



	<b>CRIC BOUTEILLE 20 tonnes</b> <b>Manuel d'instructions – Notice originale – Instructions d'origine</b> Veuillez lire ce manuel d'instructions attentivement et entièrement avant toute utilisation	<b>CILINDERKRIK 20 ton</b> <b>Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing</b> Lees deze handleiding zorgvuldig en volledig door voordat u het product in gebruik neemt
FR	<b>20 tons BOTTLE JACK</b> <b>Translation of the original instructions</b> Please read this instruction manual carefully and completely before use	<b>SIŁOWNIK PODNOŚNIKA 20 ton</b> <b>Tłumaczenie instrukcji oryginalnej</b> Przed użyciem należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją obsługi
EN	<b>CILINDRO JACK 20 toneladas</b> <b>Traducción de las instrucciones originales</b> Lea atenta y completamente este manual de instrucciones antes de utilizarlo	<b>JACK GARRAFA 20 toneladas</b> <b>Tradução do manual original</b> Por favor, leia este manual de instruções cuidadosamente e completamente antes de usar
DE	<b>ZYLINDERHEBER 20 Tonnen</b> <b>RATSCHENSCHLÜSSEL</b> Übersetzung der Originalnotiz Bitte lesen Sie diese Handbuch vor dem Gebrauch sorgfältig und vollständig durch	<b>KΥΛΙΝΔΡΟΣ ΓΡΥΛΟΣ 20 τόνοι</b> <b>Μετάφραση πρωτότυπων οδηγιών</b> Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών πριν από κάθε χρήση
IT	<b>BOTTIGLIA CRIC 20 tonnellate</b> <b>Traduzione delle istruzioni originali</b> Leggere attentamente e completamente il presente manuale di istruzioni prima dell'uso	

FR



**AVERTISSEMENT ! Pour votre sécurité et pour prévenir tout accident.**  
**Utiliser le cric uniquement pour éléver le véhicule. Toujours installer des chandelles pour la suite de l'intervention.**



Port des gants obligatoire

## 1 REGLES DE SECURITE

### AVERTISSEMENTS



Lire consciencieusement tout le manuel d'instructions et en respecter les consignes. Apprendre à se servir correctement de l'appareil à l'aide de ce mode d'emploi et se familiariser avec les consignes de sécurité. Conserver-le bien de façon à pouvoir disposer à tout moment de ces informations. Si l'appareil doit être remis à d'autres personnes, leurs remettre aussi ce mode d'emploi.

#### 1.1 Règles générales de sécurité

1. Utiliser dans un environnement sécurisé.
2. Garantir un fonctionnement sûr.

Veiller à ce que le produit ne soit utilisé, entretenu ou réparé que par un personnel expert et formé. Le personnel qualifié est composé de personnes qui ont été autorisées de par leur formation, leur expérience et leur instruction, ainsi que leurs connaissances sur les normes, conditions et dispositions destinées à prévenir les accidents en vigueur, à réaliser les activités nécessaires et, dans ce contexte, à reconnaître les dangers possibles et à les éviter. Les personnes chargées du fonctionnement, de l'entretien, de la maintenance et de la mise en marche doivent avoir lu et compris la notice d'utilisation. Ils doivent la respecter en tous points pour écarter les dangers de mort de l'utilisateur et des tiers, assurer la sécurité lors du fonctionnement du vérin.

3. Tenir compte du milieu de travail.

Ne pas exposer l'outil à la pluie. Ne pas utiliser l'outil dans des endroits humides, mouillés ou avec risque de projection d'eau. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables. Conserver la surface propre, rangée et exemptes de matériaux indépendants. S'assurer qu'il y a un éclairage suffisant.

4. Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

La zone de travail doit être visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

5. Ne pas laisser les visiteurs s'approcher. Ne pas permettre aux visiteurs de toucher l'outil. Tous les visiteurs doivent être éloignés du secteur de travail : être particulièrement vigilants avec les enfants, les personnes non autorisées et les animaux.

6. Ranger les outils non utilisés.

Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants.

7. Ne pas forcer l'outil et l'utiliser de manière appropriée.

Un outil donne de meilleurs résultats et est plus sécuritaire s'il est utilisé à la puissance pour laquelle il a été conçu. Ne pas utiliser les outils pour des travaux pour

lesquels ils ne sont pas prévus , exemple : les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

8. **Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.** Ne jamais porter de vêtements amples, ni de bijoux : ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection et des chaussures antidérapantes, de contenir les cheveux longs. Toujours porter les lunettes de protection homologuées lors de la manipulation du cric.
9. **Maintenir un bon appui**  
Garder toujours son équilibre.
10. **Traiter les outils avec soin.**  
Maintenir les outils propres pour optimiser le travail et la sécurité. Suivre les instructions concernant la lubrification et le changement des accessoires. Examiner périodiquement l'outil et, au besoin, confier toute réparation à un poste d'entretien agréé.
11. **Rester alerte.**  
Se concentrer sur le travail. Faire preuve de jugement. Ne pas se servir de l'outil lorsqu'on est fatigué.
12. **Rechercher les pièces endommagées.**  
Avant d'utiliser l'outil, examiner soigneusement l'état des pièces pour s'assurer qu'elles fonctionnent correctement et qu'elles accomplissent leur tâche. Vérifier l'alignement et la liberté de fonctionnement des pièces mobiles, l'état et le montage des pièces et toutes autres conditions susceptibles d'affecter défavorablement le fonctionnement. Il faut réparer toute pièce dont l'état laisse à désirer ou en remplacer par un poste de service agréé sauf si autrement indiqué dans ce manuel d'instructions.
13. **Ne pas modifier la machine**  
Aucune modification et/ou reconversion ne doit être effectuée sur cette machine.
14. **Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.**  
Cet outil est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation de cet outil effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

## 1.2 Règles particulières de sécurité



**ATTENTION :** les avertissements, les mises en garde et les instructions décrites dans ce manuel d'instruction ne peuvent pas couvrir toutes les conditions et situations qui peuvent se produire. Il faut comprendre que c'est l'opérateur qui doit faire preuve de bon sens et de sécurité lorsqu'il utilise ce cric.

1. Tout utilisateur s'engage à lire attentivement la présente notice d'utilisation afin d'éviter tout danger pouvant être occasionné lors de la mise en service.
2. **NE PAS** soulever de personnes.
3. **NE PAS** dépasser la capacité nominale : Une surcharge peut l'endommager (rupture du vérin) ou entraîner des dommages corporels et matériels.
4. Garder les enfants et les personnes non autorisées loin de la zone de travail.
5. **Ne pas** garder le cric sous charge, immédiatement après la montée : ne pas intervenir sous le véhicule tant que le cric n'a pas été remplacé par des chandelles.
6. Avant d'utiliser un cric, s'assurer de son bon fonctionnement et vérifier les indicateurs de débordement d'huile.
7. Etre vigilant aux conditions d'utilisation et aux limites d'application : climats extrêmes, champs magnétiques puissants, proximité de réseaux électriques. Contacter le service après-vente pour lever le doute.
8. Etre vigilant à l'environnement de travail : notamment aux problèmes d'électricité statique.
9. Ne pas utiliser pour la manutention de charge, sont la nature pourrait conduire à des situations dangereuses : métaux en fusion, acides, matériaux rayonnants, charges fragiles.
10. Ne pas utiliser dans un lieu où la pression du vent est trop élevée.
11. Ne pas mettre en contact direct avec les aliments.

12. Prendre connaissance des niveaux IP et IK réel en vue d'adapter les limites d'utilisation.
13. Ne pas utiliser sur les navires.
14. **NE PAS** détourner le cric de son usage.
15. Utiliser exclusivement cet équipement sur une surface stable, à niveau, lisse et capable de soutenir la charge. L'utilisation de ce cric bouteille sur sols meubles ou déformés peut causer l'instabilité ou la chute de la charge.
16. **NE PAS** utiliser le cric s'il est tordu, cassé, fissuré, endommagé ou s'il fuit. Ne pas l'utiliser si une pièce a subi un choc. Inspecter le cric avant chaque utilisation.
17. **Centrer** la charge sur le cric, et s'assurer qu'il est stable.
18. Pour un véhicule, installer le cric uniquement aux emplacements spécifiés par le constructeur du véhicule : consulter le manuel d'instructions du fabricant.
19. Conserver la surface propre, rangée et exempte de matériaux indépendants et s'assurer qu'il y ait un éclairage suffisant. Inspecter le cric avant chaque utilisation.
20. Ne jamais intervenir sur le clapet de sécurité
21. Ne pas autoriser des personnes non formées à utiliser ce produit.
22. Si l'équipement nécessite une réparation et/ou le remplacement de pièces, le faire réparer exclusivement par des techniciens autorisés et toujours utiliser les pièces de rechange fournies par le fabricant
23. Ne jamais utiliser du fluide de frein, de l'huile pour moteur ou de l'huile sale.
24. Respecter les forces maximales admissibles suivantes, pour le fonctionnement du cric

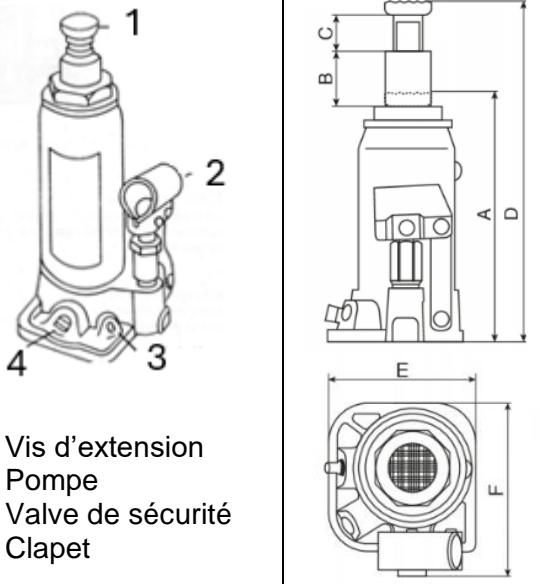
Amorçage d'un mouvement d'un cric non chargé déplaçable ou mobile	300 N
Maintien du mouvement du cric non chargé	200 N
Amorçage du mouvement d'un cric mobile chargé	400 N
Maintien du mouvement du cric mobile chargé	300 N
Levage du cric chargé à l'aide du levier d'une pompe à main	400 N
Levage du cric chargé à l'aide d'une pompe à pied	400 N
Levage du cric chargé avec la charge nominale ≤ 5 t à l'aide d'une manivelle	250 N
Levage du cric chargé avec la charge nominale > 5 t à l'aide d'une manivelle	400 N

NOTE Si les efforts générés excèdent ces valeurs, ils doivent être diminués en faisant intervenir des personnes supplémentaires.

## 2 PRESENTATION

Ce cric bouteille hydraulique est de construction robuste, comportant une valve de sécurité contre les surcharges.

### 2.1 Caractéristiques techniques

Modèle		52891	 <p>1 – Vis d'extension 2 – Pompe 3 – Valve de sécurité 4 – Clapet</p>
Capacité max :		20 tonnes	
Dimensions	A	217mm	
	B	130mm	
	C	60mm	
	D	407mm	
	E	152mm	
	F	144mm	
T° d'utilisation :		-20°C + 50°C	
T° de stockage :		-20°C à ~50°C	

## 3 UTILISATION

L'utilisateur doit travailler conformément à la notice d'instructions.

Lors de toute utilisation et durant toute sa durée, l'utilisateur doit pouvoir surveiller le dispositif de levage et la charge.

L'utilisateur ne doit pas travailler sous la charge tant qu'elle n'est arrimée avec des moyens appropriés (chandelles,...).

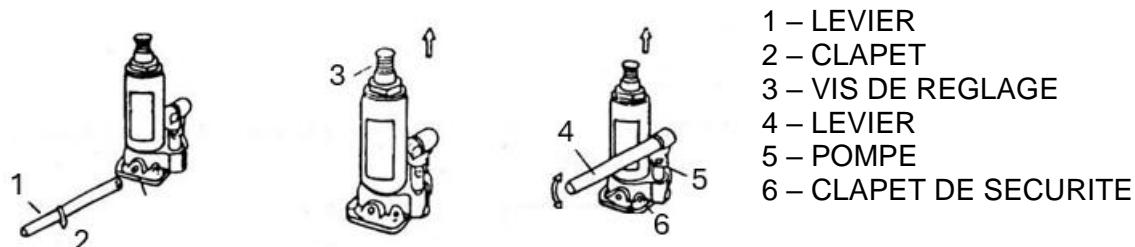
### 3.1 Montée

Procéder à la montée du véhicule lentement

Avec l'une des extrémités du levier, fermer le clapet. (Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre).

Placer le cric hydraulique sous le véhicule, sous le talon prévu à cet effet (voir le manuel du constructeur). Si nécessaire, utiliser la vis d'extension du cric pour l'approcher de la carrosserie.

Pomper à l'aide du levier pour lever le véhicule.



### 3.2 Descente

Procéder à la descente du véhicule lentement

Tourner le clapet pour assurer doucement la descente du véhicule.

Lorsque le véhicule est au sol, si la vis d'extension a été utilisée, tourner celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre pour la ramener à un niveau permettant le retrait du cric du véhicule.

Utiliser l'extrémité du levier pour tourner le clapet.

**Ne pas tourner le clapet de plus d'un tour complet.**

## 4 MAINTENANCE

Respecter rigoureusement les instructions d'entretiens et de réparation de la présente notice : elles doivent être réalisées par du personnel qualifié. La durée de vie est fonction de la fréquence d'utilisation : un cric bien entretenu, dans des conditions normales d'utilisation, peut être utilisé pendant plusieurs années.

Ce cric a été vérifié selon la norme EN1494 et ses amendements en vigueur : aucune modification susceptible de nuire à cette conformité ne doit lui être effectué.

### 4.1 Rajout d'huile (tous les 3 mois)

Mettre le cric, piston en position basse minimale (vis d'extension en position basse,).

Compléter avec de l'huile spéciale vérin hydraulique puis purger le système comme indiqué ci-contre (purge de l'air).

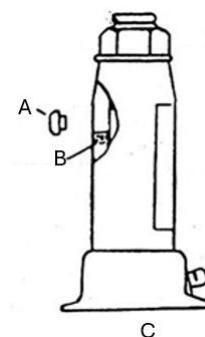
Lubrifier les parties mobiles.

Si nécessaire, vidanger l'huile et remplir avec de l'huile spéciale vérin.

A – BOUCHON

B – NIVEAU D'HUILE

C – REMPLIR JUSQU'AU TROU DE REMPLISSAGE



### 4.2 Purge de l'air

De l'air peut pénétrer dans le cric et réduire son efficacité. Procéder alors à une purge.

Ouvrir le clapet et enlever le bouchon de vidange.

Pomper plusieurs fois pour chasser l'air.

Fermer le clapet et remettre le bouchon de vidange.

Si le cric ne fonctionne pas correctement, renouveler l'opération.

### 4.3 Stockage

Ranger le cric, piston et vis d'extension en position basse

Eviter les endroits humides.

Si le contact avec de l'humidité se produit, sécher le cric et lubrifier toutes les parties du cric.

### 4.4 Autres

-Durant le transport des crics, de l'air peut s'introduire dans le système, ce qui peut entraîner une réduction de l'efficacité du piston. Purger le système hydraulique.

-Vérifier la plaque d'identification du cric. Si la plaque est abimée (décollement, lisibilité faible,...) contacter le Service après-vente pour en obtenir une identique au marquage initial en lui transmettant le N° de série du cric.

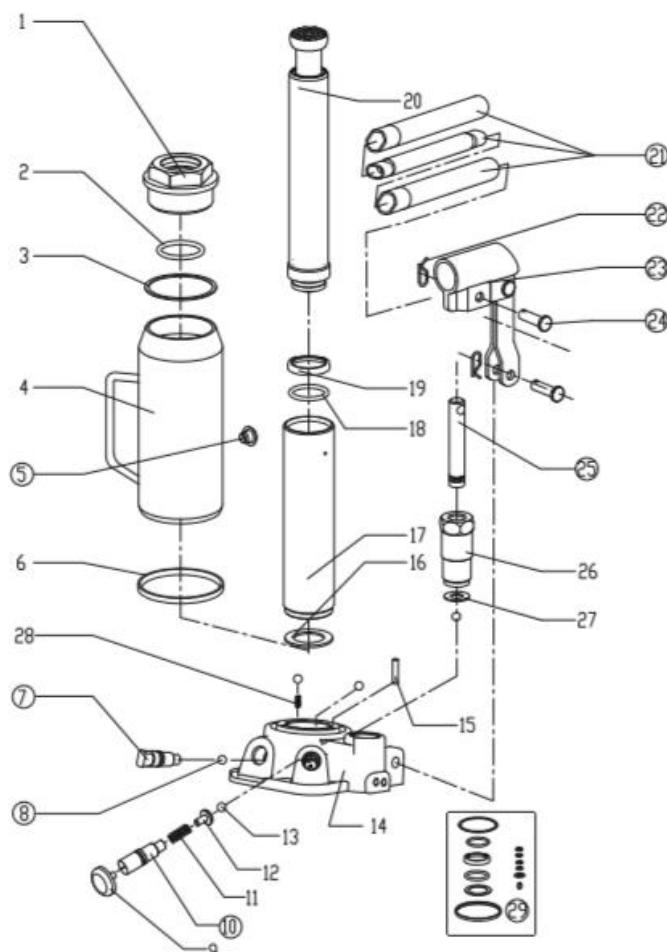
-S'adresser au Service après-Vente pour obtenir les pièces spécifiques à utiliser.

## 5 PROBLEMES - SOLUTIONS

Problèmes	Causes et solutions (voir tableau ci-dessous)
Ne monte pas ou ne soulève pas la charge maximum	1 – 2 – 4 – 5
Le cric descend sous le poids de la charge	1 - 5
L'huile coule par le bouchon de remplissage	3
Le levier pompe dans le vide	2 - 4
Le levier monte tout seul sous le poids de la charge	5
N'atteint pas la hauteur maximum	2 - 4

1	Le clapet n'est pas complètement fermé	Fermer le clapet
2	Il manque de l'huile	Refaire le niveau avec de l'huile pour vérin hydraulique
3	Le réservoir est trop plein	Vidanger l'excès d'huile
4	Il y a des poches d'air	Ouvrir le clapet et pomper plusieurs fois. Fermer le clapet et pomper pour lever le cric
5	Une des canalisations d'huile est bouchée.	Mettre le vérin en position basse et fermer le clapet. Tirer la tige du vérin, ouvrir le clapet et enfoncez rapidement la tige

## 6 VUE ECLATEE



N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Ecrou	1	16	Joint	1
2	Joint torique	2	17	Cylindre	1
3	Rondelle	1	18	Joint torique	1
4	Corps	1	19	Joint	1
5	Bouchon purge	1	20	Piston	1
6	Joint	1	21	Poignée	1
7	Vis de clapet	1	22	Goupille	2
8	Bille	4	23	Support poignée	1
9	Bouchon	1	24	Goupille	2
10	Vis	1	25	Piston	1
11	Ressort	1	26	Corps de pompe	1
12	Support ressort	1	27	Rondelle métallique	1
13	Bille	1	28	Ressort	1
14	Base	1	29	Kit de joints	1
15	Filtre d'huile	1			

## 7 Garantie et Conformité du produit

La garantie ne peut être accordée suite à une utilisation anormale, une manœuvre erronée, une modification électrique, un défaut de transport, de manutention ou d'entretien, l'utilisation de pièces ou d'accessoires non d'origine, des interventions effectuées par du personnel non agréé, l'absence de protection ou dispositif sécurisant l'opérateur : le non-respect des consignes précitées exclut votre machine de notre garantie. Se reporter à nos Conditions Générales de Ventes pour toute demande de garantie.

Protection de l'environnement :

Votre appareil contient de nombreux matériaux recyclables.

Nous vous rappelons que les appareils usagés ne doivent pas être mélangés avec d'autres déchets. Les produits électriques ne doivent pas être mis au rebut avec les déchets ménagers. Merci de les recycler dans les points de collecte prévus à cet effet. Adressez-vous auprès des autorités locales ou de votre revendeur pour obtenir des conseils sur le recyclage.

EN



**WARNING ! For your safety and to prevent any accident. Use the jack only to raise the vehicle. Always install jack stands for the rest of the procedure.**



Gloves must be worn

## 1 SAFETY RULES

### WARNINGS



Read the entire instruction manual carefully and follow the instructions. Learn how to use the device correctly using these instructions and familiarize yourself with the safety instructions. Keep it well so that you can have this information at any time. If the device is to be passed on to other people, also pass these instructions on to them.

#### 1.1 Rules general safety

1. **Use in a secure environment.**
2. **Guarantee safe operation.**

Ensure that the product is only used, maintained or repaired by expert and trained personnel. Qualified personnel are made up of people who have been authorized by their training, experience and education, as well as their knowledge of the standards, conditions and provisions intended to prevent accidents in force, to carry out the necessary activities and, in this context, to recognize possible dangers and to avoid them. The persons responsible for operation, servicing, maintenance and commissioning must have read and understood the instructions for use. They must respect it in all respects to avoid the danger of death to the user and third parties, and to ensure safety during the operation of the cylinder.

3. **Take the workplace into account.**

Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp, wet or where there is a risk of splashing water. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases. Keep the surface clean, tidy and free of unrelated materials. Ensure there is sufficient lighting.

4. **Maintain a clean and orderly work area .**

The work area must be visible from the working position. Cluttered work areas and workbenches are a potential source of injury.

5. **Do not let visitors approach.** Do not allow visitors to touch the tool. All visitors must be kept away from the work area: be particularly vigilant with children , unauthorized people and animals.

6. **Store unused tools.**

Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of the reach of children.

7. **Do not force the tool and use it appropriately.**

A tool gives better results and is safer if it is used at the power for which it was designed. Do not use the tools for work for which they are not intended, for example: small tools to carry out work corresponding to a larger tool.

8. **Wear suitable protective clothing and equipment.** Never wear loose clothing or jewelry: they can be caught by moving parts. It is recommended to wear protective

gloves and non-slip shoes, contain long hair. Always wear approved protective glasses when handling the jack.

**9. Maintain good support**

Always keep your balance.

**10. Treat tools with care.**

Keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Periodically examine the tool and, if necessary, refer any repairs to an authorized service station.

**11. Stay alert.**

Focus on work. Use good judgment. Do not use the tool when tired.

**12. Check for damaged parts.**

Before using the tool, carefully examine the condition of the parts to ensure that they are functioning properly and doing their job. Check the alignment and freedom of operation of moving parts, the condition and assembly of parts and any other conditions likely to adversely affect operation. Any part in poor condition must be repaired or replaced by an authorized service center unless otherwise indicated in this instruction manual.

**13. Do not modify the machine**

No modifications and/or conversions should be carried out on this machine.

