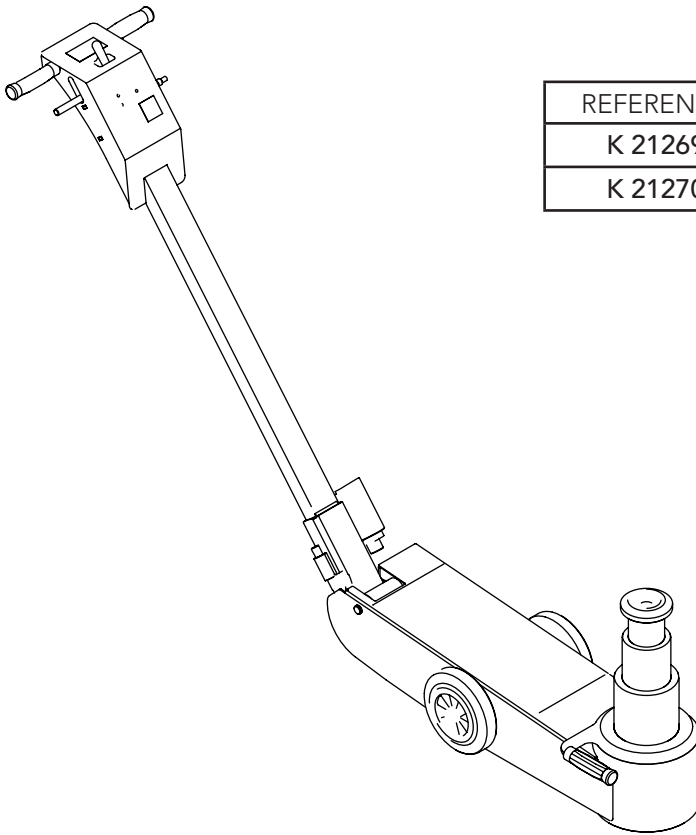


## Gato oleoneumático de garaje Air hydraulic trolley jack Cric oléopneumatique rouleur Hydraulish-Pneumatisher Heber



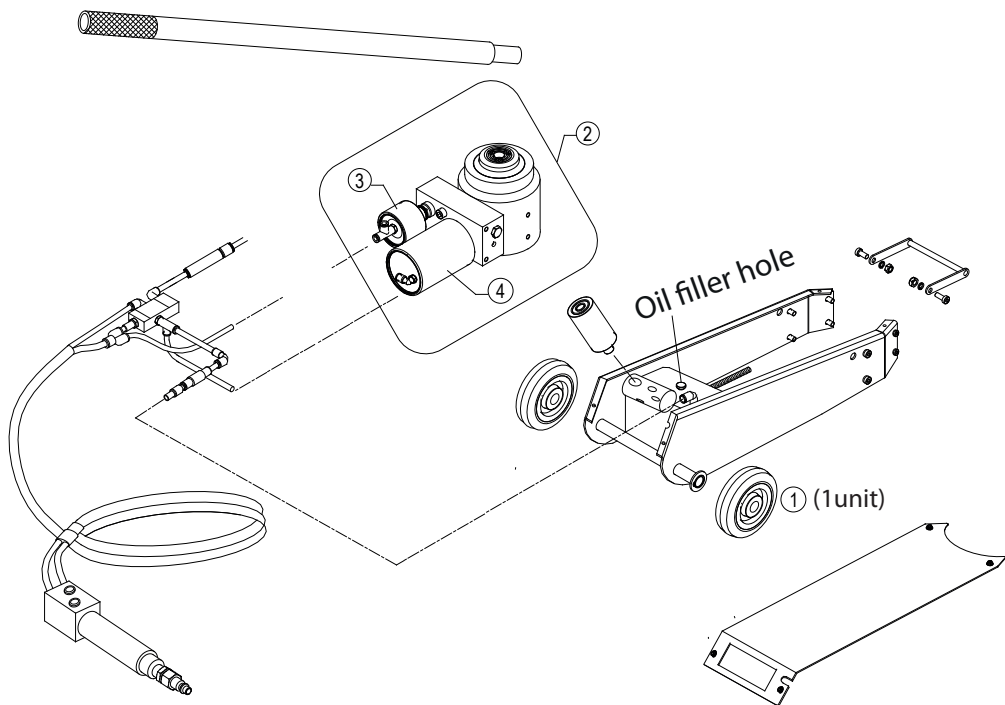
|           |
|-----------|
| REFERENCE |
| K 21269   |
| K 21270   |

- ES
- EN
- FR
- DE

MADE IN EUROPE

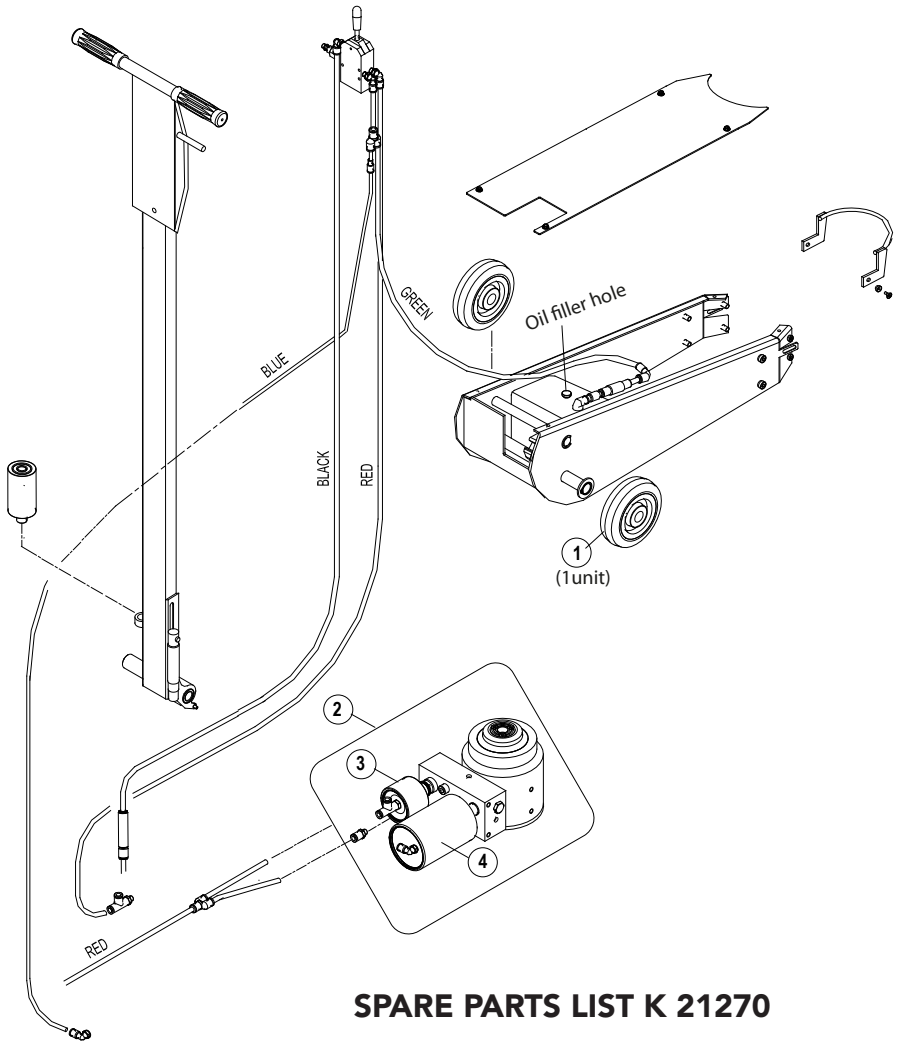
### Operation and maintenance instructions

Instrucciones de uso y mantenimiento  
Manuel d'instructions et maintenance  
Gebrauchs-und Wartungsanleitung



## SPARE PARTS LIST K 21269

| Pos. | Part No. | Description     |
|------|----------|-----------------|
| 1    | KR 21261 | Wheel           |
| 2    | KR 21262 | Hydraulic unit  |
| 3    | KR 21263 | Release valve   |
| 4    | KR 21264 | Pneumatic motor |



## SPARE PARTS LIST K 21270

| Pos. | Part No. | Description     |
|------|----------|-----------------|
| 1    | K 21279  | Wheel           |
| 2    | K 21274  | Hydraulic unit  |
| 3    | K 21276  | Release valve   |
| 4    | K 21278  | Pneumatic motor |

**IMPORTANTE:**

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

Este gato ha sido diseñado para su utilización como elevador de vehículos. Cualquier otra aplicación, fuera de los términos establecidos para su uso, 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.

