



WWW.SHAFT-EQUIPEMENT.FR



Manuel d'utilisation

SHH320



SHAFT EQUIPEMENT
ZA du retuy, Rue du 8 Mai
62138 VIOLAINES

GRUE D'ATELIER PLIANTE 1000KG



Notice originale

☎ 03.20.60.60.00

✉ infos@shaftequipement.fr

@ www.shaft-equipement.fr



1. 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. Bien le conserver 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. Utiliser dans un environnement sécurisé

Il ne doit pas y avoir de risques d'explosions, de produits corrosifs dans l'environnement proche lors de l'utilisation.

2. 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. Bien éclairer la zone de travail. Ne pas utiliser les outils en présence de liquides ou de gaz inflammables.

3. Conserver une zone de travail propre et ordonnée.

S'assurer que la zone de travail soit visible de la position de travail. Des aires de travail et des établis encombrés sont une source potentielle de blessures.

4. 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. Soyez particulièrement vigilant avec les enfants et les animaux.

5. Ranger les outils non utilisés.

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

6. Ne pas forcer l'outil.

Un outil donnera de meilleurs résultats et sera 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, les petits outils pour réaliser le travail correspondant à un outil plus gros.

7. Utiliser l'outil approprié.

Ne pas forcer un petit outil ou un petit accessoire à effectuer le travail d'un de plus grosse taille. Ne pas utiliser l'outil à une fin pour laquelle il n'est pas conçu.

8. Porter des vêtements et équipement de protection adaptés.

Ne jamais porter des vêtements amples, ni des bijoux, car ils peuvent être happés par des pièces en mouvement. Il est recommandé de porter des gants de protection et des chaussures antidérapantes lors du travail à l'extérieur. Contenir les cheveux longs.

9. Ne pas trop se pencher.

Maintenir un bon appui et rester en équilibre en tout temps.

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'état de la grue, du crochet, au besoin, confier leur 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. L'usage d'accessoires ou attachements autres que ceux recommandés dans ce manuel d'instructions peut entraîner des blessures.

14. Confier la réparation de l'outil à un spécialiste.

Cet appareil est conforme aux règles de sécurité prévues. La réparation des appareils effectuée par des personnes non qualifiées présente des risques de blessures pour l'utilisateur.

2 RÈGLES DE SÉCURITÉ

2.1 Règles particulières de sécurité

1. La grue est à utiliser seulement pour soulever des charges. En aucun cas, pour soulever des personnes ou des charges au-dessus des personnes.
2. Utiliser la grue uniquement sur sol ferme et plan. Jamais sur sol mou.
3. La charge devant être soulevée ne doit jamais dépasser la capacité maximale.
4. Ne jamais actionner le vérin hydraulique au-delà du maximum indiqué sur l'étiquette.
5. La capacité de la grue change en fonction de l'extension du bras. Ne pas charger la grue au-delà de sa capacité pour chaque position du bras.
6. Le crochet de levage est équipé d'un mécanisme de verrouillage. S'assurer qu'il fonctionne correctement.
7. Soulever la charge sur un sol stable. S'assurer que la charge soit bien équilibrée et que son centre de gravité reste à l'intérieur du châssis de la grue.
8. La grue n'est pas un dispositif de transport mais au cas où la charge doit être retirée, positionner la charge et l'extension du bras au point le plus bas possible avant déplacement. La grue n'est pas conçue pour supporter une charge prolongée : dès que l'opération est finie, s'assurer que la charge est entièrement soutenue sur une surface ferme.
9. Inspecter la grue avant chaque utilisation. Pour tous dommages, la grue doit être retirée du service.
10. Si ces règles de base ne sont pas respectées, la grue ou la charge peuvent glisser et entraîner une blessure de l'utilisateur.
11. La flèche doit être mise en position basse avant de replier les éléments du châssis. Toujours déployer le châssis avant de soulever la charge. Les parties du châssis doivent toujours être bloquées.



Ne jamais se placer sous la charge.



Ne pas laisser la charge osciller ou descendre trop violemment lors des déplacements.

12. Le sol sur lequel la grue d'atelier est utilisée doit être résistant, solide, régulier et sans trou.
13. La vitesse nominale de la grue, avec laquelle l'opérateur doit impérativement se déplacer, ne doit pas dépasser 63 m/min.
14. Pour un déplacement sûr de la grue, l'éclairage lumineux doit avoir une moyenne de 50 Lux.
15. Ne pas laisser une charge maintenue en hauteur durant une durée importante et sans surveillance.

16. L'opérateur doit s'assurer que la charge est maintenue de manière à ce que la grue et la charge ne le mettent pas en danger, lui ou d'autres personnes dans la zone de risques.
17. L'appareil peut être utilisé dans des températures ambiantes comprises entre -10°C et $+50^{\circ}\text{C}$. Veuillez consulter le fabricant en cas de conditions d'utilisation extrêmes.
18. Attention: En cas de température ambiante au-dessous de 0°C , le frein doit être testé avant utilisation afin de s'assurer qu'il ne présente pas de défaut de fonctionnement dû au gel.
19. La grue d'atelier ne doit être utilisée que par du personnel formé, qualifié et ayant lu la documentation.
20. Le port de chaussures de sécurité est obligatoire pour se protéger des blessures.
21. L'opérateur ne doit pas charger la grue au-dessus de la CMU indiquée, celle-ci dépend de la position du bras de levage.
22. Avant toute prise de charge, les parties du châssis doivent se trouver en position basse et doivent être verrouillées.
23. Lors du déplacement de la charge, l'opérateur doit être attentif non seulement à la charge mais aussi au parcours emprunté.
24. Tous les détails de pièces se trouvent sur le plan.
25. L'utilisation des grues d'atelier nécessite de se conformer strictement à la prévention des accidents et aux mesures de sécurité du pays d'utilisation.
26. Afin de s'assurer d'un fonctionnement correct, il faut non seulement se conformer aux instructions de mise en service, mais aussi aux conditions de maintenance.
27. Si on observe des défauts, il faut immédiatement arrêter d'utiliser l'appareil.
28. Ne pas dépasser la capacité maximale d'utilisation, dépendante de la position du bras de levage.
29. La charge doit être déplacée le plus proche du sol.
30. Il est interdit de rester dans la zone de danger, afin d'éviter par exemple les risques pour les pieds ou les mains.
31. L'utilisation de la grue d'atelier pour le transport de personne est interdite.
32. La grue d'atelier ne doit pas être utilisée dans une zone de travail trop peu éclairé.
33. Pour des raisons de risque de basculement, le tirage en biais, l'oscillation et les mouvements pendulaires de la charge sont formellement interdits.
34. Pour éviter un risque de fatigue et de perte de contrôle, la grue ne doit pas être utilisée dans une zone présentant une pente.
35. La charge ne doit pas être posée sur le châssis.
36. Aucune rallonge de levier de montée ne doit être utilisée.
37. La grue d'atelier ne doit pas être en contact avec des produits alimentaires.
38. Des irrégularités dans le sol ainsi qu'un sol imparfait peuvent entraîner un basculement de la grue d'atelier.

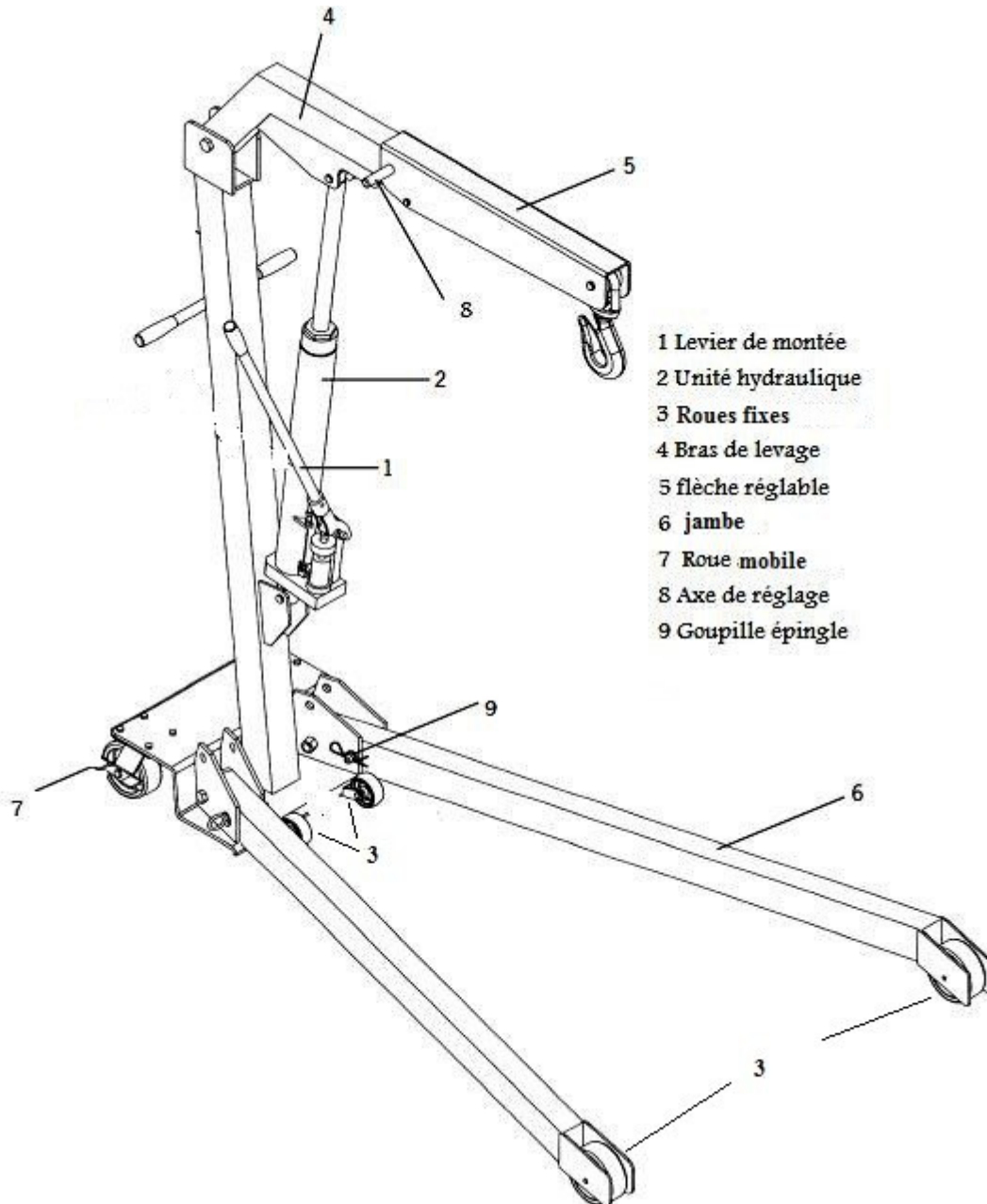
Cette grue bénéficie d'un système de montée et de descente, doté du principe « Homme-Mort » qui paralyse toute manœuvre lorsque l'utilisateur perd le contrôle de l'opération.