**14. Refer repair of the tool to a specialist.**

This tool complies with the intended safety regulations. Repairing this tool by unqualified persons may result in injury to the user.

## 1.2 Special safety rules



**CAUTION:** The warnings, cautions and instructions described in this instruction manual cannot cover all conditions and situations that may occur. It must be understood that it is the operator who must exercise common sense and safety when using this jack.

1. All users undertake to read this user manual carefully in order to avoid any danger that may be caused during commissioning.
2. **DO NOT** lift people.
3. **DO NOT** exceed the rated capacity: Overloading may damage it (cylinder breakage) or cause damage, bodily injury and property damage.
4. Keep children and unauthorized persons away from the work area.
5. **Do not** keep the jack under load, immediately after climbing: do not work under the vehicle until the jack has been replaced by jack stands.
6. Before using a jack, make sure it is working properly and check the oil overflow indicators.
7. Be vigilant about the conditions of use and application limits: extreme climates, powerful magnetic fields, proximity to electrical networks. Contact after-sales service to resolve any doubts.
8. Be vigilant in the work environment: particularly static electricity problems.
9. Do not use for handling loads, as their nature could lead to dangerous situations: molten metals, acids, radiant materials, fragile loads.
10. Do not use in a place where wind pressure is too high.
11. Do not put in direct contact with food.
12. Become aware of the actual IP and IK levels in order to adapt the usage limits.
13. Not for use on ships.
14. **DO NOT** turn the jack away from use .
15. Only use this equipment on a stable, level, smooth surface capable of supporting the load. Using this bottle jack on soft or deformed floors may cause the load to become unstable or fall.
16. **DO NOT** use the jack if it is bent, broken, cracked, damaged or leaking. Do not use it if any part has suffered an impact. Inspect the jack before each use.
17. **Center** the load on the jack, and make sure it is stable.

18. For a vehicle, install the jack only in locations specified by the vehicle manufacturer: consult the manufacturer's instruction manual.
19. Keep the surface clean, tidy and free of unrelated materials and ensure there is sufficient lighting. Inspect the jack before each use.
20. Never intervene on the safety valve
21. Do not allow untrained persons to use this product.
22. If the equipment requires repair and/or replacement of parts, have it repaired exclusively by authorized technicians and always use replacement parts supplied by the manufacturer
23. Never use brake fluid, engine oil or dirty oil.
24. Respect the following maximum admissible forces for the operation of the jack

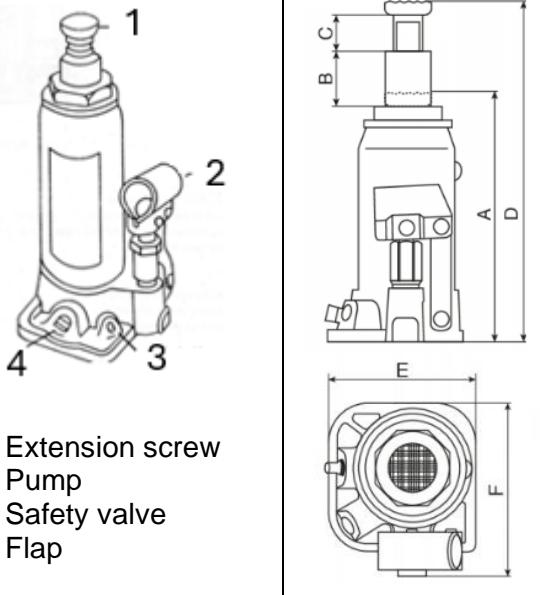
Initiating a movement of an unloaded movable or mobile jack	300N
Maintaining movement of the unloaded jack	200N
Initiating the movement of a loaded mobile jack	400N
Maintaining movement of the loaded mobile jack	300N
Lifting the loaded jack using the lever of a hand pump	400N
Lifting the loaded jack using a foot pump	400N
Lifting the loaded jack with the nominal load ≤ 5 t using a crank	250N
Lifting the jack loaded with the nominal load > 5 t using a crank	400N

NOTE If the efforts generated exceed these values, they must be reduced by involving additional people.

## 2 PRESENTATION

This hydraulic bottle jack is of robust construction, including a safety valve against overloads.

### 2.1 Technical characteristics

Model		52891	 <p>1 – Extension screw 2 – Pump 3 – Safety valve 4 – Flap</p>
Max capacity:		20 tons	
Dimensions	HAS	217mm	
	B	130mm	
	C	60mm	
	D	407mm	
	E	152mm	
	F	144mm	
T° of use:		-20°C + 50°C	
Storage temperature:		-20°C to -50 °C	

## 3 USE

The user must work in accordance with the instruction manual.

During any use and throughout its duration, the user must be able to monitor the lifting device and the load.

The user must not work under the load until it is secured with appropriate means ( jack stands, etc. ).

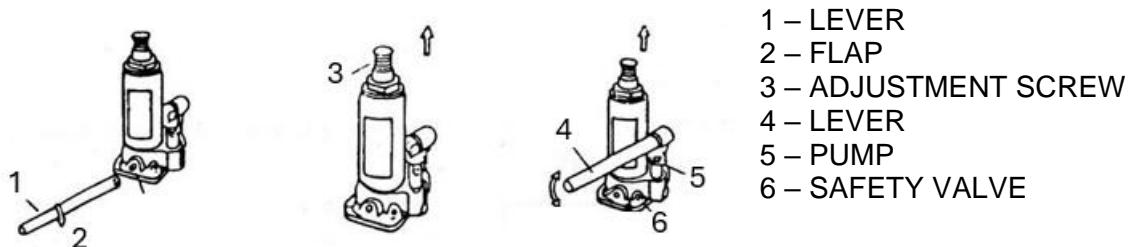
### 3.1 Ascent

Proceed to raise the vehicle slowly

With one end of the lever, close the flap. (Turn clockwise).

Place the hydraulic jack under the vehicle, under the heel provided for this purpose (see the manufacturer's manual). If necessary, use the jack extension screw to bring it closer to the bodywork.

Pump using the lever to raise the vehicle.



### 3.2 Descent

Lower the vehicle slowly

Turn the flap to gently lower the vehicle.

When the vehicle is on the ground, if the extension screw was used, turn it clockwise to bring it to a level allowing the jack to be removed from the vehicle.

Use the end of the lever to turn the valve.

**Do not turn the valve more than one full turn.**

## 4 MAINTENANCE

Strictly follow the maintenance and repair instructions in this manual: they must be carried out by qualified personnel. The lifespan depends on the frequency of use: a well-maintained jack, under normal conditions of use, can be used for several years.

This jack has been verified according to the EN1494 standard and its amendments in force: no modification likely to harm this conformity must be made to it.

### 4.1 Adding oil (every 3 months)

Place the jack with the piston in the minimum low position (extension screw in the low position).

Top up with special hydraulic cylinder oil then bleed the system as indicated opposite (air bleeding).

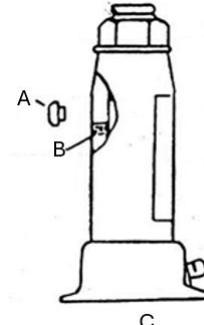
Lubricate moving parts.

If necessary, drain the oil and fill with special cylinder oil.

A – CAP

B – OIL LEVEL

C – FILL TO THE FILL HOLE



### 4.2 Air purging

Air may enter the jack and reduce its effectiveness. Then carry out a purge.

Open the valve and remove the drain plug.

Pump several times to expel air.

Close the valve and replace the drain plug.

If the jack does not work correctly, repeat the operation.

### 4.3 Storage

Store the jack, piston and extension screw in the low position

Avoid damp places.

If contact with moisture occurs, dry the jack and lubricate all parts of the jack.

### 4.4 Others

-During transport of the jacks, air may be introduced into the system, which may result in a reduction in the effectiveness of the piston. Bleed the hydraulic system.

-Check the jack identification plate. If the plate is damaged (detachment, poor readability, etc.), contact the After-Sales Service to obtain one identical to the initial marking, sending them the serial number of the jack.

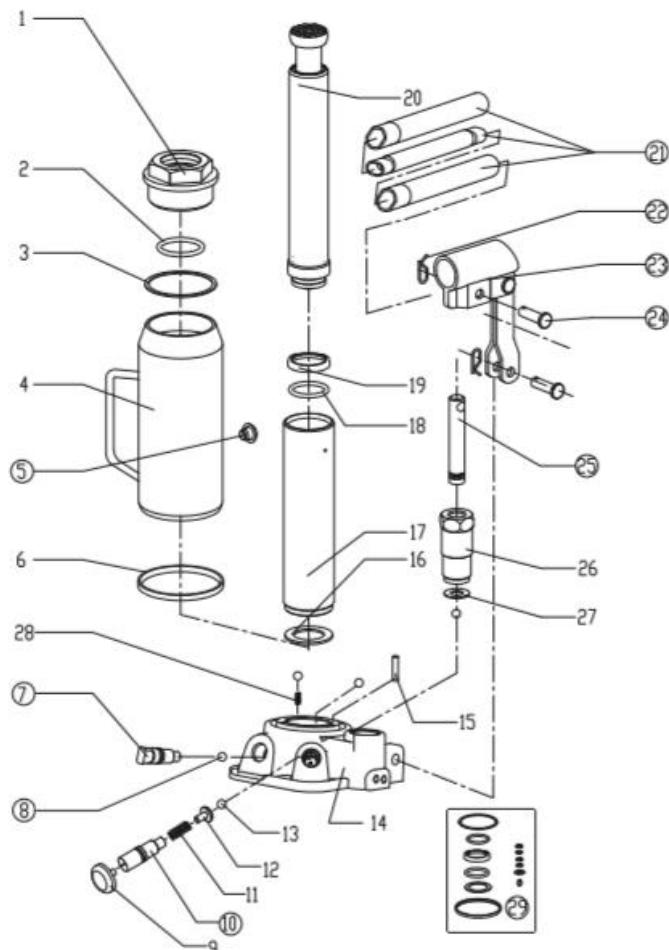
-Contact the After-Sales Service to obtain the specific parts to use.

## 5 PROBLEMS - SOLUTIONS

Problems	Causes and solutions ( see table below)
Does not climb or lift maximum load	1 – 2 – 4 – 5
The jack lowers under the weight of the load	1 - 5
Oil leaks through the filler cap	3
The lever pumps into the void	2 - 4
The lever rises on its own under the weight of the load	5
Does not reach maximum height	2 - 4

1	The flap is not completely closed	Close the flap
2	Oil is missing	Top up the level with hydraulic cylinder oil
3	The tank is too full	Drain Excess Oil
4	There are air pockets	Open the valve and pump several times. Close the valve and pump to raise the jack
5	One of the oil lines is blocked.	Place the cylinder in the low position and close the valve. Pull the cylinder rod, open the valve and quickly push the rod in

## 6 EXPLODED VIEW



No.	Description	Qty	No.	Description	Qty
1	Nut	1	16	Seal	1
2	O-ring	2	17	Cylinder	1
3	Washer	1	18	O-ring	1
4	Body	1	19	Seal	1
5	Drain plug	1	20	Piston	1
6	Seal	1	21	Handle	1
7	Valve screw	1	22	Pin	2
8	Ball	4	23	Handle support	1
9	Cork	1	24	Pin	2
10	Screw	1	25	Piston	1
11	Spring	1	26	Pump body	1
12	Spring support	1	27	Metal washer	1
13	Ball	1	28	Spring	1
14	Base	1	29	Gasket kit	1
15	Oil filter	1			

## 7 Warranty and Product Compliance

The warranty cannot be granted following abnormal use, an incorrect operation, an electrical modification, a transport, handling or maintenance defect, the use of non-original parts or accessories, interventions carried out by unauthorized personnel, the absence of protection or device securing the operator: non-compliance with the above instructions excludes your machine from our guarantee. Refer to our General Conditions of Sale for any warranty request.

Environmental protection:

Your device contains many recyclable materials.

We remind you that used devices must not be mixed with other waste. Electrical products should not be disposed of with household waste. Please recycle them at the collection points provided for this purpose. Contact your local authorities or your retailer for advice on recycling.

ES



**ADVERTENCIA ! Por tu seguridad y para prevenir cualquier accidente. Utilice el gato únicamente para levantar el vehículo. Instale siempre soportes de gato durante el resto del procedimiento.**



Se deben usar guantes

## 1 REGLAS DE SEGURIDAD

### ADVERTENCIAS



Lea atentamente todo el manual de instrucciones y siga las instrucciones. Aprenda a utilizar el dispositivo correctamente siguiendo estas instrucciones y familiarícese con las instrucciones de seguridad. Guárdalo bien para que puedas disponer de esta información en cualquier momento. Si va a entregar el aparato a otras personas, transmítales también estas instrucciones.

#### 1.1 Reglas seguridad general

1. **Úselo en un entorno seguro.**  
Asegúrese de que el producto sea utilizado, mantenido o reparado únicamente por personal experto y capacitado. El personal calificado está integrado por personas que han sido autorizadas por su formación, experiencia y educación, así como por su conocimiento de las normas, condiciones y disposiciones destinadas a prevenir accidentes vigentes, para realizar las actividades necesarias y, en este contexto, reconocer posibles peligros y evitarlos. Las personas responsables de la operación, revisión, mantenimiento y puesta en servicio deben haber leído y comprendido las instrucciones de uso. Deberán respetarlo en todos los aspectos para evitar peligro de muerte para el usuario y terceros, y para garantizar la seguridad durante el funcionamiento del cilindro.
2. **Garantizar un funcionamiento seguro.**  
No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos, mojados o donde exista riesgo de salpicaduras de agua. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables. Mantener la superficie limpia, ordenada y libre de materiales no relacionados. Asegúrese de que haya suficiente iluminación.
3. **Tenga en cuenta el lugar de trabajo.**  
La zona de trabajo debe ser visible desde el puesto de trabajo. Las áreas de trabajo y los bancos de trabajo desordenados son una fuente potencial de lesiones.
4. **Mantener un área de trabajo limpia y ordenada .**  
Todos los visitantes deben mantenerse alejados del área de trabajo: tenga especial cuidado con los niños , las personas no autorizadas y los animales.
5. **No dejes que los visitantes se acerquen.** No permita que los visitantes toquen la herramienta. Las herramientas no utilizadas deben almacenarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños.
6. **Guarde las herramientas no utilizadas.**  
Una herramienta da mejores resultados y es más segura si se utiliza con la potencia para la que fue diseñada. No utilice las herramientas para trabajos para los que no
7. **No fuerce la herramienta y utilícela apropiadamente.**  
Una herramienta da mejores resultados y es más segura si se utiliza con la potencia para la que fue diseñada. No utilice las herramientas para trabajos para los que no

- están destinadas, por ejemplo: herramientas pequeñas para realizar trabajos correspondientes a una herramienta más grande.
8. **Utilice ropa y equipo de protección adecuados.** Nunca use ropa holgada ni joyas: pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda utilizar guantes protectores y calzado antideslizante, contener pelo largo. Utilice siempre gafas protectoras aprobadas al manipular el gato.
  9. **Mantener un buen soporte**  
Mantén siempre tu equilibrio.
  10. **Trate las herramientas con cuidado.**  
Mantener las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Siga las instrucciones para lubricar y cambiar accesorios. Examine periódicamente la herramienta y, si es necesario, remita cualquier reparación a una estación de servicio autorizada.
  11. **Manténgase alerta.**  
Concéntrate en el trabajo. Utilice el buen juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
  12. **Verifique si hay piezas dañadas.**  
Antes de utilizar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que funcionen correctamente y hagan su trabajo. Verificar la alineación y libertad de operación de las piezas móviles, el estado y montaje de las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente al funcionamiento. Cualquier pieza en mal estado debe ser reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado a menos que se indique lo contrario en este manual de instrucciones.
  13. **No modifique la máquina.**  
No se deben realizar modificaciones y/o conversiones en esta máquina.
  14. **Consulte la reparación de la herramienta a un especialista.**  
Esta herramienta cumple con las normas de seguridad previstas. La reparación de esta herramienta por parte de personas no calificadas puede provocar lesiones al usuario.

## 1.2 Normas especiales de seguridad



**PRECAUCIÓN:** Las advertencias, precauciones e instrucciones descritas en este manual de instrucciones no pueden cubrir todas las condiciones y situaciones que pueden ocurrir. Debe entenderse que es el operador quien debe actuar con sentido común y seguridad al utilizar este gato.

1. Todos los usuarios se comprometen a leer atentamente este manual de usuario para evitar cualquier peligro que pueda ocurrir durante la puesta en marcha.
2. **NO** levante personas.
3. **NO** exceda la capacidad nominal: La sobrecarga puede dañarlo (rotura del cilindro) o causar daños, lesiones corporales y daños a la propiedad.
4. Mantenga a los niños y a personas no autorizadas alejados del área de trabajo.
5. **No** mantenga el gato bajo carga, inmediatamente después de subir: no trabaje debajo del vehículo hasta que el gato haya sido reemplazado por soportes.
6. Antes de usar un gato, asegúrese de que esté funcionando correctamente y verifique los indicadores de desbordamiento de aceite.
7. Esté atento a las condiciones de uso y límites de aplicación: climas extremos, campos magnéticos potentes, proximidad a redes eléctricas. Contacta con el servicio postventa para resolver cualquier duda.
8. Esté atento en el entorno laboral: especialmente problemas de electricidad estática.
9. No utilizar para manipulación de cargas, ya que su naturaleza podría provocar situaciones peligrosas: metales fundidos, ácidos, materiales radiantes, cargas frágiles.
10. No lo utilice en un lugar donde la presión del viento sea demasiado alta.
11. No poner en contacto directo con los alimentos.
12. Conozca los niveles reales de IP e IK para adaptar los límites de uso.
13. No apto para uso en barcos.

14. **NO aleje** el gato de usar .
15. Utilice este equipo únicamente sobre una superficie estable, nivelada y lisa capaz de soportar la carga. El uso de este gato de botella en suelos blandos o deformados puede provocar que la carga se vuelva inestable o caiga.
16. **NO** utilice el gato si está doblado, roto, agrietado, dañado o tiene fugas. No lo utilices si alguna pieza ha sufrido un impacto. Inspeccione el gato antes de cada uso.
17. **Centre** la carga en el gato y asegúrese de que esté estable.
18. Para un vehículo, instale el gato solo en las ubicaciones especificadas por el fabricante del vehículo: consulte el manual de instrucciones del fabricante.
19. Mantenga la superficie limpia, ordenada y libre de materiales no relacionados y asegúrese de que haya suficiente iluminación. Inspeccione el gato antes de cada uso.
20. Nunca intervenir en la válvula de seguridad.
21. No permita que personas no capacitadas utilicen este producto.
22. Si el equipo requiere reparación y/o reemplazo de piezas, haga que lo reparen exclusivamente técnicos autorizados y utilice siempre piezas de repuesto suministradas por el fabricante.
23. Nunca utilice líquido de frenos, aceite de motor o aceite sucio.
24. Respetar las siguientes fuerzas máximas admisibles para el funcionamiento del gato

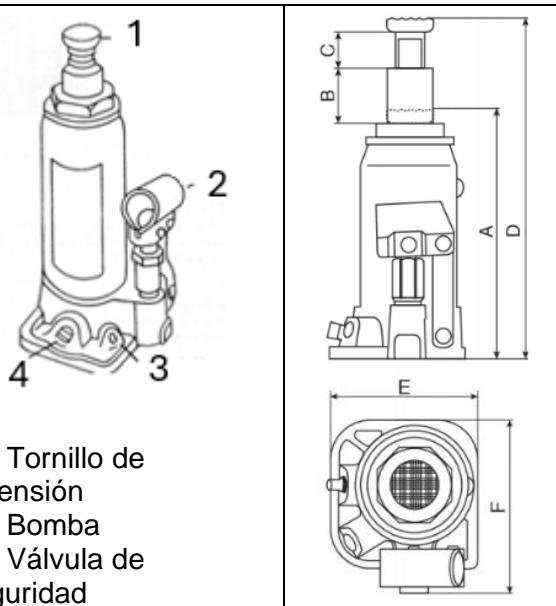
Iniciar un movimiento de un gato móvil o móvil descargado	300N
Mantener el movimiento del gato descargado.	200N
Iniciar el movimiento de un gato móvil cargado	400N
Mantener el movimiento del gato móvil cargado	300N
Levantar el gato cargado usando la palanca de una bomba manual	400N
Levantar el gato cargado usando una bomba de pie	400N
Levantar el gato cargado con una carga nominal $\leq$ 5 t mediante una manivela	250N
Levantar el gato cargado con una carga nominal $>$ 5 t mediante una manivela	400N

NOTA Si los esfuerzos generados superan estos valores, se deberán reducir involucrando a personas adicionales.

## 2 PRESENTACIÓN

Este gato hidráulico de botella es de construcción robusta, incluyendo válvula de seguridad contra sobrecargas.

### 2.1 Características técnicas

Modelo		52891
Capacidad máxima:		20 toneladas
Dimensiones	TIENE	217 mm
	B	130mm
	do	60mm
	D	407 mm
	mi	152mm
	F	144mm
T° de uso:		-20°C + 50°C
Temperatura de almacenamiento:		-20°C a -50 °C
		<p>1 – Tornillo de extensión      2 – Bomba      3 – Válvula de seguridad      4 – Solapa</p> 

## 3 USO

El usuario debe trabajar de acuerdo con el manual de instrucciones.

Durante cualquier uso y durante toda su duración, el usuario debe poder controlar el dispositivo de elevación y la carga.

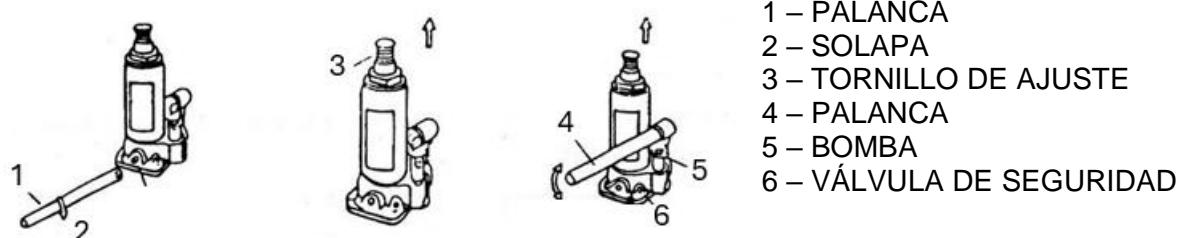
El usuario no debe trabajar debajo de la carga hasta que ésta esté asegurada con medios adecuados ( gatos, etc. ).

### 3.1 Ascenso

Proceder a levantar el vehículo lentamente.

Con un extremo de la palanca, cierre la trampilla. (Girar en el sentido de las agujas del reloj). Coloque el gato hidráulico debajo del vehículo, debajo del talón previsto a tal efecto (consulte el manual del fabricante). Si es necesario, utilice el tornillo de extensión del gato para acercarlo a la carrocería.

