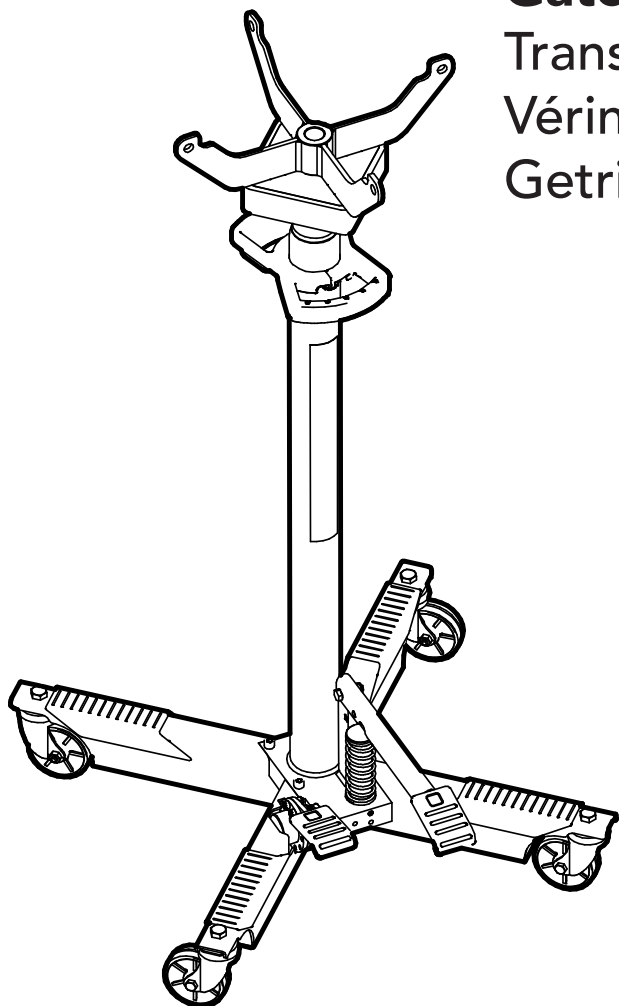


Gatos de foso

Transmission jacks
Vérins de fosse
Getriebeheber



BUREAU
VERITAS

UNE-EN 1494

ES

EN

FR

DE

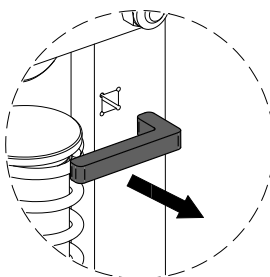
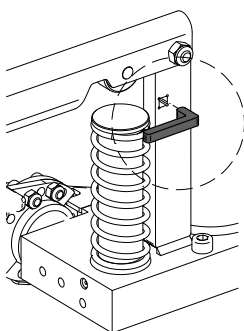
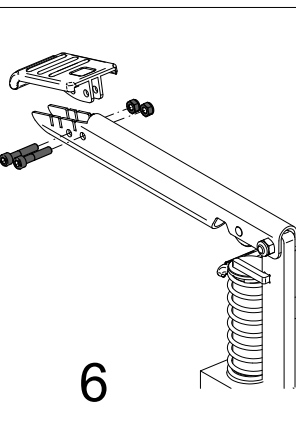
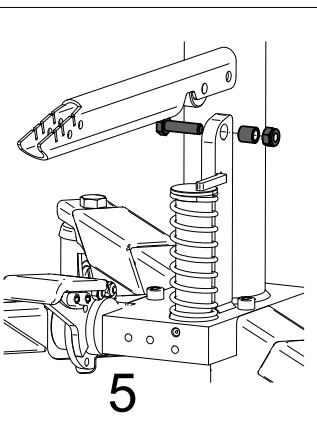
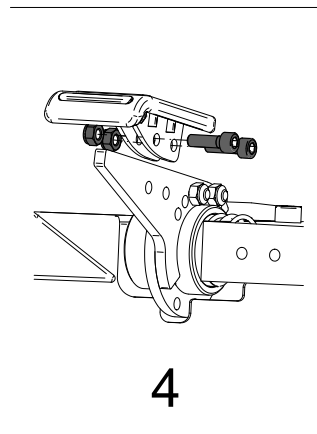
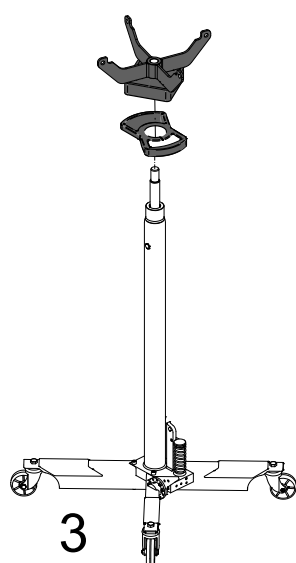
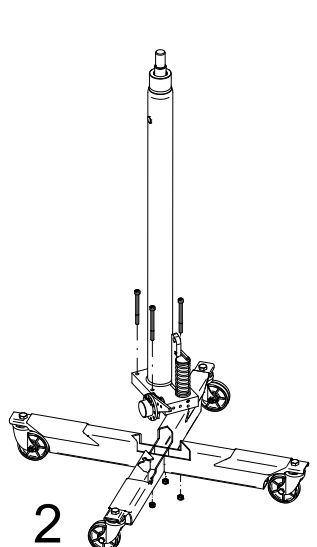
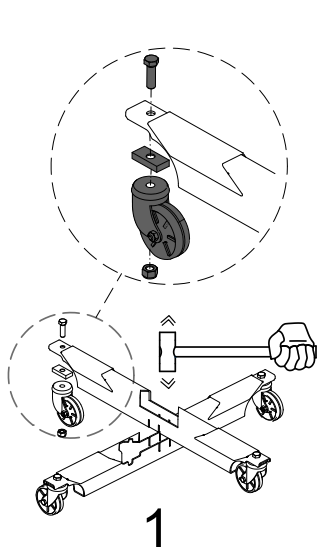
MADE IN SPAIN