3. Caractéristiques

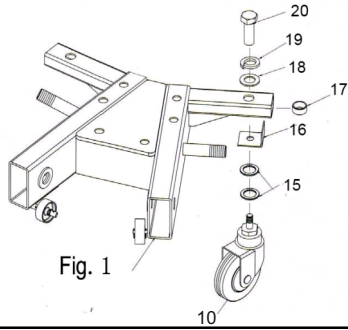
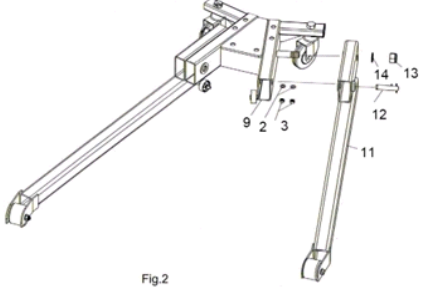
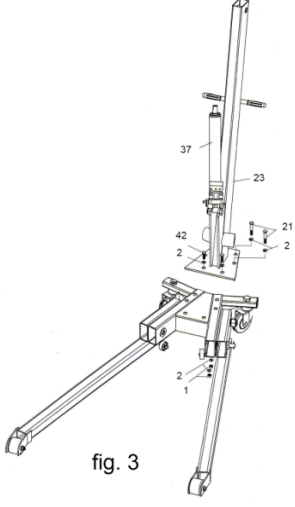
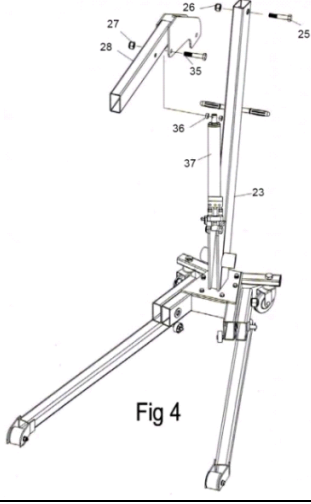
Modèle : SHH320			
Capacité max	1000 kg	Hauteur de fourche	90 mm
3 positions	(1) 1050 mm : capacité 1000 kg	Longueur max. du bras	1259 mm
	(2) 1175 mm : capacité 800 kg	Longueur min. du bras	1009 mm
	(3) 1300 mm : capacité 700 kg	Hauteur max. du crochet	2300 mm
		Poids net	71 kg

4. Présentation

L'appareil a été conçu pour lever, baisser et maintenir en position des charges. La charge doit être déplacée, en restant le plus proche possible du sol.



5. Montage

Etape 1 Fixer les 2 roues pivotantes (10) à la base (9) en utilisant les écrous (20), les rondelles de freins (19), les rondelles plates (18), les entretoises (17), les supports de roue (16) et les rondelles plates (15), comme indiqué sur la figure 1.	 Fig. 1
 Fig.2	Etape 2 Fixer les 2 parties du châssis(11) à la base (9) en utilisant les axes (12), les rondelles plates (2) et les écrou freins (3), et les visser à la base avec les écrous freins (13) et les rondelles (14) comme indiqué sur la figure 2.
Etape 3 : Fixer le mât (23) à la base (9) avec 2 écrous M12x25 (42), les écrous freins (3), les rondelles plates (2), les écrous M12x110 (21), les écrous freins (3) et les rondelle plates (2) comme indiqué sur la figure 3	 fig. 3
 Fig 4	Etape 4 Bien fixer la flèche (28) au mât (23) avec les écrous (25) et les écrous freins (26). Demander à une personne de tenir la flèche vers le haut, pendant la fixation du haut du vérin (37) cette dernière (28) en utilisant les écrous (35) et les écrous (27)

Etape 5 :

Insérer l'extension de la flèche (31) dans la flèche (28), et bien la fixer en utilisant l'axe (38) et les 2 goupilles (39)

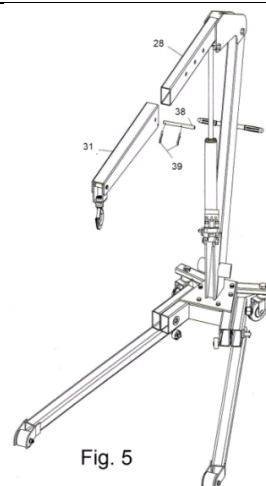
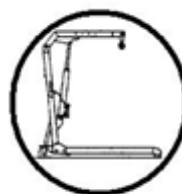


Fig. 5

Avant l'utilisation de la grue, vérifier toutes les pièces, et s'assurer que tous les écrous, vis et rondelles sont bien fixés à leur place.

6. Utilisation

6.1 Inspection avant la première mise en service



Chaque grue d'atelier doit être inspectée par une personne compétente avant sa toute première utilisation afin de détecter les éventuels défauts. L'inspection est surtout visuelle et fonctionnelle et doit déterminer si la grue est sûre et n'a pas été endommagée lors du transport ou par un stockage incorrect. Le test de fonctionnement correspondra au levage et à l'abaissement d'une faible charge. Les anomalies et défauts doivent être réparés immédiatement. Les parties du châssis doivent être bloquées en position basse !

6.2 Inspection avant chaque utilisation

A chaque fois que vous commencez à utiliser la grue d'atelier, veuillez l'inspecter visuellement en vérifiant plus particulièrement toutes les parties de la grue supportant la charge. Pour cela, lever et abaisser la charge sur une courte distance afin de vérifier que tout soit bien en place. Avant utilisation de la grue, il est nécessaire de purger l'air par la valve de l'unité hydraulique.

Ceci peut être fait en libérant la valve, puis en pompant avec l'unité hydraulique plusieurs fois. Fermer la valve, la grue est maintenant prête à être utilisée.

6.3 Blocage du châssis

- Pour bloquer le châssis, retirer la goupille épingle.
- Tenir fermement le châssis et retirer l'axe de blocage. Faire descendre lentement l'élément du châssis et la poser sur le sol.
- Répéter la procédure pour le deuxième élément.
- Appuyer lentement jusqu'à ce que la structure se soulève légèrement.
- Remonter les deux axes de blocage et sécuriser le tout avec les goupilles épingle.

6.4 Levage de la charge

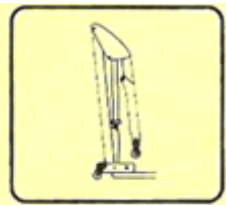
Pour soulever la charge, fermer la valve. Toute manipulation de la valve de décompression est interdite. La charge à soulever doit être toujours solidement attachée à l'aide d'une élingue ou d'une chaîne de capacité et taille adéquate.

Placer l'élingue ou la chaîne au centre du crochet, et assurez-vous que le linguet soit bien fermé.

Les éléments du châssis doivent être bloqués en position basse.

Bien repérer le poids réel de la charge à lever

- Insérer le levier de montée dans la zone prévue à cet effet.
- Pomper avec l'unité hydraulique jusqu'à atteindre la position horizontale du bras de levage.
- Retirer la goupille épingle de l'axe de la flèche réglable, retirer l'axe et positionner la flèche réglable dans la position souhaitée.
- Remonter l'axe et le sécuriser par la goupille épingle.
- Positionner la grue d'atelier au-dessus de la charge à lever et accrocher la charge au crochet.
- Activer manuellement la pompe et lever la charge. Bien observer que la charge soit prise à la verticale de son centre de gravité.



6.5 Descente de la charge.

Pour descendre la charge, relâcher doucement la molette, jusqu'à ce que le bras de levage atteigne la position souhaitée. Grâce à un mouvement lent sur cette molette, la vitesse de descente peut être dosée très précisément. Une descente rapide est strictement interdite.

Ne pas laisser la charge oscillée ou descendre trop violemment. Utiliser la molette de descente avec souplesse et précaution.

7. Maintenance

Lubrifiez toutes les pièces mobiles à intervalles réguliers.

Un excès d'huile rendra la grue inopérante.

Vérifiez le niveau d'huile de l'unité hydraulique adaptée, avec le piston entièrement rétracté. Refaites le plein au besoin. N'employez jamais de liquide de freins.

Lors de commande de pièces de rechange, merci de donner le numéro de la pièce indiquée sur la vue éclatée ainsi que le modèle et la capacité de la grue.

Toute opération de maintenance ou de réparation ne peut être réalisée que par du personnel qualifié.

La grue doit être soumise à des inspections régulières par une personne compétente afin qu'elle soit constamment en bon état de fonctionnement. Les inspections doivent être annuelles, à moins que des conditions de travail difficiles ne réclament des inspections plus fréquentes. Les divers composants de la grue d'atelier doivent être inspectés afin de vérifier qu'ils ne présentent pas de déformations, ni de traces d'usure ou de corrosion, ni d'autres irrégularités. Il faut notamment vérifier que tous les systèmes de sécurité (Vérin hydraulique) sont complets et opérationnels. Les réparations éventuelles doivent être effectuées par un atelier agréé qui utilise des pièces détachées d'origine.

7.1 Vérification de la structure

La structure doit être vérifiée de façons régulières pour les défauts extérieurs, les déformations, les fissures et amorces de rupture, les usures et les points de corrosion.

7.2 Vérification de l'état de l'huile

Tous les 6 mois, l'état de l'huile doit être vérifié (Viscosité de l'huile 30 cSt à 40°C)

Remarque: Pour des températures proches de 0°C, nous recommandons une huile hydraulique conforme à l'ISO 22.

Lors de la vérification, le bras de levage doit être complètement abaissé. Ouvrir le bouchon de vidange et enlever le joint plastique. Remplir l'huile jusqu'au ras de l'ouverture du perçage. Remonter le bouchon de vidange avec sa rondelle plastique. Ne pas serrer complètement, afin que l'unité hydraulique puisse évacuer de l'air. Il faut alors actionner le levier de montée plusieurs fois. Serrer totalement le bouchon de vidange lorsque tout l'air est expulsé.

7.3 Vérification de la lubrification et de l'étanchéité

Les axes et les boulons doivent être nettoyés et graissés fréquemment selon les conditions de travail ou les modes d'utilisation.

L'étanchéité du système hydraulique doit être vérifiée régulièrement.

En cas de perte d'étanchéité, les réparations doivent être effectuées par un atelier agréé.

7.4 Stockage

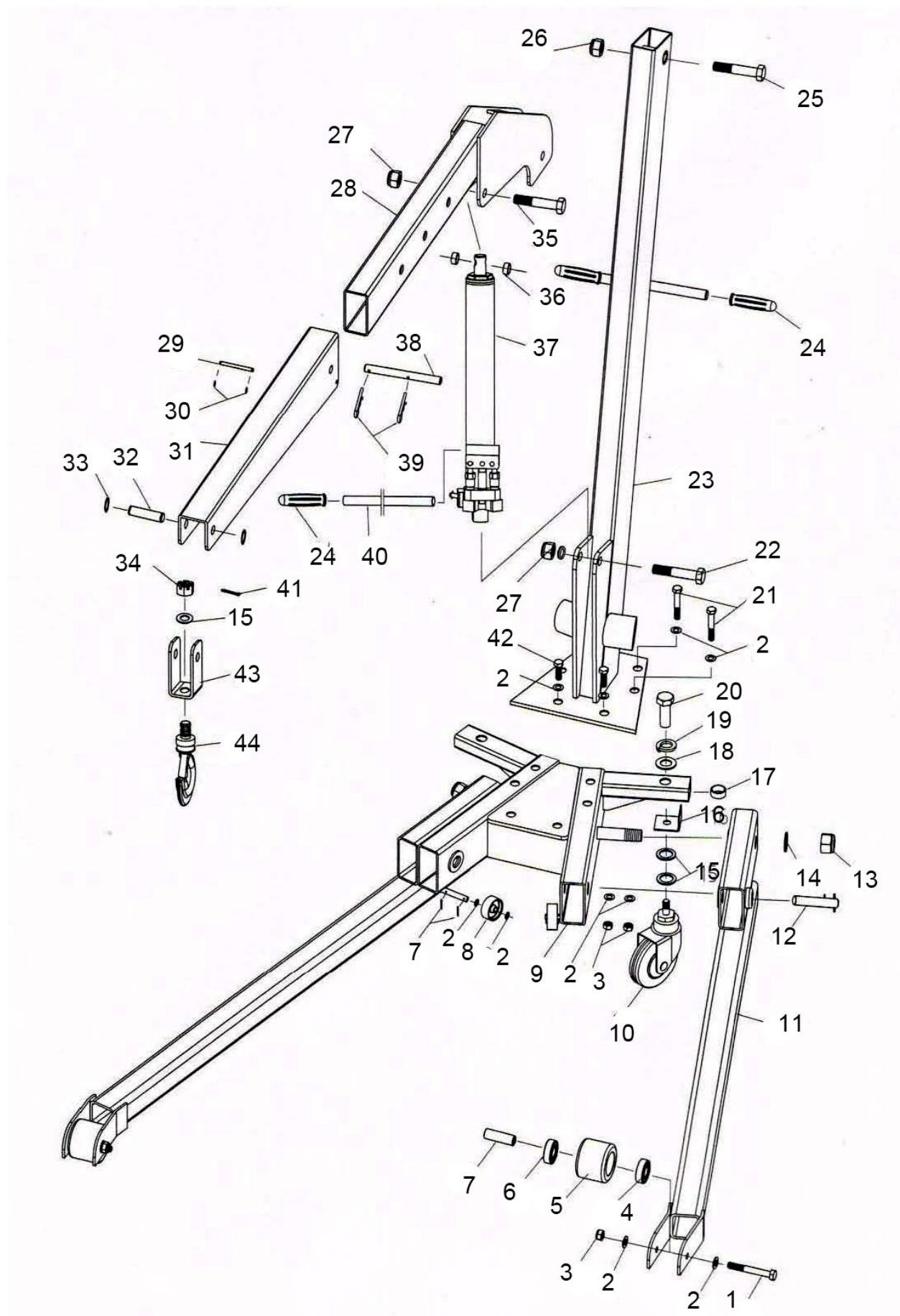
Les outils inutilisés doivent être rangés dans un endroit sec ou fermé à clé, hors de portée des enfants. Ne pas laisser le câble en place lorsqu'il n'est pas utilisé.