El incumplimiento de estas normas puede ocasionar daños al usuario, al gato o al vehículo a elevar.

El fabricante no acepta responsabilidad alguna por el uso incorrecto del gato.

**1. CONSIGNAS DE SEGURIDAD**

1.1 El peso del vehículo a elevar no debe ser nunca superior a la fuerza nominal del gato.

1.2 El gato debe apoyarse en una superficie firme, regular y horizontal para evitar posibles hundimientos. Deberá estar bien iluminada y libre de elementos innecesarios.

1.3 Asegúrese de que no hay personas dentro del vehículo a elevar y las no esenciales se encuentran a una distancia suficiente de seguridad. El vehículo debe tener el motor apagado y echado el freno de mano. Ponga calzos en caso necesario.

1.4 La manguera de alimentación de aire no debe estar desgastada y sus conexiones en buen estado. Manténgala limpia y alejada de zonas de calor, lugares sucios o perfiles cortantes y no la doble. No tire de ella para retirar el gato.

1.5 Coloque el gato debajo de los puntos de elevación del vehículo recomendados por el fabricante, los cuales deben ser estables y quedar bien centrados sobre la cabeza del gato. Estos puntos estarán igualmente libres de grasa o suciedad. Toda carga descentrada puede ocasionar riesgos.

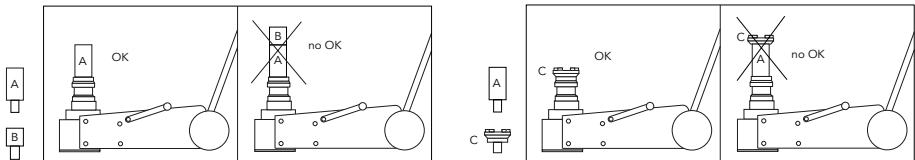
1.6 El gato debe ser utilizado de forma que sea posible su maniobra sin que el usuario se vea obligado a introducir parte alguna de su cuerpo debajo del vehículo. No se debe trabajar nunca debajo de un vehículo elevado sin haberlo sustentado antes con soportes mecánicos u otros medios adecuados.

1.7 Durante la elevación y el descenso es necesario tomar todo tipo de medidas para evitar el desplazamiento de la carga del vehículo. Asegúrese de que no hay personas u obstáculos debajo del vehículo antes de iniciar su descenso.

1.8 El operador debe vigilar el dispositivo de elevación y la carga durante todos los movimientos. En presencia de condiciones de peligro evidentes, tales como desplazamiento del vehículo, es obligatorio interrumpir la elevación o el descenso.

1.9 El gato es un elemento de elevación y no debe ser nunca utilizado ni para sustentar el vehículo ni para trasladarlo. Para realizar cualquier trabajo debajo del vehículo, susténtelo antes con medios mecánicos adecuados. La palanca y las ruedas, con las que estos aparatos van equipados, sirven solamente para posicionarlos bajo carga y desplazarlos de un lugar a otro. Verifique que las ruedas giran libremente.

1.10 Importante. Utilizar solo prolongadores del fabricante. Nunca utilizar un prolongador sobre otro. La boina "C" se colocará directamente sobre el gato, nunca sobre un prolongador.



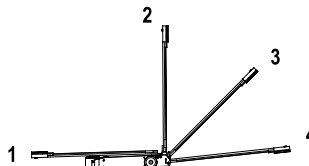
1.11 Desconecte la manguera de alimentación del conector situado en la palanca, una vez ha finalizado la operación así como para llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento.

1.12 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.

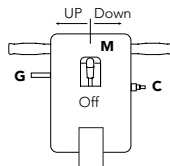
**2. MONTAJE, USO Y FUNCIONAMIENTO****2.1 10-3,15-2,15-2B,15-4,20-3,25**

2.1.1 El mástil tiene cuatro posiciones:

- 1- Abatible o de transporte y embalaje.
- 2- Vertical o estacionamiento.
- 3- Desplazamiento o de trabajo.
- 4- Horizontal o de trabajo.

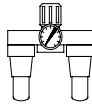


Cada una de ellas se consigue mediante el desenclavamiento del gatillo (G). El mástil no tiene otra finalidad que la de posicionar el gato o facilitar su traslado. No ejerza fuerza alguna sobre él.



2.1.2 En caso de tener que embalar el gato para su transporte, colocar el mástil en la posición 1.

2.1.3 Es imprescindible la instalación de un conjunto purificador regulador lubricador de aire en la red, cuyo vaso de purga debe ser vaciado diariamente.



2.1.4 Purgue igualmente a diario el calderín del compresor. Una mala calidad de aire daña partes vitales para el funcionamiento del gato.

2.1.5 Antes de conectar la manguera de la red de aire al enchufe (C), es preciso asegurarse de que el mando (M) del gato está en la posición de Off.

2.1.6 Asegúrese de que va a mantener siempre la misma presión de aire durante el funcionamiento. El mejor rendimiento de este gato se obtiene con una presión de 7-10 bar y un caudal mínimo de aire de 280 l/min.

2.1.7 Purgar, antes de utilizar el gato. Para ello, y con la manguera de aire ya conectada al enchufe (C), lleve el mando de control (M) hacia la posición "Down" manteniéndolo ahí durante unos segundos. Sitúelo a continuación en la posición "UP" para efectuar, sin carga, una elevación completa. Lleve después el mando de control (M) a la posición "Down" para hacer descender los pistones y así comprobar que la bajada se produce de forma uniforme, sin saltos. Si el descenso se realiza en cambio de forma irregular, repita el ciclo hasta comprobar que la bajada de los pistones se ejecuta de forma uniformemente suave. Ello significará que la operación de purga se ha llevado a cabo satisfactoriamente.

2.1.8 A partir de este momento, el gato está preparado para funcionar.

2.1.9 Elevación. Situado el gato debajo del punto de elevación del vehículo, y tenidas en cuenta todas las instrucciones de seguridad prescritas, se produce la elevación llevando el mando (M) hacia la posición "UP" y manteniéndolo hasta que el vehículo ha sido elevado a la altura deseada. Introduzca de forma inmediata soportes metálicos u otro medio adecuado para sustentar el vehículo elevado.

2.1.10 Descenso. Compruebe que no hay obstáculos ni personas debajo del vehículo. Una vez completado el trabajo, quite los soportes mecánicos de sustentación elevando un poco el vehículo para facilitar su retirada. El descenso se ejecuta llevando el mando (M) a la posición "Down" y manteniéndolo hasta completar la operación. Para evitar descensos bruscos, el gato está provisto de un sistema que regula y controla automáticamente el descenso (L.C.S).

2.1.11 Proceda a recoger los pistones empujando y manteniendo el mando (M) en la posición "Down" hasta que estén totalmente introducidos.

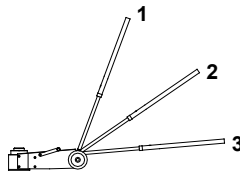
2.1.12 Si no va a volver a utilizar el gato, cierre el aire y desconecte la manguera de alimentación.

2.1.13 Verifique, después de cada uso, el estado de los componentes del gato. Si encuentra alguna anomalía, subsánela.

## 2.2 P15-2B

2.2.1 La palanca tiene tres posiciones:

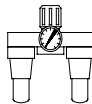
- 1- Desplazamiento
- 2- De trabajo
- 3- Horizontal



La palanca no tiene otra finalidad que la de posicionar el gato o facilitar su traslado. No ejerza fuerza alguna sobre ella.

2.2.2 Es imprescindible la instalación de un conjunto purificador regulador lubricador de aire en la red, cuyo vaso de purga debe ser vaciado diariamente.

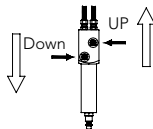
2.2.3 Purgue igualmente a diario el calderín del compresor. Una mala calidad de aire daña partes vitales para el funcionamiento del gato.



