.4. Instruções importantes complementares

1. Aquando da desmontagem da talha Bravo™ AC, assegurar-se de que não há nenhuma carga aplicada e de que a corrente de elevação tem uma folga suficiente para soltar a carga do gancho.
2. O manípulo do seletor não deve ser deixado na posição neutra "0" quando uma carga está suspensa ou quando a talha está sob tensão. Assegurar-se de que o seletor está realmente na posição desejada e não se encontra entre duas posições.
3. Não tentar acionar o volante durante uma manobra ou quando uma carga está aplicada.
4. Não é recomendado manobrar esta alavanca a grande velocidade, devido aos solavancos que podem ocorrer aquando da elevação ou da descida da carga. É preferível puxar a alavanca de modo regular, para evitar balançar a carga.

PT

5. Armazenamento

É recomendado armazenar a talha em posição suspensa, para evitarembarçar a corrente. O lugar de armazenamento deve ser seco e estar ao abrigo das intempéries. Antes do armazenamento, escovar a corrente e lubrificá-la com óleo de máquina.

6. Corrente De Elevação

O bom estado da corrente de elevação é uma garantia de segurança e de bom funcionamento da talha. É indispensável vigiar constantemente o bom estado da corrente, limpá-la e lubrificá-la regularmente com óleo de máquina.

A corrente de elevação deve ser examinada diariamente por um pessoal competente, durante a utilização do aparelho (segundo a Ficha Técnica T2208).

Não expor a corrente a temperaturas excessivas, a materiais abrasivos ou químicos. Proteger a corrente contra qualquer agressão possível como arcos de soldadura.

7. Conservação

Periodicamente, e ao menos uma vez por ano, e segundo a regulamentação de segurança em vigor do país de utilização do aparelho, a talha deve ser controlada e testada com carga por um pessoal de manutenção autorizado.

Periodicamente, e em particular após uma utilização intensiva, lubrificar as partes mecânicas.

Os discos de travão nunca devem ser lubrificados mas devem ser conservados limpos e secos.

Verificar regularmente o estado dos ganchos nomeadamente em caso de sobrecarga. Se a deformação entre os indicadores de abertura do gancho for superior a 2 mm (fig. 6, distância "M" indicada no quadro do capítulo 2 "Especificações técnicas"), o aparelho será considerado deteriorado e deverá ser posto fora de uso.

Em caso de qualquer deterioração, enviar a talha Bravo™ AC à oficina de reparações autorizada pela TRACTEL®.

8. Procedimento de Urgência em Caso De Incidente

No caso do bloqueio da corrente ou de qualquer outro problema de funcionamento do aparelho, parar

imediatamente a manobra sem insistir, prevenir o pessoal competente para que proceda a uma operação de remoção da carga e intervenha no aparelho.

Estabelecer imperativamente um perímetro de segurança em torno do aparelho e ao aprumo da carga para evitar o acesso de qualquer pessoa não autorizada.

Enviar o aparelho a um reparador autorizado TRACTEL®.

9. Marcação

9.1. Marcação standard

Duas etiquetas estão coladas em cada talha Bravo™ AC (fig. 7) e indicam as seguintes informações:

- item 1: designação da talha,
- item 2: Carga Máxima de Utilização (C.M.U.*) em kg,
- item 3: dimensões da corrente de elevação,
- item 4: a marcação CE,
- item 5: ano de fabrico,
- item 6: símbolo indicando a obrigação de ler o presente manual antes de utilizar a talha,
- item 7: endereço e dados do fabricante:
TRACTEL SAS França
RD 619 Saint-Hilaire sous-Romilly
BP38 - F-10102 FRANÇA
- item 8: N° de série.
- item 9: a marcação UKCA.