Instrucciones de uso y mantenimiento

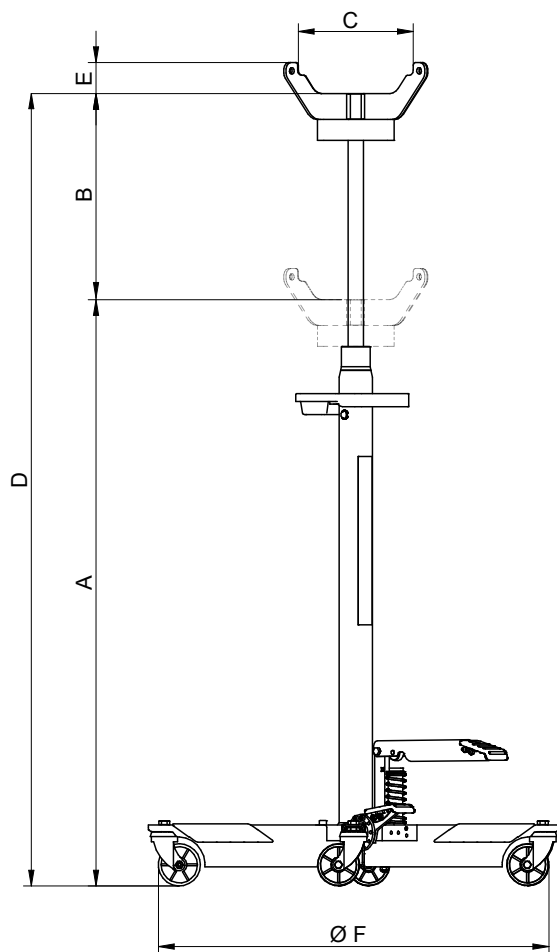
Operation and maintenance instructions

Manuel d'instructions et maintenance

Gebrauchs-und Wartungsanleitung

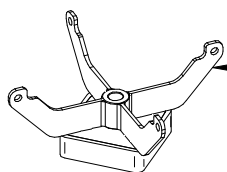


DIMENSIONES (mm) Y PESOS (kg) / DIMENSIONS (mm) AND WEIGHTS (kg)
 DIMENSIONS (mm) ET POIDS (kg) / ABMESSUNGEN (mm) UND GEWICHTE (kg)



MODEL	TR5300	TR5750	TR51200
CAPACITY (kg)	300	750	1200
A	1150	1110	1110
B	850	820	815
C	315	315	315
D	2000	1930	1925
E	60	60	60
F	720	720	720
	26	28	34

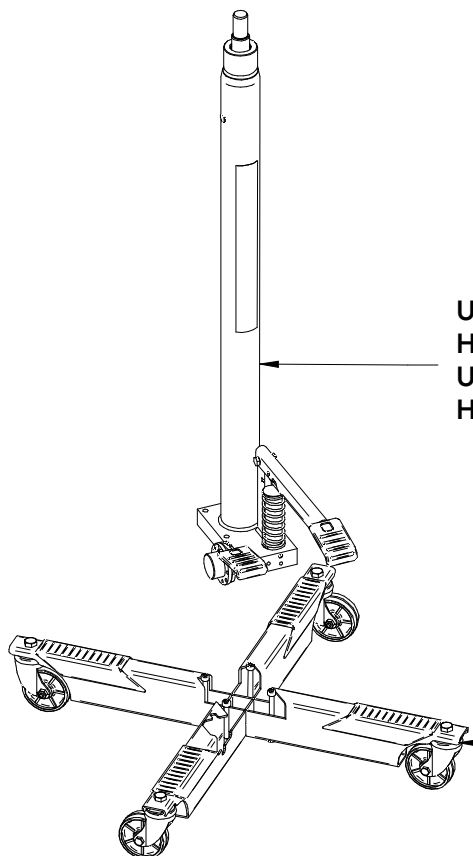
PARTES PRINCIPALES / MAIN PARTS
PARTIES PRINCIPALES / HAUPTBESTANDTEILE



**SOPORTE/
SUPPORT/
SUPPORT/
STÜTZEN**

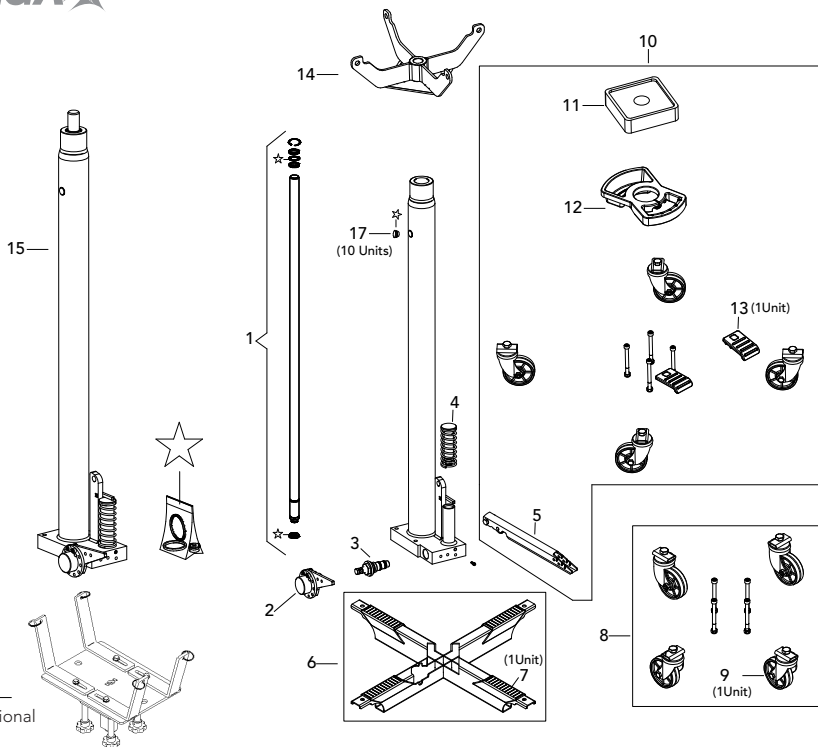


**ASA/
HANDLE/
POIGNÉE/
GRIFF**



**UNIDAD HIDRÁULICA/
HYDRAULIC UNIT/
UNITE HYDRAULIQUE/
HYDRAULIKELEMENT**

**BASE/
BASE/
BASE/
UNTERGRUND**



MODEL	TRS300	TRS750	TRS1200
CAPACITY (kg)	300	750	1200
1	0903000006	0903000007	0903000008
2	0903000009		
3	0903000010		
4	0903000011		
5	0903000012		
6	0903000013	0903000014	
7	0903000015	0903000016	
8	0903000017	0903000018	
9	0903000019		
10	0903000020	0903000021	
11	0903000022		
12	0903000023	0903000024	
13	0903000025		
14	0903000026		
15	0903000027	0903000028	0903000029
*16	PF350		
17	0999000002		
☆	0903000001	0903000004	0903000003
OIL	600 cm ³	800 cm ³	1100 cm ³

MUY IMPORTANTE

Lea atentamente estas consignas de seguridad así como las instrucciones de uso, funcionamiento y mantenimiento. Consérvelas para una necesidad posterior.

El gato de foso ha sido exclusivamente diseñado para trabajos en fosos o bajo vehículos elevados para extraer, mover o instalar una caja de cambios u otro elemento. Cualquier otra aplicación, fuera de los términos establecidos, será considerada impropia. Trate adecuadamente el gato y compruebe, antes de su utilización, que todas sus partes y componentes están en buen estado y no falta ninguno.

Su utilización debe ser solamente efectuada por personas autorizadas, después de haber leído atentamente y comprendido el contenido de este manual.

No modifique nunca las características del gato ni use otros recambios que los originales, ya que se puede dañar el gato e invalidar la garantía.

El incumplimiento de estas normas puede ocasionar daños al usuario, al aparato o a la caja de cambios o elementos que están siendo extraídos o reinstalados.

El fabricante no acepta responsabilidad alguna por el uso inadecuado del gato de foso.

1. CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- 1.1 El peso del elemento a extraer mover o instalar no debe ser nunca superior a la fuerza nominal del gato.
- 1.2 El recorrido máximo del gato, que va indicado en la etiqueta, no debe ser sobrepasado nunca.
- 1.3 El gato debe apoyarse siempre en una superficie firme, regular y horizontal para evitar un posible hundimiento. El área de trabajo deberá estar bien iluminada y libre de elementos innecesarios. Las personas no autorizadas deben estar alejadas del gato durante la operación.
- 1.4 El vehículo del que se va a retirar la caja de cambios o instalar otro componente debe estar con el freno de mano echado y elevado a la altura suficiente para poder introducir el gato. Contará con soportes mecánicos de sustentación u otra forma adecuada para asegurar la posición de forma que no pueda moverse. Sitúese fuera del perímetro de la carga. Nunca debe haber personas dentro del vehículo.
- 1.5 Antes de proceder al descenso, instalación o movimiento de la caja de cambios, es preciso afianzarla de forma segura y centrada en el soporte de elevación.
- 1.6 Aunque el gato no es un elemento de transporte, puede ser necesario desplazar la carga, por lo que el suelo no debe ser resbaladizo así como estar libre de obstáculos para evitar vuelcos. Centrada y afianzada la carga, sitúe el pistón del gato en su altura mínima para el transporte.
- 1.7 Durante la elevación, descenso o transporte, es necesario tomar todo tipo de medidas para evitar el desplazamiento de la carga. Si el gato se inclina o balancea durante la operación, sepárese a una distancia de seguridad y no intente nunca mantenerlo firme.
- 1.8 El gato es un elemento de elevación, y no debe ser nunca utilizado para sustentar una carga.
- 1.9 Como medida de seguridad contra sobrecargas, el gato va equipado de una válvula de sobrepresión, que ha sido tarada en fábrica. Esta válvula no debe ser en ningún caso manipulada.

2. USO Y FUNCIONAMIENTO

- 2.1 Después de haber comprobado que no falta ningún componente, seguir las instrucciones de montaje de la página 2. Monte la unidad hidráulica (Pág.5/ Fig.15) sobre la base (Pág.5/ Fig.6), asegurándola con los 4 tornillos que se suministran, y coloque el soporte de sustentación (Pág.5/ Fig.14) sobre el extremo del pistón (Pág.5/ Fig.1).
- 2.2 Antes de utilizar el gato, es preciso purgar el circuito hidráulico para eliminar todo el posible aire del sistema de válvulas. Para realizar la operación con facilidad es conveniente la ayuda de una persona que mantenga presionado el pedal de descarga (Pág.7/ Fig.B). Simultáneamente, sujete el gato del asa y proceda entonces a accionar varias veces el pedal de elevación (Pág.7/ Fig.A). Soltado el pedal de descarga, el gato está ya listo para funcionar.
- 2.3 La elevación del gato se produce accionando el pedal (Pág.7/ Fig.A) y el descenso, presionando el pedal de descarga (Pág.7/ Fig.B). Fije la posición del gato con relación a la caja de cambios o elemento a retirar de forma que, al elevar el pistón, el soporte (Pág.5/ Fig.14) llegue centrado. Antes de proceder al descenso, instalación o movimiento de la caja de cambios, es preciso afianzarla de forma segura en el soporte de elevación.
- 2.4 Para evitar descensos bruscos el gato está provisto de un sistema que regula y controla automáticamente el descenso (L.C.S.).
- 2.5 Antes de cada nuevo uso compruebe que no existen componentes doblados, rotos, agrietados o sueltos y retire el gato de servicio si sospecha que ha sido sometido a cargas anormales o ha sufrido golpes.
- 2.6 Una vez utilizado el gato, manténgalo siempre con el pistón recogido con el fin de evitar su oxidación.

3. MANTENIMIENTO

- 3.1 Tanto el mantenimiento como la reparación de este gato deben ser llevadas a cabo únicamente por personal cualificado y autorizado.
- 3.2 Limpie y engrase periódicamente las partes móviles del gato. Todo el gato debe estar siempre limpio y protegido de ambientes agresivos.
- 3.3 Si es necesario revisar el nivel de aceite o reponerlo, proceda del modo siguiente: Con el gato en posición vertical y el pistón principal totalmente recogido, retire el tapón de llenado y vierta el aceite en un recipiente. Coloque el gato en posición horizontal e introduzca el volumen indicado en la tabla (Pág.5). A continuación, reponga el tapón de llenado. Importante: Un exceso de aceite sobre el volumen requerido puede impedir el funcionamiento del gato.
- 3.4 Emplee aceite de uso hidráulico, tipo HL o HM, con un grado ISO de viscosidad cinemática máximo de 30 cSt a 40°, o de una viscosidad Engler de 3 a 50°C. Muy importante: No utilice nunca líquido de frenos.
- 3.5 Después de un largo periodo de uso intensivo, es conveniente cambiar el aceite para prolongar la vida útil del gato.
- 3.6 Cuando el gato no esté en funcionamiento, el pistón debe quedar totalmente recogido para evitar la oxidación. Es conveniente aplicar un producto antioxidante al pistón principal y especialmente, al de bomba. Conserve el aparato en un lugar seco, limpio y alejado del alcance de los niños.
- 3.7 Al acabar la vida útil del gato, proceda a retirar el aceite y entregarlo a un gestor autorizado, depositando el resto de piezas según las normas locales.
- 3.8 Tanto el juego de repuestos que contiene los retenes y las juntas de la unidad hidráulica, como los conjuntos de componentes, deben ser pedidos por la referencia que les ha sido asignada en la tabla (Pág.5).

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

IMPORTANTE: El mayor problema que causa fallo en el producto, es la suciedad. Manténgalo limpio y bien lubricado para prevenir que entre cualquier cuerpo extraño en el circuito hidráulico. Si ha estado expuesto a la lluvia, nieve y/o arena debe limpiarlo antes de usarlo.

1. Guarde el artículo en una zona bien protegida donde no esté expuesta a vapores corrosivos, polvo abrasivo o algún otro elemento dañino.
2. Lubrique regularmente las partes móviles.
3. Cambie el aceite por lo menos una vez al año. Para comprobar el nivel de aceite, bajar la parte móvil completamente. Quite el tapón de goma de la unidad hidráulica. El nivel de aceite debería de estar por debajo del agujero del tapón. Si es necesario añada aceite y cierre el tapón.

IMPORTANTE: El uso de alcohol o líquido de frenos puede dañar las juntas y hacer que el producto falle.

4. Revise el producto antes de cada uso. Realice las actuaciones oportunas si ve que ocurre cualquiera de estos casos:

- | | | |
|----------------------|-----------------------|------------------------|
| a. Manguera dañada | c. Pérdidas de aceite | e. Componentes sueltos |
| b. Estructura dañada | d. Pistones dañados | f. Equipo modificado |

5. Mantenga las etiquetas de advertencia y las instrucciones limpias y legibles. Limpie las partes externas con jabón neutro.