2.2.4 Asegúrese de que va a mantener siempre la misma presión de aire durante el funcionamiento. El mejor rendimiento de este gato se obtiene con una presión de 7-10 bar y un caudal mínimo de aire de 280 l/min.

2.2.5 A partir de este momento, el gato está preparado para funcionar.

2.2.6 Elevación. Situado el gato debajo del punto de elevación del vehículo, y tenidas en cuenta todas las instrucciones de seguridad prescritas, se produce la elevación pulsando el mando de control "UP" y manteniéndolo hasta que el vehículo ha sido elevado a la altura deseada. Introduzca de forma inmediata soportes metálicos u otro medio adecuado para sustentar el vehículo elevado.



2.2.7 Descenso. Compruebe que no hay obstáculos ni personas debajo del vehículo. Una vez completado el trabajo, quite los soportes mecánicos de sustentación elevando un poco el vehículo para facilitar su retirada. El descenso se ejecuta pulsando el mando de control "Down" y manteniéndolo hasta completar la operación. Para evitar descensos bruscos, el gato está provisto de un sistema que regula y controla automáticamente el descenso (L.C.S.).

2.2.8 Proceda a recoger los pistones pulsando y manteniendo el mando de control "Down" hasta que estén totalmente introducidos.

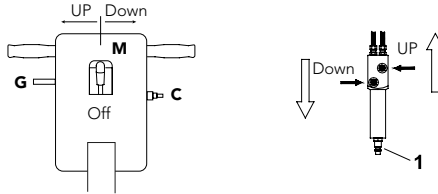
2.2.9 Si no va a volver a utilizar el gato, cierre el aire y desconecte la manguera de alimentación.

2.2.10 Verifique, después de cada uso, el estado de los componentes del gato. Si encuentra alguna anomalía, subsánela.

### 3 MANTENIMIENTO

3.1 Tanto el mantenimiento como la reparación de este gato solamente pueden ser llevadas a cabo por personal cualificado y autorizado.

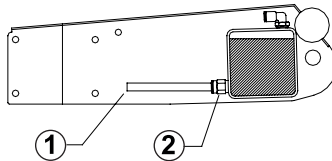
3.2 Antes de ejecutar una operación de mantenimiento, es necesario desconectar la manguera de alimentación de aire del enchufe (1) situado en el mando de control (P15-2B) y (C) situado en el mastil (10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25).



3.3 Limpie y engrase periódicamente las partes móviles del gato e introduzca una pequeña cantidad de lubricante en el enchufe de entrada de aire. Todo el gato debe estar siempre limpio y protegido de ambientes agresivos.

3.4 Nivel de aceite. Los pistones deben estar totalmente recogidos antes de proceder a revisar o reponer el nivel de aceite del depósito. Para que el nivel sea correcto, éste debe encontrarse entre las dos marcas de la varilla. Repóngalo si es necesario de acuerdo con el volumen indicado en la tabla.

3.5 Si es necesario sustituir todo el aceite, sitúe el gato entre dos soportes de manera que pueda retirarse el tubo ① del record ② por el que saldrá el aceite y recogerse en un contenedor para entregarlo a un gestor autorizado.



Pueden utilizarse también otras formas para la retirada del aceite: Mediante extractor neumático de aceite, situando el gato en posición lateral inclinada, desmontando el depósito etc.

3.6 Importante. Un exceso de aceite puede impedir el funcionamiento del gato.

3.7 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.

3.8 Muy importante. No utilice nunca líquido de frenos.

3.9 Monte siempre recambios originales. El empleo de otros recambios no originales puede dañar el gato e invalidar la garantía.

3.10 Las etiquetas eventualmente dañadas o que no sean legibles deberán ser sustituidas por nuevas.

3.11 Siempre que el gato esté fuera de uso, los pistones deben estar totalmente recogidos para reducir al mínimo la posibilidad de corrosión.

3.12 Las piezas de recambio deben pedirse según la referencia que aparece en la ilustración general.

## 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 expuesto 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. Los pistones deben estar totalmente recogidos antes de proceder a revisar o reponer el nivel de aceite del depósito. Para que el nivel sea correcto, éste debe encontrarse entre las dos marcas de la varilla. Repóngalo si es necesario de acuerdo con el volumen indicado en la tabla.
- 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
    - b. Estructura dañada
    - c. Pérdidas de aceite
    - d. Pistones dañados
    - e. Componentes sueltos
    - 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   |
|--|---|--|
| <b>No eleva la carga.</b>                  | La descarga está abierta.   | Verificar que la descarga está cerrada.<br>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 del gato. |
|  | La válvula de descarga y/o la válvula de sobrepresión no funcionan correctamente. | Limpie para eliminar cualquier suciedad interna.<br>Sustituya el aceite hidráulico.    |
| <b>Eleva la carga parcialmente.</b>        | Demasiado o poco nivel de aceite.   | Chequear el nivel de aceite.   |
| <b>La carga sube despacio.</b>             | La bomba no funciona correctamente.   | Revise los vasos de las bombas.  |
|  | Fugas por las juntas.   | Sustituya las juntas.  |
| <b>Eleva la carga pero no la mantiene.</b> | 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.  |
| <b>Fuga por el hidráulico.</b>             | Juntas o aros dañados.  | Sustituir las juntas o aros.   |
| <b>No desciende.</b>                       | Descarga cerrada.   | Abra la descarga. Será necesario limpiar la descarga.                                  |
| <b>Desciende despacio.</b>                 | 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.   |

**IMPORTANT**

Read these safety instructions carefully in addition to the instructions for use, operation and maintenance. Keep them in a safe place for consultation following use.

This air hydraulic jack has been designed for use in the elevation of cars and lorries. Any other application beyond the conditions established for use of this jack will be considered inappropriate.

Handle the jack correctly and ensure that all parts are in good condition prior to its initial and subsequent uses and that no parts are missing. Otherwise, do not use the jack and contact your nearest manufacturer, supplier or technical service.

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

Do not modify the jack in any way.

Non-compliance with these instructions may result in injury or damage to the user, the jack or the load to be lifted.

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

**1.SAFETY INSTRUCTIONS**

1.1 The load to be lifted should never exceed the rated capacity of the jack.

1.2 The jack should be supported on a solid, level and horizontal surface to avoid any sinking. It should be well illuminated and free of unnecessary materials.

1.3 Ensure that there are no passengers inside the vehicle to be lifted and non essential persons should keep a safe distance from the working area. The engine should be switched off and the hand brake applied. Use safety stands if necessary.

1.4 The air supply hose should not be worn and connections should be in good condition. Keep the hose clean and away from heat, dirty areas or sharp edges and do not bend it. Don't pull the hose to remove the jack.

1.5 Position the jack under the vehicle manufacturer's recommended lifting points, which should be stable and centred over the jack saddle. These points will be free from grease or dirt. All off-centred loads may produce risks.

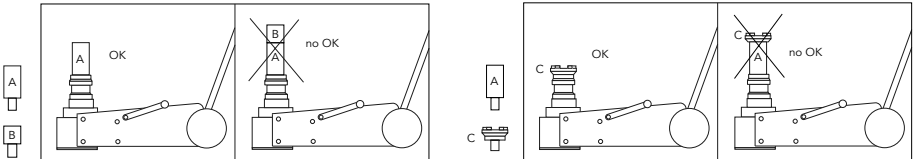
1.6 The jack should be positioned so as to avoid the need for the operator to introduce any part of his/her body underneath the vehicle. Never work under a raised vehicle without previously supporting it with mechanical stands or other appropriate methods.

1.7 During lifting and lowering operations, all possible precautions should be taken to avoid movement of the vehicle load. Ensure that there are no persons or obstructions underneath the vehicle prior to lowering.

1.8 The operator should be able to observe the lifting device and the load during all movements. In the presence of dangerous conditions, such as movement of the vehicle, etc, the lifting or lowering process must be interrupted.

1.9 The jack is a lifting device and should never be used to support or move the vehicle. To perform any operation underneath the vehicle, first support it using the appropriate mechanical stands. The handle and wheels with which these devices are equipped should only be used for positioning under the load and moving the device from one place to another. Check that the wheels rotate freely.

1.10 Important: Use only the manufacturer's extensions. Never use more than one extension at a time. Saddle "C" must be placed direct on the jack piston, never on the extension.