Maintenez toujours la grue propre et protégée des conditions agressives.

8. Problèmes - Solutions

Problèmes	Causes probables	Solutions
La charge ne se lève pas correctement.	Présence d'air dans le circuit hydraulique. Niveau d'huile insuffisant.	-Tout en maintenant le levier de descente, pomper 3 - 4 fois avec le levier de montée afin de purger le circuit hydraulique. -Enlever le bouchon de remplissage d'huile. Assurez-vous d'utiliser la bonne huile.
Le bras de levage ne monte pas, malgré la fermeture de la soupape de descente. Le bras de levage descend sans toucher au levier de descente.	Le levier pivotant est mal réglé. La soupape principale est défectueuse. La valve de décharge n'est pas réglée correctement. Les joints du circuit hydraulique sont défectueux.	-Remplacer la soupape principale (consulter un vendeur ou un réparateur agréé). -Régler la valve de décharge en fonction de la charge maximum admissible (consulter un vendeur ou un réparateur agréé). -Remplacer les joints. Faites remplacer les joints (pièces d'usure à changer régulièrement) par un réparateur agréé.
Le bras de levage ne descend pas ou très lentement.	La course de la valve de décharge n'est pas réglée correctement.	Vérifier la lubrification.

9. Vue éclatée



10. Liste des pièces détachées

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Ecrou M12x90	2	23	Mât	1
2	Rondelle plate Ø 12 mm	18	24	Poignée	3
3	Ecrou frein M12	26	25	Ecrou M18x90	1
4	Roulement	4	26	Ecrou frein M18	1
5	Roue avant	21	27	Ecrou frein M16	2
6	Entretoise roue avant	2	28	Flèche	1
7	Axe 2.5x8	4	29	Goupille de sécurité	1
8	Roue secondaire	2	30	Circlip Ø 4	2
9	Base	1	31	Flèche extensible	1
10	Roue pivotante	2	32	Axe du crochet	1
11	fourche	2	33	Circlip Ø 18	2
12	Axe defourche	2	34	Ecrou M20	1
13	Ecrou frein M20	2	35	Ecrou M16x90	1
14	Rondelle plate Ø 20mm	3	36	Entretoise	2
15	Rondelle plate Ø 24 mm	4	37	Vérin	1
16	Support de roue	2	38	Axe extension flèches	1
17	Entretoise de roue	2	39	Goupille	2
18	Rondelle plate Ø 18mm	2	40	Poignée	1
19	Rondelle de frein Ø 18 mm	2	41	Axe 4x30	1
20	Ecrou roue pivotante	2	42	Ecrou M12x25	2
21	Ecrou M12x110	4	43	Linguet	1
22	Ecrou M16x70	1	44	Crochet tournant	1

11. Garantie

SHAFT garantit commercialement ce produit contre les défauts de matériaux et de fabrication, sous réserve d'utilisation dans des conditions normales, et ce pendant un an après la date d'achat.

L'utilisateur est responsable de l'utilisation qu'il fait du produit. C'est à lui de déterminer si celui-ci est adapté à l'utilisation qu'il souhaite en faire. L'utilisateur se doit de respecter toute consigne d'utilisation, précaution de sécurité et toute autre mention précisée dans cette notice afin de pouvoir prétendre à une prise en charge sous garantie. SHAFT n'a pas pour obligation de réparer ou remplacer un produit ou une pièce dégradé suite à une usure normale, une maintenance ou un nettoyage inadapté, une utilisation ou un environnement de travail impropre, un accident. Cette liste n'est pas exhaustive. Si un produit se retrouve être défectueux au cours de la première année après son achat, SHAFT prendra la décision de réparer, remplacer ou rembourser le prix d'achat. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires et consommables.

Pour soumettre une demande de prise en charge en garantie, contacter directement votre revendeur. Toute demande de prise en charge en garantie est soumise à acceptation du fabriquant. Gardez vos factures et preuves d'achat, ces dernières vous seront demandées pour toute prise en charge éventuelle.

Pour toute réparation hors garantie, SHAFT vous redirigera vers un réparateur agréé. Contacter votre revendeur pour plus d'informations.

Cet appareil est conforme aux dispositions de la directive Machines 2006/42/CE



WWW.SHAFT-EQUIPEMENT.FR



User manual

SHH320



SHAFT EQUIPEMENT
ZA du retuy, Rue du 8 Mai
62138 VIOLAINES

FOLDING WORKSHOP CRANE 1000KG



Original notice

☎ 03.20.60.60.00

✉ infos@shaftequipement.fr

@ www.shaft-equipement.fr



1. Caution

Carefully read the entire instruction manual and follow the instructions. Learn how to use the device correctly with the help of this user manual 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 persons, also pass on these operating instructions.

1. Use in a secure environment

There are no risks of explosions or corrosive products in the immediate environment during use.

2. Consider the work environment.

Do not expose the tool to rain. Do not use the tool in damp or wet locations or where there is a risk of splashing water. Brighten the work area well. Do not use tools in the presence of flammable liquids or gases.

3. Maintain a clean and orderly work area.

The working area is visible from the working position. Cluttered work areas and benches are a potential source of injury.

4. Keep visitors away.

Do not allow visitors to touch tool or cable. All visitors should be kept away from the work area. Be especially vigilant with children and animals.

5. Store unused tools.

Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of the reach of children. Do not leave the cable in place when not in use.

6. Do not force the tool.

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

7. Use the correct tool.

Do not force a small tool or accessory to do the job of a larger one. Do not use the tool for a purpose for which it was not designed.

8. Wear suitable protective clothing and equipment.

Never wear loose clothing or jewelry as they can be caught in moving parts. It is recommended to wear protective gloves and non-slip shoes when working outdoors. Contain long hair.

9. Don't bend over too much.

Maintain good footing and balance at all times.

10. Treat tools with care.

Keep tools clean to optimize work and safety. Follow instructions for lubricating and changing accessories. Periodically examine the condition of the cable, the hook, and, if necessary, entrust their repair to an authorized maintenance station.

11. Stay alert.

Focus on work. Exercise judgment. Do not use the tool when you are tired.

12. Check for damaged parts.

Before using the tool, carefully examine the condition of the parts to make sure they are working properly and doing their job. Check the alignment and free operation of moving parts, the condition and assembly of parts, and any other conditions that may adversely affect operation. Any part found to be in poor condition should be repaired or replaced by an authorized service station unless otherwise specified in this instruction manual.

13. Do not modify the machine

No modification and/or reconversion should be made. The use of accessories or attachments other than those recommended in this instruction manual may result in personal injury.

14. Have the tool repaired by a specialist.

This device complies with the safety regulations laid down. The repair of the devices carried out by unqualified persons presents a risk of injury to the user.

2 Security rules

2.1 Specific safety rules

1. The crane is to be used only for lifting loads. Under no circumstances to lift people or loads above people.
2. Operate the crane only on firm ground. Never on soft ground.
3. The load to be lifted should never exceed the maximum capacity.
4. Never operate the hydraulic cylinder beyond the maximum indicated on the label.
5. The capacity of the crane changes according to the extension of the arm. Do not load the crane beyond its capacity for each boom position.
6. The lifting hook is equipped with a locking mechanism. Make sure it is working properly.
7. Raise the load on stable, well-balanced ground and ensure that the center of gravity remains inside the frame of the crane.
8. The crane is not a transport device but in case the load needs to be removed, position the load and the boom extension at the lowest possible point before moving. The crane is not designed to support a prolonged load: as soon as the operation is finished, ensure that the load is fully supported on a firm surface.
9. Inspect the crane before each use. For any damage, the crane must be removed from service.
10. If these basic rules are not followed, the crane or the load may slip and cause injury to the user.
11. The boom must be in the down position before folding frame members. Always extend the frame before lifting the load. Chassis parts must always be blocked.



Never stand under the load.



Do not allow the load to swing or descend too violently when moving.

12. The ground on which the shop crane is used must be strong, solid, even and without holes.
13. The nominal speed of the crane, with which the operator must move, must not exceed 63 m/min.
14. For safe movement of the crane, the illuminance should have an average of 50 Lux.
15. Do not leave a load held aloft for long periods of time unattended.

16. The operator must ensure that the load is supported in such a way that the crane and the load do not endanger him or other persons in the danger zone.
17. The device can be used in ambient temperatures between -10°C and $+50^{\circ}\text{C}$. Please consult the manufacturer in case of extreme conditions of use.
18. Attention: In case of ambient temperature below 0°C , the brake must be tested before use in order to ensure that it does not present any malfunction due to frost.
19. The shop crane should only be used by trained, qualified personnel who have read the documentation.
20. Safety shoes must be worn to protect against injury.
21. The operator must not load the crane above the WLL indicated, this depends on the position of the lifting arm.
22. Before taking any load, the parts of the chassis must be in the low position and must be locked.
23. When moving the load, the operator must pay attention not only to the load but also to the path taken.
24. All room details are on the plan.
25. The use of workshop cranes requires strict compliance with accident prevention and safety measures in the country of use.
26. In order to ensure correct operation, not only must the commissioning instructions be complied with, but also the maintenance conditions.
27. If any defects are observed, immediately stop using the device.
28. Do not exceed the maximum working capacity, depending on the position of the lift arm.
29. The load should be moved closest to the ground.
30. It is forbidden to stay in the danger zone, in order to avoid, for example, risks to the feet or hands.
31. The use of the shop crane to transport people is prohibited.
32. The shop crane should not be used in a poorly lit work area.
33. For reasons of risk of tipping, pulling at an angle, oscillation and pendulum movements of the load are strictly prohibited.
34. To avoid the risk of fatigue and loss of control, the crane must not be used in an area with a slope.
35. The load must not be placed on the frame.
36. No lift lever extension should be used.
37. The workshop crane must not come into contact with foodstuffs.
38. Irregularities in the ground as well as imperfect ground can cause the workshop crane to tip over.