Bombee utilizando la palanca para elevar el vehículo.



### 3.2 Descenso

Bajar el vehículo lentamente

Gire la trampilla para bajar suavemente el vehículo.

Cuando el vehículo esté en el suelo, si se utilizó el tornillo de extensión, gírelo en el sentido de las agujas del reloj para llevarlo a un nivel que permita retirar el gato del vehículo.

Utilice el extremo de la palanca para girar la válvula.

**No gire la válvula más de una vuelta completa.**

## 4 MANTENIMIENTO

Siga estrictamente las instrucciones de mantenimiento y reparación de este manual: deben ser realizadas por personal cualificado. La vida útil depende de la frecuencia de uso: un gato en buen estado, en condiciones normales de uso, puede utilizarse durante varios años.

Este gato ha sido verificado según la norma EN1494 y sus modificaciones vigentes: no se le debe realizar ninguna modificación que pueda perjudicar esta conformidad.

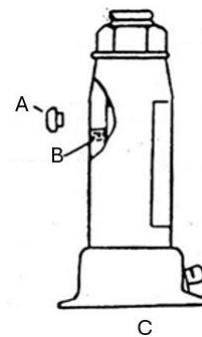
### 4.1 Adición de aceite (cada 3 meses)

Coloque el gato con el pistón en posición mínima baja (tornillo de extensión en posición baja).

Rellenar con aceite especial para cilindros hidráulicos y luego purgar el sistema como se indica al lado (purga de aire).

Lubrique las piezas móviles.

Si es necesario, drene el aceite y llénelo con aceite especial para cilindros.



A – PAC

B – NIVEL DE ACEITE

C – LLENAR HASTA EL AGUJERO DE LLENADO

### 4.2 Purga de aire

Puede entrar aire en el gato y reducir su eficacia. Luego realice una purga.

Abra la válvula y retire el tapón de drenaje.

Bombee varias veces para expulsar el aire.

Cierre la válvula y reemplace el tapón de drenaje.

Si el gato no funciona correctamente, repita la operación.

### 4.3 Almacenamiento

Guarde el gato, el pistón y el tornillo de extensión en la posición baja.

Evite los lugares húmedos.

Si se produce contacto con la humedad, seque el gato y lubrique todas sus partes.

### 4.4 Otros

-Durante el transporte de los gatos se puede introducir aire en el sistema, lo que puede reducir la eficacia del pistón. Purgue el sistema hidráulico.

-Revisar la placa de identificación del gato. Si la placa estuviera dañada (desprendimiento, mala legibilidad, etc. ), contactar con el Servicio Postventa para obtener una idéntica al marcado inicial, enviándoles el número de serie del gato.

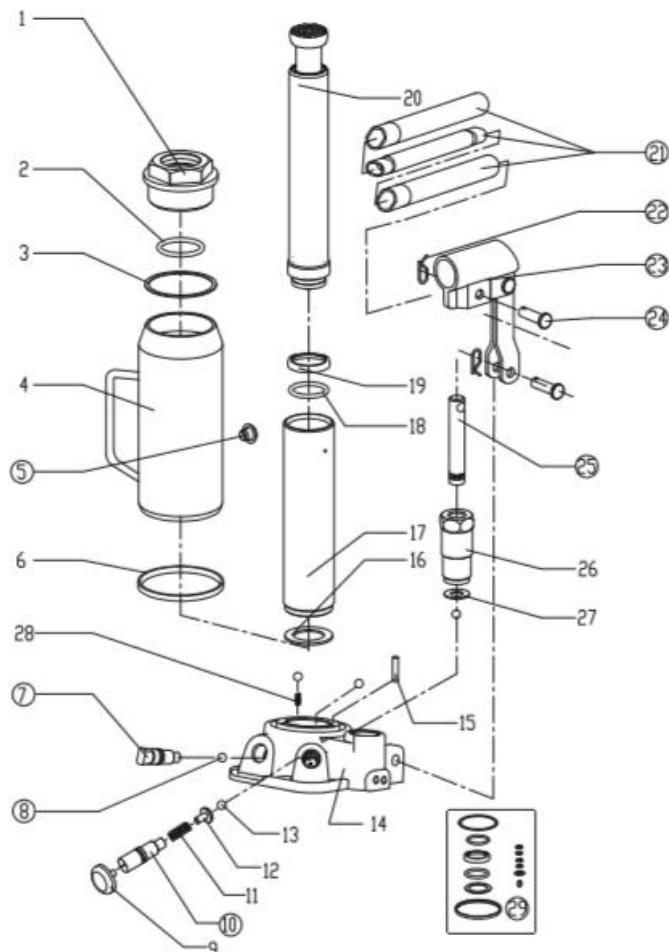
-Contactar con el Servicio Postventa para obtener las piezas específicas a utilizar.

## 5 PROBLEMAS - SOLUCIONES

Problemas	Causas y soluciones ( ver tabla a continuación)
No sube ni levanta carga máxima	1-2-4-5
El gato baja bajo el peso de la carga.	1 - 5
Se escapa aceite por el tapón de llenado	3
La palanca bombea hacia el vacío.	2 - 4
La palanca se eleva por sí sola bajo el peso de la carga.	5
No alcanza la altura máxima	2 - 4

1	La trampilla no está completamente cerrada.	cerrar la solapa
2	falta aceite	Rellenar el nivel con aceite para cilindros hidráulicos.
3	El tanque está demasiado lleno	Drene el exceso de aceite
4	Hay bolsas de aire	Abra la válvula y bombee varias veces. Cierre la válvula y bombee para elevar el gato.
5	Una de las líneas de aceite está bloqueada.	Coloque el cilindro en la posición baja y cierre la válvula. Tire de la varilla del cilindro, abra la válvula y empuje rápidamente la varilla hacia adentro.

## 6 VISTA DESPIECE



No.	Descripción	Cantidad	No.	Descripción	Cantidad
1	Tuerca	1	16	Sello	1
2	junta tórica	2	17	Cilindro	1
3	Arandela	1	18	junta tórica	1
4	Cuerpo	1	19	Sello	1
5	tapón de drenaje	1	20	Pistón	1
6	Sello	1	21	Manejar	1
7	tornillo de válvula	1	22	Alfiler	2
8	Pelota	4	23	Soporte de mango	1
9	Corcho	1	24	Alfiler	2
10	Tornillo	1	25	Pistón	1
11	Primavera	1	26	Cuerpo de bomba	1
12	soporte de resorte	1	27	arandela de metal	1
13	Pelota	1	28	Primavera	1
14	Base	1	29	Juego de juntas	1
15	Filtro de aceite	1			

## 7 Garantía y cumplimiento del producto

La garantía no se concede tras un uso anormal, un funcionamiento incorrecto, una modificación eléctrica, un defecto de transporte, manipulación o mantenimiento, el uso de piezas o accesorios no originales, intervenciones realizadas por personal no autorizado, la ausencia de protección o dispositivo de seguridad. Operador: el incumplimiento de las instrucciones anteriores excluye su máquina de nuestra garantía. Consulte nuestras Condiciones Generales de Venta para cualquier solicitud de garantía.

Protección ambiental:

Su dispositivo contiene muchos materiales reciclables.

Te recordamos que los aparatos usados no deben mezclarse con otros residuos. Los productos eléctricos no deben desecharse con la basura doméstica. Por favor recíclelos en los puntos de recogida habilitados para tal fin. Póngase en contacto con las autoridades locales o con su distribuidor para obtener asesoramiento sobre el reciclaje.

DE



**ACHTUNG! Zu Ihrer Sicherheit und um Unfälle zu vermeiden. Verwenden Sie den Wagenheber nur zum Anheben des Fahrzeugs. Installieren Sie für den Rest des Verfahrens immer Wagenheberständer.**



Es müssen Handschuhe getragen werden

## 1 SICHERHEITSREGELN

### WARNHINWEISE



Lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Anweisungen. Lernen Sie anhand dieser Anleitung den richtigen Umgang mit dem Gerät und machen Sie sich mit den Sicherheitshinweisen vertraut. Bewahren Sie es gut auf, damit Sie diese Informationen jederzeit zur Hand haben. Soll das Gerät an andere Personen weitergegeben werden, geben Sie diese Anleitung auch an diese weiter.

#### 1.1 Regeln allgemeine Sicherheit

1. **Verwendung in einer sicheren Umgebung.**
2. **Garantieren Sie einen sicheren Betrieb.**

Stellen Sie sicher, dass das Produkt nur von fachkundigem und geschultem Personal verwendet, gewartet oder repariert wird. Als qualifiziertes Personal gelten Personen, die aufgrund ihrer Ausbildung, Erfahrung und Ausbildung sowie ihrer Kenntnis der geltenden Normen, Bedingungen und Vorschriften zur Unfallverhütung befugt sind, die erforderlichen Tätigkeiten auszuführen und in diesem Zusammenhang mögliche Gefahren zu erkennen und zu vermeiden. Die für Betrieb, Wartung, Instandhaltung und Inbetriebnahme verantwortlichen Personen müssen die Gebrauchsanweisung gelesen und verstanden haben. Sie müssen dies in jeder Hinsicht respektieren, um Lebensgefahr für den Benutzer und Dritte zu vermeiden und die Sicherheit beim Betrieb des Zylinders zu gewährleisten.

3. **Berücksichtigen Sie den Arbeitsplatz.**

Setzen Sie das Werkzeug nicht dem Regen aus. Benutzen Sie das Werkzeug nicht in feuchter, nasser Umgebung oder an Orten, an denen die Gefahr von Spritzwasser besteht. Benutzen Sie Werkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen. Halten Sie die Oberfläche sauber, ordentlich und frei von Fremdmaterialien. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung.

4. **Sorgen Sie für einen sauberen und ordentlichen Arbeitsbereich .**

Der Arbeitsbereich muss vom Arbeitsplatz aus einsehbar sein. Überfüllte Arbeitsbereiche und Werkbänke stellen eine potenzielle Verletzungsquelle dar.

5. **Lassen Sie keine Besucher herankommen.** Erlauben Sie Besuchern nicht, das Werkzeug zu berühren. Alle Besucher müssen vom Arbeitsbereich ferngehalten werden. Seien Sie besonders wachsam gegenüber Kindern , unbefugten Personen und Tieren.

6. **Bewahren Sie unbenutzte Werkzeuge auf.**

Unbenutzte Werkzeuge sollten an einem trockenen oder verschlossenen Ort außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden.

7. **Setzen Sie das Werkzeug nicht mit Gewalt ein und verwenden Sie es**

### **ordnungsgemäß.**

Ein Werkzeug liefert bessere Ergebnisse und ist sicherer, wenn es mit der Leistung verwendet wird, für die es entwickelt wurde. Benutzen Sie die Werkzeuge nicht für Arbeiten, für die sie nicht bestimmt sind, zum Beispiel: Kleine Werkzeuge zur Durchführung von Arbeiten, die einem größeren Werkzeug entsprechen.

8. **Tragen Sie geeignete Schutzkleidung und -ausrüstung.** Tragen Sie niemals weite Kleidung oder Schmuck: Sie können von beweglichen Teilen erfasst werden. Es wird empfohlen, Schutzhandschuhe und rutschfeste Schuhe zu tragen und lange Haare einzudämmen. Tragen Sie beim Umgang mit dem Wagenheber immer eine zugelassene Schutzbrille.
9. **Sorgen Sie für gute Unterstützung**  
Behalten Sie immer Ihr Gleichgewicht.
10. **Behandeln Sie Werkzeuge sorgfältig.**  
Halten Sie die Werkzeuge sauber, um Arbeit und Sicherheit zu optimieren. Befolgen Sie die Anweisungen zum Schmieren und Wechseln von Zubehör. Überprüfen Sie das Werkzeug regelmäßig und überlassen Sie Reparaturen bei Bedarf einer autorisierten Servicestation.
11. **Bleiben Sie wachsam.**  
Konzentrieren Sie sich auf die Arbeit. Verwenden Sie ein gutes Urteilsvermögen. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, wenn Sie müde sind.
12. **Auf beschädigte Teile prüfen.**  
Überprüfen Sie vor der Verwendung des Werkzeugs sorgfältig den Zustand der Teile, um sicherzustellen, dass sie ordnungsgemäß funktionieren und ihre Aufgabe erfüllen. Überprüfen Sie die Ausrichtung und Leichtgängigkeit der beweglichen Teile, den Zustand und die Montage der Teile sowie alle anderen Bedingungen, die den Betrieb beeinträchtigen könnten. Alle Teile in schlechtem Zustand müssen von einem autorisierten Servicecenter repariert oder ersetzt werden, sofern in dieser Bedienungsanleitung nichts anderes angegeben ist.
13. **Verändern Sie die Maschine nicht**  
An dieser Maschine dürfen keine Veränderungen und/oder Umbauten vorgenommen werden.
14. **Überlassen Sie die Reparatur des Werkzeugs einem Fachmann.**  
Dieses Werkzeug entspricht den vorgesehenen Sicherheitsvorschriften. Die Reparatur dieses Werkzeugs durch unqualifizierte Personen kann zu Verletzungen des Benutzers führen.

### **1.2 Besondere Sicherheitsregeln**



**VORSICHT:** Die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen können nicht alle Bedingungen und Situationen abdecken, die auftreten können. Es ist zu beachten, dass der Bediener bei der Verwendung dieses Wagenhebers seinen gesunden Menschenverstand und seine Sicherheit walten lassen muss.

1. Alle Benutzer verpflichten sich, diese Bedienungsanleitung sorgfältig zu lesen, um Gefahren zu vermeiden, die bei der Inbetriebnahme entstehen können.
2. **Heben Sie KEINE Personen hoch.**
3. **Sie NICHT die Nennkapazität:** Eine Überlastung kann zur Beschädigung (Zylinderbruch) oder zu Schäden führen. Körperverletzung und Sachschaden.
4. Halten Sie Kinder und Unbefugte vom Arbeitsbereich fern.
5. **nicht unter Last:** Arbeiten Sie nicht unter dem Fahrzeug, bis der Wagenheber durch Wagenheberständer ersetzt wurde.
6. Bevor Sie einen Wagenheber verwenden, stellen Sie sicher, dass er ordnungsgemäß funktioniert, und überprüfen Sie die Ölüberlaufanzeigen.
7. Sie auf die Einsatzbedingungen und Anwendungsgrenzen: extreme Klimabedingungen, starke Magnetfelder, Nähe zu Stromnetzen. Wenden Sie sich zur Lösung eventueller Zweifel an den Kundendienst.

8. Seien Sie in der Arbeitsumgebung wachsam: insbesondere bei Problemen mit statischer Elektrizität.
9. Nicht für den Transport von Lasten verwenden, da ihre Beschaffenheit zu gefährlichen Situationen führen kann: geschmolzene Metalle, Säuren, strahlende Materialien, zerbrechliche Lasten.
10. Nicht an Orten verwenden, an denen der Winddruck zu hoch ist.
11. Nicht in direkten Kontakt mit Lebensmitteln bringen.
12. Informieren Sie sich über die tatsächlichen IP- und IK-Level, um die Nutzungsbeschränkungen anzupassen.
13. Nicht für den Einsatz auf Schiffen geeignet.
14. **Drehen Sie den Wagenheber NICHT weg verwenden .**
15. Verwenden Sie dieses Gerät nur auf einer stabilen, ebenen und glatten Oberfläche, die die Last tragen kann. Die Verwendung dieses Flaschenhebers auf weichen oder deformierten Böden kann dazu führen, dass die Last instabil wird oder herunterfällt.
16. Benutzen Sie den Wagenheber **NICHT**, wenn er verbogen, gebrochen, gerissen, beschädigt oder undicht ist. Benutzen Sie es nicht, wenn ein Teil Stößen ausgesetzt ist. Überprüfen Sie den Wagenheber vor jedem Gebrauch.
17. **Zentrieren Sie** die Last auf dem Wagenheber und stellen Sie sicher, dass sie stabil ist.
18. Installieren Sie den Wagenheber bei einem Fahrzeug nur an den vom Fahrzeugherrsteller angegebenen Orten: Lesen Sie hierzu die Bedienungsanleitung des Herstellers.
19. Halten Sie die Oberfläche sauber, ordentlich und frei von Fremdmaterialien und sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung. Überprüfen Sie den Wagenheber vor jedem Gebrauch.
20. Niemals am Sicherheitsventil eingreifen
21. Erlauben Sie nicht, dass ungeschulte Personen dieses Produkt verwenden.
22. Wenn das Gerät repariert und/oder Teile ausgetauscht werden muss, lassen Sie es ausschließlich von autorisierten Technikern reparieren und verwenden Sie immer vom Hersteller gelieferte Ersatzteile
23. Verwenden Sie niemals Bremsflüssigkeit, Motoröl oder verschmutztes Öl.
24. Beachten Sie die folgenden maximal zulässigen Kräfte für den Betrieb des Wagenhebers

Auslösen einer Bewegung eines unbelasteten beweglichen oder mobilen Wagenhebers	300N
Aufrechterhaltung der Bewegung des unbelasteten Wagenhebers	200N
Auslösen der Bewegung eines beladenen Wagenhebers	400N
Aufrechterhaltung der Bewegung des beladenen mobilen Wagenhebers	300N
Anheben des beladenen Wagenhebers mit dem Hebel einer Handpumpe	400N
Anheben des beladenen Wagenhebers mit einer Fußpumpe	400N
Anheben des belasteten Wagenhebers mit der Nennlast $\leq$ 5 t mittels Kurbel	250N
Anheben des mit der Nennlast > 5 t beladenen Wagenhebers mittels Kurbel	400N

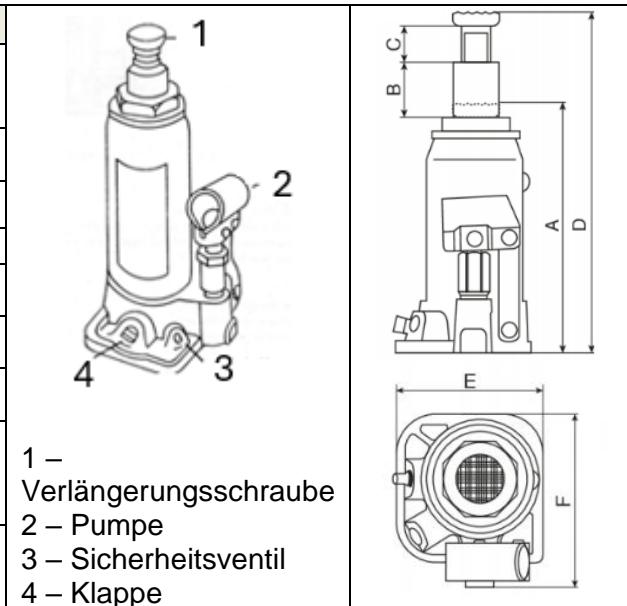
HINWEIS Übersteigen die erzeugten Aufwände diese Werte, müssen sie durch die Einbindung zusätzlicher Personen reduziert werden.

## 2 PRÄSENTATION

Dieser hydraulische Flaschenheber ist robust gebaut und verfügt über ein Sicherheitsventil gegen Überlastung.

### 2.1 Technische Eigenschaften

Modell		52891
Maximale Kapazität:		20 Tonnen
Abmessungen	HAT	217mm
	B	130mm
	C	60mm
	D	407 mm
	E	152mm
	F	144mm
Einsatztemperatur:		-20°C + 50°C
Lagertemperatur:		-20 °C bis -50 °C



1 – Verlängerungsschraube  
 2 – Pumpe  
 3 – Sicherheitsventil  
 4 – Klappe

## 3 VERWENDUNG

Der Benutzer muss gemäß der Bedienungsanleitung arbeiten.

Bei jedem Einsatz und während der gesamten Dauer muss der Benutzer das Hebegerät und die Last überwachen können.

Stützböcke usw. ) gesichert ist .

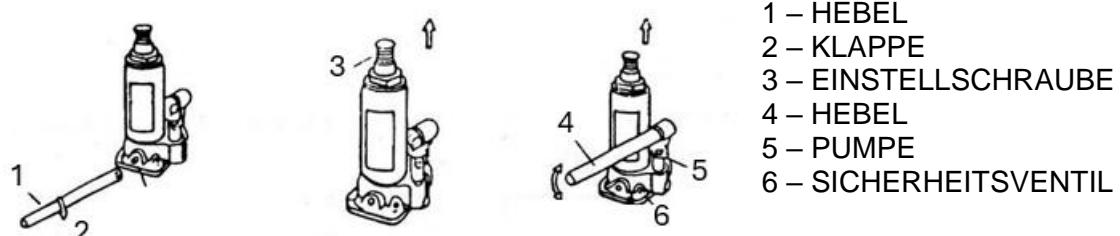
### 3.1 Aufstieg

Heben Sie das Fahrzeug langsam an

Schließen Sie die Klappe mit einem Ende des Hebels. (Im Uhrzeigersinn drehen).

Platzieren Sie den hydraulischen Wagenheber unter dem dafür vorgesehenen Absatz des Fahrzeugs (siehe Bedienungsanleitung des Herstellers). Verwenden Sie bei Bedarf die Verlängerungsschraube des Wagenhebers, um ihn näher an die Karosserie zu bringen.

Pumpen Sie mit dem Hebel, um das Fahrzeug anzuheben.



### 3.2 Abstieg

Senken Sie das Fahrzeug langsam ab

Drehen Sie die Klappe, um das Fahrzeug sanft abzusenken.

Wenn das Fahrzeug auf dem Boden steht und die Verlängerungsschraube verwendet wurde, drehen Sie sie im Uhrzeigersinn, um sie auf eine Höhe zu bringen, die es ermöglicht, den Wagenheber vom Fahrzeug zu entfernen.

Benutzen Sie das Ende des Hebels, um das Ventil zu drehen.

**Drehen Sie das Ventil nicht mehr als eine volle Umdrehung.**

## 4 WARTUNG

Befolgen Sie strikt die Wartungs- und Reparaturanweisungen in diesem Handbuch: Sie müssen von qualifiziertem Personal durchgeführt werden. Die Lebensdauer hängt von der Häufigkeit der Nutzung ab: Ein gut gewarteter Wagenheber kann unter normalen Nutzungsbedingungen mehrere Jahre lang verwendet werden.

Dieser Wagenheber wurde gemäß der Norm EN1494 und ihren geltenden Änderungen geprüft: Es dürfen keine Änderungen daran vorgenommen werden, die diese Konformität beeinträchtigen könnten.

### 4.1 Öl nachfüllen (alle 3 Monate)

Platzieren Sie den Wagenheber mit dem Kolben in der minimalen Tiefstellung (Verlängerungsschraube in der Tiefstellung).

Füllen Sie Spezialöl für Hydraulikzylinder nach und entlüften Sie das System wie nebenstehend beschrieben (Entlüftung).