1.11 Disconnect the air supply hose from the connector located in the handle, once the operation is completed and prior to carrying out any maintenance work.

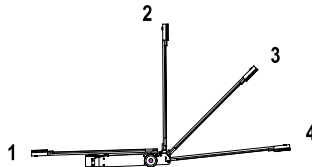
1.12 As an additional safety measure against overload, the jack is fitted with an overload valve, set at the factory. This valve should not be tampered with under any circumstances.

**2. ASSEMBLY, USE AND OPERATION**

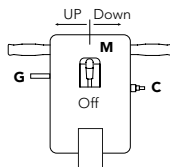
**2.1 10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25**

2.1.1 The handle has four positions:

- 1- Foldable for transportation and packing.
- 2- Vertical or parked.
- 3- Movement or working.
- 4- Horizontal or working.



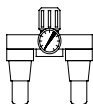
Each position is achieved by disengaging the trigger lever (G). The purpose of the handle is to position the jack or simplify its movement. Do not exert any pressure on the handle.



2.1.2 Should the jack need to be packaged for transportation, move the handle to position 1

2.1.3 It is essential that an air filter-lubricator unit is installed which is drained daily.





2.1.4 Drain the compressor daily. Poor air quality damages essential parts for the proper operation of the jack.

2.1.5 Prior to connecting the air supply hose (C), it is necessary to check that the control lever (M) is in the Off position.

2.1.6 Ensure that the same air pressure is going to be maintained during operation. Optimum performance of this jack is obtained with a pressure of 7-10 bar and a minimum air flow of 280 l/min.

2.1.7 A final operation to be performed prior to using the jack is the elimination of any air that may have entered the hydraulic system during transportation. With the air hose connected (C), push the control lever (M) towards the "Down" position, holding it there for some seconds. Move the control lever to the "UP" position to complete a load free lifting cycle. Move the control lever (M) to the "Down" position to retract the pistons and hence check that the lowering action is performed steadily without any jerking movements. If the lowering action is unsteady, repeat the cycle until the lowering of the pistons is completed in a steady and uniform way. This will show that the draining operation has been successfully completed.

2.1.8 Now the jack is ready for operation.

2.1.9 Lifting Positioning the jack under the lifting point of the vehicle, and following all of the safety instructions described, the lifting operation is performed by moving the lever control (M) to the "UP" position and holding it there until the vehicle has been lifted to the desired height. Immediately place metal stands or another appropriate method to support the elevated vehicle.

2.1.10 Lowering Check that there are no obstacles or people underneath the vehicle. Once the operation is completed, remove the mechanical support stands by lifting the vehicle slightly in order to simplify their removal. Lowering is performed by moving the handle (M) to the "Down" position and maintaining it until the operation is completed. To avoid brusque lowering operations, the jack is fitted with a system which automatically regulates and controls the lowering operation (L.C.S.).

2.1.11 Proceed to retract the pistons by pushing and holding the handle (M) in the "Down" position until they are fully introduced.

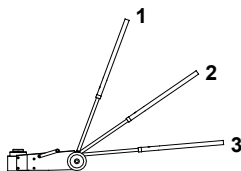
2.1.12 If the jack is not going to be in use, close the air supply and disconnect the supply hose.

2.1.13 After each use, check the components of the jack. If any anomaly is detected, rectify it.

## 2.2 P15-2B

2.2.1 The handle has three positions:

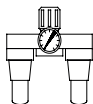
- 1- Movement.
- 2- Working.
- 3- Horizontal.



The purpose of the handle is to position the jack or simplify its movement. Do not exert any pressure on the handle.

2.2.2 It is essential that an air filter-lubricator unit is installed, which is drained daily.

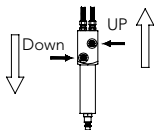
2.2.3 Drain the compressor daily. Poor air quality damages essential parts for the proper operation of the jack.



2.2.4 Ensure that the same air pressure is going to be maintained during operation. Optimum performance of this jack is obtained with a pressure of 7-10 bar and a minimum air flow of 280 l/min.

2.2.5 Now the jack is ready for operation.

2.2.6 Lifting Positioning the jack under the lifting point of the vehicle, and following all of the safety instructions described, the lifting operation is performed by pushing the push-button "UP" and holding it there until the vehicle has been lifted to the desired height. Immediately place metal stands or another appropriate method to support the elevated vehicle.



2.2.7 Lowering Check that there are no obstacles or people underneath the vehicle. Once the operation is completed, remove the mechanical support stands by lifting the vehicle slightly in order to simplify their removal. Lowering is performed by pushing the push-button "Down" and maintaining it until the operation is completed. To avoid brusque lowering operations, the jack is fitted with a system which automatically regulates and controls the lowering operation (L.C.S.).

2.2.8 Proceed to retract the pistons by pushing and holding the push-button "Down" until they are fully introduced.

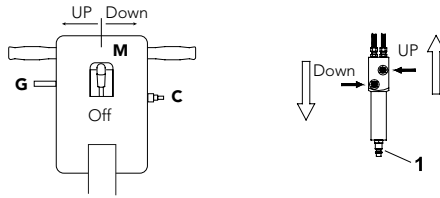
2.2.9 If the jack is not going to be in use, close the air supply and disconnect the supply hose.

2.2.10 After each use, check the components of the jack. If any anomaly is detected, rectify it.

### 3. MAINTENANCE

3.1 Both the maintenance and repair of this jack may only be carried out by qualified and authorized personnel.

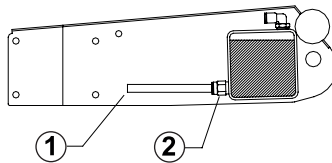
3.2 Before performing any maintenance operation, disconnect the air supply hose from the connection (1) located in the handle (P15-2B) and (C) located in the handle (10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25).



3.3 Clean and lubricate the moving parts of the jack at regular intervals and introduce a small amount of lubricant in the air inlet connection. The whole jack should be kept clean and protected from aggressive conditions at all times.

3.4 Oil Level The pistons should be fully retracted prior to proceeding to check or refill the oil level. The oil level is correct when it is between the two marks on the rod. Refill as required in accordance with the volume indicated in the table.

3.5 If the oil needs to be replaced, place the jack between two supports so that the connecting tube ① can be removed from the racord ② and the oil collected in a container to be handed over to an authorised agent.



Other method to remove the oil: Using a pneumatic oil extractor, placing the jack in a slanted lateral position, disassembling the tank etc.

3.6 Important: An excess of oil may affect the operation of the jack.

3.7 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.

3.8 Extremely Important: Never use brake fluid.

3.9 Always use original parts. The use of non-original components may damage the jack and will invalidate the guarantee.

3.10 Damaged or illegible labels should be replaced with new ones.

3.11 Whenever the jack is not in use, the pistons should be fully retracted so as to reduce the risk of corrosion.

3.12 When ordering spare parts, please state the reference indicated in the general chart.

## 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. The pistons should be fully retracted prior to proceeding to check or refill the oil level. The oil level is correct when it is between the two marks on the rod. Refill as required in accordance with the volume indicated in the table.

**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
  - b. Damaged structure
  - c. Oil leaks
  - d. Damaged pistons
  - e. Loose components
  - 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  |
|---|---|---|
| <b>It does not lift the load.</b>           | Discharge is open.  | Check that the discharge is closed.<br>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 of the jack. |
|   | Discharge valve and/or overpressure valve not functioning properly. | Clean to remove any internal dirt.<br>Replace hydraulic oil.              |
| <b>Partially raises the load.</b>           | Too much or too little oil level.                                   | Check oil level.  |
| <b>Load rises slowly.</b>                   | Pump does not work properly.  | Check pump vessels.   |
|   | Leaks from joints.  | Replace joints.   |
| <b>Lifts the load but does not hold it.</b> | Hydraulic leaks.  | Check joints.   |
|   | The valves are not working properly.                                | Inspect valves. Replace if necessary.                                     |
|   | Air in system.  | Purge the circuit.  |
| <b>Leak from hydraulic.</b>                 | Damaged joints or rings.  | Replace joints or rings.  |
| <b>Does not descend.</b>                    | Closed discharge.   | Open discharge. It will be necessary to clean the discharge.              |
| <b>Slow descent.</b>                        | Damaged hydraulic inside.   | Send the article to an authorised repair workshop.                        |
|   | Return spring damaged.  | Replace the discharge.  |
|   | Noise on moving parts.  | Lubricate moving parts.   |

**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.

Ce cric oléopneumatique a été conçu pour être utilisé comme appareil de levage de véhicules automobiles et de camions. Toute autre application ne répondant pas aux conditions d'utilisation établies sera considérée non conforme.