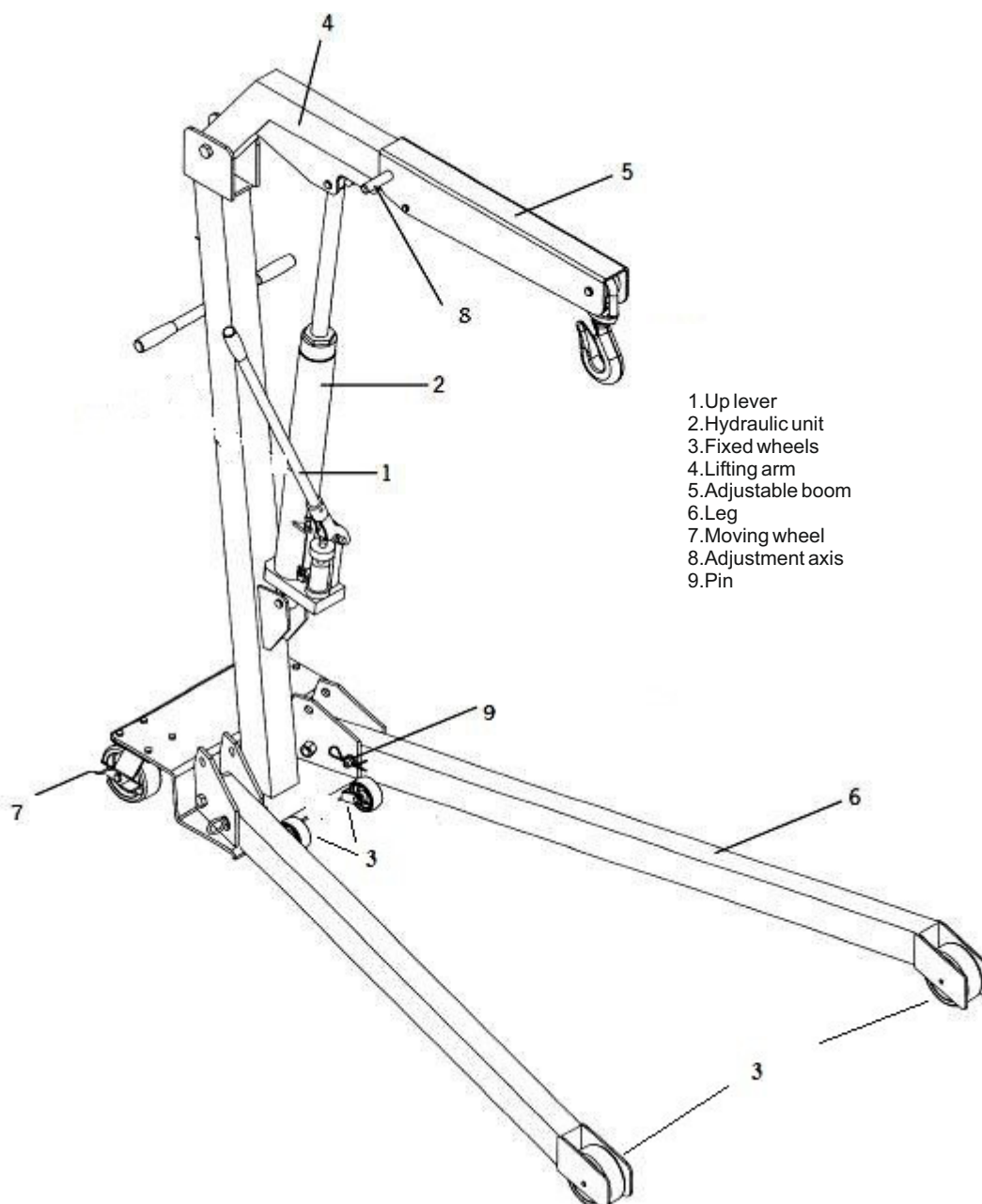
This crane benefits from a raising and lowering system, equipped with the "man-dead" principle which paralyzes any maneuver when the user loses control of the operation.

3. Characteristics

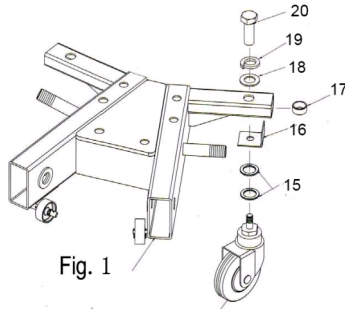
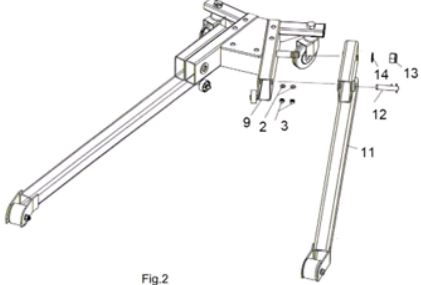
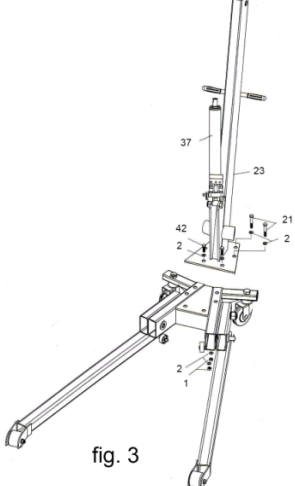
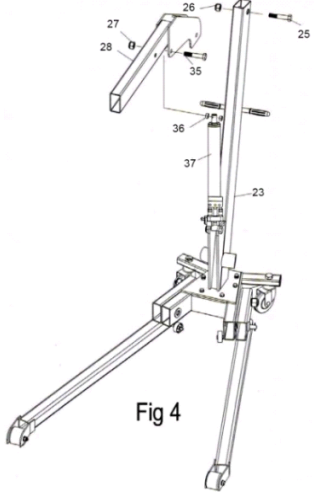
Model : SHH320			
Max Capacity	1000 kg	Fork height	90 mm
3 positions	(1) 1050 mm : capacity 1000 kg	Max arm length	1259 mm
	(2) 1175 mm : capacity 800 kg	Min arm length	1009 mm
	(3) 1300 mm : capacity 700 kg	Max hook height	2300 mm
		Net weight	71 kg

4. Presentation

The device has been designed to lift, lower and hold loads in position. The load must be moved, staying as close to the ground as possible.

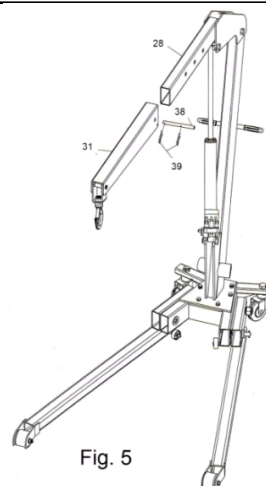


5. Montage

Step 1 Fix the 2 swivel wheels (10) to the base (9) using the nuts (20), the lock washers (19), the flat washers (18), the spacers (17), the wheel supports (16) and flat washers (15), as shown in Figure 1.	 Fig. 1
 Fig.2	Step 2 Fix the 2 parts of the frame (11) to the base (9) using the axles (12), the flat washers (2) and the lock nuts (3), and screw them to the base with the lock nuts (13) and washers (14) as shown in Figure 2.
Step 3 Fix the mast (23) to the base (9) with 2 M12x25 nuts (42), lock nuts (3), flat washers (2), M12x110 nuts (21), lock nuts (3) and washers plates (2) as shown in figure 3	 fig. 3
 Fig 4	Step 4 Secure the boom (28) to the mast (23) with the nuts (25) and the lock nuts (26). Ask someone to hold the arrow upwards, while fixing the top of the cylinder (37) the latter (28) using the nuts (35) and the nuts (27)

Step 5:

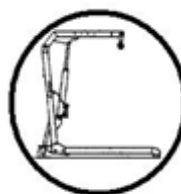
Insert the boom extension (31) into the boom (28), and secure it using the pin (38) and the 2 pins (39)



Before using the crane, check all parts and make sure that all nuts, screws and washers are securely fastened in place.

6. Utilisation

6.1 Inspection before first commissioning



Each workshop crane must be inspected by a competent person before its very first use in order to detect any defects. The inspection is mainly visual and functional and should determine whether the crane is safe and has not been damaged during transport or by incorrect storage. The functional test will correspond to the lifting and lowering of a light load. Abnormalities and defects must be repaired immediately.

Chassis parts must be locked in the down position!

6.2 Inspection before each use

Each time you start using the workshop crane, please inspect it visually, especially checking all parts of the crane that are load bearing. To do this, raise and lower the load a short distance to check that everything is in place. Before using the crane, it is necessary to bleed the air through the valve of the hydraulic unit.

This can be done by releasing the valve and then pumping the hydraulic unit several times. Close the valve, the crane is now ready for use.

6.3 Chassis locking

- To block the frame, remove the cotter pin.
 - Hold the chassis firmly and remove the locking pin. Slowly lower the chassis element and place it on the ground.
- Repeat the procedure for the second element.
- Press slowly until the structure lifts slightly.
 - Refit the two locking pins and secure everything with hairpins.

6.4 Lifting the load

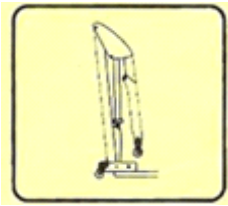
To lift the load, close the valve and. Any manipulation of the decompression valve is prohibited. The load to be lifted must always be securely attached using a sling or chain of adequate strength and size.

Place the sling or chain in the center of the hook, and make sure the latch is properly closed.

Chassis elements must be locked in the down position.

Clearly identify the actual weight of the load to be lifted

- Insert the ascent lever in the area provided for this purpose.
- pump with the hydraulic unit until reaching the horizontal position of the lifting arm.
- Remove the cotter pin from the shaft of the adjustable boom, remove the shaft and position the adjustable boom in the desired position.
- Refit the axle and secure it with the cotter pin.
- Position the workshop crane above the load to be lifted and hook the load to the hook.
- Manually activate the pump and lift the load. Carefully observe that the load is taken vertically above its center of gravity.



6.5 Lowering the load.

To lower the load, gently release the thumbwheel until the lift arm reaches the desired position. Thanks to a slow movement on this wheel, the descent speed can be dosed very precisely. A rapid descent is strictly prohibited.

Do not let the load oscillate or descend too violently. Use the descent wheel with flexibility and caution.

7. Maintenance

Lubricate all moving parts at regular intervals.

Excess oil will render the crane inoperative.

Check the oil level of the fitted hydraulic unit, with the piston fully retracted. Refuel as needed. Never use brake fluid.

When ordering spare parts, please give the part number shown on the exploded view as well as the model and capacity of the crane.

Any maintenance or repair operation may only be carried out by qualified personnel.

The crane must be subject to regular inspections by a competent person so that it is constantly in good working order. Inspections should be annual, unless difficult working conditions require more frequent inspections. The various components of the workshop crane must be inspected in order to check that they do not show any deformation, nor signs of wear or corrosion, nor other irregularities. In particular, it is necessary to check that all the safety systems (hydraulic cylinder) are complete and operational. Any repairs must be carried out by an authorized workshop using original spare parts.

7.1 Checking the structure

The structure must be checked on a regular basis for external defects, deformations, cracks and incipient fractures, wear and corrosion points.



7.2 Checking the condition of the oil

Every 6 months, the condition of the oil must be checked (Oil viscosity 30 cSt at 40°C)

Note: For temperatures close to 0°C, we recommend a hydraulic oil conforming to ISO 22.