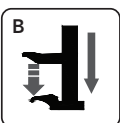
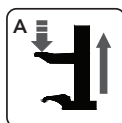
GUÍA PARA RESOLVER PROBLEMAS

Las reparaciones se han de hacer en un ambiente limpio y por aquel personal cualificado que, por su formación y experiencia, conozca los sistemas hidráulicos utilizados en estos aparatos.



PRECAUCIÓN: Para prevenir posibles accidentes, todas las inspecciones, mantenimiento y reparaciones se han de hacer cuando no tiene carga, cuando no se está trabajando.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
No eleva la carga.	La descarga está abierta.	Verificar que la descarga está cerrada. La descarga necesita limpiarse.
	Bajo nivel o sin aceite.	Llene de aceite y purgue el circuito .
	Aire en el sistema.	Purgue el circuito.
	La carga está por encima de la capacidad del producto.	El peso del vehículo a elevar no debe ser nunca superior a la fuerza nominal.
	La válvula de descarga y/o la válvula de sobrepresión no funcionan correctamente.	Limpie para eliminar cualquier suciedad interna. Sustituya el aceite hidráulico.
Eleva la carga parcialmente.	Demasiado o poco nivel de aceite.	Chequear el nivel de aceite.
La carga sube despacio.	La bomba no funciona correctamente.	Revise los vasos de las bombas.
	Fugas por las juntas.	Sustituya las juntas.
Eleva la carga pero no la mantiene.	El hidráulico tiene fugas.	Revise las juntas.
	Las válvulas no funcionan correctamente.	Inspeccione las válvulas. Reemplazarlas en caso de que sea necesario.
	Aire en el sistema.	Purgue el circuito.
Fuga por el hidráulico.	Juntas o aros dañados.	Sustituir las juntas o aros.
No desciende.	Descarga cerrada.	Abra la descarga. Será necesario limpiar la descarga.
Desciende despacio.	Hidráulico dañado interiormente.	Envíe el artículo a un taller de reparación autorizado.
	Muelle de retroceso dañado.	Sustituya la descarga.
	Ruido en las partes móviles.	Lubricar partes móviles.



EXTREMELY IMPORTANT

Read these safety instructions carefully in addition to the instructions for assembly, use, operation and maintenance and keep them in a safe place for any subsequent consultation.

This transmission jack has been exclusively designed for use in transmissions or under elevated vehicles to remove, move or install a gearbox. Any other application beyond the conditions established will be considered inappropriate. Handle the jack correctly and ensure that all parts and components are in good condition prior to its initial and subsequent uses and that no parts are missing. Otherwise, do not use the jack until the problem has been solved.

Operation, repair and maintenance of the jack should only be performed by authorised persons, having read carefully and understood the contents of this manual and the assembly instructions.

Do not modify the jack in any way or use non-original components, which may damage the jack and invalidate the guarantee.

Non-compliance with these instructions may result in injury or damage to the user, the jack or the gearbox or elements that are removed or reinstalled.

The manufacturer accepts no responsibility for the improper use of the transmission jack.

1. SAFETY INSTRUCTIONS

- 1.1 The weight of the element to be removed, moved or installed should never exceed the rated capacity of the jack.
- 1.2 The maximum stroke of the jack, indicated on the label, should never be exceeded.
- 1.3 The jack should be supported on a solid, level and horizontal surface to avoid any sinking. The work area should be well illuminated and free of unnecessary elements. Non authorised personnel should keep a safe distance from the jack during its operation.
- 1.4 The vehicle from which the gearbox is to be removed or another component is to be installed should have the hand brake applied and should be lifted to a sufficient height to allow the jack to be introduced. Mechanical support stands will be used or another appropriate method to ensure that the correct position cannot be moved. Stand outside the load perimeter. There should be nobody inside the vehicle.
- 1.5 Prior to proceeding with the lowering, installation or movement of the gearbox, it must be secured and centred on the lifting support.
- 1.6 Although the jack is not a transportation element, it may be necessary to move the load, and therefore the floor surface should not be slippery and should be free from obstacles so as to avoid any overturning. With the load centred and secured, position the piston of the jack at its minimum height for transportation.
- 1.7 During lifting, lowering or transportation, all safety precautions should be taken to avoid the displacement of the load. If the jack tilts or sways during the operation, maintain a safety distance and do not attempt to hold it steady.
- 1.8 The jack is a lifting device and should never be used to support a load.
- 1.9 As a safety measure against overload, the jack is fitted with an overload valve, set at the factory. This valve should not be tampered with under any circumstances.

2. USE AND OPERATION

- 2.1 Having checked that no component is missing, follow the assembly instructions on page 2. Position the hydraulic unit (Page 5/ Fig.15) over the base (Page 5/ Fig.6), securing it with the 4 screws that are supplied, and position the support stand (Page 5/ Fig.14) over the extreme of the piston (Page 5/ Fig.1).
- 2.2 Prior to using the jack, it is necessary to drain the hydraulic circuit to eliminate any air from the valve system. To simplify the operation, the help of another person is recommendable to apply pressure on the release pedal (Page 9/ Fig.B). Simultaneously, hold the jack by the handle and then proceed to apply pressure on the lifting pedal (Page 9/ Fig.A). By releasing the release pedal, the jack is ready for operation.
- 2.3 The jack is lifted by applying pressure on the pedal (Page 9/ Fig.A) and lowering by applying pressure on the release pedal (Page 9/ Fig.B). Fix the position of the jack in relation to the gearbox or element to be removed so that when the piston is lifted, the support (Page 5/ Fig.14) is centred. Prior to proceeding with the lowering, installation or movement of the gearbox, it is necessary to secure it on the lifting stand.
- 2.4 To avoid brusque lowering operations, the jack is fitted with a system which automatically regulates and controls the lowering operation (L.C.S.).
- 2.5 Prior to each use, check for bent, broken, cracked or loose parts and withdraw the jack from service if it is suspected that the jack has been subjected to abnormal loads or has suffered any knocks.
- 2.6 Once the jack has been used, the piston should be fully retracted to avoid corrosion.

3. MAINTENANCE

- 3.1 Both the maintenance and repair of this jack may only be carried out by qualified and authorized personnel.
- 3.2 Clean and lubricate the moving parts of the jack at regular intervals. The whole jack should be kept clean and protected from aggressive conditions at all times.
- 3.3 If the oil level needs to be checked or refilled, proceed as follows: With the jack in the vertical position and the piston fully retracted, remove the filler plug and drain its contents into a container. Position the jack in a horizontal position; proceed to introduce the necessary volume as indicated in the table (Page 5). Then reinsert the filler plug. Important: An excess of oil over the volume required may affect the operation of the jack.
- 3.4 Only use hydraulic oil, type HL or HM, with a maximum ISO grade of cinematic viscosity of 30 cSt at 40°, or an Engler viscosity of 3 at 50°C. Extremely important: Never use brake fluid.
- 3.5 Following a period of prolonged intensive use, it is recommendable to change the oil in order to extend the useful life of the jack.
- 3.6 When the jack is not in use, the piston should be fully retracted to avoid corrosion. However, it is recommendable to apply an anti-corrosion product to the main piston and particularly to the pump. Store the device in a dry, clean place, out of the reach of children.
- 3.7 At the end of the useful life of the jack, drain off the oil and hand it over to an authorised agent and dispose of the remaining parts in accordance with local regulations.
- 3.8 Both the repair kit, which exclusively contains the retainers and joints of the hydraulic unit and the spare part sets must be ordered using the reference assigned in the table (Page 5).