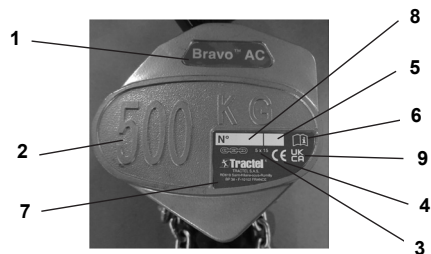


Fig. 7

Etiqueta (fig. 8) de lubrificação da corrente colada em cada aparelho.



Fig. 8

10. Utilizações Errôneas Proibidas

É proibido:

- Utilizar este aparelho se ele não foi verificado desde há mais de um ano.
- Utilizar este aparelho se a sua corrente estiver deformada, gasta ou fortemente corroida.
- Utilizar este aparelho com uma corrente diferente da de origem TRACTEL®.
- Utilizar este aparelho com uma extensão na alavanca.
- Utilizar o aparelho se a corrente de elevação não estiver corretamente posicionada no dispositivo de elevação e no cadernal.
- Efetuar qualquer modificação no aparelho.
- Utilizar peças ou componentes diferentes das peças ou componentes de origem TRACTEL®.
- Utilizar um aparelho em mau estado.
- Utilizar este aparelho sem ter efetuado as verificações descritas no presente manual.
- Fixar este aparelho sobre um suporte de resistência insuficiente.
- Fixar este aparelho por qualquer outro meio que não seja o seu gancho de suspensão.
- Bloquear o gancho de suspensão.
- Tentar elevar cargas fixas ou bloqueadas.
- Posicionar o manípulo do seletor na posição "0" quando a corrente estiver sob tensão.
- Utilizar um aparelho de limpeza de alta pressão, ou produtos químicos (ácidos, produtos clorados) para limpar o aparelho.
- Utilizar este aparelho acima da sua cargamáxima de utilização.
- Manobrar a alavanca por qualquer meio quando não seja manual.
- Utilizar o aparelho se a marcação não estiver legível.
- Utilizar este aparelho num ambiente explosivo (aparelho não conforme à diretiva ATEX) ou fortemente corrosivo.
- Utilizar este aparelho se a temperatura for inferior a -10°C ou superior a +50° C.
- Utilizar este aparelho para elevação de carga quando a velocidade do vento for superior a 50 km/h.
- Utilizar este aparelho, mesmo ocasionalmente, para a elevação ou a deslocação de pessoas.
- Utilizar este aparelho para operações diferentes daquelas às quais é destinado, ou seguindo esquemas de montagem diferentes dos descritos no presente manual.
- Utilizar este aparelho se as condições de iluminação não forem suficientes para ver bem a carga em todo o seu trajeto.
- Utilizar este aparelho se um dos sistemas de segurança estiver deteriorado ou não funcionar.
- Utilizar este aparelho se um dos ganchos estiver deformado ou apresentar um desgaste anormal.
- Utilizar a corrente de elevação como massa ou como condutor elétrico.
- Aplicar a carga na extremidade do gancho.
- Forçar a alavanca quando o batente de fim de curso inferior bloqueia a talha.
- Forçar a alavanca no sentido da subida de carga quando o gancho de elevação está contra o aparelho.
- Exercer uma tração lateral sobre as cargas a elevar.
- Utilizar a corrente de elevação Bravo™ AC como linga.
- Utilizar a talha Bravo™ AC como linga.
- Fazer subir e descer a carga sem a ter em vista durante todo o seu trajeto.
- Deixar a carga balançar sob a talha.
- Estacionar ou andar sob a carga.
- Deixar a corrente de elevação Bravo™ AC entrar em atrito com um obstáculo.
- Acionar o volante durante uma manobra ou quando a corrente está sob tensão.
- Fixar uma carga ao batente de fim de curso inferior.
- Dar golpes sober a alavanca.
- Intervir no aparelho sem ter retirado a carga aplicada ao aparelho.