When checking, the lift arm must be fully lowered. Open the drain plug and remove the plastic gasket. Fill the oil up to the level of the hole opening. Refit the drain plug with its plastic washer. Do not tighten completely, so that the hydraulic unit can release air. It is then necessary to activate the ascent lever several times. Fully tighten the drain plug when all the air is expelled.

7.3 Checking lubrication and tightness

Shafts and bolts should be cleaned and greased frequently depending on working conditions or usage patterns.

The tightness of the hydraulic system must be checked regularly.

In the event of loss of tightness, repairs must be carried out by an authorized workshop.

7.4 Storage

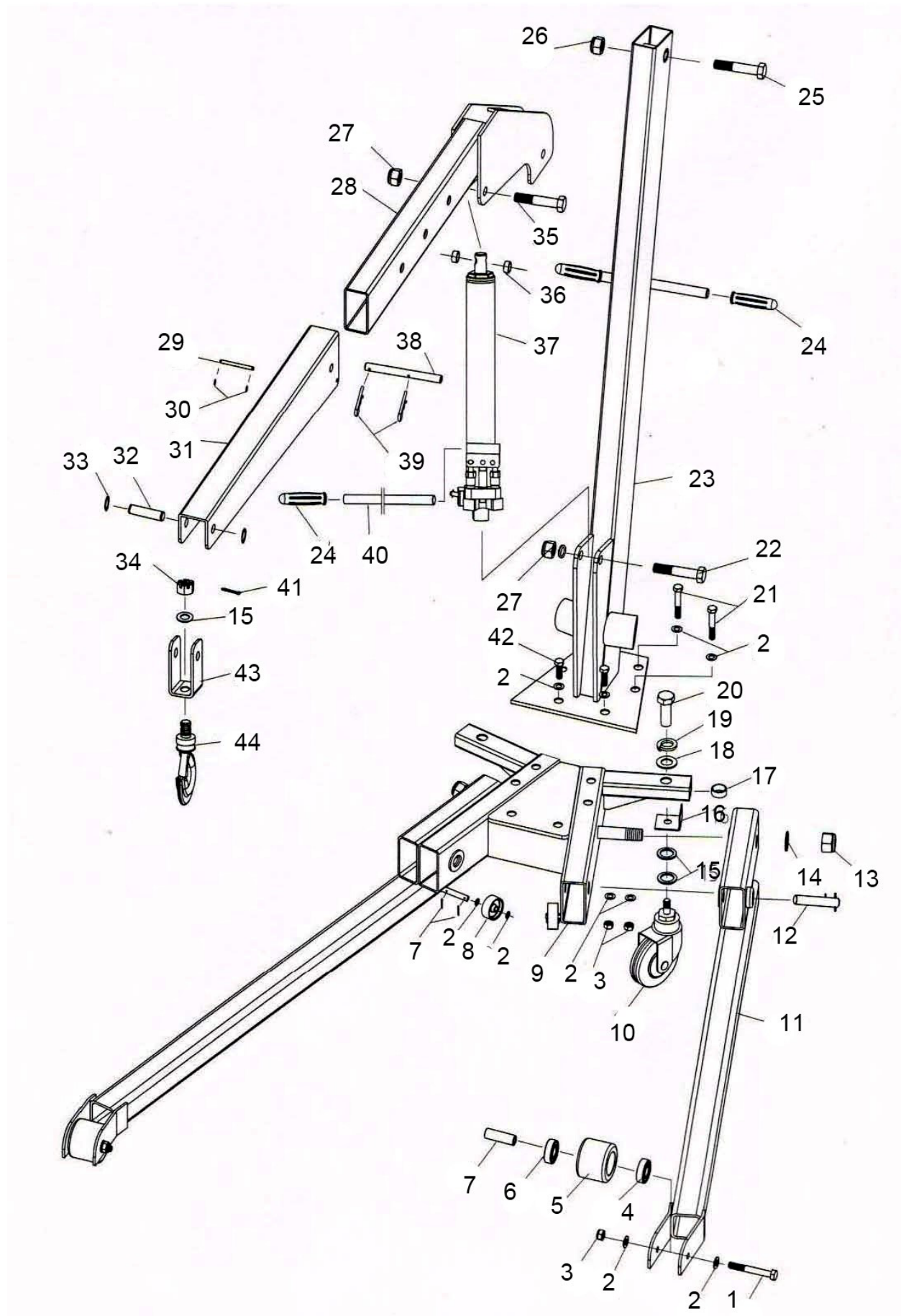
Unused tools should be stored in a dry or locked place, out of the reach of children. Do not leave the cable in place when not in use.

Always keep the crane clean and protected from aggressive conditions.

8. Problems - Solutions

Problems	Probable causes	Solutions
The load does not lift properly.	Presence of air in the hydraulic circuit. Insufficient oil level.	-While holding the descent lever, pump 3 - 4 times with the ascent lever to bleed the hydraulic circuit. -Remove the oil filler cap. Be sure to use the correct oil.
The lift arm does not rise, despite the closing of the lowering valve. The lift arm descends without touching the lowering lever.	The swivel lever is incorrectly adjusted. The main valve is defective. The relief valve is not set correctly. The seals of the hydraulic circuit are defective.	-Replace main valve (see dealer or authorized repairer). -Adjust the discharge valve according to the maximum admissible load (consult a salesperson or an authorized repairer). -Replace seals. Have the seals (wearing parts to be changed regularly) replaced by an authorized repairer.
The lift arm does not descend not or very slowly.	Relief valve stroke not set correctly.	Check lubrication.

9. Exploded view



10. List of spare parts

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	Nut M12x90	2	23	Mast	1
2	Flat washer Ø 12 mm	18	24	Handle	3
3	Brake nut M12	26	25	Nut M18x90	1
4	Rolling	4	26	Brake nut M18	1
5	Front wheel	21	27	Brake nut M16	2
6	Front wheel spacer	2	28	Arrow	1
7	Axis 2.5x8	4	29	Safety pin	1
8	Secondary wheel	2	30	Circlip Ø 4	2
9	Base	1	31	Expandable arrow	1
10	Swivel wheel	2	32	Hook axis	1
11	Fork	2	33	Circlip Ø 18	2
12	Axis fork	2	34	Nut M20	1
13	Brake nut M20	2	35	Nut M16x90	1
14	Flat washer Ø 20 mm	3	36	Spacer	2
15	Flat washer Ø 24 mm	4	37	Cylinder	1
16	Wheel sand	2	38	Axis extension arrows	1
17	Wheel spacer	2	39	Pin	2
18	Flat washer Ø 18 mm	2	40	Handle	1
19	Brake washer Ø 18 mm	2	41	Axis 4x30	1
20	Swivel wheel nut	2	42	Nut M12x25	2
21	Nut M12x110	4	43	Linguet	1
22	Nut M16x70	1	44	Rotating hook	1

11. Warranty

SHAFT warrants commercially this product against defects in materials and workmanship, subject to normal use, for one year from the date of purchase.

The user is responsible for the use he makes of the product. It is up to him to determine if it is suitable for the use he wishes to make of it. The user must comply with all instructions for use, safety precautions and any other mention specified in this manual in order to be able to claim coverage under the guarantee. SHAFT is under no obligation to repair or replace a product or part damaged by normal wear and tear, improper maintenance or cleaning, improper use or working environment, accident. This list is not exhaustive. If a product is found to be defective within the first year after purchase, SHAFT will make the decision to repair, replace or refund the purchase price. This warranty does not apply to accessories and consumables.

To submit a warranty claim, contact your dealer directly. Any warranty claim is subject to acceptance by the manufacturer. Keep your invoices and proof of purchase, you will be asked for these for any possible reimbursement.

For any out-of-warranty repairs, SHAFT will redirect you to an authorized repairer. Contact your dealer for more information.

This device complies with the provisions of the Machinery Directive 2006/42/EC



WWW.SHAFT-EQUIPEMENT.FR



Manual de usuario

SHH320



SHAFT EQUIPEMENT
ZA du retuy, Rue du 8 Mai
62138 VIOLAINES

GRÚA DE TALLER PLEGABLE 1000KG



Aviso original

☎ 03.20.60.60.00

✉ infos@shaftequipement.fr

@ www.shaft-equipement.fr



1. Precaución

Lea atentamente todo el manual de instrucciones y siga las instrucciones. Aprenda a usar el dispositivo correctamente con la ayuda de este manual de usuario y familiarícese con las instrucciones de seguridad. Guárdalo bien para que puedas disponer de esta información en cualquier momento. Si tiene que entregar el dispositivo a otras personas, entregue también estas instrucciones de uso.

1. Uso en un entorno seguro

No existen riesgos de explosiones ni de productos corrosivos en el entorno inmediato durante su uso.

2. Considere el ambiente de trabajo.

No exponga la herramienta a la lluvia. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados o donde haya riesgo de salpicaduras de agua. Ilumina bien la zona de trabajo. No utilice herramientas en presencia de líquidos o gases inflamables.

3. Mantener un área de trabajo limpia y ordenada.

El área de trabajo es visible desde la posición de trabajo. Las áreas de trabajo y los bancos desordenados son una fuente potencial de lesiones.

4. Mantenga alejados a los visitantes.

No permita que los visitantes toquen la herramienta o el cable. Todos los visitantes deben mantenerse alejados del área de trabajo. Esté especialmente atento con los niños y los animales.

5. Guarde las herramientas que no utilice.

Las herramientas sin usar deben almacenarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños. No deje el cable en su lugar cuando no esté en uso.

6. No fuerce la herramienta.

Una herramienta funcionará mejor y será 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, las herramientas pequeñas para realizar el trabajo corresponden a una herramienta más grande.

7. Utilice la herramienta correcta.

No fuerce una herramienta o accesorio pequeño para hacer el trabajo de uno más grande. No utilice la herramienta para un propósito para el que no fue diseñada.

8. Use ropa y equipo de protección adecuados.

Nunca use ropa holgada ni joyas, ya que pueden quedar atrapadas en las piezas móviles. Se recomienda usar guantes protectores y zapatos antideslizantes cuando se trabaja al aire libre. Contiene pelo largo.

9. No se incline demasiado.

Mantenga una buena posición y equilibrio en todo momento.

10. Trate las herramientas con cuidado.

Mantenga las herramientas limpias para optimizar el trabajo y la seguridad. Sigue las instrucciones para lubricar y cambiar los accesorios. Examine periódicamente el estado del cable, del gancho y, si es necesario, encargue su reparación a una estación de mantenimiento autorizada.

11. Manténgase alerta.

Centrarse en el trabajo. Ejercer juicio. No utilice la herramienta cuando esté cansado.

12. Compruebe si hay piezas dañadas.

Antes de usar la herramienta, examine cuidadosamente el estado de las piezas para asegurarse de que funcionen correctamente y hagan su trabajo. Compruebe la alineación y el funcionamiento libre de las piezas móviles, el estado y el montaje de las piezas y cualquier otra condición que pueda afectar negativamente al funcionamiento. Cualquier pieza que se encuentre en malas condiciones debe ser reparada o reemplazada por una estación de servicio autorizada a menos que se especifique lo contrario en este manual de instrucciones.

13. No modifique la máquina

No se debe realizar ninguna modificación y/o reconversión. El uso de accesorios o complementos que no sean los recomendados en este manual de instrucciones puede provocar lesiones personales.

14. Haga reparar la herramienta por un especialista.

Este dispositivo cumple con las normas de seguridad establecidas. La reparación de los dispositivos realizada por personas no cualificadas presenta un riesgo de lesiones para el usuario.