PREVENTIVE MAINTENANCE

IMPORTANT: The biggest problem that causes product failure is dirt. Keep it clean and well lubricated to prevent any foreign body from entering the hydraulic circuit. If you have been exposed to rain, snow and/or sand you must clean it before use.

1. Store in a well-protected area where it is not exposed to corrosive vapours, abrasive dust, or other harmful elements.
2. Lubricate moving parts regularly.
3. Change the oil at least once a year. To check the oil level, lower the moving part completely. Remove the rubber plug from the hydraulic unit. The oil level should be below the hole in the plug. If necessary, add oil and close the plug.

IMPORTANT: The use of alcohol or brake fluid can damage the seals and cause the product to fail.

4. Check the product before each use. Take appropriate action if you see any of these occurrences:

- | | | |
|----------------------|--------------------|-----------------------|
| a. Damaged hose | c. Oil leaks | e. Loose components |
| b. Damaged structure | d. Damaged pistons | f. Modified equipment |

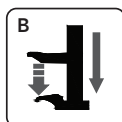
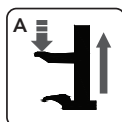
5. Keep warning labels and instructions clean and legible. Clean outer parts with mild soap.

TROUBLESHOOTING GUIDE

Repairs must be carried out in a clean environment by qualified personnel who, through their training and experience, are familiar with the hydraulic systems used in these appliances.

CAUTION: In order to prevent possible accidents, all inspections, maintenance and repairs must be carried out when it is not loaded, when it is not in operation.

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
It does not lift the load.	Discharge is open.	Check that the discharge is closed. Discharge needs to be cleaned.
	Low level or no oil.	Fill with oil and purge the circuit.
	Air in system.	Purge the circuit.
	Load is above product capacity.	The load to be lifted should never exceed the rated capacity.
	Discharge valve and/or overpressure valve not functioning properly.	Clean to remove any internal dirt. Replace hydraulic oil.
Partially raises the load.	Too much or too little oil level.	Check oil level.
Load rises slowly.	Pump does not work properly.	Check pump vessels.
	Leaks from joints.	Replace joints.
Lifts the load but does not hold it.	Hydraulic leaks.	Check joints.
	The valves are not working properly.	Inspect valves. Replace if necessary.
	Air in system.	Purge the circuit.
Leak from hydraulic.	Damaged joints or rings.	Replace joints or rings.
Does not descend.	Closed discharge.	Open discharge. It will be necessary to clean the discharge.
Slow descent.	Damaged hydraulic inside.	Send the article to an authorised repair workshop.
	Return spring damaged.	Replace the discharge.
	Noise on moving parts.	Lubricate moving parts.



TRÈS IMPORTANT

Lire attentivement ces consignes de sécurité ainsi que le manuel d'utilisation, de fonctionnement et de maintenance. Les conserver toujours à portée de la main pour toute consultation postérieure.

Le vérin de fosse a été exclusivement conçu pour les travaux en fosses ou sous des véhicules soulevés afin d'extraire, de déplacer ou d'installer une boîte de vitesses. Toute autre application ne répondant pas aux conditions d'utilisation établies sera considérée non conforme.

Manipuler cet appareil de la manière appropriée et, lors de la première utilisation et des emplois postérieurs, s'assurer que tous ses éléments et composants sont en bon état et qu'il n'en manque aucun. Si ce n'est pas le cas, ne pas utiliser le vérin sans avoir résolu le problème auparavant.

Son utilisation, sa réparation et sa maintenance peuvent uniquement être réalisées par des personnes autorisées ayant lu et parfaitement compris aussi bien les instructions de montage que les exigences de ce manuel.

Ne modifier les caractéristiques du vérin sous aucun prétexte et éviter l'emploi pièces de rechange différentes des pièces originales, sous peine d'endommager le vérin et d'annuler la garantie.

Tout manquement à ces normes peut entraîner des dommages pour l'utilisateur, l'appareil lui-même ou la boîte de vitesses ou élément qui est extrait ou réinstallé.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du vérin de fosse.

1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- 1.1 Le poids de l'élément à extraire, à déplacer ou à installer ne doit en aucun cas dépasser la force nominale du vérin.
- 1.2 La course maximale du vérin, telle qu'indiquée sur l'étiquette, ne peut en aucun cas être dépassée.
- 1.3 Le vérin doit être placé sur une surface rigide, régulière et horizontale de manière à éviter d'éventuels affaissements. La surface de travail doit être bien éclairée et ne peut être encombrée. Les personnes non autorisées doivent être éloignées du vérin pendant l'utilisation.
- 1.4 Le véhicule dont la boîte de vitesses doit être extraite ou dans lequel un autre composant doit être installé, doit être arrêté, le frein à main serré, et soulevé à une hauteur suffisante pour permettre l'insertion du vérin. Il doit être maintenu en place à l'aide de supports mécaniques d'appui ou d'autres moyens propres à assurer sa position de manière à empêcher tout mouvement du véhicule. Maintenir les personnes éloignées du périmètre de la charge. Personne ne peut se trouver à l'intérieur du véhicule.
- 1.5 Avant de procéder à l'extraction, à l'installation ou au déplacement de la boîte de vitesses, il est nécessaire d'assurer cette dernière de façon sûre et en la centrant sur le support de levage.
- 1.6 Bien que le vérin ne soit pas un élément de transport, il peut être nécessaire de déplacer la charge, le sol ne pouvant être glissant mais devant être libre d'obstacles afin d'éviter tout basculement. La charge une fois centrée et assurée, disposez le piston du vérin à sa hauteur minimum en vue du transport.
- 1.7 Pendant les opérations de levage, d'abaissement ou de transport, il est nécessaire de prendre toutes les mesures possibles afin d'éviter tout mouvement de la charge. Si le vérin s'incline ou balance pendant l'utilisation, s'éloigner à une distance de sécurité suffisante et ne tenter en aucun cas de le maintenir en position.
- 1.8 Le vérin est un appareil de levage et ne doit en aucun cas être utilisé pour soutenir une charge.
- 1.9 Comme dispositif de sécurité contre les surcharges, le vérin est muni d'une soupape de surpression réglée en usine. Ne pas modifier son réglage.

2. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

- 2.1 Après s'être assuré qu'il ne manque aucun composant, suivez les instructions d'assemblage à la page 2. Monter l'ensemble hydraulique (Page 5/ Fig.15) sur la base (Page 5/ Fig.6), et assurer ce dernier à l'aide des 4 vis qui sont fournies, puis mettre en place le support de maintien (Page 5/ Fig.14) sur l'extrémité du piston (Page 5/ Fig.1).
- 2.2 Avant d'utiliser le vérin, il est nécessaire de purger le circuit hydraulique afin d'éliminer l'air éventuellement contenu dans le système de soupapes. Pour réaliser cette opération plus facilement, il convient de se faire aider par une personne se chargeant de maintenir la pédale de décharge enfoncée (Page 11/ Fig.B). Tenir en même temps le vérin par la poignée et actionner alors à diverses reprises la pédale de levage (Page 11/ Fig.A). La pédale de décharge étant relâchée, le vérin est prêt à être utilisé.
- 2.3 Le levage du vérin se produit en actionnant la pédale (Page 11/ Fig.A), et la descente par pression sur la pédale de décharge (Page 11/ Fig.B). Fixer la position du vérin par rapport à la boîte de vitesses ou élément à retirer en faisant en sorte que, en montant le piston, le support (Page 5/ Fig.14) arrive centré. Avant de procéder à l'extraction, à l'installation ou au déplacement de la boîte de vitesses, il est nécessaire d'assurer cette dernière de façon sûre sur le support de levage.
- 2.4 Pour éviter tout mouvement brusque, le cric est équipé d'un système chargé de régler et de contrôler automatiquement la descente (L.C.S.).
- 2.5 Avant toute nouvelle utilisation, s'assurer qu'il n'existe pas de composants pliés, brisés, fissurés ou libérés, et cesser d'utiliser le vérin s'il peut avoir été soumis à des charges anormales ou avoir subi des chocs.
- 2.6 Après avoir utilisé le vérin, maintenir le piston dans tous les cas rentré afin d'éviter la corrosion de ce dernier.

3. MAINTENANCE

- 3.1 La maintenance et les réparations de ce vérin ne peuvent être confiées qu'à des personnes qualifiées et autorisées.
- 3.2 Nettoyer et lubrifier périodiquement les parties mobiles du vérin. L'ensemble du vérin doit être maintenu propre et protégé des milieux agressifs.
- 3.3 Procéder de la manière suivante s'il est nécessaire de réviser le niveau d'huile ou de remplacer cette dernière : le vérin étant en position verticale et le piston principal étant totalement rentré, retirer le bouchon de remplissage et vider l'huile dans un récipient. Disposer le vérin en position horizontale et introduire le volume indiqué dans le tableau (Page 5). Ensuite, remettre en place le bouchon de remplissage. Important : un excès d'huile par rapport au volume requis peut empêcher le vérin de fonctionner.
- 3.4 Utiliser une huile hydraulique type HL ou HM d'une ISO grade viscosité maximale cinématique de 30 cSt à 40 ° ou d'une viscosité Engler de 3 à 50°C. Très important : ne jamais utiliser de liquide de frein.
- 3.5 Après une période prolongée d'utilisation intensive, il convient de remplacer l'huile afin de prolonger la vie utile du vérin.
- 3.6 Lorsque le vérin n'est pas utilisé, le piston doit être totalement rentré afin d'éviter la corrosion de ce dernier. Il est cependant souhaitable d'appliquer un produit antioxydant sur le piston principal ainsi que, tout particulièrement, sur celui de la pompe. Conserver l'appareil dans un endroit sec, propre et hors de portée des enfants.
- 3.7 Au terme de la vie utile du vérin, retirer l'huile qu'il contient et remettre cette dernière à une société autorisée ; éliminer les autres pièces conformément aux réglementations locales.
- 3.8 Le jeu de pièces de rechange contenant exclusivement les joints de l'unité hydraulique, de même que les ensembles de composants, doivent être commandés en indiquant la référence qui leur est assignée dans le tableau (Page 5).

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

IMPORTANT: Le principal problème de fonctionnement du produit est la saleté. Veillez à le garder propre et bien lubrifié pour empêcher l'entrée de corps étrangers dans le circuit hydraulique. S'il est entré en contact avec la pluie, la neige ou le sable, veillez à le nettoyer avant utilisation.

1. Rangez-le dans une zone bien protégée, à l'abri de vapeurs corrosives, de la poussière abrasive et de tout autre élément nuisible.
 2. Lubrifiez régulièrement les parties mobiles.
 3. Remplacez l'huile au moins une fois par an. Pour vérifier le niveau d'huile, baissez à fond la partie mobile. Enlevez le bouchon en caoutchouc de l'unité hydraulique. Le niveau d'huile devrait être juste en-dessous de l'orifice du bouchon. En cas de besoin, ajoutez de l'huile et refermez le bouchon.
- IMPORTANT: L'utilisation d'alcool ou de liquide de frein risque d'endommager les joints et de rendre le produit inutilisable.**
4. Vérifiez le produit avant chaque utilisation. Prenez les mesures appropriées dans l'un ou l'autre des cas suivants:

a. Tuyau endommagé	c. Pertes d'huile	e. Composants détachés
b. Structure endommagée	d. Pistons endommagés	f. Équipement modifié

5. Veillez à ce que les étiquettes d'avertissement et les instructions soient toujours propres et lisibles. Nettoyez les parties externes avec du savon neutre.

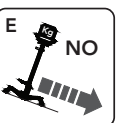
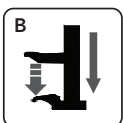
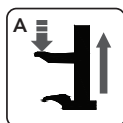
PROBLÈMES ET SOLUTIONS

Les réparations doivent être effectuées dans un environnement propre et par un personnel dument qualifié et avec la formation et l'expérience appropriée pour une bonne connaissance des systèmes hydrauliques employés dans ces appareils.



PRÉCAUTION : Pour prévenir tout accident éventuel, toutes les interventions d'inspection, de maintenance et de réparation doivent être effectuées sans charge, quand ne soit pas en utilisation.

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
La charge ne monte pas.	La décharge est ouverte.	Vérifier que la décharge soit bien fermée. La décharge doit être nettoyée.
	Niveau insuffisant d'huile ou sans huile.	Ajoutez de l'huile et purgez le circuit.
	Présence d'air dans le système.	Purgez le circuit.
	La charge dépasse la capacité du produit.	Le poids du véhicule à soulever ne doit en aucun cas dépasser la force nominale.
	La soupape de décharge et/ ou la soupape de surpression ne fonctionnent pas correctement.	Nettoyez pour éliminer toute la saleté interne. Remplacez l'huile hydraulique.
La charge monte partiellement.	Excès ou manque d'huile.	Vérifier le niveau d'huile.
La charge monte lentement.	Dysfonctionnement de la pompe.	Vérifiez les compartiments des pompes.
	Présence de fuites au niveau des joints.	Remplacez les joints.
La charge monte mais ne se maintient pas.	L'hydraulique présente des fuites.	Vérifiez les joints.
	Les soupapes ne fonctionnent pas correctement.	Vérifiez les soupapes. Remplacez-les en cas de besoin.
	Présence d'air dans le système.	Purgez le circuit.
L'hydraulique a une fuite.	Joints ou bagues endommagés.	Remplacer les joints ou les bagues.
Il ne descend pas.	Décharge fermée.	Ouvrez la décharge. La décharge doit être nettoyée.
Il descend lentement.	Hydraulique endommagé intérieurement.	Faites réparer l'article dans un atelier de réparation agréé.
	Ressort de retour endommagé.	Remplacez la décharge.
	Parties mobiles bruyantes.	Lubrifiez les parties mobiles.