PT



This machinery fulfils all the relevant provisions of the Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 (SI 2008/1597) as amended (SI 2011/1042, SI 2011/2157, SI 2019/696)

M. Nicolas EMERY

Managing Director TSAS, duly authorised
Romilly-sur-Seine, 25.02.2021

Manufacturer

Tractel S.A.S.
RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly
F – 10102 Romilly-sur-Seine
Tel +33 (0) 325 21 07 00 /Fax +33 (0) 325 21 07 11
info.tsas@tractel.com

Authorised to compile the technical file

Tractel UK Ltd
Old Lane Halfway
UK – S20 3GA Sheffield
Tel +44 (0) 114 248 22 66
sales.uk@tractel.com



FR

DECLARATION OF CONFORMITY

SE

FÖRSÄKRAN OM

EN

DECLARATION DE CONFORMITE

GR

ÖVERENSSTÄMMELSE

ES

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

PL

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

IT

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

RU

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

DE

KONFORMITÄTSEERKLÄRUNG

HU

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

NL

CONFORMITEITSVERKLARING

CZ

MEGFELELŐSÉGINYILATKOZAT

PT

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

BG

PROHLÁ-ENÍ O SHODU

DK

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

RO

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

FI

VASTAAVUUSVAKUUTUS

SK

DECLARATIE DE CONFORMITATE

NO

SAMSVARSERKLÆRING

SI

VYHLÁSENIE O ZHODE

IZJAVA O USTREZNOSTI

**TRACTEL S.A.S.**

RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly, F-

10102 ROMILLY-SUR-SEINE

T : 33 3 25 21 07 00



represented by / représentée par / representado por / rappresentato da / vertreten durch / vertegenwoordigd door / representada por / repræsenteret af / edustajana / representert ved / företräds av / εκπροσωπούμενη απfi / reprezentowany przez / в лице / képviselő / zastoupená / представител / reprezentat de catre / zastúpená / ki ga predstavlja

M. Nicolas EMERY

TRACTEL S.A.S.

RD 619, Saint-Hilaire-sous-Romilly,

F-10102 ROMILLY-SUR-SEINE

General manager / Directeur Général / gerente general / Direttore generale / Generaldirektor / Algemeen manager / Director Geral / Daglig leder / Toimitusjohtaja / Daglig leder / VD / Γενικός διευθυντής / Główny menadżer / Главный управляющий / Vezérigazgató / Generální ředitel / Управител / Manager general / Generalny riaditel / Generalni direktor

Also responsible for technical documentation / Aussi responsable de la documentation technique / También responsable de la documentación técnica / Responsabile anche della documentazione tecnica / Auch verantwortlich für die technische Dokumentation / Tevens verantwoordelijk voor technische documentatie / Também responsável pela documentação técnica / Også ansvarlig for tekniskdokumentation / Vastaa myös teknisestä dokumentaatiosta / Også ansvarlig for teknisk dokumentasjon / Ansvarar också för teknisk dokumentation / Επίσης υπεύθυνος για την τεχνική τεκμηρίωση / Odpowiada również za dokumentację techniczną / Также отвечает за техническую документацию / Felelős a műszaki dokumentációért is / Zodpovedá také za technickou dokumentaci / Отговаря и за техническата документация / De asemenea, responsabil pentru documentația tehnică / Zodpovedá aj za technickú dokumentáciu / Odgovorna tudi za tehnično dokumentacijo