2 Reglas de seguridad

2.1 Normas de seguridad específicas

1. La grúa debe usarse solo para levantar cargas. En ningún caso elevar personas o cargas por encima de personas.
2. Opere la grúa solo en terreno firme. Nunca en suelo blando.
3. La carga a levantar nunca debe exceder la capacidad máxima.
4. Nunca opere el cilindro hidráulico más allá del máximo indicado en la etiqueta.
5. La capacidad de la grúa cambia según la extensión del brazo. No cargue la grúa más allá de su capacidad para cada posición de la pluma.
6. El gancho de elevación está equipado con un mecanismo de bloqueo. Asegúrese de que esté funcionando correctamente.
7. Eleve la carga sobre un suelo estable y bien equilibrado y asegúrese de que el centro de gravedad permanezca dentro del marco de la grúa.
8. La grúa no es un dispositivo de transporte, pero en caso de que sea necesario retirar la carga, coloque la carga y la extensión de la pluma en el punto más bajo posible antes de moverla. La grúa no está diseñada para soportar una carga prolongada: tan pronto como termine la operación, asegúrese de que la carga esté completamente apoyada sobre una superficie firme.
9. Inspeccione la grúa antes de cada uso. Para cualquier daño, la grúa debe ser retirada de servicio.
10. Si no se siguen estas reglas básicas, la grúa o la carga pueden resbalar y causar lesiones al usuario.
11. La pluma debe estar bajada antes de plegar los miembros del bastidor. Siempre extienda el marco antes de levantar la carga. Las piezas del chasis siempre deben estar bloqueadas.



Nunca permanezca debajo de la carga



No permita que la carga oscile o descienda con demasiada violencia al moverse.

12. El suelo sobre el que se utilice la grúa de taller debe ser fuerte, sólido, nivelado y sin agujeros.

13. La velocidad nominal de la grúa, con la que debe moverse el operador, no debe exceder los 63 m/min.

14. Para el movimiento seguro de la grúa, la iluminancia debe tener un promedio de 50 Lux.

15. No deje una carga en el aire durante largos períodos de tiempo desatendida.

16. El operador debe asegurarse de que la carga se sostenga de tal manera que la grúa y la carga no lo pongan en peligro a él ni a otras personas en la zona de peligro.
17. El dispositivo se puede utilizar en temperaturas ambiente entre -10°C y $+50^{\circ}\text{C}$. Por favor consulte al fabricante en caso de condiciones extremas de uso.
18. Atención: En caso de temperatura ambiente inferior a 0°C , el freno debe ser probado antes de su uso para asegurarse de que no presente ningún mal funcionamiento debido a la helada.
19. La grúa de taller solo debe ser utilizada por personal capacitado y calificado que haya leído la documentación.
20. Se deben usar zapatos de seguridad para protegerse contra lesiones.
21. El operador no debe cargar la grúa por encima de la WLL indicada, esto depende de la posición del brazo de elevación.
22. Antes de tomar cualquier carga, las partes del chasis deben estar en la posición baja y deben estar bloqueadas.
23. Al mover la carga, el operador debe prestar atención no solo a la carga sino también al camino recorrido.
24. Todos los detalles de la habitación están en le plano.
25. El uso de grúas de taller requiere el estricto cumplimiento de las medidas de seguridad y prevención de accidentes en el país de uso.
26. Para garantizar un correcto funcionamiento, no solo se deben cumplir las instrucciones de puesta en marcha, sino también las condiciones de mantenimiento.
27. Si observa algún defecto, deje de usar el dispositivo inmediatamente.
28. No exceda la capacidad máxima de trabajo, según la posición del brazo de elevación.
29. La carga debe moverse lo más cerca posible del suelo.
30. Está prohibido permanecer en la zona de peligro, para evitar, por ejemplo, riesgos para los pies o las manos.
31. Queda prohibido el uso de la grúa de taller para el transporte de personas.
32. La grúa de taller no debe usarse en un área de trabajo mal iluminada.
33. Por razones de riesgo de vuelco, se prohíbe terminantemente la tracción en ángulo, la oscilación y los movimientos pendulares de la carga.
34. Para evitar el riesgo de fatiga y pérdida de control, la grúa no debe utilizarse en una zona con pendiente.
35. La carga no debe colocarse sobre le bastidor.
36. No se debe utilizar la extensión de la palanca de elevación.
37. La grúa de taller no debe entrar en contacto con alimentos.
38. Las irregularidades en el suelo, así como un suelo imperfecto, pueden hacer que la grúa de taller vuelque.

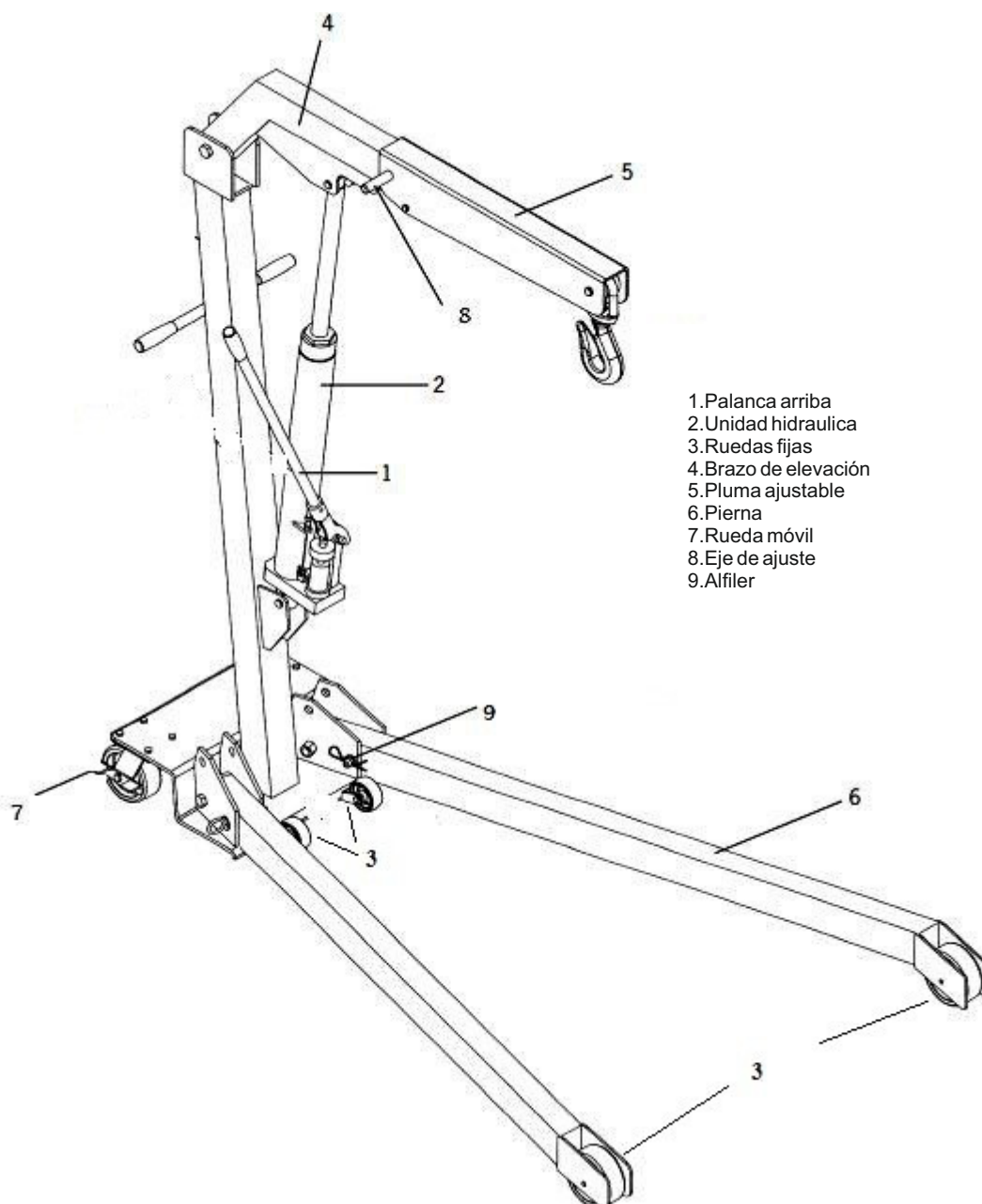
Esta grúa se beneficia de un sistema de subida y bajada, dotado del principio de "hombre muerto" que paraliza cualquier maniobra cuando el usuario pierde el control de la operación.

3. Características

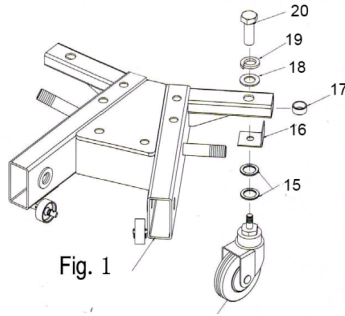
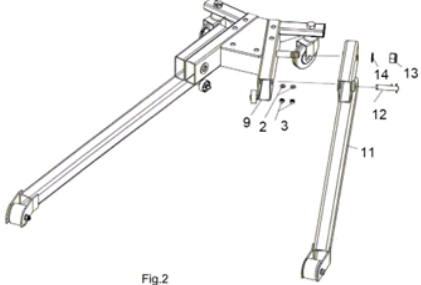
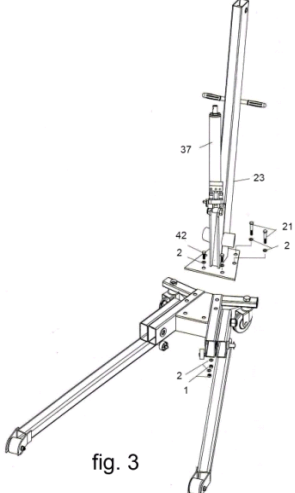
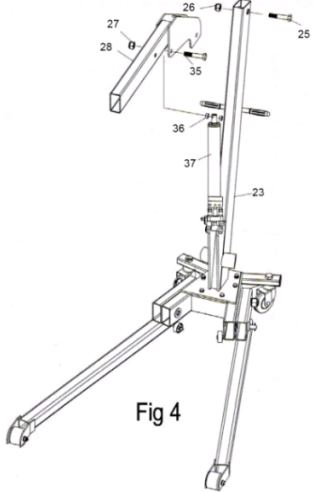
Modelo : SHH320			
máxima capacidad	1000 kg	Altura de la horquilla	90 mm
3 posiciones		Longitud máxima del brazo	1259 mm
(1) 1050 mm :capacidad 1000 kg		Longitud mínima del brazo	1009 mm
(2) 1175 mm :capacidad 800 kg		Altura máxima del gancho	2300 mm
(3) 1300 mm :capacidad 700 kg		Peso neto	71 kg

4. Presentación

El dispositivo ha sido diseñado para levantar, bajar y mantener cargas en posición. La carga debe moverse manteniéndose lo más cerca posible del suelo.