Manipuler le cric 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, n'utilisez pas le cric et contactez le fabricant, distributeur ou service technique le plus proche.

L'utilisation et la maintenance du cric peuvent uniquement être confiées à des personnes autorisées ayant lu attentivement ce manuel et compris le contenu de ce dernier.

Ne modifier les caractéristiques du cric sous aucun prétexte.

Toutmanquement à ces normes peut entraîner des dommages pour l'utilisateur, le cric lui-même ou le véhicule à soulever.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation incorrecte du cric.

**1. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**

1.1 Le poids du véhicule à soulever ne doit en aucun cas dépasser la force nominale du cric.

1.2 Le cric doit être placé sur une surface rigide, régulière et horizontale de manière à éviter d'éventuels affaissements. Cette surface doit être bien éclairée et ne peut être encombrée.

1.3 S'assurer que personne ne se trouve dans le véhicule à soulever. Les personnes non essentielles à l'opération doivent rester à une distance de sécurité suffisante. Le moteur du véhicule doit être arrêté et le frein à main serré. Disposer des cales si nécessaire.

1.4 Le flexible d'alimentation en air ne doit pas être usé et ses raccordements doivent être en bon état. Maintenir le flexible propre et éloigné des sources de chaleur et de salissures ou d'objets coupants. Ne le plier en aucun cas. Ne tirez pas du flexible pour retirer le cric.

1.5 Placez l'assiette de levage du cric sous les points de levage préconisés par le constructeur du véhicule. Ces points doivent être stables et centrés sur l'assiette de levage du cric. Ces points doivent également être propres et dépourvus de graisse. Toute charge décentrée peut créer des risques.

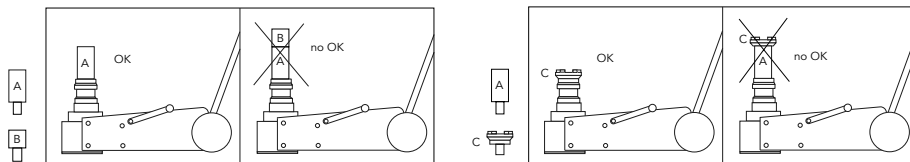
1.6 Le cric doit toujours être utilisé de manière à permettre sa manoeuvre sans que l'opérateur soit amené à engager une partie quelconque de son corps sous le véhicule. Ne jamais travailler sous la charge levée sans que celle-ci soit soutenue avec des chandelles ou tout autre support stable.

1.7 Pendant l'élévation et la descente, prendre toutes dispositions pour éviter le glissement de la charge du véhicule. Avant de commencer à abaisser le véhicule, s'assurer qu'aucune personne ou obstacle ne se trouve sous le véhicule.

1.8 L'opérateur doit surveiller le dispositif de levage et la charge tout au long des mouvements réalisés. Si un risque manifeste se présente, par exemple le déplacement du véhicule, il est obligatoire d'interrompre immédiatement le levage ou la descente.

1.9 Le cric est un appareil de levage et ne peut en aucun cas être utilisé pour soutenir le véhicule ou déplacer ce dernier. Avant d'entreprendre un travail quelconque sous le véhicule, soutenir ce dernier à l'aide de moyens mécaniques appropriés. Le levier de manoeuvre et les roues dont ces appareils sont équipés servent uniquement à les positionner sous la charge et à les déplacer d'un endroit à l'autre. S'assurer que les roues tournent librement.

1.10 Important. Utiliser uniquement les allonges d'origine. Ne jamais utiliser plus d'une allonge à la fois. Le plateau "C" doit être placé directement sur le vérin, jamais sur l'allonge.



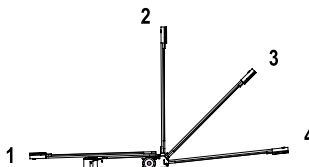
1.11 Débrancher le flexible d'alimentation du raccord situé sur le levier de manoeuvre dès que l'opération à réaliser est terminée, ainsi que pour exécuter un travail quelconque de maintenance.

1.12 Comme dispositif de sécurité contre les surcharges, le cric est muni d'une soupape de surpression réglée en usine. Ne pas modifier son réglage.

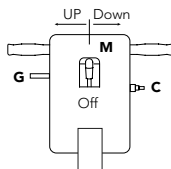
**2. MONTAGE, UTILISATION ET FONCTIONNEMENT****2.1 10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25**

2.1.1 Le levier de manoeuvre a quatre positions:

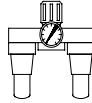
- 1- Rabattable ou de transport/emballage.
- 2- Hors service.
- 3- Déplacement ou de travail
- 4- Horizontale ou de travail.



Pour changer de position, il faut toujours déverrouiller la gâchette (G). Le levier de manoeuvre sert uniquement à positionner le cric et à faciliter son déplacement. N'exercer aucune force sur le levier.



- 2.1.2 Si le cric doit être emballé en vue de son transport, et mettre le levier de manoeuvre en position 1.  
 2.1.3 Il est indispensable d'installer un épurateur lubrificateur d'air sur le réseau, et de vider son vase de purge tous les jours.

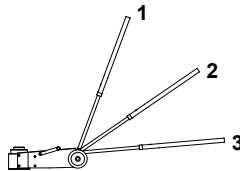


- 2.1.4 Purger également tous les jours le ballon du compresseur. Une mauvaise qualité de l'air endommage des éléments qui sont vitaux pour le bon fonctionnement du cric.  
 2.1.5 Avant de brancher le flexible du réseau d'air au raccord (C), il est nécessaire de s'assurer que le levier de commande (M) du cric se trouve en position Off.  
 2.1.6 S'assurer qu'une même pression d'air sera maintenue tout au long du fonctionnement. Pour obtenir une performance optimale de ce cric, la pression d'air recommandée est de 7-10 bar et une consommation d'air minimum de 280 l/min.  
 2.1.7 La dernière opération à réaliser avant d'utiliser le cric consiste à éliminer l'air qui s'est éventuellement introduit dans le système oléopneumatique pendant le transport. Pour ce faire, le flexible d'air étant déjà branché au raccord (C), mettre le levier de commande (M) en position "Down" et le maintenir pendant quelques instants. Puis placer ce levier en position "UP" pour effectuer un cycle complet de levage sans charge. Remettre ensuite le levier de commande (M) en position "Down" pour faire descendre les pistons et s'assurer ainsi que la descente se réalise de manière uniforme, sans à coups. Si la descente s'effectue au contraire de façon irrégulière, refaire un nouveau cycle de levage jusqu'à ce que la descente des pistons s'effectue d'une manière uniformément douce. Ceci signifie que l'opération de purge a été réalisée de façon satisfaisante.  
 2.1.8 À partir de ce moment, le cric est prêt à être utilisé.  
 2.1.9 Élévation. Le cric étant situé sous le point de levage du véhicule, et toutes les consignes de sécurité prescrites étant observées, l'élévation se produit en mettant le levier de commande (M) en position "UP" et en le maintenant dans cette position jusqu'à ce que le véhicule soit levé à la hauteur souhaitée. Introduire immédiatement des supports métalliques ou autres moyens appropriés afin de soutenir le véhicule soulevé.  
 2.1.10 Descente. S'assurer qu'aucun obstacle ou personne ne se trouve sous le véhicule. Le travail étant terminé, retirer les supports mécaniques de soutien en soulevant légèrement le véhicule afin d'en faciliter le retrait. La descente s'exécute en mettant le levier de commande (M) en position "Down" et en le maintenant dans cette position jusqu'au terme de l'opération. Pour éviter tout mouvement brusque, le cric est équipé d'un système chargé de régler et de contrôler automatiquement la descente (L.C.S).  
 2.1.11 Faire rentrer les pistons en poussant et en maintenant le levier de commande (M) en position "Down" jusqu'à ce que ceux-ci soient totalement rentrés.  
 2.1.12 Si le cric ne doit plus être utilisé, fermer l'air et débrancher le flexible d'alimentation.  
 2.1.13 Vérifier l'état des composants du cric après chaque utilisation. Si une anomalie quelconque est détectée, il est nécessaire d'y remédier.