Saint Hilaire sous Romilly
Le 25/02/2021



E N	CERTIFIES THAT: The equipment designated opposite is compliant with the technical safety rules applicable on the initial date of marketing in the EUROPEAN UNION by the manufacturer. MEASURES APPLIED: See below	S E	INTYGAR ATT: utrustningen som avses på motstående sida överensstämmer med de tekniska säkerhetsregler som är tillämpliga när produkten släpps på Europeiska unionens marknad. GÄLLANDE BESTÄMMELSER: Se ovan
F R	CERTIFIE QUE : L'équipement désigné ci-contre est conforme aux règles techniques de sécurité qui lui sont applicables à la date de mise sur le marché de l'UNION EUROPÉENNE par le fabricant. DISPOSITIONS APPLIQUÉES : Voir ci-dessous	G R	ΒΕΒΑΙΩΝΕΙ ΟΤΙ: Ο εξοπλισμός που αναφέρεται δίπλα είναι σύμφωνος προς τους τεχνικούς κανόνες ασφαλείας που ισχύουν κατά την ημερομηνία διάθεσής του στην αγορά της ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΝΩΣΗΣ από τον κατασκευαστή. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ: Βλέπε παρακάτω
E S	CERTIFICA QUE: El equipo designado al lado es conforme con las reglas técnicas de seguridad que le son aplicables en la fecha de comercialización de la UNIÓN EUROPEA por el fabricante. DISPOSICIONES APLICADAS: Ver abajo	P L	ZASWIADCZA, ŻE: Sprzęt określony na odwrocie odpowiada technicznym regułom bezpieczeństwa stosującym się do niego w dniu wprowadzenia przez producenta na rynek UNII EUROPEJSKIEJ. STOSOWANE PRZEPISY: Patrz niżej
I T	CERTIFICA CHE: L'equipaggiamento designato a fianco è conforme alle regole tecniche di sicurezza ad esso applicabili alla data di messa, dal costruttore, sul mercato dell'UNIONE EUROPEA. DISPOSIZIONI APPLICABILI: Vedi soprastante	R U	УДОСТОВЕРЯЕТ СЛЕДУЮЩЕЕ: названное оборудование соответствует применимым к нему техническим правилам безопасности, действующим на момент его выпуска производителем на рынок ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА. ПРИМЕНИМЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ: См. ниже
D E	ERKLÄRT, DASS: Die gegenüber bezeichnete Ausrüstung den technischen Sicherheitsbestimmungen entspricht, die zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens in der EUROPÄISCHEN UNION durch den Hersteller für die Ausrüstung gelten. ANGEWENDETE VORSCHRIFTEN: Siehe unten	H U	TANÚSÍTJA, HOGY: a szemközt megnevezett felszerelés megfelel a gyártó által az EURÓPAI UNIÓBÉLÜLI forgalmazás megkezdésének időpontjában érvényben lévő vonatkozó műszaki biztonsági szabályoknak. ALKALMAZOTT RENDELKEZÉSEK : Lásd alább
N L	VERKLAART DAT: De in hieronder beschreven uitrusting conform de technische veiligheidsvoorschriften is die van toepassing zijn op de datum van de marktintroductie in de EUROPESE UNIE door de fabrikant. TOEGEPASTE SCHIKKINGEN: Zie hieronder	C Z	POTVRZUJE, ŽE: Niže uvedené zařízení je v souladu s technickými pravidly bezpečnosti platnými ke dni jeho uvedení výrobcem na trh EVROPSKÉ UNIE. PLATNÁ USTANOVENÍ: VViz níže
P T	CERTIFICA QUE: O equipamento designado ao lado satisfaz as regras técnicas de segurança aplicáveis na data da introdução no mercado da UNIÃO EUROPEIA pelo fabricante. DISPOSIÇÕES APLICADAS: Ver abaixo	B G	УДОСОТВЕРЯВА, ЧЕ: описаното насреща съоръжение съответства на приложимите за него технически правила за безопасност към датата на пускането му на пазара на ЕВРОПЕЙСКИЯ СЪЮЗ от производителя. ПРИЛОЖИМИ РАЗПОРЕДБИ: Виж по-долу
D K	ERKLÄRER AT: Udstyret betegnet på modstående side er i overensstemmelse med de gældende tekniske sikkerhedsforskrifter på den dato, hvor fabrikanten har markedsført det i den EUROPÆISKE UNION. GÆLDENDE BESTEMMELSER: Se nedenfor	R O	CERTIFICĂ FAPTUL CĂ: Echipamentul menționat alături este conform normelor tehnice de securitate aplicabile la data lansării pe piața UNIUNII EUROPENE de către producător. DISPOZIȚII APLICATE : A se vedea mai jos
F I	VAKUUTTAA, ETTÄ: laite, johon tässä asiakirjassa viitataan täyttää tekniset turvamääräykset sinä päivänä, jona valmistaja tuo tuotteen myyntiin Euroopan unionin markkinoille. SOVELLETTAVAT MÄÄRÄYKSET: Katso alta	S K	POTVRDUJE, ŽE: Nižšie uvedené zariadenie je v súlade s technickými pravidlami bezpečnosti platnými ku dňu jeho uvedenia výrobcem na trh EURÓPSKEJ UNIE. PLATNÉ USTANOVENIA: Pozrite nižšie
N O	SERTIFISERER AT: Det udstyret som omtales på motsatt side er i overensstemmelse med de tekniske sikkerhetsregler som gjelder på det tidspunktet som fabrikanten setter udstyret i drift på markedet i DEN EUROPÆISKE UNION. GJELDENDE NORMER: Se under	S I	POTRJUJE, DA: je opisana oprema skladna s tehničnimi pravili na področju varnosti, ki veljajo zanjo z dnem, ko jo proizvajalec pošlje na tržišče EVROPSKE UNIJE. VELJAVNA DOLOČILA: glej spodaj