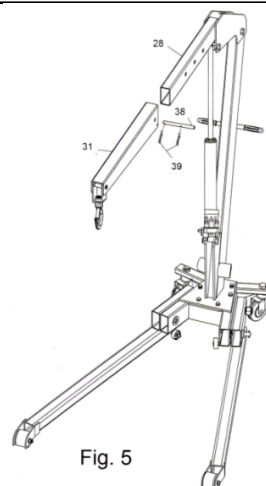


5. Montage

Paso 1 Fijar las 2 ruedas giratorias (10) a la base (9) mediante las tuercas (20), las arandelas de seguridad (19), las arandelas planas (18), los distanciadores (17), los soportes de ruedas (16) y las arandelas planas (15), como se muestra en la Figura 1.	 Fig. 1
 Fig.2	Paso 2 Fijar las 2 partes del bastidor (11) a la base (9) mediante los ejes (12), las arandelas planas (2) y las contratuercas (3), y atornillarlas a la base con las contratuercas (13) y arandelas (14) como se muestra en la Figura 2.
Paso 3 Fijar el mástil (23) a la base (9) con 2 tuercas M12x25 (42), contratuercas (3), arandelas planas (2), tuercas M12x110 (21), contratuercas (3) y arandelas pletinas (2) como se muestra en la figura 3	 fig. 3
 Fig 4	Paso 4 Fijar la botavara (28) al mástil (23) con las tuercas (25) y las contratuercas (26). Pida a alguien que sujete la flecha hacia arriba, mientras fija la parte superior del cilindro (37) este último (28) con las tuercas (35) y las tuercas (27)

Paso 5:

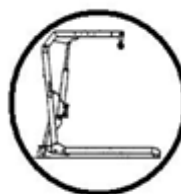
Inserte la extensión de la pluma (31) en la pluma (28) y asegúrela con el pasador (38) y los 2 pasadores (39)



Antes de usar la grúa, revise todas las piezas y asegúrese de que todas las tuercas, tornillos y arandelas estén bien sujetos en su lugar.

6. Utilización

6.1 Inspección antes de la primera puesta en servicio



Cada grúa de taller debe ser inspeccionada por una persona competente antes de su primer uso para detectar cualquier defecto. La inspección es principalmente visual y funcional y debe determinar si la grúa es segura y no ha sufrido daños durante el transporte o por un almacenamiento incorrecto. La prueba funcional corresponderá al levantamiento y descenso de una carga ligera. Las anomalías y los defectos deben repararse inmediatamente.

Las piezas del chasis deben estar bloqueadas en la posición baja!

6.2 Inspección antes de cada uso

Cada vez que comience a utilizar la grúa de taller, inspeccione visualmente, comprobando especialmente todas las partes de la grúa que soportan carga. Para ello, suba y baje la carga un poco para comprobar que todo está en su sitio. Antes de utilizar la grúa, es necesario purgar el aire a través de la válvula de la unidad hidráulica.

Esto se puede hacer soltando la válvula y luego bombeando la unidad hidráulica varias veces. Cierre la válvula, la grúa ahora está lista para usar.

6.3 Bloqueo del chasis

- Para bloquear el marco, quitar la chaveta.
 - Sostenga firmemente el chasis y retire el pasador de bloqueo. Baje lentamente el elemento del chasis y colóquelo en el suelo.
- Repita el procedimiento para el segundo elemento.
- Presionar lentamente hasta que la estructura se levante ligeramente.
 - Vuelva a colocar los dos pasadores de bloqueo y asegúrelos todo con horquillas.

6.4 Elevación de la carga

Para levantar la carga, cierre la válvula y. Queda prohibida cualquier manipulación de la válvula de descompresión. La carga que se va a levantar debe estar siempre sujeta de forma segura mediante una eslinga o cadena de resistencia y tamaño adecuados.

Coloque la eslinga o la cadena en el centro del gancho y asegúrese de que el pestillo esté correctamente cerrado.

Los elementos del chasis deben estar bloqueados en la posición baja.

Identifique claramente el peso real de la carga a levantar

- Introducir la palanca de subida en la zona prevista para ello.
- bombear con el grupo hidráulico hasta alcanzar la posición horizontal del brazo elevador.
- Retire la chaveta del eje de la pluma ajustable, retire el eje y coloque la pluma ajustable en la posición deseada.
- Volver a montar el eje y fijarlo con la chaveta.
- Colocar la grúa de taller encima de la carga a levantar y enganchar la carga al gancho.
- Activar manualmente la bomba y levantar la carga. Observe cuidadosamente que la carga se toma verticalmente por encima de su centro de gravedad.



6.5 Bajada de la carga.

Para bajar la carga, suelte suavemente la ruedecilla hasta que el brazo de elevación alcance la posición deseada. Gracias a un movimiento lento de esta rueda, la velocidad de descenso se puede dosificar con mucha precisión. Un descenso rápido está estrictamente prohibido.

No permita que la carga oscile o descienda con demasiada violencia. Utilice la rueda de descenso con flexibilidad y precaución.

7. Mantenimiento

Lubrique todas las piezas móviles a intervalos regulares.

El exceso de aceite hará que la grúa no funcione.

Controlar el nivel de aceite del grupo hidráulico montado, con el pistón totalmente retraído. Reposte según sea necesario. Nunca use líquido de frenos.

Cuando solicite piezas de repuesto, proporcione el número de pieza que se muestra en la vista ampliada, así como el modelo y la capacidad de la grúa.

Cualquier operación de mantenimiento o reparación sólo puede ser realizada por personal cualificado.

La grúa debe estar sujeta a inspecciones periódicas por parte de una persona competente para que se encuentre en buen estado de funcionamiento en todo momento. Las inspecciones deben ser anuales, a menos que las condiciones de trabajo difíciles requieran inspecciones más frecuentes. Se deben inspeccionar los distintos componentes de la grúa de taller para comprobar que no presentan deformaciones, ni signos de desgaste o corrosión, ni otras irregularidades. En particular, es necesario verificar que todos los sistemas de seguridad (cilindro hidráulico) estén completos y operativos. Cualquier reparación debe ser realizada por un taller autorizado utilizando repuestos originales.

7.1 Comprobación de la estructura

La estructura debe ser revisada periódicamente en busca de defectos externos, deformaciones, grietas y fracturas incipientes, puntos de desgaste y corrosión.



7.2 Comprobación del estado del aceite

Cada 6 meses se debe comprobar el estado del aceite (Viscosidad del aceite 30 cSt a 40°C)

Nota: Para temperaturas cercanas a 0°C, recomendamos un aceite hidráulico conforme a ISO 22.

Al realizar la comprobación, el brazo de elevación debe estar completamente bajado. Abra el tapón de drenaje y retire la junta de plástico. Llene el aceite hasta el nivel de la abertura del orificio. Vuelva a colocar el tapón de drenaje con su arandela de plástico. No apriete completamente, para que la unidad hidráulica pueda liberar aire. Entonces es necesario accionar la palanca de subida varias veces. Apriete completamente el tapón de drenaje cuando se haya expulsado todo el aire.

7.3 Comprobación de la lubricación y la estanqueidad

Los ejes y pernos deben limpiarse y engrasarse con frecuencia según las condiciones de trabajo o los patrones de uso.

La estanqueidad del sistema hidráulico debe comprobarse periódicamente.

En caso de pérdida de estanqueidad, las reparaciones deben ser realizadas por un taller autorizado.

7.4 Almacenamiento

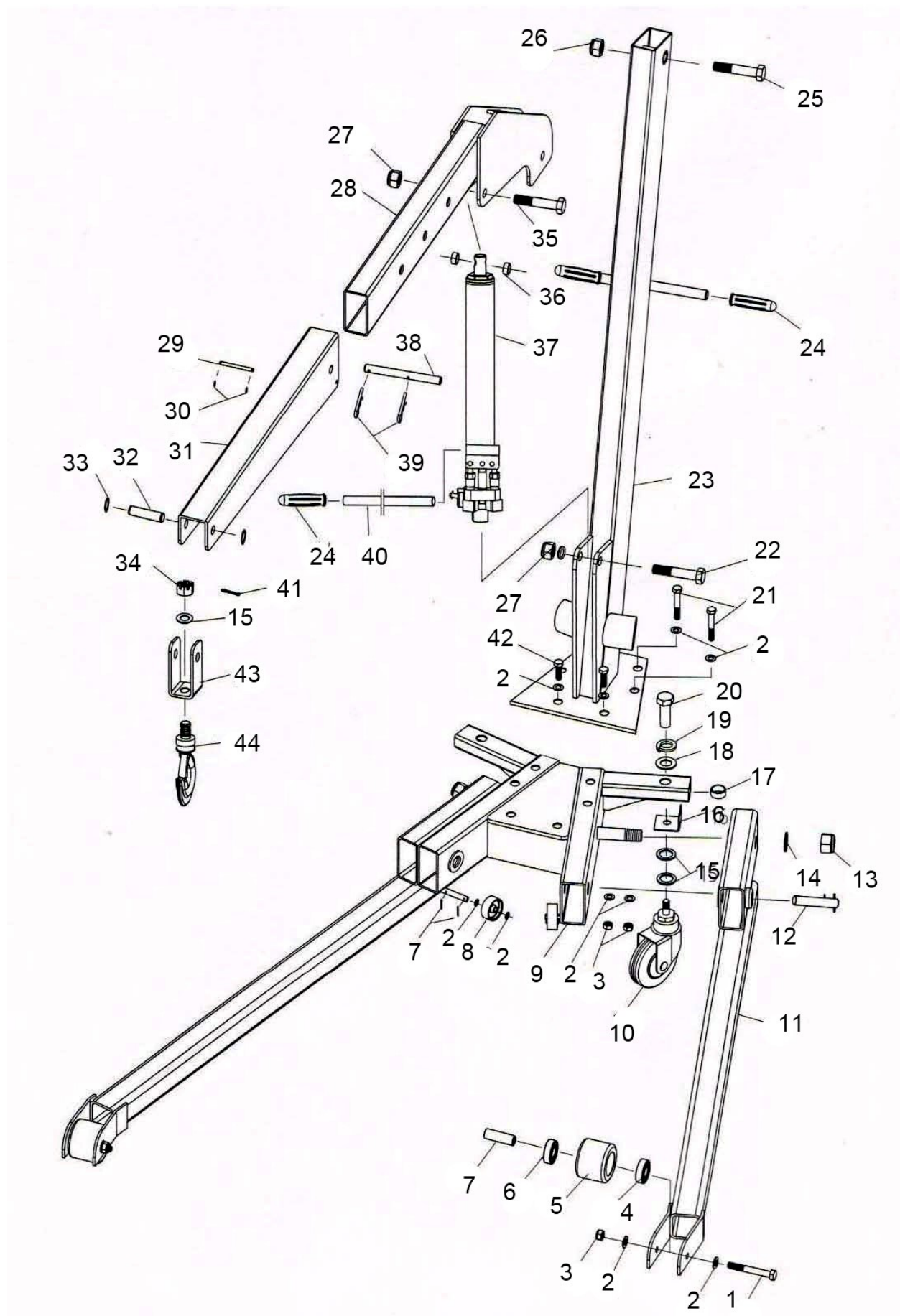
Las herramientas sin usar deben almacenarse en un lugar seco o bajo llave, fuera del alcance de los niños. No deje el cable en su lugar cuando no esté en uso.

Mantenga siempre la grúa limpia y protegida de condiciones agresivas.

8. Problemas - Soluciones

Problemas	Causas probables	Soluciones
La carga no se levanta correctamente	Presencia de aire en el circuito hidráulico. Nivel de aceite insuficiente.	-Mientras sujeta la palanca de bajada, bombear 3 - 4 veces con la palanca de subida para purgar el circuito hidráulico. -Quitar el tapón de llenado de aceite. Asegúrese de usar el aceite correcto.
El brazo de elevación no sube, a pesar del cierre de la válvula de descenso. El brazo de elevación desciende sin tocar la palanca de descenso.	La palanca giratoria está malajustada. La válvula principal está defectuosa. La válvula de alivio no está configurada correctamente. Las juntas del circuito hidráulico están defectuosas.	-Reemplace la válvula principal (consulte al distribuidor o reparador autorizado). -Ajustar la válvula de descarga según la carga máxima admisible (consultar con un comercial o taller autorizado). -Reemplazo de sellos. Haga que un reparador autorizado reemplace los sellos (piezas de desgaste que deben cambiarse periódicamente).
El brazo de elevación no desciende ni muy lentamente.	La carrera de la válvula de alivio no está configurada correctamente.	Verifique la lubricación.