SEHR WICHTIG:

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise und die Montage-, Gebrauchs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durch und bewahren Sie sie für späteren Bedarf auf.

Die Gruben-Hebewinde ist ausschließlich für Arbeiten in Gruben oder unter angehobenen Fahrzeugen entwickelt worden, um ein Getriebe ein- oder auszubauen oder zu bewegen. Jede andere Anwendung, die nicht den festgelegten Bestimmungen entspricht, wird als unzulässig erachtet.

Behandeln Sie dieses Gerät in angemessener Weise und überprüfen Sie vor der ersten und späteren Benutzungen, dass alle Teile und Komponenten sich in gutem Zustand befinden und nichts fehlt. Falls dem nicht so ist, benutzen Sie die Hebewinde erst dann, wenn das Problem gelöst ist.

Die Benutzung, Reparatur und Wartung darf nur durch autorisiertes Personal erfolgen, das vorher die vorliegenden Montageanweisungen und die Anforderungen dieses Handbuchs gelesen und verstanden haben muss.

Ändern Sie nie irgendwelche Eigenschaften der Hebewinde und verwenden Sie ausschließlich Originalersatzteile, da das Gerät andernfalls beschädigt und die Garantie ungültig werden kann.

Eine Nichterfüllung dieser Vorschriften kann Schäden für den Benutzer, das Gerät oder das zu bearbeitende Getriebe oder Elemente, die aus- oder eingebaut werden, zur Folge haben.

Im Falle einer falschen Benutzung der Gruben-Hebewinde übernimmt der Hersteller keinerlei Verantwortung.

1. SICHERHEITSHINWEISE

- 1.1 Das Gewicht des ein- oder auszubauenden oder zu bewegenden Elements darf nie die Nennleistung der Hebewinde übersteigen.
- 1.2 Die maximale Strecke der Hebewinde, die auf dem Etikett angegeben ist, darf nie überschritten werden.
- 1.3 Die Hebewinde muss immer auf einem festen, gleichmäßigen und waagrechten Untergrund aufgestellt werden, um ein evtl. Einsinken zu vermeiden. Die Arbeitsfläche muss gut beleuchtet und frei von unnötigen Elementen sein. Nicht autorisierte Personen dürfen während des Betriebs nicht in die Nähe der Hebewinde kommen.
- 1.4 In dem Fahrzeug, aus dem das Getriebe ausgebaut oder in das eine andere Komponente eingebaut werden soll, muss die Handbremse angezogen sein und es muss sich in einer ausreichenden Höhe befinden, um die Hebewinde einzuführen. Dabei müssen mechanische Stützen oder eine andere, geeignete Form verwendet werden, um die Position zu sichern, damit es sich nicht bewegen kann. Stellen Sie sich außerhalb des Umkreises der Last. Auf keinen Fall darf sich jemand im Fahrzeug befinden.
- 1.5 Vor dem Absenken, Einbauen oder Bewegen des Getriebes muss die Hubstütze sicher und genau mittig befestigt werden.
- 1.6 Auch wenn die Hubwinde kein Transportelement ist, ist es möglich, dass die Last fortbewegt werden muss. Deshalb darf der Boden nicht glatt sein und er muss frei von Hindernissen sein, um ein Umkippen zu verhindern. Wenn die Last mittig und sicher befestigt ist, stellen Sie den Kolben der Hebewinde für den Transport auf die Mindesthöhe.
- 1.7 Während des Anhebens, Absenkens oder Transports müssen alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass die Last abrutscht. Wenn sich die Hebewinde während des Betriebs neigt oder schwankt, gehen Sie in eine sichere Entfernung und versuchen Sie nie, sie festzuhalten.
- 1.8 Die Hebewinde ist ein Hubelement und darf nie dazu verwendet werden, eine Last zu stützen.
- 1.9 Als Sicherheitsmaßnahme gegen Überlastungen ist die Hebewinde mit einem Überdruckventil ausgestattet, das bereits in der Fabrik eingestellt wurde. Dieses Ventil darf auf keinen Fall manipuliert werden.

2. BENUTZUNG UND BETRIEB

- 2.1 Nachdem Sie überprüft haben, dass keine Komponente fehlt, befolgen Sie die Montageanweisungen auf Seite 2. Montieren Sie das Hydraulikelement (Seite 5/Abb.15) auf den Untergrund (Seite 5/ Abb.6), indem Sie es mit den 4 mitgelieferten Schrauben befestigen. Bringen Sie dann die Stützhalterung (Seite 5/ Abb.14) auf den Kolben (Seite 5/ Abb.1).
- 2.2 Vor der Benutzung der Hebewinde muss der Hydraulikkreislauf entlüftet werden, um jede mögliche Luft aus dem Ventilsystem zu entfernen. Für diesen Arbeitsgang sollten Sie sich von jemandem helfen lassen, der auf das Entladungspedal drückt (Seite 13/ Abb.B). Halten Sie gleichzeitig die Hebewinde am Griff fest und betätigen Sie das Hubpedal mehrere Male (Seite 13/ Abb.A). Lassen Sie das Entladungspedal los und die Hebewinde ist bereit für den Betrieb.
- 2.3 Die Hebewinde wird angehoben, indem Sie das Pedal (Seite 13/ Abb.A) betätigen, und gesenkt, indem Sie auf das Entladungspedal drücken (Seite 13/ Abb.B). Stellen Sie die Position der Hebewinde bezüglich des Getriebes oder des auszubauenden Elements so ein, dass die Stütze (Seite 5/ Abb.14) bei Anheben des Kolbens mittig auftrifft. Vor dem Absenken, Einbauen oder Bewegen des Getriebes muss diese sicher auf der Hubstütze befestigt werden.
- 2.4 Um ein zu schnelles Absenken zu vermeiden, ist die Hebewinde mit einem System ausgestattet, das automatisch das Absenken reguliert und kontrolliert (L.C.S.).
- 2.5 Vor jeder neuerlichen Benutzung muss sichergestellt werden, dass keine Komponenten Knicke, Brüche, Risse haben oder lose sind. Nehmen Sie die Hebewinde sofort außer Betrieb, wenn Sie vermuten, dass sie anormalen Lasten oder Schlägen ausgesetzt war.
- 2.6 Nach der Benutzung muss die Hebewinde immer mit eingefahrenem Kolben aufbewahrt werden, um ein Rosten zu vermeiden.