 2006/42/CE 2006/95/CE 2004/108/CE 2000/14/CE

DESIGNATION / DÉSIGNATION / DESIGNACIÓN / DESIGNAZIONE / BEZEICHNUNG/
BESCHRIJVING / DESIGNAÇÃO / BETEGNELSE / NIMITYS / BENEVNELSE /
BETECKNING / ΟΝΟΜΑΣΙΑ / NAZWA / НАИМЕНОВАНИЕ / MEGNEVEZÉS / NÁZEV /
НАИМЕНОВАНИЕ / DENUMIRE / NÁZOV / OPIS

Manual chain hoist / Palan à chaîne manuel / Aparejo con cadena manual / Paranco a catena
manuale / Handkettenzug / Handmatige ketttingtakel / Diferencial de corrente manual / Talje med
manuel kæde / Käsikäyttöinen ketjutilja / Manuell kjettingtalje / Manuellt kedjelyftblock /
χειροκίνητη ανύψωση αλυσίδας / Wciaggnik łańcuchowy ręczny / Ручной цепной таль / Kézi,
láncos emelőcsiga / Ručný reťazový kladkostroj / Верижна ръчна макара / Palan manual cu lant
/ Ruãn reĹazov kladkostroj / Ročni verižni vitel

APPLICATION / APPLICATION / APLICACIÓN / APPLICAZIONE / ANWENDUNG /
TOEPASSING / APLICAÇÃO / ANVENDELSE / KÄYTTÖ / BRUKSOMRÅDE / ANVÄNDNING /
ΕΦΑΡΜΓΗ / ZASTOSOWANIE / ПРИМЕНЕНИЕ / ALKALMAZÁSI TERÜLET / APLIKACE /
ПРИЛОЖЕНИЕ / DOMENIU DE APLICARE / APLIKÁCIA / UPORABA

Equipment hoisting / Levage de matériel / Elevación de material / Sollevamento di materiale /
Heben von Material / Hijsmateriaal / Elevação de material / Ophejsning af materiel /
Nostomateriaali / Heving av materiell / Lyft av materiel / Ανύψωση υλικών / Podnoszenie sprzętu
/ Подъем материалов / Anyagemelé / Zdvíhanie materiálu / Повдигане на товари / Ridicare
de material / Zdvíhanie materiálu / Dviganje materiala

MAKE / MARQUE / MARCA / MARCA / MARKE / MERK / MARCA / MÆRKE / MERKKI / MERKE
/ MÄRKE / ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΣΗΜΑ/MARKA / ФИРМА / MÁRKA / ZNAČKA / МАРКА / MARCA /
ZNAČKA / ZNAMKA