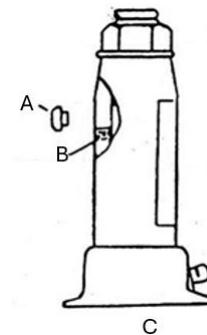
Bewegliche Teile schmieren.

Bei Bedarf das Öl ablassen und mit speziellem Zylinderöl auffüllen.

A – CAP

B – ÖLSTAND

C – BIS ZUR EINFÜLLÖFFNUNG FÜLLEN



### 4.2 Luftspülung

Es kann Luft in den Wagenheber eindringen und dessen Wirksamkeit beeinträchtigen.

Führen Sie anschließend eine Spülung durch.

Öffnen Sie das Ventil und entfernen Sie die Ablassschraube.

Mehrmals pumpen, um Luft auszutreiben.

Schließen Sie das Ventil und setzen Sie die Ablassschraube wieder ein.

Wenn der Wagenheber nicht richtig funktioniert, wiederholen Sie den Vorgang.

### 4.3 Lagerung

Bewahren Sie Wagenheber, Kolben und Verlängerungsschraube in der unteren Position auf  
Vermeiden Sie feuchte Orte.

Bei Kontakt mit Feuchtigkeit trocknen Sie den Wagenheber und schmieren Sie alle Teile des Wagenhebers.

### 4.4 Sonstiges

-Während des Transports der Wagenheber kann Luft in das System gelangen, was zu einer Verringerung der Wirksamkeit des Kolbens führen kann. Entlüften Sie das Hydrauliksystem.  
-Überprüfen Sie das Typenschild des Wagenhebers. Wenn das Schild beschädigt ist (Ablösung, schlechte Lesbarkeit usw. ), wenden Sie sich an den Kundendienst, um ein Schild zu erhalten, das mit der ursprünglichen Markierung übereinstimmt, und senden Sie ihm die Seriennummer des Wagenhebers.

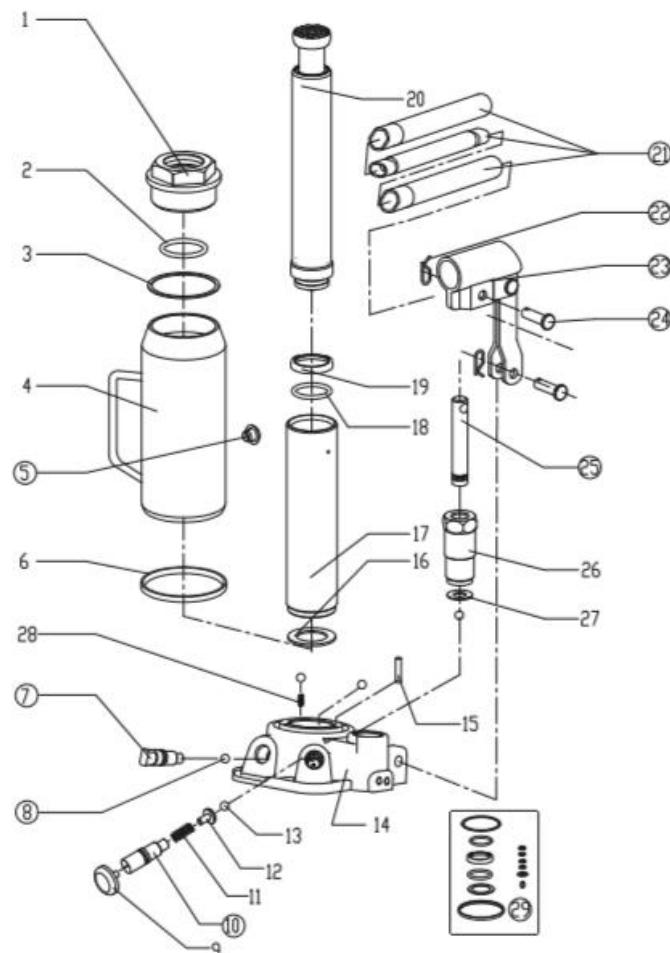
-Wenden Sie sich an den Kundendienst, um die spezifischen Teile zu erhalten, die Sie verwenden müssen.

## 5 PROBLEME – LÖSUNGEN

Probleme	Ursachen und Lösungen (siehe Tabelle unten)
Steigt oder hebt die maximale Last nicht	1 – 2 – 4 – 5
Der Wagenheber senkt sich unter dem Gewicht der Last ab	1 - 5
Öl tritt durch den Einfülldeckel aus	3
Der Hebel pumpt ins Leere	2 - 4
Unter dem Gewicht der Last hebt sich der Hebel von selbst	5
Erreicht nicht die maximale Höhe	2 - 4

<b>1</b>	Die Klappe ist nicht vollständig geschlossen	Schließen Sie die Klappe
<b>2</b>	Öl fehlt	Füllen Sie den Ölstand mit Hydraulikzylinderöl auf
<b>3</b>	Der Tank ist zu voll	Überschüssiges Öl ablassen
<b>4</b>	Es gibt Lufteinschlüsse	Öffnen Sie das Ventil und pumpen Sie mehrmals. Schließen Sie das Ventil und pumpen Sie, um den Wagenheber anzuheben
<b>5</b>	Eine der Ölleitungen ist verstopft.	Bringen Sie den Zylinder in die untere Position und schließen Sie das Ventil. Ziehen Sie an der Zylinderstange, öffnen Sie das Ventil und schieben Sie die Stange schnell hinein

## 6 EXPLOSIONSZEICHNUNG



NEIN.	Beschreibung	Menge	NEIN.	Beschreibung	Menge
1	Nuss	1	16	Siegel	1
2	O-Ring	2	17	Zylinder	1
3	Waschmaschine	1	18	O-Ring	1
4	Körper	1	19	Siegel	1
5	Ablassschraube	1	20	Kolben	1
6	Siegel	1	21	Handhaben	1
7	Ventilschraube	1	22	Stift	2
8	Ball	4	23	Griffunterstützung	1
9	Kork	1	24	Stift	2
10	Schrauben	1	25	Kolben	1
11	Frühling	1	26	Pumpenkörper	1
12	Federunterstützung	1	27	Metallscheibe	1
13	Ball	1	28	Frühling	1
14	Base	1	29	Dichtungssatz	1
15	Ölfilter	1			

## 7 Garantie und Produktkonformität

Die Garantie kann nicht gewährt werden bei unsachgemäßem Gebrauch, unsachgemäßer Bedienung, einer elektrischen Änderung, einem Transport-, Handhabungs- oder Wartungsfehler, der Verwendung von nicht originalen Teilen oder Zubehörteilen, Eingriffen durch unbefugtes Personal, dem Fehlen eines Schutzes oder einer Vorrichtung, die das Gerät sichert Betreiber: Bei Nichtbeachtung der oben genannten Anweisungen ist Ihre Maschine von unserer Garantie ausgeschlossen. Bei Garantieanfragen beachten Sie bitte unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

### Umweltschutz:

Ihr Gerät enthält viele recycelbare Materialien.

Wir weisen Sie darauf hin, dass gebrauchte Geräte nicht mit anderem Abfall vermischt werden dürfen. Elektrische Produkte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden. Bitte recyceln Sie diese an den dafür vorgesehenen Sammelstellen. Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden oder Ihren Händler, um Ratschläge zum Recycling zu erhalten.

IT



**AVVERTIMENTO ! Per la vostra sicurezza e per prevenire eventuali incidenti. Utilizzare il martinetto solo per sollevare il veicolo. Installare sempre i cavalletti per il resto della procedura.**



È necessario indossare i guanti

## 1 NORME DI SICUREZZA

### AVVERTENZE



Leggere attentamente l'intero manuale di istruzioni e seguire le istruzioni. Imparare come utilizzare correttamente il dispositivo utilizzando queste istruzioni e familiarizzare con le istruzioni di sicurezza. Conservatelo bene in modo da poter avere queste informazioni in qualsiasi momento. Se l'apparecchio deve essere ceduto ad altre persone, trasmettere anche loro queste istruzioni.

#### 1.1 Regole sicurezza generale

1. **Utilizzare in un ambiente sicuro.**
2. **Garantire un funzionamento sicuro.**

Assicurarsi che il prodotto venga utilizzato, mantenuto o riparato solo da personale esperto e formato. Il personale qualificato è costituito da persone che, in base alla loro formazione, esperienza ed istruzione, nonché alla loro conoscenza delle norme, condizioni e disposizioni in vigore destinate a prevenire gli infortuni, sono autorizzate a svolgere le attività necessarie e, in questo contesto, a riconoscere i possibili pericoli ed evitarli. Le persone responsabili del funzionamento, dell'assistenza, della manutenzione e della messa in servizio devono aver letto e compreso le istruzioni per l'uso. Essi devono rispettarlo in ogni suo aspetto per evitare pericolo di morte per l'utilizzatore e per terzi e per garantire la sicurezza durante il funzionamento della bombola.

3. **Tieni in considerazione il posto di lavoro.**

Non esporre l'utensile alla pioggia. Non utilizzare l'utensile in ambienti umidi, bagnati o dove esiste il rischio di spruzzi d'acqua. Non utilizzare gli strumenti in presenza di liquidi o gas infiammabili. Mantenere la superficie pulita, ordinata e priva di materiali non correlati. Assicurarsi che ci sia un'illuminazione sufficiente.

4. **Mantenere un'area di lavoro pulita e ordinata .**

L'area di lavoro deve essere visibile dalla posizione di lavoro. Aree di lavoro e banchi di lavoro in disordine sono una potenziale fonte di lesioni.

5. **Non lasciare che i visitatori si avvicinino.** Non consentire ai visitatori di toccare lo strumento. Tutti i visitatori devono essere tenuti lontani dall'area di lavoro: prestare particolare attenzione ai bambini , alle persone non autorizzate e agli animali.

6. **Conservare gli strumenti non utilizzati.**

Gli strumenti non utilizzati devono essere conservati in un luogo asciutto o chiuso a chiave, fuori dalla portata dei bambini.

7. **Non forzare lo strumento e utilizzarlo in modo appropriato.**

Un utensile dà risultati migliori ed è più sicuro se utilizzato alla potenza per la quale è stato progettato. Non utilizzare gli strumenti per lavori a cui non sono destinati, ad

- esempio: piccoli strumenti per eseguire lavori corrispondenti a uno strumento più grande.
8. **Indossare indumenti ed attrezzature protettive adeguate.** Non indossare mai abiti larghi o gioielli: potrebbero impigliarsi nelle parti in movimento. Si consiglia di indossare guanti protettivi e scarpe antiscivolo, contenere capelli lunghi. Indossare sempre occhiali protettivi omologati quando si maneggia il martinetto.
  9. **Mantieni un buon supporto**  
Mantieni sempre l'equilibrio.
  10. **Trattare gli strumenti con cura.**  
Mantenere gli strumenti puliti per ottimizzare il lavoro e la sicurezza. Seguire le istruzioni per la lubrificazione e la sostituzione degli accessori. Esaminare periodicamente l'utensile e, se necessario, rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato per eventuali riparazioni.
  11. **Stai attento.**  
Concentrati sul lavoro. Usa il buon senso. Non utilizzare lo strumento quando si è stanchi.
  12. **Verificare la presenza di parti danneggiate.**  
Prima di utilizzare lo strumento, esaminare attentamente le condizioni delle parti per assicurarsi che funzionino correttamente e svolgano il loro lavoro. Controllare l'allineamento e la libertà di funzionamento delle parti mobili, le condizioni e l'assemblaggio delle parti e qualsiasi altra condizione che possa influire negativamente sul funzionamento. Qualsiasi parte in cattive condizioni deve essere riparata o sostituita da un centro di assistenza autorizzato se non diversamente indicato nel presente manuale di istruzioni.
  13. **Non modificare la macchina**  
Su questa macchina non devono essere effettuate modifiche e/o conversioni.
  14. **Affidare la riparazione dell'utensile a uno specialista.**  
Questo utensile è conforme alle norme di sicurezza previste. La riparazione di questo strumento da parte di persone non qualificate potrebbe provocare lesioni all'utente.

## 1.2 Norme particolari di sicurezza



**ATTENZIONE:** le avvertenze, le precauzioni e le istruzioni descritte nel presente manuale di istruzioni non possono coprire tutte le condizioni e situazioni che potrebbero verificarsi. Resta inteso che spetta all'operatore usare il buon senso e la sicurezza nell'utilizzo di questo martinetto.

1. Tutti gli utilizzatori si impegnano a leggere attentamente il presente manuale d'uso al fine di evitare qualsiasi pericolo che possa derivare durante la messa in servizio.
2. **NON** sollevare persone.
3. **NON** superare la capacità nominale: un sovraccarico potrebbe danneggiarlo (rottura del cilindro) o causare danni, lesioni personali e danni materiali.
4. Tenere i bambini e le persone non autorizzate lontani dall'area di lavoro.
5. **Non** tenere il martinetto sotto carico, subito dopo la salita: non lavorare sotto il veicolo finché il martinetto non è stato sostituito dai cavalletti.
6. Prima di utilizzare un martinetto, assicurarsi che funzioni correttamente e controllare gli indicatori di troppo pieno dell'olio.
7. Prestare attenzione alle condizioni di utilizzo e ai limiti di applicazione: climi estremi, campi magnetici potenti, vicinanza a reti elettriche. Contattare il servizio post-vendita per risolvere ogni dubbio.
8. Essere vigili nell'ambiente di lavoro: in particolare problemi di elettricità statica.
9. Non utilizzare per la movimentazione di carichi in quanto la loro natura potrebbe portare a situazioni pericolose: metalli fusi, acidi, materiali radianti, carichi fragili.
10. Non utilizzare in luoghi in cui la pressione del vento è troppo elevata.
11. Non mettere a diretto contatto con gli alimenti.
12. Prendere conoscenza degli attuali livelli IP e IK per adattare i limiti di utilizzo.
13. Non per l'uso sulle navi.
14. **NON allontanare** il jack utilizzo .

15. Utilizzare questa attrezzatura solo su una superficie stabile, piana e liscia in grado di sostenere il carico. L'utilizzo di questo martinetto a bottiglia su pavimenti morbidi o deformati potrebbe causare l'instabilità o la caduta del carico.
16. **NON** utilizzare il martinetto se è piegato, rotto, incrinato, danneggiato o presenta perdite. Non utilizzarlo se qualsiasi parte ha subito un impatto. Ispezionare il jack prima di ogni utilizzo.
17. **Centrare** il carico sul martinetto e assicurarsi che sia stabile.
18. Per un veicolo, installare il martinetto solo nelle posizioni specificate dal produttore del veicolo: consultare il manuale di istruzioni del produttore.
19. Mantenere la superficie pulita, ordinata e priva di materiali non correlati e assicurarsi che vi sia un'illuminazione sufficiente. Ispezionare il jack prima di ogni utilizzo.
20. Non intervenire mai sulla valvola di sicurezza
21. Non consentire a persone non addestrate di utilizzare questo prodotto.
22. Se l'apparecchiatura necessita di riparazione e/o sostituzione di parti, farla riparare esclusivamente da tecnici autorizzati e utilizzare sempre pezzi di ricambio forniti dal produttore
23. Non utilizzare mai liquido dei freni, olio motore o olio sporco.
24. Rispettare le seguenti forze massime ammissibili per il funzionamento del martinetto

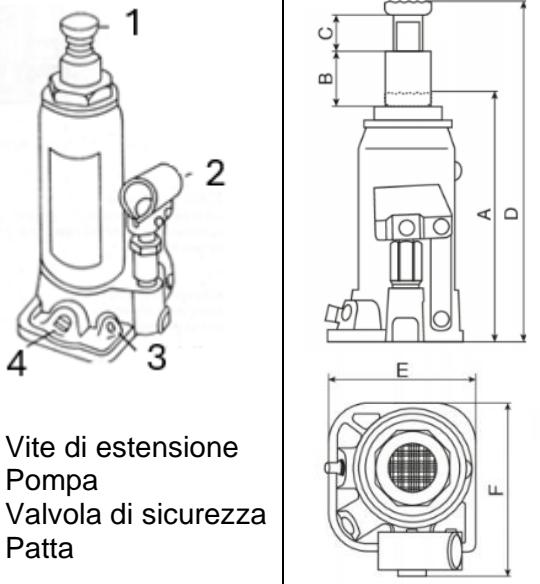
Avvio di un movimento di un martinetto mobile o mobile scarico	300N
Mantenimento del movimento del martinetto scarico	200 N
Avvio del movimento di un martinetto mobile carico	400 N
Mantenimento del movimento del martinetto mobile caricato	300N
Sollevamento del martinetto carico utilizzando la leva di una pompa a mano	400N
Sollevamento del martinetto carico utilizzando una pompa a pedale	400N
Sollevamento del martinetto carico con carico nominale ≤ 5 t utilizzando una manovella	250 N
Sollevamento del martinetto caricato con un carico nominale > 5 t utilizzando una manovella	400 N

NOTA Se gli sforzi generati superano questi valori, devono essere ridotti coinvolgendo ulteriori persone.

## 2 PRESENTAZIONE

Questo cric idraulico a bottiglia è di costruzione robusta, inclusa una valvola di sicurezza contro i sovraccarichi.

### 2.1 Caratteristiche tecniche

Modello		52891	
Capacità massima:		20 tonnellate	
Dimensioni	HA	217 mm	
	B	130 mm	
	C	60 mm	
	D	407 mm	
	E	152 mm	
	F	144 mm	
T° di utilizzo:		-20°C + 50°C	
Temperatura di conservazione:		Da -20°C a 50 °C	

## 3 USO

L'utente deve lavorare in conformità con il manuale di istruzioni.

Durante qualsiasi utilizzo e per tutta la sua durata, l'utilizzatore deve avere la possibilità di monitorare il dispositivo di sollevamento ed il carico.

L'utilizzatore non deve lavorare sotto il carico finché questo non è assicurato con mezzi adeguati ( cavalletti, ecc .).

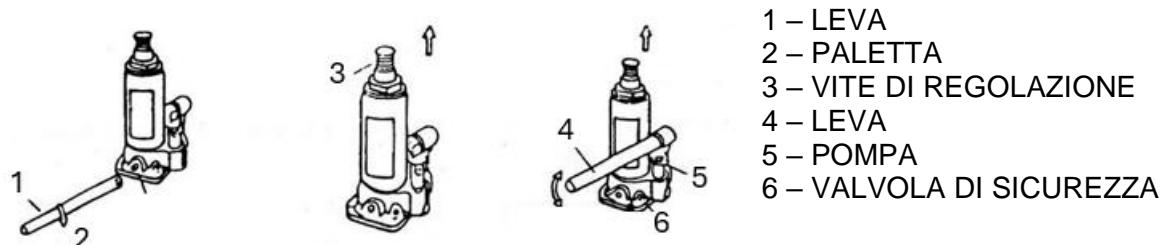
### 3.1 Salita

Procedere lentamente al sollevamento del veicolo

Con un'estremità della leva chiudere lo sportello. (Girare in senso orario).

Posizionare il martinetto idraulico sotto il veicolo, sotto il tallone previsto a tale scopo (vedere manuale del produttore). Se necessario, utilizzare la vite di estensione del martinetto per avvicinarlo alla carrozzeria.

Pompare utilizzando la leva per sollevare il veicolo.



### 3.2 Discesa

Abbassare lentamente il veicolo

Ruotare lo sportello per abbassare delicatamente il veicolo.

Quando il veicolo è a terra, se è stata utilizzata la vite di prolunga, ruotarla in senso orario per portarla ad un livello che consenta la rimozione del martinetto dal veicolo.

Utilizzare l'estremità della leva per girare la valvola.

**Non ruotare la valvola più di un giro completo.**

## 4 MANUTENZIONE

Seguire scrupolosamente le istruzioni di manutenzione e riparazione riportate nel presente manuale: devono essere eseguite da personale qualificato. La durata dipende dalla frequenza d'uso: un cric ben mantenuto, in normali condizioni d'uso, può essere utilizzato per diversi anni.

Questo jack è stato verificato secondo la norma EN1494 e le sue modifiche in vigore: non dovrà essere apportata alcuna modifica che possa pregiudicare tale conformità.

### 4.1 Aggiunta di olio (ogni 3 mesi)

Posizionare il martinetto con il pistone nella posizione minima bassa (vite di estensione in posizione bassa).

Rabboccare con olio speciale per cilindri idraulici quindi spurgare l'impianto come indicato a lato (spurgo aria).

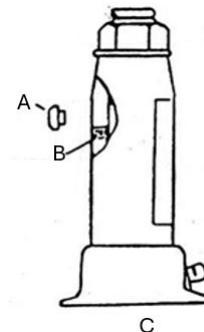
Lubrificare le parti mobili.

Se necessario, scaricare l'olio e riempirlo con olio speciale per cilindri.

A – CAP

B – LIVELLO OLIO

C – RIEMPIRE FINO AL FORO DI RIEMPIMENTO



### 4.2 Spurgo dell'aria

L'aria potrebbe entrare nel martinetto e ridurne l'efficacia. Effettuare quindi uno spurgo.

Aprire la valvola e rimuovere il tappo di scarico.

Pompare più volte per espellere l'aria.

Chiudere la valvola e sostituire il tappo di scarico.

Se il jack non funziona correttamente, ripetere l'operazione.

### 4.3 Stoccaggio

Conservare il martinetto, il pistone e la vite di estensione in posizione bassa

Evitare luoghi umidi.

In caso di contatto con l'umidità, asciugare il martinetto e lubrificare tutte le parti del martinetto.

### 4.4 Altri

-Durante il trasporto dei martinetti, è possibile che venga introdotta dell'aria nel sistema, il che può comportare una riduzione dell'efficacia del pistone. Spurgare il sistema idraulico.

-Controllare la targhetta identificativa del martinetto. Se la targhetta risulta danneggiata (distacco, scarsa leggibilità, ecc. ), contattare il Servizio Post Vendita per ottenerne una identica alla marcatura iniziale, inviando il numero di matricola del cric.