## 2.2 P15-2B

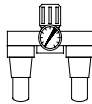
2.2.1 Le levier de manoeuvre a trois positions :

- 1- Déplacement.
- 2- De travail.
- 3- Horizontale

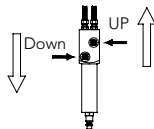


Le levier de manoeuvre sert uniquement à positionner le cric et à faciliter son déplacement. N'exercer aucune force sur le levier.

- 2.2.2 Il est indispensable d'installer un épurateur lubrificateur d'air sur le réseau, et de vider son vase de purge tous les jours.  
 2.2.3 Purger également tous les jours le ballon du compresseur. Une mauvaise qualité de l'air endommage des éléments qui sont vitaux pour le bon fonctionnement du cric.



- 2.2.4 S'assurer qu'une même pression d'air sera maintenue tout au long du fonctionnement. Pour obtenir une performance optimale de ce cric, la pression d'air recommandée est de 7-10 bar et une consommation d'air minimum de 280 l/min.  
 2.2.5 À partir de ce moment, le cric est prêt à être utilisé.  
 2.2.6 Élévation. Le cric étant situé sous le point de levage du véhicule, et toutes les consignes de sécurité prescrites étant observées, l'élévation se produit en poussant le bouton "UP" de commande et en le maintenant dans cette position jusqu'à ce que le véhicule soit levé à la hauteur souhaitée. Introduire immédiatement des supports métalliques ou autres moyens appropriés afin de soutenir le véhicule soulevé.



2.2.7 Descente. S'assurer qu'aucun obstacle ou personne ne se trouve sous le véhicule. Le travail étant terminé, retirer les supports mécaniques de soutien en soulevant légèrement le véhicule afin d'en faciliter le retrait. La descente s'exécute en poussant le bouton "Down" de commande et en le maintenant dans cette position jusqu'au terme de l'opération. Pour éviter tout mouvement brusque, le cric est équipé d'un système chargé de régler et de contrôler automatiquement la descente (L.C.S).

2.2.8 Faire rentrer les pistons en poussant et en maintenant le bouton "Down" de commande jusqu'à ce que ceux-ci soient totalement rentrés.

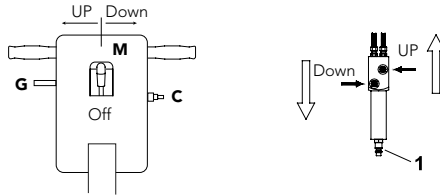
2.2.9 Si le cric ne doit plus être utilisé, fermer l'air et débrancher le flexible d'alimentation.

2.2.10 Vérifier l'état des composants du cric après chaque utilisation. Si une anomalie quelconque est détectée, il est nécessaire d'y remédier.

### 3. MAINTENANCE

3.1 La maintenance et les réparations de ce cric ne peuvent être confiées qu'à des personnes qualifiées et autorisées.

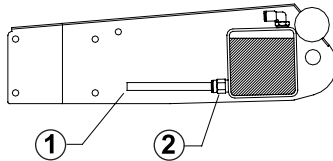
3.2 Avant d'entreprendre une opération de maintenance quelconque, il est nécessaire de débrancher le flexible d'alimentation en air du raccord (1) situé sur le levier de manoeuvre (P15-2B) et (C) situé sur le levier de manoeuvre (10-3,15-2,15-2B,15-4, 20-3,25).



3.3 Nettoyer et lubrifier périodiquement les parties mobiles du cric et introduire une petite quantité de lubrifiant dans le raccord d'entrée d'air. Garder l'ensemble du cric toujours propre et à l'abri des milieux agressifs.

3.4 Niveau d'huile. Les pistons doivent être totalement rentrés avant de procéder à réviser le niveau d'huile ou de remplir le réservoir. Le niveau d'huile devra se trouver entre les deux marques de la jauge de niveau d'huile. Si nécessaire, faire l'appoint selon le volume indiqué dans le tableau.

3.5 S'il est nécessaire de remplacer la totalité de l'huile, situer le cric entre deux supports de manière à pouvoir retirer le tube ① du raccord ②, par lequel l'huile s'évacue et peut être collectée dans un conteneur afin de la remettre à une société spécialisée dans son élimination et recyclage.



L'huile peut également être extraite par d'autres moyens : à l'aide d'un extracteur d'huile pneumatique, en inclinant le cric en position latérale, en démontant le réservoir, etc.

3.6 Important. Un excès d'huile peut empêcher le cric de fonctionner.

3.7 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.

3.8 Très Important. Ne jamais utiliser de liquide de frein.

3.9 Toujours utiliser des pièces de rechange originales. L'emploi de pièces de rechange différentes peut endommager le cric et annuler la garantie.

3.10 Les étiquettes éventuellement endommagées ou devenues illisibles doivent être remplacées par des étiquettes neuves.

3.11 Après utilisation, les pistons doivent être totalement rentrés afin de réduire au minimum les risques de corrosion.

3.12 Les pièces de rechange doivent être commandées en indiquant la référence qui figure sur l'illustration générale.

## 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. Les pistons doivent être totalement rentrés avant de procéder à réviser le niveau d'huile ou de remplir le réservoir. Le niveau d'huile devra se trouver entre les deux marques de la jauge de niveau d'huile. Si nécessaire, faire l'appoint selon le volume indiqué dans le tableau.

**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   |
|--|--|--|
| <b>La charge ne monte pas.</b>                   | La décharge est ouverte.   | Vérifier que la décharge soit bien fermée.<br>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 du cric. |
|  | La soupape de décharge et/ou la soupape de surpression ne fonctionnent pas correctement. | Nettoyez pour éliminer toute la saleté interne.<br>Remplacez l'huile hydraulique.        |
| <b>La charge monte partiellement.</b>            | Excès ou manque d'huile.   | Vérifier le niveau d'huile.  |
| <b>La charge monte lentement.</b>                | Dysfonctionnement de la pompe.   | Vérifiez les compartiments des pompes.   |
|  | Présence de fuites au niveau des joints.   | Remplacez les joints.  |
| <b>La charge monte mais ne se maintient pas.</b> | 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.   |
| <b>L'hydraulique a une fuite.</b>                | Joints ou bagues endommagées.  | Remplacer les joints ou les bagues.  |
| <b>Il ne descend pas.</b>                        | Décharge fermée.   | Ouvrez la décharge. La décharge doit être nettoyée.                                      |
| <b>Il descend lentement.</b>                     | 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.   |

**WICHTIG:**

Lesen Sie diese Sicherheitshinweise und die Gebrauchs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen sorgfältig durch. Bewahren Sie sie immer gut auf, damit Sie später nachschlagen können.

Diese Öl-Druckluft-Hebewinde wurde zur Verwendung als Wagenheber für Personen- und Lastkraftwagen entwickelt. Jede andere Anwendung, die nicht den festgelegten Gebrauchsbestimmungen entspricht, wird als unzulässig erachtet.

Behandeln Sie die Hebewinde 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 dies nicht der Fall ist, verwenden Sie das Gerät nicht und setzen Sie sich mit dem Hersteller, Vertriebshändler oder dem nächsten Kundendienst in Verbindung.

Die Benutzung und Wartung der Hebewinde dürfen nur durch autorisiertes Personal vorgenommen werden, das vorher das vorliegende Handbuch gelesen und verstanden haben muss.

Nehmen Sie auf keinen Fall irgendwelche Änderungen an der Hebewinde vor.

Eine Nichterfüllung dieser Vorschriften kann Schäden für den Benutzer, die Hebewinde oder das zu hebende Fahrzeug zur Folge haben.

Im Falle einer falschen Benutzung der Hebewinde übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

**1. SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN**

1.1 Die zu hebende Last des Fahrzeugs darf nie die Nennleistung des Wagenhebers übersteigen.

1.2 Der Wagenheber muss auf einem festen, gleichmäßigen und waagrechten Untergrund aufgestellt werden, um ein evtl. Einsinken zu vermeiden. Die Fläche muss gut beleuchtet und frei von unnötigen Elementen sein.