Bravo™ AC

TYPE / TYPE / TIPO / TIPO / TYP / TYPE / TIPO / TYPE / ΤΥΠΟΙ / TYPE / TYP / ΤΥΠΟΣ /
TYP / TIΠ / TÍPUS / TYP / TIΠ / TIP / TYP / TIP

0,25 t

0,5 t

SERIAL NO / N° DE SÉRIE / N° DE SÉRIE / Nr. DI SERIE / SERIEN-NR /
SERIENUMMER / N° DE SÉRIE / SERIENUMMER / SARJANUMERO /
SERIENUMMER / SERIENR / ΣΕΙΡΙΑΚΟΣ ΑΡΙΘΜΟΣ / Nr SERII / N°СЕРИИ
/ SZÉRIASZÁM / VÝROBNÍ ČÍSLO/ СЕРИЕН N°/ NR. DE SERIE / VÝROBNÉ
ČÍSLO/ SERIJSKA ·T.

Nom de l'utilisateur

Date de mise en service

Name of user

Date of first use

Naam van de gebruiker

Datum ingebruikneming

Name des Benutzer

Datum der Inbetriebnahme

RÉVISION – REVISION – REVISIE – PRÜFUNG

Date
Date
Datum
Datum



Visa
Signature
Visa
Unterschrift

Nom de l'utilisateur

Date de mise en service

Name of user

Date of first use

Naam van de gebruiker

Datum ingebruikneming

Name des Benutzer

Datum der Inbetriebnahme

RÉVISION – REVISION – REVISIE – PRÜFUNG

Date
Date
Datum
Datum



Visa
Signature
Visa
Unterschrift

NORTH AMERICA

CANADA

Tractel Ltd.

1615 Warden Avenue
Toronto, Ontario M1R 2T3,
Canada
Phone: +1 800 465 4738
Fax: +1 416 298 0168
Email: marketing.swingstage@
tractel.com

11020 Mirabeau Street
Montréal, QC H1J 2S3, Canada
Phone: +1 800 561 3229
Fax: +1 514 493 3342
Email: tractel.canada@tractel.
com

MÉXICO

Tractel México S.A. de C.V.

Galileo #20, O cina 504.
Colonia Polanco
México, D.F. CP. 11560
Phone: +52 55 6721 8719
Fax: +52 55 6721 8718
Email: tractel.mexico@tractel.
com

USA

Tractel Inc.

51 Morgan Drive
Norwood, MA 02062, USA
Phone: +1 800 421 0246
Fax: +1 781 826 3642
Email: tractel.usa-east@tractel.
com

168 Mason Way
Unit B2
City of Industry, CA 91746, USA
Phone: +1 800 675 6727
Fax: +1 626 937 6730
Email: tractel.usa-west@
tractel.com

BlueWater L.L.C

4064 Peavey Road
Chaska, MN 55318, USA
Phone: +1 866 579 3965
Email: info@bluewater-mfg.
com

Fabenco, Inc

2002 Karbach St.
Houston, Texas 77092, USA
Phone: +1 713 686 6620
Fax: +1 713 688 8031
Email: info@safetygate.com

EUROPE

GERMANY

Tractel Greifzug GmbH
Scheidtbachstrasse 19-21
51469 Bergisch Gladbach,
Germany
Phone: +49 22 02 10 04-0
Fax: +49 22 02 10 04 70
Email: info.greifzug@tractel.
com

LUXEMBOURG

Tractel Secalt S.A.
Rue de l'Industrie
B.P 1113 - 3895 Foetz,
Luxembourg
Phone: +352 43 42 42-1
Fax: +352 43 42 42-200
Email: secalt@tractel.com

SPAIN

Tractel Ibérica S.A.
Carretera del Medio, 265
08907 L'Hospitalet del
Llobregat Barcelona, Spain
Phone : +34 93 335 11 00
Fax : +34 93 336 39 16
Email: infoitib@tractel.com

FRANCE

Tractel S.A.S.
RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com

Ile de France Maintenance Service S.A.S.