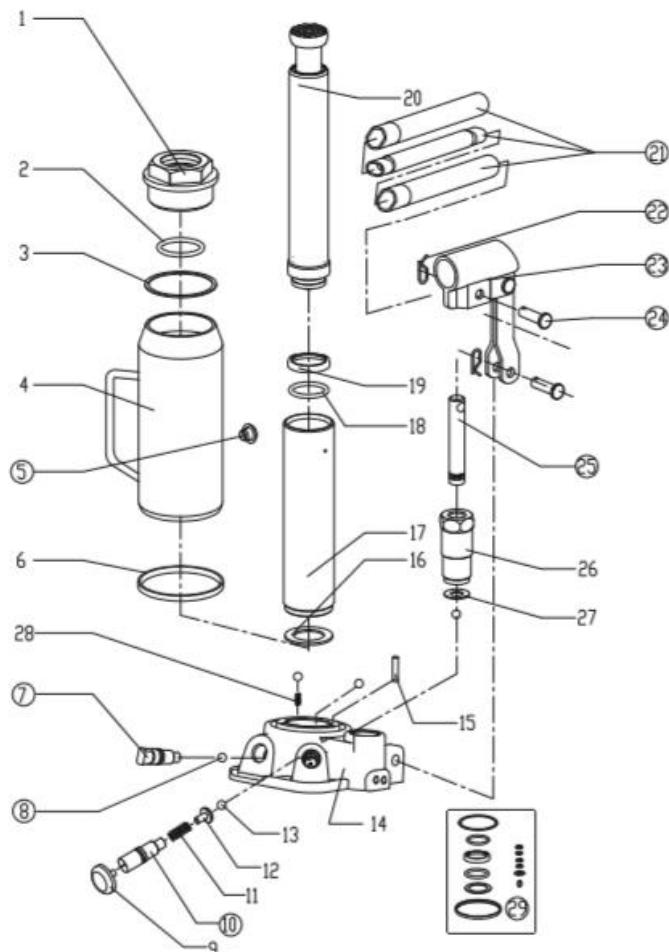
-Contattare il Servizio Post-Vendita per ottenere le parti specifiche da utilizzare.

## 5 PROBLEMI - SOLUZIONI

Problemi	Cause e soluzioni (vedi tabella sotto)
Non si arrampica né solleva il carico massimo	1 – 2 – 4 – 5
Il martinetto si abbassa sotto il peso del carico	1 - 5
Perdite di olio attraverso il tappo del bocchettone di	3
La leva pompa nel vuoto	2 - 4
La leva si solleva da sola sotto il peso del carico	5
Non raggiunge l'altezza massima	2 - 4

1	Lo sportello non è completamente chiuso	Chiudere lo sportello
2	Manca il petrolio	Rabboccare il livello con olio per cilindri idraulici
3	Il serbatoio è troppo pieno	Scaricare l'olio in eccesso
4	Ci sono sacche d'aria	Aprire la valvola e pompare più volte. Chiudere la valvola e la pompa per sollevare il martinetto
5	Una delle linee dell'olio è bloccata.	Posizionare la bombola in posizione bassa e chiudere la valvola. Tirare l'asta del cilindro, aprire la valvola e spingere rapidamente l'asta all'interno

## 6 VISTA ESPLOSA



NO.	Descrizione	Qtà	NO.	Descrizione	Qtà
1	Noce	1	16	Foca	1
2	O-ring	2	17	Cilindro	1
3	Rondella	1	18	O-ring	1
4	Corpo	1	19	Foca	1
5	Tappo di scarico	1	20	Pistone	1
6	Foca	1	21	Maniglia	1
7	Vite della valvola	1	22	Spillo	2
8	Palla	4	23	Supporto per maniglia	1
9	Sughero	1	24	Spillo	2
10	Vite	1	25	Pistone	1
11	Primavera	1	26	Corpo pompa	1
12	Supporto primaverile	1	27	Rondella metallica	1
13	Palla	1	28	Primavera	1
14	Base	1	29	Kit guarnizioni	1
15	Filtro dell'olio	1			

## 7 Garanzia e Conformità del Prodotto

La garanzia non può essere concessa a seguito di un uso anomalo, di un funzionamento errato, di una modifica elettrica, di un difetto di trasporto, manipolazione o manutenzione, dell'uso di parti o accessori non originali, di interventi effettuati da personale non autorizzato, dell'assenza di protezioni o dispositivi di fissaggio operatore: il mancato rispetto delle istruzioni sopra riportate esclude la vostra macchina dalla nostra garanzia. Fare riferimento alle nostre Condizioni Generali di Vendita per qualsiasi richiesta di garanzia.

Tutela dell'ambiente:

Il dispositivo contiene molti materiali riciclabili.

Ti ricordiamo che i dispositivi usati non devono essere mischiati con altri rifiuti. I prodotti elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. Si prega di riciclarli presso i punti di raccolta previsti a tale scopo. Rivolgersi alle autorità locali o al rivenditore per consigli sul riciclaggio.

NL



**WAARSCHUWING!** Voor uw veiligheid en om ongelukken te voorkomen. Gebruik de krik alleen om het voertuig op te krikken. Installeer tijdens de rest van de procedure altijd kriksteunen.



Er moeten handschoenen gedragen worden

## 1 VEILIGHEIDSREGELS

### WAARSCHUWINGEN



Lees de gehele gebruiksaanwijzing aandachtig door en volg de instructies. Leer hoe u het apparaat correct gebruikt met behulp van deze instructies en maak uzelf vertrouwd met de veiligheidsinstructies. Bewaar deze goed, zodat u op elk moment over deze informatie kunt beschikken. Als het apparaat aan andere personen moet worden doorgegeven, geef deze instructies dan ook aan hen door.

#### 1.1 Regels algemene veiligheid

1. **Gebruik in een beveiligde omgeving.**
2. **Garandeer een veilige werking.**

Zorg ervoor dat het product alleen door deskundig en opgeleid personeel wordt gebruikt, onderhouden of gerepareerd. Gekwalificeerd personeel bestaat uit mensen die door hun opleiding, ervaring en opleiding, evenals hun kennis van de normen, voorwaarden en voorzieningen, bevoegd zijn om geldende ongevallen te voorkomen, de noodzakelijke activiteiten uit te voeren en, in dit verband, mogelijke gevaren te onderkennen en te vermijden. De personen die verantwoordelijk zijn voor bediening, service, onderhoud en inbedrijfstelling moeten de gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen. Zij moeten dit in alle opzichten respecteren om het levensgevaar voor de gebruiker en derden te voorkomen en de veiligheid tijdens het gebruik van de cilinder te garanderen.

3. **Houd rekening met de werkplek.**

Stel het gereedschap niet bloot aan regen. Gebruik het gereedschap niet in vochtige of natte omstandigheden of op plaatsen waar er risico bestaat op spatwater. Gebruik geen gereedschap in de aanwezigheid van brandbare vloeistoffen of gassen. Houd het oppervlak schoon, netjes en vrij van niet-gerelateerde materialen. Zorg voor voldoende verlichting.

4. **Zorg voor een schone en ordelijke werkomgeving .**

Het werkgebied moet zichtbaar zijn vanaf de werkpositie. Rommelige werkplekken en werkbanken zijn een potentiële bron van letsel.

5. **Laat geen bezoekers naderen.** Zorg ervoor dat bezoekers het gereedschap niet aanraken. Alle bezoekers moeten uit de buurt van het werkgebied worden gehouden: wees bijzonder waakzaam met kinderen , onbevoegde mensen en dieren.

6. **Bewaar ongebruikt gereedschap.**

Ongebruikt gereedschap moet op een droge of afgesloten plaats worden bewaard, buiten het bereik van kinderen.

7. **Forceer het gereedschap niet en gebruik het op de juiste manier.**

Een stuk gereedschap geeft betere resultaten en is veiliger als het wordt gebruikt met het vermogen waarvoor het is ontworpen. Gebruik het gereedschap niet voor

- werkzaamheden waarvoor het niet bedoeld is , bijvoorbeeld: klein gereedschap om werkzaamheden uit te voeren die overeenkomen met een groter gereedschap.
8. **Draag geschikte beschermende kleding en uitrusting.** Draag nooit losse kleding of sieraden: deze kunnen door bewegende delen gegrepen worden. Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen en antislip schoenen te dragen, met lang haar. Draag altijd een goedgekeurde veiligheidsbril wanneer u de krik hanteert.
  9. **Zorg voor een goede ondersteuning**  
Houd altijd uw evenwicht.
  10. **Behandel gereedschap met zorg.**  
Houd gereedschap schoon om het werk en de veiligheid te optimaliseren. Volg de instructies voor het smeren en vervangen van accessoires. Onderzoek het gereedschap regelmatig en laat eventuele reparaties indien nodig over aan een erkend servicestation.
  11. **Blijf alert.**  
Focus op werk. Gebruik uw gezond verstand. Gebruik het gereedschap niet als u moe bent.
  12. **Controleer op beschadigde onderdelen.**  
Voordat u het gereedschap gebruikt, onderzoekt u zorgvuldig de staat van de onderdelen om er zeker van te zijn dat ze goed functioneren en hun werk doen. Controleer de uitlijning en bewegingsvrijheid van bewegende delen, de staat en montage van onderdelen en alle andere omstandigheden die de werking nadelig kunnen beïnvloeden. Elk onderdeel in slechte staat moet worden gerepareerd of vervangen door een erkend servicecentrum, tenzij anders aangegeven in deze handleiding.
  13. **Breng geen wijzigingen aan aan de machine**  
Er mogen geen wijzigingen en/of ombouwingen aan deze machine worden uitgevoerd.
  14. **Laat reparatie van het gereedschap over aan een specialist.**  
Dit gereedschap voldoet aan de beoogde veiligheidsvoorschriften. Het repareren van dit gereedschap door ongekwalificeerde personen kan leiden tot letsel bij de gebruiker.

## 1.2 Speciale veiligheidsregels



**LET OP:** De waarschuwingen, waarschuwingen en instructies die in deze handleiding worden beschreven, kunnen niet alle omstandigheden en situaties dekken die zich kunnen voordoen. Het moet duidelijk zijn dat het de bediener is die zijn gezond verstand en veiligheid moet betrachten bij het gebruik van deze krik.

1. Alle gebruikers verbinden zich ertoe deze gebruikershandleiding aandachtig te lezen om elk gevaar dat tijdens de inbedrijfstelling kan ontstaan, te vermijden.
2. **Til GEEN mensen op.**
3. Overschrijd de nominale capaciteit **NIET** : Overbelasting kan deze beschadigen (cilinderbreuk) of schade veroorzaken. lichamelijk letsel en materiële schade.
4. Houd kinderen en onbevoegde personen uit de buurt van het werkgebied.
5. **Laat de krik niet** onder belasting staan, direct na het klimmen: werk niet onder het voertuig totdat de krik vervangen is door kriksteunen.
6. Controleer voordat u een krik gebruikt of deze goed werkt en controleer de olieoverstroomindicatoren.
7. Wees waakzaam over de gebruiksomstandigheden en toepassingslimieten: extreme klimaten, krachtige magnetische velden, nabijheid van elektrische netwerken. Neem contact op met de klantenservice om eventuele twijfels op te lossen.
8. Wees waakzaam in de werkomgeving: vooral bij problemen met statische elektriciteit.
9. Niet gebruiken voor het hanteren van lasten, omdat hun aard tot gevaarlijke situaties kan leiden: gesmolten metalen, zuren, stralingsmaterialen, breekbare lasten.
10. Niet gebruiken op een plaats waar de winddruk te hoog is.
11. Niet in direct contact brengen met voedsel.
12. Zorg ervoor dat u op de hoogte bent van de werkelijke IP- en IK-niveaus om de gebruikslimieten aan te passen.

13. Niet voor gebruik op schepen.
14. **Draai de krik NIET weg** gebruik .
15. Gebruik dit apparaat uitsluitend op een stabiele, vlakke en gladde ondergrond die de last kan dragen. Als u deze fleskrik op zachte of vervormde vloeren gebruikt, kan de lading onstabiel worden of vallen.
16. Gebruik de krik **NIET** als deze verbogen, gebroken, gebarsten, beschadigd of lekt. Gebruik het niet als een onderdeel een schok heeft ondergaan. Inspecteer de krik voor elk gebruik.
17. **Centreer** de last op de krik en zorg ervoor dat deze stabiel is.
18. Installeer de krik bij een voertuig alleen op de door de voertuigfabrikant aangegeven locaties: raadpleeg de instructiehandleiding van de fabrikant.
19. Houd de ondergrond schoon, netjes en vrij van niet-gerelateerde materialen en zorg voor voldoende verlichting. Inspecteer de krik voor elk gebruik.
20. Grijp nooit in op de veiligheidsklep
21. Sta niet toe dat ongetrainde personen dit product gebruiken.
22. Als de apparatuur moet worden gerepareerd en/of onderdelen moeten worden vervangen, laat deze dan uitsluitend repareren door geautoriseerde technici en gebruik altijd vervangende onderdelen die door de fabrikant zijn geleverd.
23. Gebruik nooit remvloeistof, motorolie of vuile olie.
24. Respecteer de volgende maximaal toegestane krachten voor de werking van de krik

Het initiëren van een beweging van een onbelaste beweegbare of mobiele krik	300N
Behoud van beweging van de onbelaste krik	200N
Het initiëren van de beweging van een geladen mobiele krik	400N
Behoud van beweging van de geladen mobiele krik	300N
Het optillen van de geladen krik met behulp van de hendel van een handpomp	400N
Het optillen van de geladen krik met behulp van een voetpomp	400N
Opheffen van de belaste krik met een nominale last $\leq$ 5 t met behulp van een zwengel	250N
Opheffen van de krik belast met een nominale last $>$ 5 t met behulp van een zwengel	400N

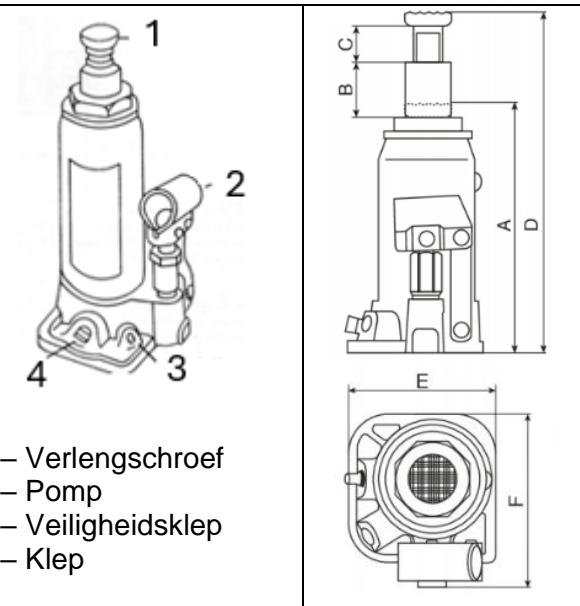
**OPMERKING** Als de gegenereerde inspanningen deze waarden overschrijden, moeten deze worden verminderd door er extra mensen bij te betrekken.

## 2 PRESENTATIE

Deze hydraulische fleskrik is robuust gebouwd en voorzien van een veiligheidsventiel tegen overbelasting.

### 2.1 Technische kenmerken

Model		52891
Maximale capaciteit:		20 ton
Afmetingen	HEEFT	217 mm
	B	130 mm
	C	60 mm
	D	407 mm
	E	152 mm
	F	144 mm
T° van gebruik:		-20°C + 50°C
Opslagtemperatuur:		-20°C tot 50 °C



1 – Verlengschroef  
 2 – Pomp  
 3 – Veiligheidsklep  
 4 – Klep

## 3 GEBRUIK

De gebruiker dient te werken volgens de gebruiksaanwijzing.

Tijdens elk gebruik en gedurende de hele duur ervan moet de gebruiker het hefapparaat en de last kunnen controleren.

De gebruiker mag niet onder de last werken totdat deze met de juiste middelen ( kriksteunen, enz .) is vastgezet.

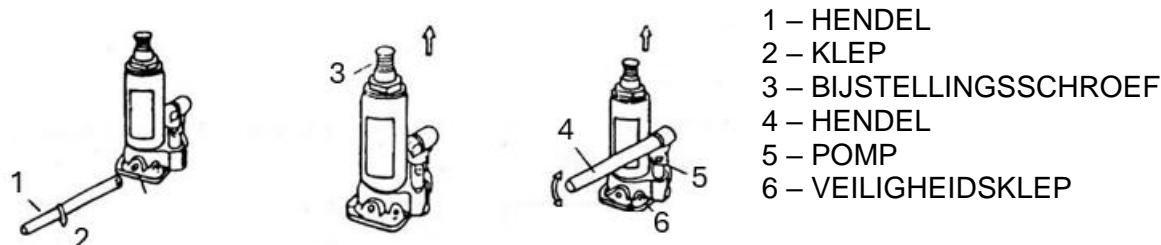
### 3.1 Beklimming

Ga verder met het langzaam opkrikken van het voertuig

Sluit de klep met één uiteinde van de hendel. (Draai met de klok mee).

Plaats de hydraulische krik onder het voertuig, onder de daarvoor bestemde hiel (zie handleiding van de fabrikant). Gebruik indien nodig de krikverlengingsschroef om deze dichter bij de carrosserie te brengen.

Pomp met behulp van de hendel om het voertuig omhoog te brengen.



### 3.2 Afdaling

Laat het voertuig langzaam zakken

Draai aan de klep om het voertuig voorzichtig te laten zakken.

Wanneer het voertuig op de grond staat en de verlengschroef is gebruikt, draait u deze met de klok mee om deze op een niveau te brengen waarop de krik van het voertuig kan worden verwijderd.

Gebruik het uiteinde van de hendel om de klep te draaien.

**Draai de klep niet meer dan één volledige slag.**

## 4 ONDERHOUD

Volg strikt de onderhouds- en reparatie-instructies in deze handleiding: ze moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. De levensduur is afhankelijk van de gebruiksfrequentie: een goed onderhouden krik kan onder normale gebruiksomstandigheden meerdere jaren meegaan.

Deze krik is geverifieerd volgens de norm EN1494 en de geldende wijzigingen: er mogen geen wijzigingen aan worden aangebracht die deze conformiteit kunnen schaden.

### 4.1 Olie bijvullen (elke 3 maanden)

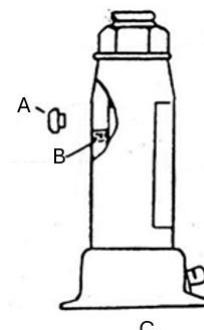
Plaats de krik met de zuiger in de laagste stand (verlengschroef in de lage stand).

Vul speciale hydraulische cilinderolie bij en ontlucht vervolgens het systeem zoals hiernaast aangegeven (ontluchten).

Smeer bewegende delen.

Tap indien nodig de olie af en vul deze met speciale cilinderolie.

A – CAP  
B – OLIEPEIL  
C – VUL TOT HET VULGAT



### 4.2 Ontluchten

Er kan lucht in de krik komen en de effectiviteit ervan verminderen. Voer vervolgens een zuivering uit.

Open de klep en verwijder de aftapplug.

Pomp meerdere keren om lucht te verdrijven.

Sluit de klep en vervang de aftapplug.

Als de krik niet goed werkt, herhaalt u de handeling.

### 4.3 Opslag

Bewaar de krik, zuiger en verlengschroef in de lage positie

Vermijd vochtige plaatsen.

Als er contact met vocht optreedt, droog dan de krik en smeer alle onderdelen van de krik.

### 4.4 Overige

-Tijdens het transport van de vijzels kan er lucht in het systeem komen, wat kan resulteren in een vermindering van de effectiviteit van de zuiger. Ontlucht het hydraulische systeem.

-Controleer het identificatieplaatje van de krik. Als de plaat beschadigd is (loslatig, slechte leesbaarheid, enz.), neem dan contact op met de Klantenservice om een exemplaar te verkrijgen dat identiek is aan de oorspronkelijke markering, en stuur hen het serienummer van de krik.

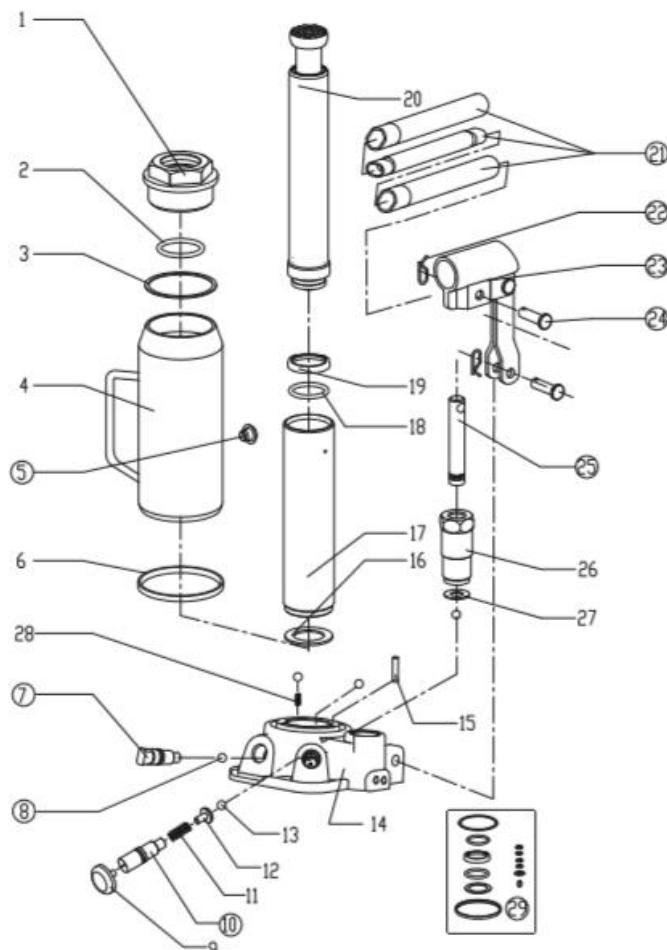
-Neem contact op met de Klantenservice om de specifieke te gebruiken onderdelen te verkrijgen.

## 5 PROBLEMEN - OPLOSSINGEN

Problemen	Oorzaken en oplossingen (zie onderstaande tabel)
Klimt niet en heeft geen maximale last op	1 – 2 – 4 – 5
De krik zakt onder het gewicht van de last	1 – 5
Er lekt olie via de vuldop	3
De hendel pompt de leegte in	2 – 4
De hendel komt vanzelf omhoog onder het gewicht van de	5
Bereikt de maximale hoogte niet	2 – 4

1	De klep is niet volledig gesloten	Sluit de klep
2	Er ontbreekt olie	Vul het peil bij met hydraulische cilinderolie
3	De tank is te vol	Overtollige olie aftappen
4	Er zijn luchtzakken	Open de klep en pomp meerdere keren. Sluit de klep en pomp om de krik omhoog te brengen
5	Eén van de olieleidingen is verstopt.	Plaats de cilinder in de lage stand en sluit de klep. Trek aan de cilinderstang, open de klep en druk de stang snel naar binnen

## 6 GEDETAILLEERDE AANZICHT



Nee.	Beschrijving	Aantal	Nee.	Beschrijving	Aantal
1	Moer	1	16	Zegel	1
2	O-ring	2	17	Cilinder	1
3	Wasmachine	1	18	O-ring	1
4	Lichaam	1	19	Zegel	1
5	Aftapplug	1	20	Zuiger	1
6	Zegel	1	21	Hendel	1
7	Ventiel schroef	1	22	Pin	2
8	Bal	4	23	Ondersteuning van het handvat	1
9	Kurk	1	24	Pin	2
10	Schroef	1	25	Zuiger	1
11	Lente	1	26	Pomplichaam	1
12	Ondersteuning van de lente	1	27	Metalen ring	1
13	Bal	1	28	Lente	1
14	Baseren	1	29	Pakkingset	1
15	Oliefilter	1			

## 7 Garantie en productconformiteit

De garantie kan niet worden verleend als gevolg van abnormaal gebruik, een onjuiste bediening, een elektrische wijziging, een transport-, behandelings- of onderhoudsfout, het gebruik van niet-originale onderdelen of accessoires, interventies uitgevoerd door niet-geautoriseerd personeel, het ontbreken van bescherming of een apparaat dat de operator: het niet naleven van bovenstaande instructies sluit uw machine uit van onze garantie. Raadpleeg onze Algemene Verkoopvoorwaarden voor eventuele garantieaanvragen.