1.3 Stellen Sie sicher, dass sich niemand in dem anzuhebenden Fahrzeug befindet und alle nicht für den Vorgang notwendigen Personen einen ausreichenden Sicherheitsabstand einhalten. Im Fahrzeug muss der Motor ausgeschaltet und die Handbremse angezogen sein. Verwenden Sie ggf. Bremsklötze.

1.4 Der Schlauch für die Druckluftversorgung darf nicht verschlissen sein und die Anschlüsse müssen sich in gutem Zustand befinden. Halten Sie ihn sauber und fern von Wärmehotspots, schmutzigen Orten oder scharfen Profilen und knicken Sie ihn nicht. Nicht an sie ziehen um den Heber zu bewegen.

1.5 Bringen Sie die Hebewinde unter die vom Hersteller empfohlenen Hebeplätze des Fahrzeugs, die stabil und gut zentriert auf dem Wagenheberkopf liegen müssen. Diese Punkte müssen ebenfalls frei von Fett und Schmutz sein. Eine dezentrierte Last kann immer Risiken in sich bergen.

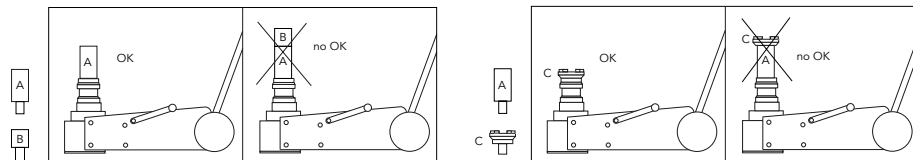
1.6 Der Wagenheber muss so verwendet werden, dass der Benutzer nie gezwungen ist, irgendeinen Teil seines Körpers unter das Fahrzeug zu schieben. Arbeiten Sie nie unter einem angehobenen Fahrzeug, ohne dieses zuvor mit mechanischen Stützen oder anderen geeigneten Mitteln gesichert zu haben.

1.7 Während des Anhebens und Herunterlassens müssen alle notwendigen Maßnahmen ergriffen werden, um zu verhindern, dass die Last des Fahrzeugs abrutscht. Stellen Sie sicher, dass sich weder Personen noch Hindernisse unter dem Fahrzeug befinden, bevor Sie es herunter lassen.

1.8 Der Benutzer muss auf jeden Fall bei allen Bewegungen die Hebevorrichtung und die Last beobachten. Sobald gefährliche Umstände eintreten, wie ein Verrutschen des Fahrzeugs, etc., muss der Anhebe- oder Absenkvorgang sofort unterbrochen werden.

1.9 Die Hebewinde ist ein Hebelement und darf unter keinen Umständen zum Stützen oder Transportieren des Fahrzeugs verwendet werden. Für sämtliche Arbeiten unter dem Fahrzeug muss dieses zuvor mit geeigneten mechanischen Mitteln abgestützt werden. Die Hebel und Räder, mit denen diese Geräte ausgestattet sind, dienen lediglich dazu, sie unter die Last und von einem Ort zum anderen zu schieben. Überprüfen Sie, ob die Räder sich frei drehen.

1.10 Wichtig: Verwenden Sie nur Verlängerungen von dem Hersteller. Nie mehr als eine Verlängerung verwenden. Auflage "C" darf nur auf den Kolben aufgesetzt werden, niemals auf die Verlängerung.



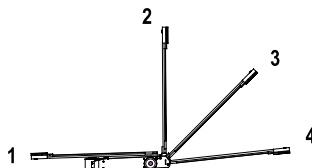
1.11 Schalten Sie den Versorgungsschlauch am Hebel ab, sobald der Arbeitsvorgang abgeschlossen ist und auch dann, wenn Sie irgendwelche Wartungsarbeiten vornehmen.

1.12 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.

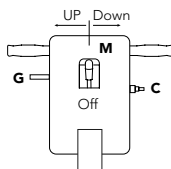
**2. MONTAGE, BENUTZUNG UND BETRIEB****2.1 10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25**

2.1.1 Der Hebel hat vier Positionen:

- 1- Klappbar oder für Transport und Verpackung.
- 2- Nicht in Betrieb.
- 3- Platzveränderung oder Arbeits.
- 4- Waagrechte Stellung oder Arbeits



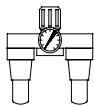
Jede dieser Positionen wird durch Entsperren des Sperrriegels eingestellt (G). Der Hebel hat nur die Aufgabe, die Hebewinde in Stellung zu bringen oder ihre Platzveränderung zu erleichtern. Üben Sie keinerlei Kraft darauf aus.





2.1.2 Falls die Hebewinde zum Transport verpackt werden muss, bringen Sie den Hebel in die richtige Position 1.

2.1.3 Auf jeden Fall muss eine Luftfiltereinrichtung mit Regelung und Abschnürung im Netz installiert werden, deren Ablassbecher täglich entleert werden muss.



2.1.4 Entleeren Sie auch den Druckluftkessel täglich. Eine schlechte Luftqualität beschädigt Teile, die von essentieller Bedeutung für den Betrieb der Hebewinde sind.

2.1.5 Bevor der Luftschlauch an den Stecker (C) angeschlossen wird, muss sichergestellt werden, dass der Bedienknopf (M) der Hebewinde auf Off steht.

2.1.6 Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs immer derselbe Luftdruck beibehalten wird. Diese Hebewinde erzielt den besten Wirkungsgrad mit einem Druck von 7-10 bar und einem Mindestluftstrom von 280 l/min.

2.1.7 Der letzte Schritt, bevor die Hebewinde benutzt werden kann, ist die Entfernung aller Luft, die evtl. während des Transports in das Ölluftdrucksystem eingedrungen sein könnte. Dazu wird der Luftschlauch an den Stecker (C) angeschlossen, der Steuerhebel (M) in Position "Down" gestellt und dort einige Sekunden lang belassen. Stellen Sie ihn danach auf Position "UP", um ohne Last, eine komplette Anhebung durchzuführen. Anschließend stellen Sie den Steuerhebel (M) wieder auf Position "Down", um die Kolben nach unten zu fahren und so zu kontrollieren, dass das Absenken einheitlich, also ohne Rucken erfolgt. Wenn dagegen der Absenkevorgang unregelmäßig ist, muss der Zyklus wiederholt werden, bis das Absenken der Kolben gleichmäßig sanft erfolgt. Das bedeutet, dass der Entleerungsvorgang erfolgreich durchgeführt wurde.

2.1.8 Ab diesem Augenblick ist die Hebewinde betriebsbereit.

2.1.9 Anheben. Bringen Sie die Hebewinde unter den Anhebeort des Fahrzeugs und beginnen Sie unter Berücksichtigung aller o.g. Sicherheitsanweisungen mit dem Anhebevorgang, indem Sie den Bedienhebel (M) in die Position "UP" stellen und ihn dort belassen, bis das Fahrzeug in die gewünschte Höhe angehoben wurde. Stellen Sie sofort Metallstützen oder andere geeignete Mittel darunter, um das Fahrzeug oben zu halten.

2.1.10 Absenken. Stellen Sie sicher, dass sich weder Hindernisse, noch Personen unter dem Fahrzeug befinden. Wenn die Arbeit abgeschlossen ist, entfernen Sie die mechanischen Halterungen, indem Sie das Fahrzeug etwas weiter anheben, um das Herausziehen zu erleichtern. Das Absenken erfolgt, indem der Bedienhebel (M) in die Position "Down" gestellt wird und dort verbleibt, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Um ein zu schnelles Absenken zu vermeiden, ist die Hebewinde mit einem System ausgestattet, das automatisch das Absenken reguliert und kontrolliert (L.C.S.).

2.1.11 Fahren Sie die Kolben ein, indem Sie den Bedienhebel (M) auf die Position "Down" drücken und dort so lange stehen lassen, bis sie vollkommen eingefahren sind.

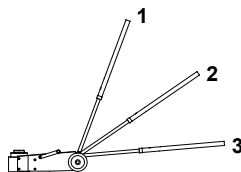
2.1.12 Wenn Sie die Hebewinde nicht wieder verwenden, schließen Sie die Druckluft und entfernen Sie den Schlauch von der Versorgung.