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 56 29 22 22
E-mail: ifms.tractel@tractel.com

Tractel Location Service

3 rue de champfleuri
Zac du Gué de Launay
77360 Vaires sur Marne,
France
Phone: +33 1 60 36 30 00
E-mail: info.tls@tractel.com

Tractel Solutions S.A.S.

77-79 rue Jules Guesde
69230 St Genis-Laval, France
Phone: +33 4 78 50 18 18
Fax: +33 4 72 66 25 41
Email: info.tractelsolutions@
tractel.com

GREAT BRITAIN

Tractel UK Limited

Old Lane Halfway
Sheffield S20 3GA,
United Kingdom
Phone: +44 114 248 22 66
Email: sales.uk@tractel.com

ITALY

Tractel Italiana SpA
Viale Europa 50
Cologno Monzese (Milano)
20093, Italy
Phone: +39 02 254 47 86
Fax: +39 02 254 71 39
Email: infoit@tractel.com

NETHERLANDS

Tractel Benelux BV
Paardeweide 38
Breda 4824 EH, Netherlands
Phone: +31 76 54 35 135
Fax: +31 76 54 35 136
Email: sales.benelux@tractel.
com

PORTUGAL

Lusotractel Lda
Bairro Alto Do Outeiro
Armazém, Trajouce, 2785-653
S. Domingos de Rana, Portugal
Phone: +351 214 459 800
Fax: +351 214 459 809
Email: comercial.lusotractel@
tractel.com

POLAND

Tractel Polska Sp. z o.o.
ul. Byslawska 82
Warszawa 04-993, Poland
Phone: +48 22 616 42 44
Fax: +48 22 616 42 47
Email: tractel.polska@tractel.
com

NORDICS

Tractel Nordics
(Scanclimber OY)
Turkkirata 26, FI - 33960
PIRKKALA, Finland
Phone: +358 10 680 7000
Fax: +358 10 680 7033
E-mail: tractel@scanclimber.
com

RUSSIA

Tractel Russia O.O.O.
Olympiysky Prospect 38, Office
411, Mytishchi, Moscow Region
141006, Russia
Phone: +7 495 989 5135
Email: info.russia@tractel.com

ASIA

CHINA

Shanghai Tractel Mechanical
Equip. Tech. Co. Ltd.
2nd oor, Block 1, 3500 Xiupu
road,
Kangqiao, Pudong,
Shanghai, People's Republic
of China
Phone: +86 21 6322 5570
Fax : +86 21 5353 0982

SINGAPORE

Tractel Singapore Pte Ltd
50 Woodlands Industrial
Park E7
Singapore 757824
Phone: +65 6757 3113
Fax: +65 6757 3003
Email: enquiry@
tractelsingapore.com

UAE

Tractel Secalt SA Dubai
Branch
Office 1404, Prime Tower
Business Bay
PB 25768 Dubai, United Arab
Emirates
Phone: +971 4 343 0703
Email: tractel.me@tractel.com

INDIA

Secalt India Pvt Ltd.
412/A, 4th Floor, C-Wing, Kailash
Business Park, Veer Savarkar
Road, Parksite, Vikhroli West,
Mumbai 400079, India
Phone: +91 22 25175470/71/72
Email: info@secalt-india.com

TURKEY

Knot Yapı ve İş Güvenliği San.
Tic. A.Ş.
Cevizli Mh. Tugay Yolu CD.
Nuvo Dragos Sitesi
A/120 Kat.11 Maltepe
34846 İstanbul, Turkey
Phone: +90 216 377 13 13
Fax: +90 216 377 54 44
Email: info@knot.com.tr

ANY OTHER COUTRIES:

Tractel S.A.S.

RD 619 Saint-Hilaire-sous-
Romilly
BP 38 Romilly-sur-Seine
10102, France
Phone: +33 3 25 21 07 00
Email: info.tsas@tractel.com