### Milieubescherming:

Uw apparaat bevat veel recyclebare materialen.

Wij herinneren u eraan dat gebruikte apparaten niet met ander afval mogen worden gemengd. Elektrische producten mogen niet bij het huishoudelijk afval worden weggegooid. Recycle ze a.u.b. bij de daarvoor bestemde inzamelpunten. Neem contact op met uw plaatselijke autoriteiten of uw detailhandelaar voor advies over recycling.

PL



**OSTRZEŻENIE! Dla Twojego bezpieczeństwa i uniknięcia wypadków. Podnośnika należy używać wyłącznie do podnoszenia pojazdu. Zawsze instaluj podpory do końca procedury.**



Należy nosić rękawiczki

## 1 ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

### OSTRZEŻENIA



Przeczytaj uważnie całą instrukcję obsługi i postępuj zgodnie z instrukcjami. Korzystając z niniejszej instrukcji, dowieś się, jak prawidłowo używać urządzenia i zapoznaj się z instrukcjami bezpieczeństwa. Przechowuj go dobrze, aby móc mieć te informacje w każdej chwili. Jeśli urządzenie ma być przekazywane innym osobom, należy im także przekazać niniejszą instrukcję.

#### 1.1 Zasady ogólne bezpieczeństwa

1. **Używaj w bezpiecznym środowisku.**
2. **Gwarancja bezpiecznej pracy.**

Upewnij się, że produkt jest używany, konserwowany i naprawiany wyłącznie przez wykwalifikowany i przeszkolony personel. Wykwalifikowany personel to osoby, które swoim przeszkolementem, doświadczeniem i wykształceniem, a także znajomością obowiązujących norm, warunków i przepisów mających na celu zapobieganie wypadkom zostały upoważnione do wykonywania niezbędnych czynności i w tym kontekście rozpoznawać możliwe zagrożenia i ich unikać. Osoby odpowiedzialne za obsługę, serwis, konserwację i uruchomienie muszą przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi. Muszą go przestrzegać pod każdym względem, aby uniknąć niebezpieczeństwa śmierci użytkownika i osób trzecich oraz zapewnić bezpieczeństwo podczas eksploatacji butli.

3. **Weź pod uwagę miejsce pracy.**

Nie wystawiaj narzędzi na działanie deszczu. Nie używaj narzędzi w miejscach wilgotnych, mokrych lub w miejscach, w których istnieje ryzyko rozpryskiwania się wody. Nie używaj narzędzi w obecności łatwopalnych cieczy lub gazów. Utrzymuj powierzchnię w czystości, porządku i wolną od niepowiązanych materiałów. Upewnij się, że jest wystarczające oświetlenie.

4. **Utrzymuj czyste i uporządkowane miejsce pracy .**

Miejsce pracy musi być widoczne ze stanowiska pracy. Zagracone miejsca pracy i stoły warsztatowe są potencjalnym źródłem obrażeń.

5. **Nie pozwalaj gościom się zbliżać.** Nie pozwalaj odwiedzającym dotykać narzędzi. Wszystkich gości należy trzymać z daleka od obszaru pracy: należy zachować szczególną czujność w przypadku dzieci , osób nieupoważnionych i zwierząt.

6. **Przechowuj nieużywane narzędzia.**

Nieużywane narzędzia należy przechowywać w suchym lub zamkniętym miejscu, niedostępny dla dzieci.

7. **Nie używaj narzędzi na siłę i używaj go właściwie.**

Narzędzie daje lepsze rezultaty i jest bezpieczniejsze, jeśli jest używane z mocą, dla której zostało zaprojektowane. Nie używaj narzędzi do prac, do których nie są

- przeznaczone, np.: małych narzędzi do wykonywania prac odpowiadających większemu narzędziu.
8. **Nosić odpowiednią odzież i sprzęt ochronny.** Nigdy nie noś luźnej odzieży ani biżuterii: mogą zostać pochwycone przez ruchome części. Zaleca się noszenie rękawic ochronnych i obuwia antypoślizgowego, zakrywanie długich włosów. Podczas obsługi podnośnika należy zawsze nosić zatwierdzone okulary ochronne.
  9. **Utrzymuj dobre wsparcie**  
Zawsze utrymuj równowagę.
  10. **Z narzędziami należy obchodzić się ostrożnie.**  
Utrzymuj narzędzia w czystości, aby zoptymalizować pracę i bezpieczeństwo. Postępuj zgodnie z instrukcjami dotyczącymi smarowania i wymiany akcesoriów. Okresowo sprawdzaj narzędzie i w razie potrzeby zlecaj naprawę autoryzowanemu serwisowi.
  11. **Zachowaj czujność.**  
Skup się na pracy. Kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj narzędzia, gdy jesteś zmęczony.
  12. **Sprawdź, czy nie ma uszkodzonych części.**  
Przed użyciem narzędzia dokładnie sprawdź stan części, aby upewnić się, że działają prawidłowo i spełniają swoją funkcję. Sprawdź ustawienie i swobodę działania ruchomych części, stan i montaż części oraz wszelkie inne warunki, które mogą niekorzystnie wpływać na działanie. Każda część będąca w złym stanie musi zostać naprawiona lub wymieniona przez autoryzowane centrum serwisowe, chyba że w niniejszej instrukcji obsługi wskazano inaczej.
  13. **Nie modyfikuj maszyny**  
Na tym urządzeniu nie należy przeprowadzać żadnych modyfikacji i/lub konwersji.
  14. **Naprawę narzędzia zleć specjalistie.**  
To narzędzie jest zgodne z przewidzianymi przepisami bezpieczeństwa. Naprawa tego narzędzia przez niewykwalifikowane osoby może spowodować obrażenia ciała użytkownika.

## 1.2 Specjalne zasady bezpieczeństwa



**UWAGA:** Ostrzeżenia, przestrogi i instrukcje opisane w niniejszej instrukcji obsługi nie obejmują wszystkich warunków i sytuacji, które mogą wystąpić. Należy pamiętać, że podczas korzystania z podnośnika to operator musi zachować zdrowy rozsądek i bezpieczeństwo.

1. Wszyscy użytkownicy zobowiązują się do uważnego przeczytania niniejszej instrukcji obsługi, aby uniknąć zagrożeń, które mogą powstać podczas pierwszego uruchomienia.
2. **NIE** podnosić ludzi.
3. **NIE** przekraczaj udźwigu znamionowego: Przeciążenie może spowodować jego uszkodzenie (pęknięcie cylindra) lub uszkodzenie. obrażenia ciała i szkody w mieniu.
4. Trzymaj dzieci i osoby nieupoważnione z dala od obszaru pracy.
5. **Nie pozostawiaj** podnośnika obciążonego bezpośrednio po wejściu na górę: nie pracuj pod pojazdem, dopóki podnośnik nie zostanie zastąpiony stojakami.
6. Przed użyciem podnośnika należy sprawdzić jego prawidłowe działanie oraz sprawdzić wskaźniki przelewu oleju.
7. Należy zachować czujność w związku z warunkami użytkowania i ograniczeniami zastosowań: ekstremalny klimat, silne pola magnetyczne, bliskość sieci elektrycznych. Skontaktuj się z usługą posprzedażną, aby rozwiązać wszelkie wątpliwości.
8. Zachowaj czujność w środowisku pracy: szczególnie w przypadku problemów z elektrycznością statyczną.
9. Nie używać do przenoszenia ładunków, ponieważ ich natura może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji: stopione metale, kwasy, materiały promieniujące, ładunki kruche.
10. Nie używać w miejscu, w którym występuje zbyt duże ciśnienie wiatru.
11. Nie dopuszczać do bezpośredniego kontaktu z żywotnością.

12. Zapoznaj się z rzeczywistymi poziomami IP i IK, aby dostosować limity użytkowania.
13. Nie do użytku na statkach.
14. **NIE odwracaj** podnośnika od używać .
15. Używaj tego urządzenia wyłącznie na stabilnej, poziomej i gładkiej powierzchni, która jest w stanie utrzymać ładunek. Używanie podnośnika do butelek na miękkich lub zdeformowanych podłogach może spowodować niestabilność lub upadek ładunku.
16. **NIE** używaj podnośnika, jeśli jest zgięty, złamany, pęknięty, uszkodzony lub przeciek. Nie używaj go, jeśli jakakolwiek część została uderzona. Przed każdym użyciem należy sprawdzić podnośnik.
17. **Wyśrodkuj** ładunek na podnośniku i upewnij się, że jest stabilny.
18. W pojeździe podnośnik należy instalować wyłącznie w miejscach określonych przez producenta pojazdu: zapoznać się z instrukcją obsługi producenta.
19. Utrzymuj powierzchnię w czystości, porządku i wolną od niepowiązanych materiałów oraz zapewnić wystarczające oświetlenie. Przed każdym użyciem należy sprawdzić podnośnik.
20. Nigdy nie ingeruj w zawór bezpieczeństwa
21. Nie pozwalaj osobom nieprzeszkolonym na używanie tego produktu.
22. Jeśli sprzęt wymaga naprawy i/lub wymiany części, zleć jego naprawę wyłącznie autoryzowanym technikom i zawsze używaj części zamiennych dostarczonych przez producenta
23. Nigdy nie używaj płynu hamulcowego, oleju silnikowego ani brudnego oleju.
24. Podczas obsługi podnośnika należy przestrzegać następujących maksymalnych dopuszczalnych sił

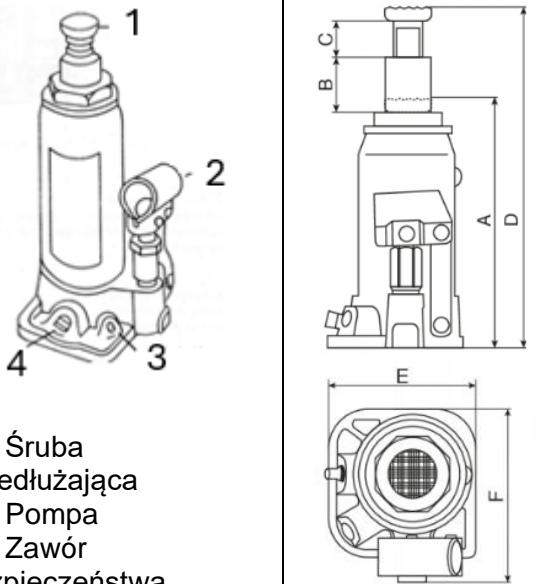
Zainicjowanie ruchu nieobciążonego podnośnika ruchomego lub mobilnego	300N
Utrzymanie ruchu nieobciążonego podnośnika	200N
Zainicjowanie ruchu obciążonego podnośnika mobilnego	400N
Utrzymanie ruchu obciążonego podnośnika mobilnego	300N
Podnoszenie obciążonego podnośnika za pomocą dźwigni pompy ręcznej	400N
Podnoszenie obciążonego podnośnika za pomocą pompy nożnej	400N
Podnoszenie obciążonego podnośnika o obciążeniu nominalnym $\leq 5$ t za pomocą korby	250N
Podnoszenie podnośnika obciążonego obciążeniem nominalnym $> 5$ t za pomocą korby	400N

**UWAGA** Jeżeli wygenerowane wysiłki przekraczają te wartości, należy je zmniejszyć poprzez zaangażowanie dodatkowych osób.

## 2 PREZENTACJA

Ten hydrauliczny podnośnik do butelek ma solidną konstrukcję i jest wyposażony w zawór bezpieczeństwa chroniący przed przeciążeniami.

### 2.1 Charakterystyka techniczna

Model		52891	 <p>1 – Śruba przedłużająca 2 – Pompa 3 – Zawór bezpieczeństwa 4 – Klapa</p>
Maksymalna pojemność:		20 ton	
Wymiary	MA	217 mm	
	B	130 mm	
	C	60mm	
	D	407 mm	
	mi	152mm	
	F	144 mm	
T° użycia:		-20°C + 50°C	
Temperatura przechowywania:		-20°C do -50 °C	

## 3 UŻYJ

Użytkownik musi pracować zgodnie z instrukcją obsługi.

Podczas każdego użycia i przez cały czas jego trwania użytkownik musi mieć możliwość monitorowania urządzenia podnoszącego i ładunku.

Użytkownikowi nie wolno pracować pod ładunkiem, dopóki nie zostanie on zabezpieczony odpowiednimi środkami ( podpory itp .).

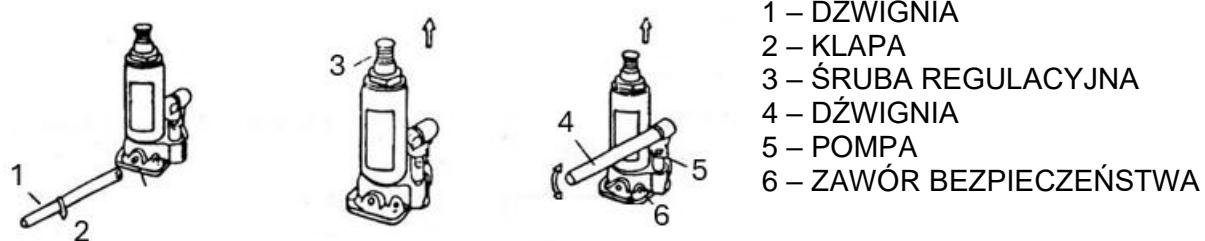
### 3.1 Wznoszenie

Kontynuuj powolne podnoszenie pojazdu

Jednym końcem dźwigni zamknij klapkę. (Obróć zgodnie z ruchem wskazówek zegara).

Podnośnik hydrauliczny należy umieścić pod pojazdem, pod przeznaczonym do tego obcasem (patrz instrukcja producenta). W razie potrzeby użyj śruby przedłużającej podnośnik, aby zbliżyć go do nadwozia.

Pompuj za pomocą dźwigni, aby podnieść pojazd.



### 3.2 Zejście

Opuść pojazd powoli

Obróć klapę, aby delikatnie opuścić pojazd.

Gdy pojazd stoi na podłożu, jeśli użyto śruby przedłużającej, obróć ją w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aby ustawić ją na poziomie umożliwiającym wyjęcie podnośnika z pojazdu.

Użyj końca dźwigni, aby obrócić zawór.

**Nie przekrćaj zaworu więcej niż jeden pełny obrót.**

## 4 KONSERWACJA

Należy ściśle przestrzegać instrukcji konserwacji i napraw zawartych w niniejszej instrukcji: muszą one być wykonywane przez wykwalifikowany personel. Żywotność uzależniona jest od częstotliwości użytkowania: dobrze utrzymany podnośnik w normalnych warunkach użytkowania może służyć kilka lat.

Podnośnik ten został zweryfikowany zgodnie z normą EN1494 i jej obowiązującymi poprawkami: nie wolno wprowadzać w nim żadnych modyfikacji, które mogłyby zaszkodzić tej zgodności.

### 4.1 Dolewanie oleju (co 3 miesiące)

Ustawić podnośnik z tłokiem w minimalnie dolnym położeniu (śruba przedłużająca w dolnym położeniu).

Uzupełnij specjalnym olejem do cylinderów hydraulicznych, a następnie odpowietrz układ zgodnie ze wskazówkami obok (odpowietrzanie).

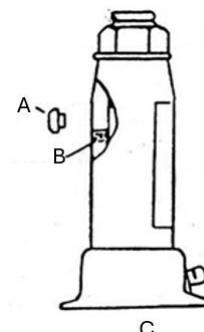
Nasmaruj ruchome części.

W razie potrzeby spuścić olej i napełnić specjalnym olejem cylindrowym.

A – CZAPKA

B – POZIOM OLEJU

C – NAPEŁNIJ DO OTWORU WLEWOWEGO



### 4.2 Odpowietrzanie

Powietrze może dostać się do podnośnika i zmniejszyć jego skuteczność. Następnie przeprowadź oczyszczanie.

Otwórz zawór i wyjmij korek spustowy.

Pompuj kilka razy, aby usunąć powietrze.

Zamknąć zawór i założyć korek spustowy.

Jeśli podnośnik nie działa prawidłowo, powtórz operację.

### 4.3 Przechowywanie

Przechowuj podnośnik, tłok i śrubę przedłużającą w niskim położeniu

Unikaj wilgotnych miejsc.

W przypadku kontaktu z wilgocią osusz podnośnik i nasmaruj wszystkie jego części.

### 4.4 Inne

-Podczas transportu podnośników do układu może przedostać się powietrze, co może skutkować zmniejszeniem sprawności tłoka. Odpowietrz układ hydrauliczny.

-Sprawdź tabliczkę znamionową podnośnika. Jeżeli tabliczka jest uszkodzona (oderwanie, słaba czytelność itp. ) należy skontaktować się z Serwisem w celu uzyskania tabliczki identycznej z pierwotnym oznaczeniem, przesyłając numer seryjny podnośnika.

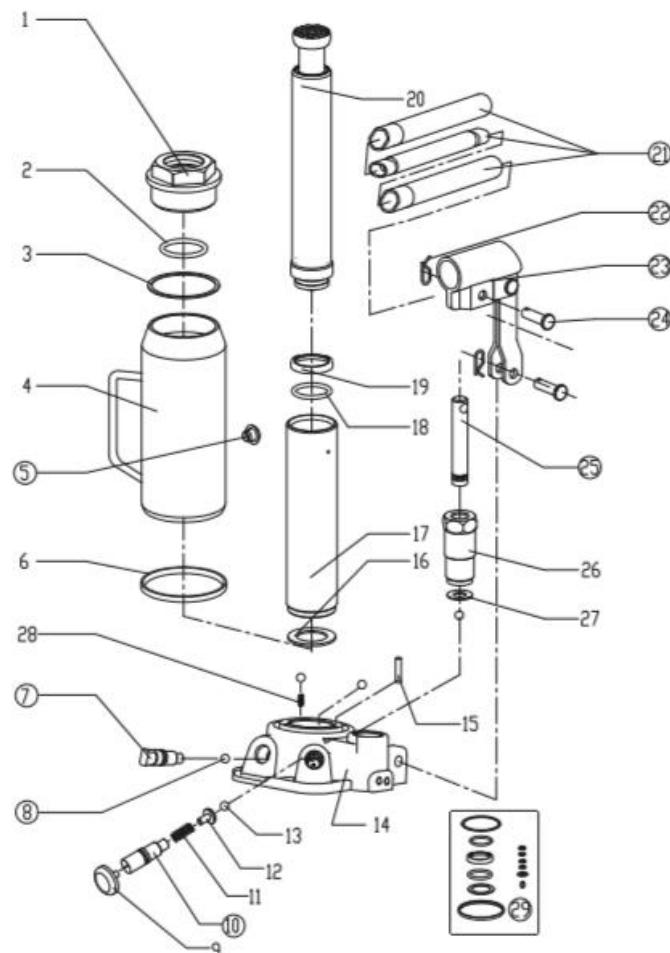
-Skontaktuj się z serwisem posprzedażnym, aby uzyskać określone części do użycia.

## 5 PROBLEMÓW - ROZWIĄZANIA

Problemy	Przyczyny i rozwiązania ( patrz tabela poniżej)
Nie wspina się ani nie podnosi maksymalnego obciążenia	1 – 2 – 4 – 5
Podnośnik opada pod ciężarem ładunku	1 - 5
Olej wycieka przez korek wlewu	3
Dźwignia pompuje w pustkę	2 - 4
Dźwignia sama unosi się pod ciężarem ładunku	5
Nie osiąga maksymalnej wysokości	2 - 4

1	Klapa nie jest całkowicie zamknięta	Zamknij klapkę
2	Brakuje oleju	Uzupełnij poziom olejem do silowników hydraulicznych
3	Zbiornik jest zbyt pełny	Spuścić nadmiar oleju
4	Występują kieszenie powietrzne	Otwórz zawór i pompuj kilka razy. Zamknij zawór i pompuj, aby podnieść podnośnik
5	Jeden z przewodów olejowych jest zablokowany.	Umieścić butlę w dolnym położeniu i zamknąć zawór. Wyciągnij tłoczyko cylindra, otwórz zawór i szybko wciśnij tłoczyko

## 6 WIDOK ROZBŁOŻONY



NIE.	Opis	Ilość	NIE.	Opis	Ilość
1	Nakrętka	1	16	Foka	1
2	O-ring	2	17	Cylinder	1
3	Pralka	1	18	O-ring	1
4	Ciało	1	19	Foka	1
5	Korek spustowy	1	20	Tłok	1
6	Foka	1	21	Uchwyt	1
7	Śruba zaworu	1	22	Szpilka	2
8	Piłka	4	23	Wsparcie uchwytu	1
9	Korek	1	24	Szpilka	2
10	Śruba	1	25	Tłok	1
11	Wiosna	1	26	Korpus pompy	1
12	Wiosenne wsparcie	1	27	Podkładka metalowa	1
13	Piłka	1	28	Wiosna	1
14	Opierać	1	29	Zestaw uszczelek	1
15	Filtr oleju	1			

## 7 Gwarancja i zgodność produktu

Gwarancja nie jest udzielana w przypadku nieprawidłowego użytkowania, nieprawidłowej obsługi, modyfikacji elektrycznych, wad w transporcie, obsłudze lub konserwacji, stosowania nieoryginalnych części lub akcesoriów, interwencji dokonanych przez nieupoważniony personel, braku zabezpieczeń lub urządzeń zabezpieczających operator: nieprzestrzeganie powyższych instrukcji powoduje utratę gwarancji na Twoją maszynę. W przypadku jakichkolwiek wniosków gwarancyjnych należy zapoznać się z naszymi Ogólnymi warunkami sprzedaży.

### Ochrona środowiska:

Twoje urządzenie zawiera wiele materiałów nadających się do recyklingu.

Przypominamy, że zużytych urządzeń nie wolno mieszać z innymi odpadami. Produktów elektrycznych nie należy wyrzucać razem z odpadami domowymi. Prosimy o oddawanie ich do recyklingu w wyznaczonych do tego punktach zbiórki. Skontaktuj się z władzami lokalnymi lub sprzedawcą, aby uzyskać porady dotyczące recyklingu.