2.1.13 Kontrollieren Sie nach jeder Benutzung den Zustand der Gerätekomponenten. Wenn Sie irgendeinen Fehler feststellen, beheben Sie ihn.

## 2.2 P15-2B

2.2.1 Der Hebel hat drei Positionen:

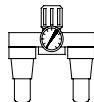
- 1- Platzveränderung.
- 2- Arbeits.
- 3- Waagrechte Stellung.



Der Hebel hat nur die Aufgabe, die Hebewinde in Stellung zu bringen oder ihre Platzveränderung zu erleichtern. Üben Sie keinerlei Kraft darauf aus.

2.2.2 Auf jeden Fall muss eine Luftfiltereinrichtung mit Regelung und Abschnürung im Netz installiert werden, deren Ablassbecher täglich entleert werden muss.

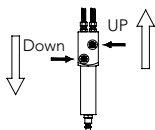
2.2.3 Entleeren Sie auch den Druckluftkessel täglich. Eine schlechte Luftqualität beschädigt Teile, die von essentieller Bedeutung für den Betrieb der Hebewinde sind.



2.2.4 Stellen Sie sicher, dass während des Betriebs immer derselbe Luftdruck beibehalten wird. Diese Hebewinde erzielt den besten Wirkungsgrad mit einem Druck von 7-10 bar und einem Mindestluftstrom von 280 l/min.

2.2.5 Ab diesem Augenblick ist die Hebewinde betriebsbereit.

2.2.6 Anheben. Bringen Sie die Hebewinde unter den Anhebeort des Fahrzeugs und beginnen Sie unter Berücksichtigung aller o.g. Sicherheitsanweisungen mit dem Anhebevorgang, indem Sie den Druckknopf "UP" drücken und ihn dort belassen, bis das Fahrzeug in die gewünschte Höhe angehoben wurde. Stellen Sie sofort Metallstützen oder andere geeignete Mittel darunter, um das Fahrzeug oben zu halten.



2.2.7 Absenken. Stellen Sie sicher, dass sich weder Hindernisse, noch Personen unter dem Fahrzeug befinden. Wenn die Arbeit abgeschlossen ist, entfernen Sie die mechanischen Halterungen, indem Sie das Fahrzeug etwas weiter anheben, um das Herausziehen zu erleichtern. Das Absenken erfolgt, indem der Druckknopf "Down" gedrückt wird und dort verbleibt, bis der Vorgang abgeschlossen ist. Um ein zu schnelles Absenken zu vermeiden, ist die Hebewinde mit einem System ausgestattet, das automatisch das Absenken reguliert und kontrolliert (L.C.S.).

2.2.8 Fahren Sie die Kolben ein, indem Sie den Druckknopf auf die Position "Down" drücken und dort so lange stehen lassen, bis sie vollkommen eingefahren sind.

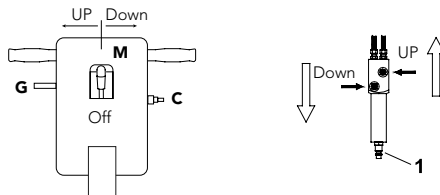
2.2.9 Wenn Sie die Hebewinde nicht wieder verwenden, schließen Sie die Druckluft und entfernen Sie den Schlauch von der Versorgung.

2.2.10 Kontrollieren Sie nach jeder Benutzung den Zustand der Gerätekomponenten. Wenn Sie irgendeinen Fehler feststellen, beheben Sie ihn.

### 3. WARTUNG

3.1 Sowohl die Wartung, als auch die Reparaturen an dieser Hebewinde dürfen nur von qualifiziertem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

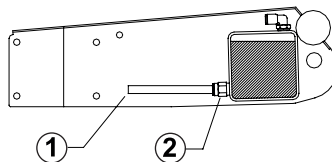
3.2 Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss der Schlauch für die Druckluftversorgung vom Stecker (1) am Hebel entfernt werden (P15-2B) und (Clam) Hebel entfernt werden (10-3, 15-2, 15-2B, 15-4, 20-3, 25).



3.3 Reinigen und schmieren Sie regelmäßig die beweglichen Teile der Hebewinde und geben Sie eine kleine Menge Schmiermittel in den Stecker für den Lufteingang. Die ganze Hebewinde muss immer sauber und vor aggressiven Umgebungselementen geschützt sein.

3.4 Ölstand. Die Kolben müssen vollständig eingefahren sein, bevor der Ölstand im Behälter überprüft oder aufgefüllt wird. Damit der Ölstand korrekt ist, muss er sich zwischen den beiden Markierungen auf dem Ölstab befinden. Füllen Sie bei Bedarf soviel nach, wie auf der Tabelle angegeben ist.

3.5 Wenn das ganz Öl ersetzt werden muss, stellen Sie die Hebewinde zwischen zwei Halterungen, sodass das Rohr ① des Anschlussstutzen ② durch den das Öl herausläuft, entfernt werden und dieses in einem Behälter aufgefangen werden kann, das dann einem zugelassenen Entsorgungsunternehmen übergeben wird.



Das Öl kann auch auf andere Weise entfernt werden: Über einen luftdruckbetriebenen Ölabsauger. Dafür wird die Hebewinde seitlich geneigt aufgestellt, der Behälter abmontiert etc.

3.6 Wichtig: Zuviel Öl kann dies den Betrieb der Hebewinde behindern.

3.7 Verwenden Sie Öl für hydraulische Geräte, vom Typ HL oder HM, mit einem ISO-Viskositäts-Dichteverhältnis höchstens von 30 cSt bei 40°, oder einer Engler-Viskosität 3 bei 50°C.

3.8 Sehr Wichtig: Verwenden Sie nie Bremsflüssigkeit.

3.9 Bauen Sie immer Originalersatzteile ein. Wenn Sie andere, nicht originale Ersatzteile einbauen, kann die Hebewinde beschädigt und die Garantie ungültig werden.

3.10 Evtl. beschädigte oder unlesbare Etiketten müssen durch Neue ersetzt werden.

3.11 Immer, wenn die Hebewinde nicht benutzt wird, müssen die Kolben vollständig eingefahren werden, um Rostmöglichkeiten auf ein Minimum zu reduzieren.

3.12 Die Ersatzteile müssen nach den Referenznummern bestellt werden, die in der generellen Zeichnung angegeben sind.

## 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. Schmier Sie regelmäßig die beweglichen Teile.
3. Wechseln Sie das Öl mindestens einmal im Jahr. Die Kolben müssen vollständig eingefahren sein, bevor der Ölstand im Behälter überprüft oder aufgefüllt wird. Damit der Ölstand korrekt ist, muss er sich zwischen den beiden Markierungen auf dem Ölstab befinden. Füllen Sie bei Bedarf soviel nach, wie auf der Tabelle angegeben ist.

**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  | c. Ölverlust          | e. Lose Komponenten    |
| b. Beschädigte Struktur | d. Beschädigte Kolben | 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   |
|---|---|--|
| <b>Es hebt die Last nicht.</b>                | Der Lader ist geöffnet.   | Sicherstellen, dass der Lader geschlossen ist.<br>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.<br>Hydrauliköl austauschen. |
| <b>Hebt die Last teilweise an.</b>            | Zu viel oder zu wenig Öl.   | Ölstand prüfen.  |
| <b>Die Last steigt langsam an.</b>            | Die Pumpe funktioniert nicht richtig.   | Überprüfen Sie die Pumpenbecher.   |
|   | Austritt an den Dichtungen.   | Die Dichtungen austauschen.  |
| <b>Hebt die Last an, hält sie aber nicht.</b> | 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.   |
| <b>Leckage am Hydrauliksystem.</b>            | Dichtungen oder Ringe beschädigt.   | Dichtungen oder Ringe austauschen.   |
| <b>Fährt nicht herunter.</b>                  | Lader geschlossen.  | Öffnen Sie den Lader. Es ist notwendig, den Lader zu reinigen.   |
| <b>Fährt langsam herunter.</b>                | 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.  |



**Kamasa Tools is a registered of KG Knutsson AB, 191 81 Sollentuna, Sweden.**

**CE declaration for this products are available as a file on [www.kamasatools.com](http://www.kamasatools.com)**

**K21269 K 2170**