3. WARTUNG

- 3.1 Sowohl die Wartung, als auch die Reparaturen an dieser Hebewinde müssen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- 3.2 Reinigen und schmieren Sie regelmäßig die beweglichen Teile der Hebewinde. Die ganze Hebewinde muss immer sauber und vor aggressiven Umgebungselementen geschützt sein.
- 3.3 Wenn der Ölstand überprüft oder nachgefüllt werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor: Stellen Sie die Hebewinde in senkrechte Position und fahren Sie den Kolben vollkommen ein. Entfernen Sie den Einfülldeckel und schütten Sie das Öl in einen Behälter. Stellen Sie die Hebewinde in waagrechte Position und füllen Sie die auf der Tabelle angegebene Menge ein (Seite 5). Danach bringen Sie den Einfülldeckel wieder an. Wichtig: Wenn mehr als die notwendige Menge Öl eingefüllt wurde, kann dies den Betrieb der Hebewinde behindern.
- 3.4 Verwenden Sie Öl für hydraulische Getriebe vom Typ HL oder HM, mit einem ISO-Viskositäts-Dichteverhältnis höchstens von 30 cSt bei 40°, oder einer Engler-Viskosität 3 bei 50°C. Sehr wichtig: Verwenden Sie nie Bremsflüssigkeit.
- 3.5 Nach einer langen Zeit mit intensivem Gebrauch sollte das Öl gewechselt werden, um die Lebensdauer der Hebewinde zu verlängern.
- 3.6 Wenn die Hebewinde nicht in Betrieb ist, muss der Kolben vollständig eingefahren werden, um zu verhindern, dass er rostet. Dennoch ist es angebracht, ein Rostschutzmittel sowohl auf den Hauptkolben und besonders auch auf die Pumpe aufzutragen. Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen, sauberen Ort und für Kinder unreachbar auf.
- 3.7 Wenn die Lebensdauer des Geräts beendet ist, entfernen Sie das Öl und übergeben Sie es einem zugelassenen

Entsorgungsunternehmen. Entsorgen Sie den Rest unter Einhaltung der örtlichen Gesetzgebung.

3.8 Das Ersatzteilset, das ausschließlich die Öldichtungen und Dichtungsringe des Hydraulikteils enthält, ebenso wie die Komponentensätze, müssen nach den in der Tabelle angegebenen Referenznummern bestellt werden (Seite 5).

VORBEUGENDE WARTUNG

WICHTIG: Das größte Problem, das zu Produktversagen führt, ist Schmutz. Halten Sie es sauber und gut geschmiert, um zu verhindern, dass Fremdkörper in den Hydraulikkreislauf gelangen. Sollte es Regen, Schnee und/oder Sand ausgesetzt gewesen sein, ist es vor Gebrauch zu reinigen.

1. Bewahren Sie es an einem gut geschützten Ort auf, an dem es weder korrosiven Dämpfen noch Schleifstaub oder sonstigen schädlichen Elementen ausgesetzt ist.
2. Schmieren Sie regelmäßig die beweglichen Teile.
3. Wechseln Sie das Öl mindestens einmal im Jahr. Um den Ölstand zu überprüfen, senken Sie das bewegliche Teil vollständig ab. Entfernen Sie den Gummistopfen von der Hydraulikeinheit. Der Ölstand sollte unter dem Loch des Stopfens liegen. Sollte dies notwendig sein, Öl hinzufügen und den Stopfen verschließen.

WICHTIG: Die Verwendung von Alkohol oder Bremsflüssigkeit kann die Dichtungen beschädigen und dazu führen, dass das Produkt versagt.

4. Überprüfen Sie das Produkt vor jedem Gebrauch. Ergreifen Sie in den folgenden Fällen die notwendigen Maßnahmen:
 - a. Schlauch beschädigt
 - b. Beschädigte Struktur
 - c. Ölverlust
 - d. Beschädigte Kolben
 - e. Lose Komponenten
 - f. Modifiziertes Gerät

5. Halten Sie Warnschilder und Anweisungen sauber und lesbar. Reinigen Sie die äußeren Teile mit neutraler Seife.

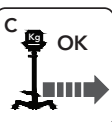
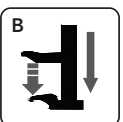
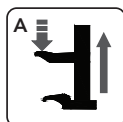
ANLEITUNG ZUR PROBLEMLÖSUNG

Reparaturen erfolgen in einer sauberen Umgebung und durch qualifiziertes Personal, das sich aufgrund seiner Ausbildung und Erfahrung mit den hydraulischen Systemen dieser Geräte auskennt.



VORSICHT: Zur Vorbeugung möglicher Unfälle sind jegliche Inspektionen, Wartungen und Reparaturen auszuführen, wenn er weder eine Last trägt noch in Betrieb ist.

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Es hebt die Last nicht.	Der Lader ist geöffnet.	Sicherstellen, dass der Lader geschlossen ist. Die Reinigung des Laders ist notwendig.
	Wenig oder kein Öl vorhanden.	Öl einfüllen und den Kreislauf spülen.
	Luft im System.	Den Kreislauf entlüften.
	Die Last liegt über der Kapazität des Produkts.	Die zu hebende Last des Fahrzeugs darf nie die Nennleistung des Wagenhebers übersteigen.
	Das Auslassventil und/oder das Überdruckventil funktionieren nicht ordnungsgemäß.	Führen Sie eine Reinigung durch, um jeglichen Schmutz im Inneren zu entfernen. Hydrauliköl austauschen.
Hebt die Last teilweise an.	Zu viel oder zu wenig Öl.	Ölstand prüfen.
Die Last steigt langsam an.	Die Pumpe funktioniert nicht richtig.	Überprüfen Sie die Pumpenbecher.
	Austritt an den Dichtungen.	Die Dichtungen austauschen.
Hebt die Last an, hält sie aber nicht.	Das Hydrauliksystem ist undicht.	Überprüfen Sie die Dichtungen.
	Die Ventile funktionieren nicht ordnungsgemäß.	Ventile prüfen. Falls notwendig, diese austauschen.
	Luft im System.	Den Kreislauf entlüften.
Leckage am Hydrauliksystem.	Dichtungen oder Ringe beschädigt.	Dichtungen oder Ringe austauschen.
Fährt nicht herunter.	Lader geschlossen.	Öffnen Sie den Lader. Es ist notwendig, den Lader zu reinigen.
Fährt langsam herunter.	Das Innere des Hydrauliksystems ist beschädigt.	Geben Sie den Artikel in eine autorisierte Reparaturwerkstatt.
	Rückzugfeder beschädigt.	Ersetzen Sie den Lader.
	Lärm an den beweglichen Teilen.	Bewegliche Teile schmieren.





Declaración CE de conformidad · CE Declaration of conformity
Déclaration CE de conformité · EG - Konformitätserklärung



MELCHOR GABILONDO, S.A.
Polígono Industrial Eitua, 6 - 48240 BERRIZ (VIZCAYA) SPAIN
Exportación: Tel.: +34 94 622 50 90
Ventas España: Tel.: +34 94 622 50 30

declara por la presente que:
hereby declares that:
déclare par la présente que:
erklären hiermit, daß das Produkt:

**GATOS DE FOSO · TRANSMISSION JACKS
VÉRINS DE FOSSE · GETRIEBEBEHEBER**

REF.

TRS300 / TRS750 / TRS1200
TRS300G / TRS750G / TRS1200G

(ES)

Son conformes a la directiva de máquina Europea 2006/42/CE

(EN)

In conformity with the machinery Directive 2006/42/EC

(FR)

Sont conformes à la directive des Machines Europeen 2006/42/CE

(DE)

Der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG entsprechen

Berriz, 22-01-2020

Miguel Gabilondo
Presidente / President / Président / Präsident