PT



**AVISO! Para a sua segurança e para evitar acidentes. Use o macaco apenas para levantar o veículo. Instale sempre suportes de eixo para o resto da operação.**



Devem ser usadas luvas

## 1 REGRAS DE SEGURANÇA

### AVISOS



Leia cuidadosamente todo o manual de instruções e siga as instruções. Aprenda a utilizar o aparelho corretamente, utilizando estas instruções e familiarize-se com as instruções de segurança. Guarde-o para que possa ter esta informação em todos os momentos. Se o aparelho for entregue a outras pessoas, dê-lhes também este manual de instruções.

#### 1,1 Requisitos gerais de segurança

1. **Use em um ambiente seguro.**
2. **Garantir uma operação segura.**

Certifique-se de que o produto é operado, mantido ou reparado apenas por pessoal treinado e especializado. O pessoal qualificado será constituído por pessoas que tenham sido autorizadas pela sua formação, experiência e instrução, bem como pelo seu conhecimento das normas, condições e disposições destinadas a prevenir acidentes em vigor, a realizar as atividades necessárias e, neste contexto, reconhecer possíveis perigos e evitá-los. As pessoas responsáveis pela operação, manutenção, manutenção e arranque devem ter lido e compreendido as instruções de utilização. Devem respeitá-lo em todos os aspectos para evitar o perigo de morte do utilizador e de terceiros, para garantir a segurança durante o funcionamento do cilindro.

3. **Considerem o local de trabalho.**

Não exponha a ferramenta à chuva. Não utilize a ferramenta em locais húmidos ou húmidos ou em locais onde exista o risco de salpicos de água. Não use ferramentas na presença de líquidos ou gases inflamáveis. Mantenha a superfície limpa, arrumada e livre de materiais independentes. Certifique-se de que existe iluminação suficiente.

4. **Manter uma área de trabalho limpa e ordenada.**

A área de trabalho deve ser visível a partir da posição de trabalho. Áreas de trabalho congestionadas e bancadas de trabalho são uma potencial fonte de lesões.

5. **Não deixe que os visitantes se aproximem.** Não permita que os visitantes toquem na ferramenta. Todos os visitantes devem estar longe da área de trabalho: Estar especialmente vigilantes com crianças, pessoas não autorizadas e animais.

6. **Armazenar ferramentas não utilizadas.**

As ferramentas não utilizadas devem ser armazenadas num local seco ou fechado fora do alcance das crianças.

7. **Não force a ferramenta e use-a corretamente.**

Uma ferramenta dá melhores resultados e é mais segura se usada na potência para a qual foi projetada. Não utilizar as ferramentas para o trabalho para o qual não se

- destinam , exemplo: Pequenas ferramentas para realizar o trabalho correspondente a uma ferramenta maior.
8. **Use vestuário e equipamento de proteção adequados.** Nunca use roupas largas ou joias, pois elas podem ficar presas em partes móveis. Recomenda-se usar luvas de proteção e sapatos antideslizantes, para conter cabelos compridos. Use sempre proteção ocular aprovada quando manusear o macaco.
  9. **Manter um bom apoio**  
Mantenha sempre o equilíbrio.
  10. **Trate as ferramentas com cuidado.**  
Mantenha as ferramentas limpas para otimizar o trabalho e a segurança. Siga as instruções para a lubrificação e substituição dos acessórios. Iinspecionar periodicamente a ferramenta e, se necessário, remeter quaisquer reparações a uma estação de serviço autorizada.
  11. **Mantém-te alerta.**  
Concentre-se no trabalho. Bom senso. Não use a ferramenta quando estiver cansado.
  12. **Verifique se há peças danificadas.**  
Antes de usar a ferramenta, examinar cuidadosamente o estado das peças para garantir que estão a funcionar corretamente e que estão a fazer o seu trabalho. Verifique o alinhamento e a liberdade de funcionamento das peças móveis, o estado e a montagem das peças e quaisquer outras condições que possam afetar negativamente o funcionamento. Todas as peças em más condições devem ser reparadas ou substituídas por uma estação de serviço autorizada, salvo indicação em contrário neste manual de instruções.
  13. **Não modifique a máquina**  
Não devem ser efetuadas modificações e/ou reconversão nesta máquina.
  14. **Mandar reparar a ferramenta por um especialista.**  
Esta ferramenta está em conformidade com os regulamentos de segurança planeados. A reparação desta ferramenta por pessoas não qualificadas representa um risco de ferimentos para o utilizador.

## 1.2 Requisitos especiais de segurança



**Atenção:** Os avisos, precauções e instruções descritos neste manual de instruções não podem abranger todas as condições e situações que possam ocorrer. Deve ser entendido que é o operador que deve usar o senso comum e a segurança ao usar este macaco.

1. o utilizador compromete-se a ler atentamente estas instruções de utilização para evitar qualquer perigo que possa surgir durante a colocação em serviço.
2. **NÃO** levante pessoas.
3. **NÃO** ultrapasse a capacidade nominal: A sobrecarga pode danificar o cilindro (quebra do cilindro) ou causar ferimentos pessoais e danos materiais.
4. Manter as crianças e pessoas não autorizadas longe da área de trabalho.
5. **Não** mantenha o macaco sob carga imediatamente após a subida: Não trabalhe sob o veículo até que o macaco tenha sido substituído por suportes de eixo.
6. Antes de usar um macaco, certifique-se de que está a funcionar corretamente e verifique os indicadores de excesso de óleo.
7. Estar atento às condições de utilização e aos limites de aplicação: Climas extremos, campos magnéticos fortes, proximidade às redes elétricas. Contacte o departamento de assistência para eliminar a dúvida.
8. Estar alerta para o ambiente de trabalho: Especialmente problemas de eletricidade estática.
9. Não use para o transporte de carga, se a natureza pode levar a situações perigosas: Metais fundidos, ácidos, materiais radiantes, cargas quebradiças.
10. Não utilizar quando a pressão do vento for demasiado alta.
11. Não coloque em contacto direto com os alimentos.
12. Rever os níveis de IP e IK reais para ajustar os limites de utilização.
13. Não usar em navios.

14. **NÃO** desvie o macaco da sua utilização prevista.
15. Use este equipamento apenas numa superfície estável, plana e lisa capaz de suportar a carga. A utilização deste macaco em pisos soltos ou deformados pode causar instabilidade ou queda de carga.
16. **NÃO** use o macaco se estiver dobrado, partido, rachado, danificado ou com fugas. Não use se uma peça tiver sido atingida. Iinspecionar o macaco antes de cada utilização.
17. **Centralize** a carga no macaco e certifique-se de que está estável.
18. Para um veículo, instale o macaco apenas nos locais especificados pelo fabricante do veículo: Consultar o manual de instruções do fabricante.
19. Mantenha a superfície limpa, arrumada e livre de materiais independentes e assegure-se de que existe uma iluminação adequada. Iinspecionar o macaco antes de cada utilização.
20. Nunca trabalhe na válvula de segurança
21. Não permita que pessoas não treinadas usem este produto.
22. Se o equipamento necessitar de reparação e/ou substituição de peças, peça-lhe que seja reparado apenas por técnicos autorizados e utilize sempre peças sobressalentes fornecidas pelo fabricante
23. Nunca use fluido de travões, óleo do motor ou óleo sujo.
24. Observe as seguintes forças máximas permitidas para o funcionamento do macaco

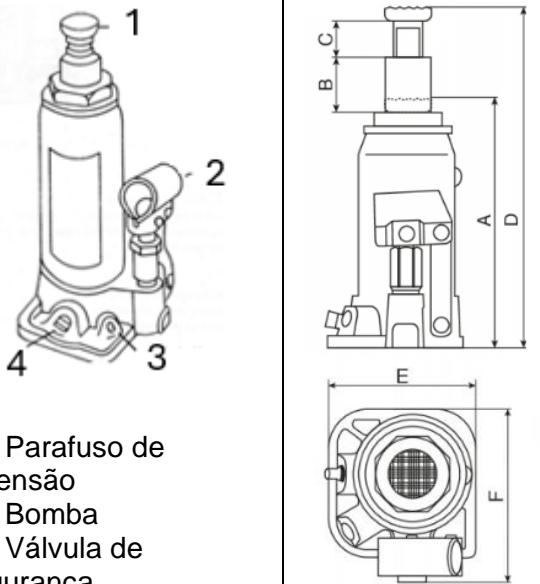
Iniciar um movimento de um macaco móvel ou móvel descarregado	300 N..
Mantenha o movimento do macaco sem carga	200 N..
Iniciando o movimento de uma tomada móvel carregada	400 N..
Mantenha o movimento da tomada móvel carregada	300 N..
Levantar o macaco carregado usando a alavanca de uma bomba manual	400 N..
Levantar o macaco carregado com uma bomba de pé	400 N..
Levantar o macaco carregado com uma carga nominal inferior a 5 t utilizando uma manivela	250 N..
Levantar o macaco carregado com a carga nominal > 5 t utilizando uma manivela	400 N..

NOTE que se o esforço gerado excede estes valores, deve ser reduzido envolvendo pessoas adicionais.

## 2 APRESENTAÇÃO

Este macaco hidráulico é de construção robusta, incluindo uma válvula de segurança contra sobrecarga.

### 2,1 Dados técnicos

Modelo		52891	 <p>1 – Parafuso de extensão 2 – Bomba 3 – Válvula de segurança 4 – válvula</p>
Capacidade máxima:		20 toneladas	
Dimensões	A	217 mm	
	B	130 mm	
	C	60 mm	
	D..	407 mm	
	E	152 mm	
	F	144 mm	
T de uso:		-20 °C E 50 °C	
T de armazenamento:		-20 °C a~50 °C	

## 3 UTILIZAÇÃO

O utilizador deve trabalhar de acordo com as instruções de utilização. Durante toda a utilização e durante toda a sua duração, o utilizador deve poder monitorizar o dispositivo de elevação e a carga. O utilizador não deve trabalhar sob a carga até que esteja fixo com meios adequados (cavaletes,...).

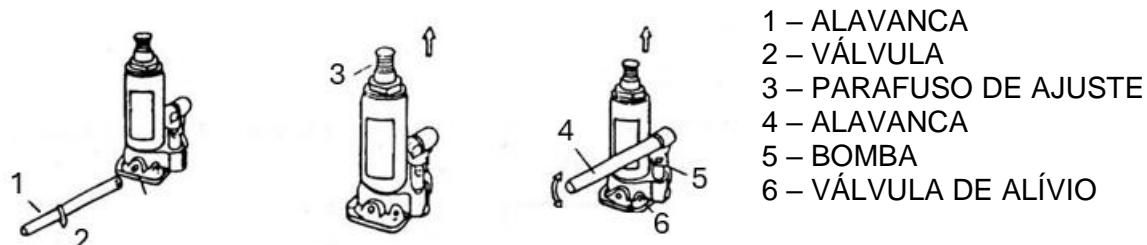
### 3,1 raise

Suba o veículo lentamente

Com uma extremidade da alavanca, feche a válvula. (Rode no sentido dos ponteiros do relógio).

Coloque o macaco hidráulico por baixo do veículo sob o cordão do macaco (consulte o manual do fabricante). Se necessário, utilize o parafuso de extensão do macaco para o aproximar da estrutura.

Bombeie usando a alavanca para levantar o veículo.



### **3,2 descida**

Desça o veículo lentamente

Rode a válvula para garantir que o veículo está descido suavemente. Quando o veículo estiver no solo, se o parafuso de extensão tiver sido usado, rode o parafuso de extensão no sentido dos ponteiros do relógio para o colocar de novo a um nível onde o macaco possa ser removido do veículo.  
Use a extremidade da alavanca para rodar a válvula.

**Não rode a válvula mais do que uma volta completa.**

## **4 MANUTENÇÃO**

Respeitar rigorosamente as instruções de manutenção e reparação deste manual: Devem ser realizadas por pessoal qualificado. A vida útil depende da frequência de uso: Um macaco bem conservado, em condições normais de uso, pode ser usado por vários anos.

Este macaco foi verificado de acordo com a norma EN1494 e as suas alterações em vigor:  
Não devem ser feitas modificações no macaco que possam prejudicar esta conformidade.

### **4,1 adição de óleo (a cada 3 meses)**

Coloque o macaco com o pistão na posição mais baixa (parafuso de extensão na posição mais baixa.).

Atestar com óleo do cilindro hidráulico especial e depois purgar o sistema conforme ilustrado no lado oposto (purgar o ar).

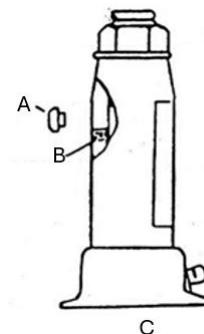
Lubrifique as peças móveis.

Se necessário, drenar o óleo e encher com óleo especial do cilindro.

A – FICHA

B – NÍVEL DO ÓLEO

C – ENCHER ATÉ AO ORIFÍCIO DE ENCHIMENTO



### **4,2 purgar o ar**

O ar pode entrar no macaco e reduzir a sua eficácia. Depois sangre.

Abra a válvula e retire o tampão de sangria.

Bombeie várias vezes para expulsar o ar.

Fechar a válvula e repor o tampão de sangria.

Se o macaco não funcionar corretamente, repita a operação.

### **4,3 Armazenagem**

Guarde o macaco, o pistão e o parafuso de extensão na posição para baixo

Evite locais húmidos.

Se ocorrer contacto com a humidade, secar o macaco e lubrificar todas as partes do macaco.

### **4,4 outros**

-Durante o transporte de macacos, o ar pode entrar no sistema, o que pode levar a uma redução na eficácia do pistão. Purgue o sistema hidráulico.

-Verifique a placa de identificação do macaco. Se a placa estiver danificada (descolamento, fraca legibilidade,...) Contactar o serviço de pós-venda para obter uma marca idêntica à marca inicial enviando-lhes o número de série do macaco.

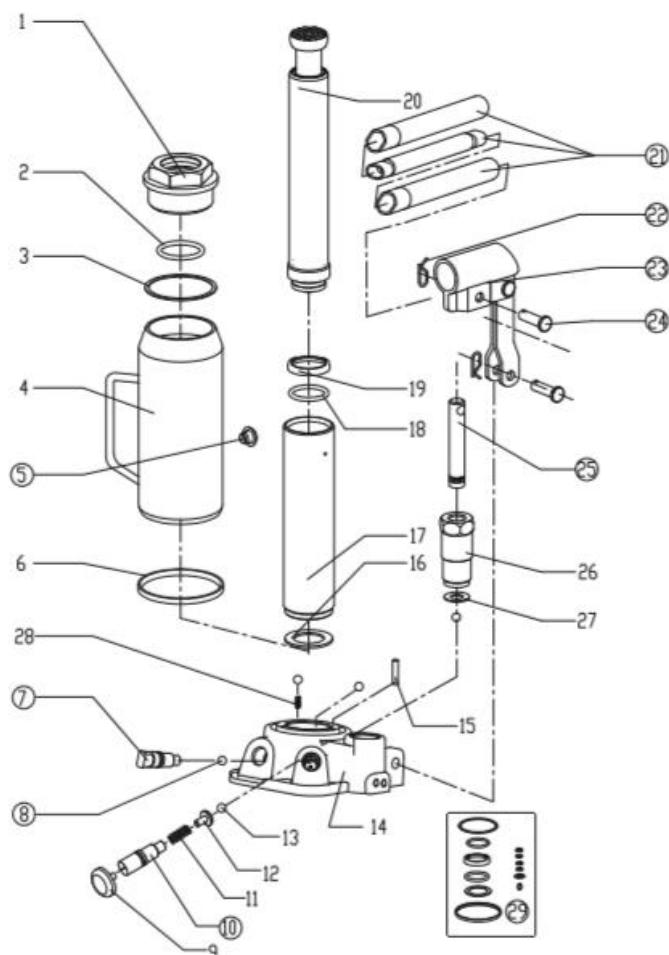
- Contactar o serviço de pós-venda para obter as peças específicas a utilizar.

## 5 PROBLEMAS - SOLUÇÕES

Problemas	Causas e soluções (ver tabela abaixo)
Não levanta ou levanta a carga máxima	1 – 2 – 4 – 5
O macaco desce sob o peso da carga	1 - 5
O óleo flui através do tampão de enchimento	3
A alavancaria bombeia em vácuo	2 - 4
A alavancaria sobe sozinha sob o peso da carga	5
Não atinge a altura máxima	2 - 4

1	A válvula não está completamente fechada	Feche a aba
2	Falta óleo	Refaça o ni bezero com óleo de cilindro hidráulico
3	O depósito está demasiado cheio	Drenar o excesso de óleo
4	Há bolsas de ar	Ove a válvula e a bomba várias vezes. Feche a válvula e a bomba para levantar o macaco
5	Uma das linhas de óleo está bloqueada.	Mova o cilindro para a posição inferior e feche a válvula. Puxe a haste do cilindro, abra o gatilho e empurre rapidamente a haste para dentro

## 6 VISTA EXPLODIDA



NÃO	Descrição	Qty	NÃO	Descrição	Qty
1	Porca	1	16	Junta	1
2	O-ring	2	17	Cilindro	1
3	Anilha	1	18	O-ring	1
4	Corpo	1	19	Junta	1
5	Tampão de sangria	1	20	Pistão	1
6	Junta	1	21	Pega	1
7	Parafuso da válvula de retenção	1	22	PIN	2
8	Bola	4	23	Suporte do manípulo	1
9	Ficha	1	24	PIN	2
10	Parafuso	1	25	Pistão	1
11	Primavera	1	26	Corpo da bomba	1
12	Suporte de mola	1	27	Máquina de lavar	1
13	Bola	1	28	Primavera	1
14	Base	1	29	Kit de vedação	1
15	Filtro de óleo	1			

## 7 Garantia e conformidade do produto

A garantia não pode ser concedida após utilização anormal, manobra errada, modificação elétrica, defeito no transporte, manipulação ou manutenção, uso de peças ou acessórios não originais, intervenções realizadas por pessoal não autorizado, ausência de proteção ou dispositivo que proteja o operador: o não cumprimento das instruções acima exclui a sua máquina da nossa garantia. Por favor, consulte os nossos Termos e Condições Gerais de Venda para obter reclamações ao abrigo da garantia.

### Proteção ambiental:

O seu dispositivo contém muitos materiais recicláveis.

Lembramos que os aparelhos usados não devem ser misturados com outros resíduos. Os produtos elétricos não devem ser eliminados com resíduos domésticos. Recicle-os nos pontos de recolha fornecidos para o efeito. Contacte as autoridades locais ou o seu concessionário para aconselhamento sobre reciclagem.

EL



**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!** Για την ασφάλειά σας και την αποφυγή ατυχήματος.  
Χρησιμοποιήστε τον γρύλο μόνο για να ανυψώσετε το όχημα.  
Τοποθετείτε πάντα βάσεις υποδοχής για την υπόλοιπη διαδικασία.



Πρέπει να φοράτε γάντια

## 1 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ



Διαβάστε προσεκτικά ολόκληρο το εγχειρίδιο οδηγιών και ακολουθήστε τις οδηγίες. Μάθετε πώς να χρησιμοποιείτε τη συσκευή σωστά χρησιμοποιώντας αυτές τις οδηγίες και εξοικειωθείτε με τις οδηγίες ασφαλείας. Κρατήστε το καλά ώστε να μπορείτε να έχετε αυτές τις πληροφορίες ανά πάσα στιγμή. Εάν η συσκευή πρόκειται να παραδοθεί σε άλλα άτομα, μεταβιβάστε και αυτές τις οδηγίες σε αυτούς.

#### 1.1 Κανόνες γενική ασφάλεια

- Χρήση σε ασφαλές περιβάλλον.**
- Εγγύηση ασφαλούς λειτουργίας.**

Βεβαιωθείτε ότι το προϊόν χρησιμοποιείται, συντηρείται ή επισκευάζεται μόνο από εξειδικευμένο και εκπαιδευμένο προσωπικό. Το ειδικευμένο προσωπικό αποτελείται από άτομα που έχουν εξουσιοδοτηθεί από την κατάρτιση, την εμπειρία και την εκπαίδευσή τους, καθώς και τη γνώση των προτύπων, των συνθηκών και των διατάξεων που αποσκοπούν στην πρόληψη ατυχημάτων σε ισχύ, για την εκτέλεση των απαραίτητων δραστηριοτήτων και, στο πλαίσιο αυτό, να αναγνωρίζουν πιθανούς κινδύνους και να τους αποφεύγουν. Οι υπεύθυνοι για τη λειτουργία, το σέρβις, τη συντήρηση και τη θέση σε λειτουργία πρέπει να έχουν διαβάσει και κατανοήσει τις οδηγίες χρήσης. Πρέπει να το σέβονται από κάθε άποψη για να αποφευχθεί ο κίνδυνος θανάτου για τον χρήστη και τρίτα μέρη και για την ασφάλεια κατά τη λειτουργία του κυλίνδρου.

- Λάβετε υπόψη τον χώρο εργασίας.**

Μην εκθέτετε το εργαλείο στη βροχή. Μη χρησιμοποιείτε το εργαλείο σε υγρό, βρεγμένο ή όπου υπάρχει κίνδυνος πιτσιλίσματος νερού. Μη χρησιμοποιείτε εργαλεία παρουσία εύφλεκτων υγρών ή αερίων. Διατηρήστε την επιφάνεια καθαρή, τακτοποιημένη και απαλλαγμένη από άσχετα υλικά. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής φωτισμός.

- Διατηρήστε έναν καθαρό και τακτοποιημένο χώρο εργασίας .**

Η περιοχή εργασίας πρέπει να είναι ορατή από τη θέση εργασίας. Οι ακατάστατοι χώροι εργασίας και οι πάγκοι εργασίας αποτελούν πιθανή πηγή τραυματισμού.

- Μην αφήνετε τους επισκέπτες να πλησιάζουν.** Μην επιτρέπετε στους επισκέπτες να αγγίζουν το εργαλείο. Όλοι οι επισκέπτες πρέπει να μένουν μακριά από τον χώρο εργασίας: να είστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με παιδιά , μη εξουσιοδοτημένα άτομα και ζώα.

- Αποθηκεύστε τα αχρησιμοποίητα εργαλεία.**

Τα αχρησιμοποίητα εργαλεία πρέπει να φυλάσσονται σε στεγνό ή κλειδωμένο μέρος, μακριά από παιδιά.

- Μην πιέζετε το εργαλείο και χρησιμοποιήστε το κατάλληλα.**

Ένα εργαλείο δίνει καλύτερα αποτελέσματα και είναι ασφαλέστερο εάν χρησιμοποιείται με την ισχύ για την οποία σχεδιάστηκε. Μην χρησιμοποιείτε τα εργαλεία για εργασίες για τις οποίες δεν προορίζονται, για παράδειγμα: μικρά εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών που αντιστοιχούν σε ένα μεγαλύτερο εργαλείο.

- Φοράτε κατάλληλο προστατευτικό ρουχισμό και εξοπλισμό.** Μην φοράτε ποτέ φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα: μπορεί να πιαστούν από κινούμενα μέρη. Συνιστάται να φοράτε προστατευτικά γάντια και αντιολισθητικά παπούτσια, να περιέχουν μακριά μαλλιά. Να φοράτε πάντα εγκεκριμένα προστατευτικά γυαλιά όταν χειρίζεστε τον γρύλο.

#### 9. Διατηρήστε καλή υποστήριξη

Διατηρείτε πάντα τις ισορροπίες σας.

#### 10. Αντιμετωπίστε τα εργαλεία με προσοχή.

Διατηρείτε τα εργαλεία καθαρά για βελτιστοποίηση της εργασίας και της ασφάλειας. Ακολουθήστε τις οδηγίες για λίπανση και αλλαγή εξαρτημάτων. Ελέγχετε περιοδικά το εργαλείο και, εάν χρειάζεται, παραπέμψτε τυχόν επισκευές σε εξουσιοδοτημένο πρατήριο σέρβις.

#### 11. Μείνετε σε εγρήγορση.

Επικεντρωθείτε στη δουλειά. Χρησιμοποιήστε καλή κρίση. Μην χρησιμοποιείτε το εργαλείο όταν είστε κουρασμένοι.

#### 12. Ελέγξτε για κατεστραμμένα μέρη.

Πριν χρησιμοποιήσετε το εργαλείο, εξετάστε προσεκτικά την κατάσταση των εξαρτημάτων για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργούν σωστά και κάνουν τη δουλειά τους. Ελέγξτε την ευθυγράμμιση και την ελευθερία λειτουργίας των κινητών μερών, την κατάσταση και τη συναρμολόγηση των εξαρτημάτων και τυχόν άλλες συνθήκες που ενδέχεται να επηρεάσουν δυσμενώς τη λειτουργία. Οποιοδήποτε εξάρτημα σε κακή κατάσταση πρέπει να επισκευαστεί ή να αντικατασταθεί από εξουσιοδοτημένο κέντρο σέρβις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών.

#### 13. Μην τροποποιείτε το μηχάνημα

Δεν πρέπει να πραγματοποιούνται τροποποιήσεις ή/και μετατροπές σε αυτό το μηχάνημα.

#### 14. Αναφέρετε την επισκευή του εργαλείου σε ειδικό.

Αυτό το εργαλείο συμμορφώνεται με τους προβλεπόμενους κανονισμούς ασφαλείας. Η επισκευή αυτού του εργαλείου από μη εξουσιοδοτημένα άτομα μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμό του χρήστη.

### 1.2 Ειδικοί κανόνες ασφαλείας



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Οι προειδοποιήσεις, οι προφυλάξεις και οι οδηγίες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών δεν μπορούν να καλύψουν όλες τις καταστάσεις και καταστάσεις που μπορεί να προκύψουν. Πρέπει να γίνει κατανοητό ότι είναι ο χειριστής που πρέπει να ασκεί κοινή λογική και ασφάλεια όταν χρησιμοποιεί αυτόν τον γρύλο.

- Όλοι οι χρήστες αναλαμβάνουν να διαβάσουν προσεκτικά αυτό το εγχειρίδιο χρήστη για να αποφύγουν οποιονδήποτε κίνδυνο που μπορεί να προκληθεί κατά τη θέση σε λειτουργία.
- ΜΗΝ σηκώνετε ανθρώπους.**
- ΜΗΝ** υπερβαίνετε την ονομαστική χωρητικότητα: Η υπερφόρτωση μπορεί να το καταστρέψει (σπάσιμο του κυλίνδρου) ή να προκαλέσει ζημιά. σωματικές βλάβες και υλικές ζημιές.
- Κρατάτε παιδιά και μη εξουσιοδοτημένα άτομα μακριά από τον χώρο εργασίας.
- ΜΗΝ** κρατάτε το γρύλο υπό φορτίο, αμέσως μετά την αναρρίχηση: μην εργάζεστε κάτω από το όχημα έως ότου αντικατασταθεί ο γρύλος από βάσεις γρύλου.
- Πριν χρησιμοποιήσετε ένα γρύλο, βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά και ελέγξτε τις ενδείξεις υπερχείλισης λαδιού.
- Να είστε προσεκτικοί σχετικά με τις συνθήκες χρήσης και τα όρια εφαρμογής: ακραία κλίματα, ισχυρά μαγνητικά πεδία, εγγύτητα σε ηλεκτρικά δίκτυα. Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση μετά την πώληση για να επιλύσετε τυχόν αμφιβολίες.

8. Να είστε προσεκτικοί στο εργασιακό περιβάλλον: ιδιαίτερα προβλήματα στατικού ηλεκτρισμού.
9. Μην χρησιμοποιείτε για χειρισμό φορτίων, καθώς η φύση τους μπορεί να οδηγήσει σε επικίνδυνες καταστάσεις: λιωμένα μέταλλα, οξέα, ακτινοβόλα υλικά, εύθραυστα φορτία.
10. Μην το χρησιμοποιείτε σε μέρη όπου η πίεση του ανέμου είναι πολύ υψηλή.
11. Μην φέρνετε σε άμεση επαφή με τρόφιμα.
12. Ενημερωθείτε για τα πραγματικά επίπεδα IP και IK για να προσαρμόσετε τα όρια χρήσης.
13. Δεν προορίζεται για χρήση σε πλοιά.
14. **MHN απομακρύνετε** την υποδοχή από χρήση .
15. Χρησιμοποιείτε αυτόν τον εξοπλισμό μόνο σε σταθερή, επίπεδη, λεία επιφάνεια ικανή να υποστηρίξει το φορτίο. Η χρήση αυτού του γρύλου μπουκαλιών σε μαλακά ή παραμορφωμένα δάπεδα μπορεί να προκαλέσει ασταθές ή πτώση του φορτίου.
16. **MH** χρησιμοποιείτε τον γρύλο εάν είναι λυγισμένος, σπασμένος, ραγισμένος, κατεστραμμένος ή έχει διαρροή. Μην το χρησιμοποιείτε εάν κάποιο εξάρτημα έχει υποστεί πρόσκρουση. Επιθεωρήστε την υποδοχή πριν από κάθε χρήση.
17. **Κεντράρετε** το φορτίο στον γρύλο και βεβαιωθείτε ότι είναι σταθερό.
18. Για ένα όχημα, τοποθετήστε τον γρύλο μόνο σε σημεία που καθορίζονται από τον κατασκευαστή του οχήματος: συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο οδηγιών του κατασκευαστή.
19. Διατηρήστε την επιφάνεια καθαρή, τακτοποιημένη και απαλλαγμένη από άσχετα υλικά και βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής φωτισμός. Επιθεωρήστε την υποδοχή πριν από κάθε χρήση.
20. Μην παρεμβαίνετε ποτέ στη βαλβίδα ασφαλείας
21. Μην επιτρέπετε σε μη εκπαιδευμένα άτομα να χρησιμοποιούν αυτό το προϊόν.
22. Εάν ο εξοπλισμός απαιτεί επισκευή ή/και αντικατάσταση εξαρτημάτων, επισκευάστε τον αποκλειστικά από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς και χρησιμοποιείτε πάντα ανταλλακτικά που παρέχονται από τον κατασκευαστή
23. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ υγρό φρένων, λάδι κινητήρα ή βρώμικο λάδι.
24. Τηρείτε τις ακόλουθες μέγιστες επιτρεπόμενες δυνάμεις για τη λειτουργία του γρύλου

Έναρξη κίνησης μιας κινητής ή κινητής υποδοχής χωρίς φορτίο	300N
Διατήρηση της κίνησης του ξεφορτωμένου γρύλου	200N
Έναρξη της κίνησης μιας φορτωμένης υποδοχής κινητού	400N
Διατήρηση της κίνησης της φορτωμένης υποδοχής κινητού	300N
Ανύψωση του φορτωμένου γρύλου χρησιμοποιώντας το μοχλό μιας χειροκίνητης αντλίας	400N
Ανύψωση του φορτωμένου γρύλου με ποδαρική αντλία	400N
Ανύψωση του φορτωμένου γρύλου με ονομαστικό φορτίο $\leq 5\text{ t}$ χρησιμοποιώντας μανιβέλα	250N
Ανύψωση του γρύλου με ονομαστικό φορτίο $> 5\text{ t}$ με μανιβέλα	400N

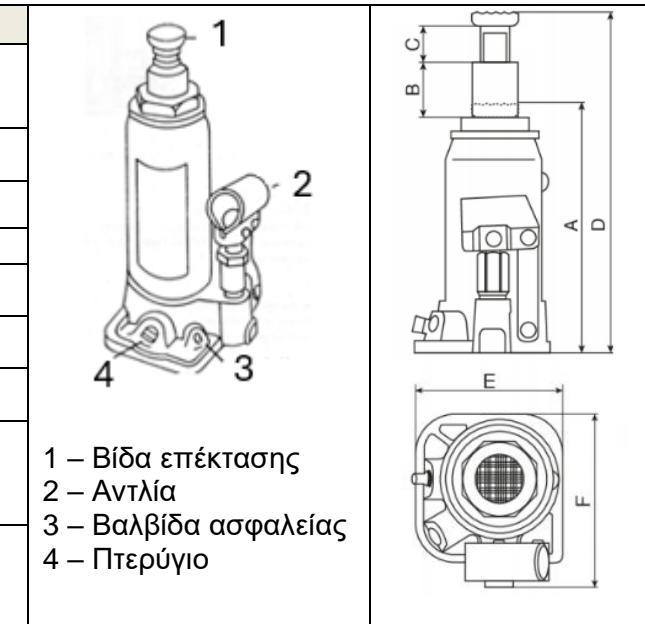
**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Εάν οι προσπάθειες που παράγονται υπερβαίνουν αυτές τις τιμές, πρέπει να μειωθούν με τη συμμετοχή επιπλέον ατόμων.

## 2 ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

Αυτή η υδραυλική υποδοχή φιάλης είναι στιβαρής κατασκευής, συμπεριλαμβανομένης μιας βαλβίδας ασφαλείας έναντι υπερφόρτωσης.

### 2.1 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Μοντέλο	52891	
Μέγιστη χωρητικότητα:	20 τόνοι	
Διαστάσεις	ΕΧΕΙ	217 χλστ
	σι	130 mm
	ντο	60 χιλιοστά
	ρε	407 χλστ
	μι	152 χιλιοστά
	φά	144 χιλιοστά
Τ° χρήσης:	-20°C + 50°C	
Θερμοκρασία αποθήκευσης:	-20°C έως -50 °C	



## 3 ΧΡΗΣΗ

Ο χρήστης πρέπει να εργάζεται σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών.

Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε χρήσης και καθ' όλη τη διάρκειά της, ο χρήστης πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί τη διάταξη ανύψωσης και το φορτίο.

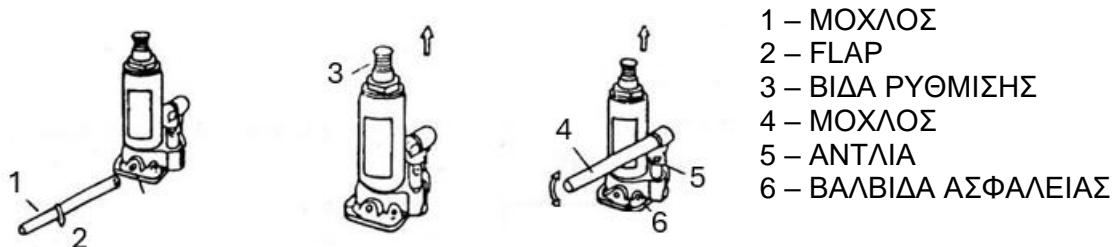
Ο χρήστης δεν πρέπει να εργάζεται κάτω από το φορτίο έως ότου ασφαλιστεί με κατάλληλα μέσα ( βάσεις γρύλου κ.λπ. ).

### 3.1 Ανάβαση

Συνεχίστε να σηκώνετε αργά το όχημα

Με το ένα άκρο του μοχλού, κλείστε το πτερύγιο. (Γυρίστε δεξιόστροφα).

Τοποθετήστε τον υδραυλικό γρύλο κάτω από το όχημα, κάτω από τη φτέρνα που προβλέπεται για το σκοπό αυτό (δείτε το εγχειρίδιο του κατασκευαστή). Εάν είναι απαραίτητο, χρησιμοποιήστε τη βίδα επέκτασης του γρύλου για να την φέρετε πιο κοντά στο αμάξωμα. Αντλήστε χρησιμοποιώντας το μοχλό για να ανυψώσετε το όχημα.



### 3.2 Κάθοδος

Κατεβάστε αργά το όχημα

Γυρίστε το πτερύγιο για να κατεβάσετε απαλά το όχημα.

Όταν το όχημα είναι στο έδαφος, εάν χρησιμοποιήθηκε η βίδα επέκτασης, περιστρέψτε τη δεξιόστροφα για να το φέρετε σε ένα επίπεδο που επιτρέπει την αφαίρεση του γρύλου από το όχημα.

Χρησιμοποιήστε το άκρο του μοχλού για να γυρίσετε τη βαλβίδα.

**Μην περιστρέψετε τη βαλβίδα περισσότερες από μία πλήρεις στροφές.**

## 4 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Ακολουθήστε αυστηρά τις οδηγίες συντήρησης και επισκευής σε αυτό το εγχειρίδιο: πρέπει να εκτελούνται από εξειδικευμένο προσωπικό. Η διάρκεια ζωής εξαρτάται από τη συχνότητα χρήσης: μια καλά συντηρημένη υποδοχή, υπό κανονικές συνθήκες χρήσης, μπορεί να χρησιμοποιηθεί για αρκετά χρόνια.

Αυτός ο γρύλος έχει επαληθευτεί σύμφωνα με το πρότυπο EN1494 και τις ισχύουσες τροποποιήσεις του: δεν πρέπει να γίνει καμία τροποποίηση που ενδέχεται να βλάψει αυτή τη συμμόρφωση.

### 4.1 Προσθήκη λαδιού (κάθε 3 μήνες)

Τοποθετήστε τον γρύλο με το έμβολο στην ελάχιστη χαμηλή θέση (βίδα προέκτασης στη χαμηλή θέση).

Συμπληρώστε με ειδικό λάδι υδραυλικού κυλίνδρου και, στη συνέχεια, εξαερώστε το σύστημα όπως υποδεικνύεται αντίθετα (αέρος).

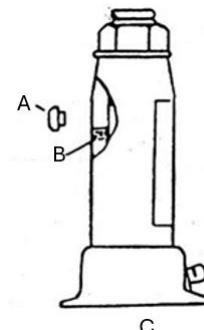
Λιπάνετε τα κινούμενα μέρη.

Εάν χρειάζεται, στραγγίστε το λάδι και γεμίστε με ειδικό λάδι κυλίνδρου.

A – ΚΑΠ

B – ΕΠΙΠΕΔΟ ΛΑΔΙΟΥ

Γ – ΓΕΜΙΣΤΕ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΤΡΥΠΑ ΓΕΜΙΣΗΣ



### 4.2 Καθαρισμός αέρα

Ο αέρας μπορεί να εισέλθει στην υποδοχή και να μειώσει την αποτελεσματικότητά του. Στη συνέχεια, πραγματοποιήστε μια κάθαρση.

Ανοίξτε τη βαλβίδα και αφαιρέστε το πώμα αποστράγγισης.

Αντλήστε αρκετές φορές για να διώξετε τον αέρα.

Κλείστε τη βαλβίδα και αντικαταστήστε την τάπα αποστράγγισης.

Εάν η υποδοχή δεν λειτουργεί σωστά, επαναλάβετε τη λειτουργία.

### 4.3 Αποθήκευση

Αποθηκεύστε τον γρύλο, το έμβολο και τη βίδα επέκτασης στη χαμηλή θέση

Αποφύγετε τα υγρά μέρη.

Εάν έρθει σε επαφή με υγρασία, στεγνώστε το γρύλο και λιπάνετε όλα τα μέρη του γρύλου.

### 4.4 Άλλα

-Κατά τη μεταφορά των γρύλων, μπορεί να εισαχθεί αέρας στο σύστημα, κάτι που μπορεί να οδηγήσει σε μείωση της αποτελεσματικότητας του εμβόλου. Εξαερώστε το υδραυλικό σύστημα.

-Ελέγχτε την πινακίδα αναγνώρισης του γρύλου. Εάν η πινακίδα είναι κατεστραμμένη (αποκόλληση, κακή αναγνωσιμότητα κ.λπ. ), επικοινωνήστε με το σέρβις μετά την πώληση

για να λάβετε ένα πανομοιότυπο με την αρχική σήμανση, στέλνοντάς τους τον σειριακό αριθμό του βύσματος.

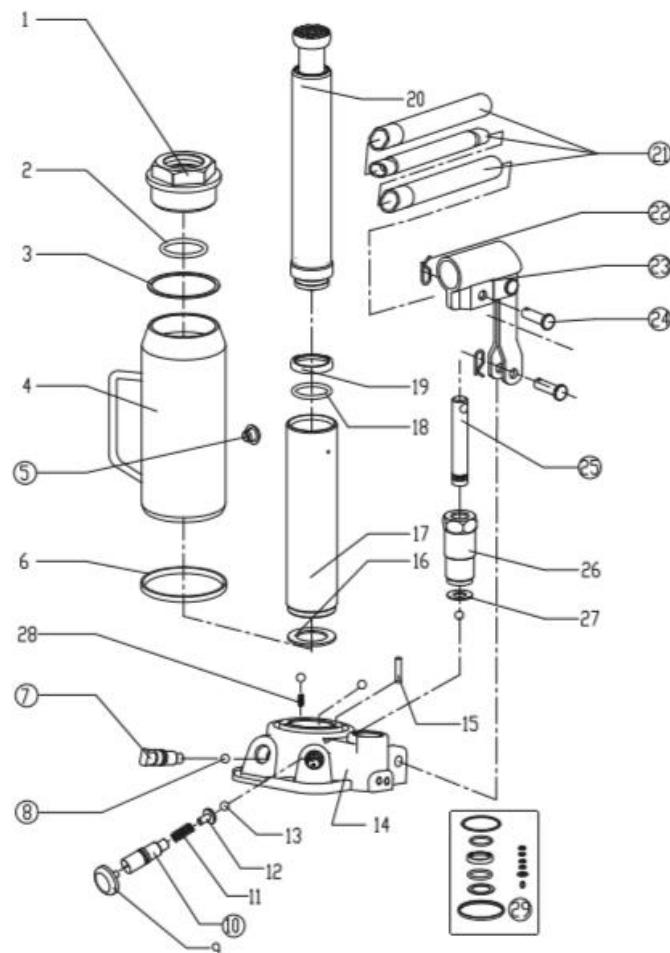
-Επικοινωνήστε με την εξυπηρέτηση μετά την πώληση για να λάβετε τα συγκεκριμένα ανταλλακτικά που θα χρησιμοποιήσετε.

## 5 ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΛΥΣΕΙΣ

Προβλήματα	Αιτίες και λύσεις ( δείτε τον παρακάτω πίνακα)
Δεν σκαρφαλώνει και δεν ανυψώνει το μέγιστο φορτίο	1 – 2 – 4 – 5
Ο γρύλος χαμηλώνει κάτω από το βάρος του φορτίου	1 - 5
Το λάδι διαρρέει από το πώμα πλήρωσης	3
Ο μοχλός αντλεί στο κενό	2 - 4
Ο μοχλός ανεβαίνει μόνος του κάτω από το βάρος του	5
Δεν φτάνει στο μέγιστο ύψος	2 - 4

1	Το πτερύγιο δεν είναι τελείως κλειστό	Κλείστε το πτερύγιο
2	Το λάδι λείπει	Συμπληρώστε τη στάθμη με λάδι υδραυλικού κυλίνδρου
3	Η δεξαμενή είναι πολύ γεμάτη	Στραγγίστε το υπερβολικό λάδι
4	Υπάρχουν τσέπες αέρα	Ανοίξτε τη βαλβίδα και αντλήστε πολλές φορές. Κλείστε τη βαλβίδα και αντλήστε για να ανυψώσετε τον γρύλο
5	Μία από τις γραμμές πτερελαίου είναι αποκλεισμένη.	Τοποθετήστε τον κύλινδρο στη χαμηλή θέση και κλείστε τη βαλβίδα. Τραβήξτε τη ράβδο του κυλίνδρου, ανοίξτε τη βαλβίδα και σπρώξτε γρήγορα τη ράβδο προς τα μέσα

## 6 ΕΚΡΗΞΗ ΘΕΑ



Οχι.	Περιγραφή	Ποσ	Οχι.	Περιγραφή	Ποσ
1	Πλαξιμάδι	1	16	Σφραγίδα	1
2	O-ring	2	17	Κύλινδρος	1
3	Ροδέλα	1	18	O-ring	1
4	Σώμα	1	19	Σφραγίδα	1
5	Βύσμα αποστράγγισης	1	20	Εμβολό	1
6	Σφραγίδα	1	21	Λαβή	1
7	Βίδα βαλβίδας	1	22	Καρφίσα	2
8	Μπάλα	4	23	Στήριγμα λαβής	1
9	Φελλός	1	24	Καρφίσα	2
10	Βίδα	1	25	Εμβολό	1
11	Ανοιξη	1	26	Σώμα αντλίας	1
12	Ανοιξιάτικη υποστήριξη	1	27	Μεταλλική ροδέλα	1
13	Μπάλα	1	28	Ανοιξη	1
14	Βάση	1	29	Κιτ φλάντζας	1
15	Φίλτρο λαδιού	1			

## 7 Εγγύηση και συμμόρφωση προϊόντος

Η εγγύηση δεν μπορεί να χορηγηθεί μετά από ασυνήθιστη χρήση, λανθασμένη λειτουργία, ηλεκτρική τροποποίηση, ελάττωμα μεταφοράς, χειρισμού ή συντήρησης, χρήση μη γνήσιων εξαρτημάτων ή αξεσουάρ, παρεμβάσεις που πραγματοποιούνται από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό, απουσία προστασίας ή συσκευής που ασφαλίζει το χειριστής: η μη συμμόρφωση με τις παραπάνω οδηγίες αποκλείει το μηχάνημά σας από την εγγύησή μας. Ανατρέξτε στους Γενικούς Όρους Πώλησής μας για οποιοδήποτε αίτημα εγγύησης.

Προστασία του περιβάλλοντος:

Η συσκευή σας περιέχει πολλά ανακυκλώσιμα υλικά.

Σας υπενθυμίζουμε ότι οι χρησιμοποιημένες συσκευές δεν πρέπει να αναμιγνύονται με άλλα απορρίμματα. Τα ηλεκτρικά προϊόντα δεν πρέπει να απορρίπτονται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Ανακυκλώστε τα στα σημεία συλλογής που προβλέπονται για το σκοπό αυτό. Επικοινωνήστε με τις τοπικές αρχές ή τον πωλητή σας για συμβουλές σχετικά με την ανακύκλωση.