9. Vista detallada



10. Lista de repuestos

Nº	Description	Qté	Nº	Description	Qté
1	Nut M12x90	2	23	Mast	1
2	Flat washer Ø 12 mm	18	24	Handle	3
3	Brake nut M12	26	25	Nut M18x90	1
4	Rolling	4	26	Brake nut M18	1
5	Front wheel	21	27	Brake nut M16	2
6	Front wheel spacer	2	28	Arrow	1
7	Axis 2.5x8	4	29	Safety pin	1
8	Secondary wheel	2	30	Circlip Ø 4	2
9	Base	1	31	Expandable arrow	1
10	Swivel wheel	2	32	Hook axis	1
11	Fork	2	33	Circlip Ø 18	2
12	Axis fork	2	34	Nut M20	1
13	Brake nut M20	2	35	Nut M16x90	1
14	Flat washer Ø 20 mm	3	36	Spacer	2
15	Flat washer Ø 24 mm	4	37	Cylinder	1
16	Wheel sand	2	38	Axis extension arrows	1
17	Wheel spacer	2	39	Pin	2
18	Flat washer Ø 18 mm	2	40	Handle	1
19	Brake washer Ø 18 mm	2	41	Axis 4x30	1
20	Swivel wheel nut	2	42	Nut M12x25	2
21	Nut M12x110	4	43	Linguet	1
22	Nut M16x70	1	44	Rotating hook	1

11. Garantía

SHAFT garantiza comercialmente este producto contra defectos de materiales y mano de obra, sujeto a un uso normal, durante un año a partir de la fecha de compra.

El usuario es responsable del uso que haga del producto. Depende de él determinar si es adecuado para el uso que desea hacer de él. El usuario debe cumplir con todas las instrucciones de uso, precauciones de seguridad y cualquier otra mención especificada en este manual para poder reclamar la cobertura de la garantía. SHAFT no tiene la obligación de reparar o reemplazar un producto o pieza dañada por el uso y desgaste normal, mantenimiento o limpieza inadecuados, uso o entorno de trabajo inadecuado, accidente. Esta lista no es exhaustiva. Si se descubre que un producto es defectuoso dentro del primer año después de la compra, SHAFT tomará la decisión de repararlo, reemplazarlo o reembolsar el precio de compra. Esta garantía no se aplica a los accesorios y consumibles.

Para enviar un reclamo de garantía, comuníquese directamente con su distribuidor. Cualquier reclamo de garantía está sujeto a la aceptación por parte del fabricante. Conserve sus facturas y comprobantes de compra, se los solicitarán para cualquier posible reembolso.

Para cualquier reparación fuera de garantía, SHAFT lo redirigirá a un reparador autorizado. Póngase en contacto con su distribuidor para obtener más información.

Este dispositivo cumple con las disposiciones de la Directiva de Máquinas 2006/42/EC



WWW.SHAFT-EQUIPEMENT.FR



Handleiding

SHH320



OPVOUWBARE WERKPLAATSKRAAN 1000KG

SHAFT EQUIPEMENT
ZA du retuy, Rue du 8 Mai
62138 VIOLAINES

Originele kennisgeving



☎ 03.20.60.60.00

✉ infos@shaftequipement.fr

@ www.shaft-equipement.fr



1. Let op:

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

1. Gebruik in een beveiligde omgeving

Tijdens gebruik is er geen risico op explosies of bijtende producten in de directe omgeving.

2. Denk aan de werkomgeving.

Stel het gereedschap niet bloot aan regen. Gebruik het gereedschap niet op vochtige of natte plaatsen of waar er kans is op opspattend water. Verlicht het werkgebied goed. Gebruik geen gereedschap in de buurt van brandbare vloeistoffen of gassen.

3. Zorg voor een schone en ordelijke werkruimte.

Het werkgebied is zichtbaar vanuit de werkpositie. Rommelige werkplekken en banken zijn een mogelijke bron van letsel.

4. Houd bezoekers weg.

Laat bezoekers geen gereedschap of kabel aanraken. Alle bezoekers moeten uit de buurt van het werkgebied worden gehouden. Wees vooral waakzaam met kinderen en dieren.

5. Bewaar ongebruikt gereedschap.

Ongebruikt gereedschap moet op een droge of afgesloten plaats worden bewaard, buiten het bereik van kinderen. Laat de kabel niet op zijn plaats wanneer deze niet in gebruik is.

6. Forceer het gereedschap niet.

Een gereedschap zal beter presteren en veiliger zijn als het wordt gebruikt voor het vermogen waarvoor het is ontworpen. Gebruik de gereedschappen niet voor werk waarvoor ze niet bedoeld zijn, de kleine gereedschappen om het werk uit te voeren dat overeenkomt met een groter gereedschap.

7. Gebruik het juiste gereedschap.

Forceer een klein gereedschap of accessoire niet om het werk van een groter exemplaar te doen. Gebruik het gereedschap niet voor een doel waarvoor het niet is ontworpen.

8. Draag geschikte beschermende kleding en uitrusting.

Draag nooit losse kleding of sieraden, aangezien deze in bewegende delen kunnen worden gegrepen. Het wordt aanbevolen om beschermende handschoenen en antislipschoenen te dragen wanneer u buiten werkt. Bevat lang haar.

9. Buig niet te veel voorover.

Zorg te allen tijde voor een goede basis en 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. Controleer regelmatig de staat van de kabel, de haak en vertrouw, indien nodig, de reparatie toe aan een erkend onderhoudsstation.

11. Blijf alert.

Focus op werk. Oordeel uitoefenen. Gebruik het gereedschap niet als u moe bent.

12. Controleer op beschadigde onderdelen.

Voordat u het gereedschap gebruikt, moet u zorgvuldig de staat van de onderdelen onderzoeken om er zeker van te zijn dat ze goed werken en hun werk doen. Controleer de uitlijning en vrije werking van bewegende onderdelen, de staat en montage van onderdelen en alle andere omstandigheden die de werking nadelig kunnen beïnvloeden. Elk onderdeel dat in slechte staat verkeert, moet worden gerepareerd of vervangen door een erkend servicestation, tenzij anders aangegeven in deze instructiehandleiding. replaced by an authorized service station unless otherwise specified in this instruction manual.

13. Wijzig de machine niet!

Er mogen geen wijzigingen en/of reconversies worden aangebracht. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken dan die in deze handleiding worden aanbevolen, kan leiden tot persoonlijk letsel.

14. Laat het gereedschap repareren door een specialist.

Dit apparaat voldoet aan de gestelde veiligheidsvoorschriften. De reparatie van de apparaten die door ongekwalificeerde personen wordt uitgevoerd, brengt een risico van letsel voor de gebruiker met zich mee.

2 Veiligheidsregels

2.1 Specifieke veiligheidsregels

1. De kraan mag alleen worden gebruikt voor het hijsen van lasten. In geen geval mensen of lasten boven mensen tillen.
2. Gebruik de kraan alleen op vaste grond. Nooit op zachte grond.
3. De te hijsen last mag nooit het maximale draagvermogen overschrijden.
4. Bedien de hydraulische cilinder nooit boven het maximum aangegeven op het etiket.
5. De capaciteit van de kraan verandert afhankelijk van de verlenging van de arm. Laad de kraan niet boven zijn capaciteit voor elke giekpositie.
6. De hijshaak is voorzien van een vergrendelingsmechanisme. Zorg ervoor dat het goed werkt.
7. Hef de last op een stabiele, goed uitgebalanceerde ondergrond en zorg ervoor dat het zwaartepunt binnen het frame van de kraan blijft.
8. De kraan is geen transportmiddel, maar als de lading moet worden verwijderd, plaatst u de lading en de giekverlenging op het laagst mogelijke punt voordat u gaat verplaatsen. De kraan is niet ontworpen om een langdurige last te dragen: zodra de operatie is voltooid, moet u ervoor zorgen dat de last volledig wordt ondersteund op een stevige ondergrond.
9. Inspecteer de kraan voor elk gebruik. Bij eventuele schade moet de kraan buiten gebruik worden gesteld.
10. Als deze basisregels niet worden gevolgd, kan de kraan of de last wegglijden en letsel veroorzaken bij de gebruiker.
11. De giek moet in de neerwaartse positie staan voordat de framebalken worden ingeklapt. Verleng altijd het frame voordat u de last optilt. Chassisdelen moeten altijd worden geblokkeerd.



Ga nooit onder de last staan.



Laat de last niet te hevig slingeren of dalen tijdens het verplaatsen.

12. De ondergrond waarop de wijkkraan wordt gebruikt, moet sterk, stevig, vlak en zonder gaten zijn.

13. De nominale snelheid van de kraan, waarmee de machinist zich moet verplaatsen, mag niet hoger zijn dan 63 m/min.

14. Voor een veilige verplaatsing van de kraan dient de verlichtingssterkte gemiddeld 50 Lux te zijn.

15. Laat een lading niet voor langere tijd onbeheerd achter.

16. De bediener moet ervoor zorgen dat de last zodanig wordt ondersteund dat de kraan en de last hem of andere personen in de gevarenzone niet in gevaar brengen.
17. Het apparaat kan worden gebruikt bij omgevingstemperaturen tussen -10°C en $+50^{\circ}\text{C}$. Raadpleeg de fabrikant in geval van extreme gebruiksomstandigheden.
18. Let op: Bij een omgevingstemperatuur onder 0°C moet de rem voor gebruik worden getest om er zeker van te zijn dat deze geen storing door vorst vertoont.
19. De werkplaatskraan mag alleen worden gebruikt door opgeleid, gekwalificeerd personeel dat de documentatie heeft gelezen.
20. Ter bescherming tegen verwondingen moeten veiligheidsschoenen worden gedragen.
21. De machinist mag de kraan niet boven de aangegeven WLL laden, dit is afhankelijk van de stand van de hefarm.
22. Alvorens enige lading te nemen, moeten de delen van het chassis in de lage stand staan en vergrendeld zijn.
23. Bij het verplaatsen van de last moet de bediener niet alleen letten op de last, maar ook op de afgelegde weg.
24. Alle kamerdetails staan op de plattegrond.
25. Het gebruik van werkplaatskranen vereist strikte naleving van ongevallenpreventie- en veiligheidsmaatregelen in het land van gebruik.
26. Om een correcte werking te garanderen, moeten niet alleen de instructies voor inbedrijfstelling worden nageleefd, maar ook de onderhoudsvoorwaarden.
27. Als er gebreken worden geconstateerd, stop dan onmiddellijk met het gebruik van het apparaat.
28. Overschrijd de maximale werkcapaciteit niet, afhankelijk van de stand van de hefarm.
29. De last moet het dichtst bij de grond worden verplaatst.
30. Het is verboden zich in de gevarenzone te bevinden, om bijvoorbeeld risico's voor de voeten of handen te vermijden.
31. Het gebruik van de wijkkraan om personen te vervoeren is verboden.
32. De wijkkraan mag niet worden gebruikt in een slecht verlichte werkruimte.
33. Om redenen van kantelgevaar, schuin trekken, slingeren en slingerbewegingen van de last zijn ten strengste verboden.
34. Om het risico van vermoeidheid en verlies van controle te voorkomen, mag de kraan niet worden gebruikt in een gebied met een helling.
35. De last mag niet op het frame worden geplaatst.
36. Er mag geen hefhandelverlenging worden gebruikt.
37. De werkplaatskraan mag niet in contact komen met levensmiddelen.
38. Onregelmatigheden in de grond en onvolmaakte grond kunnen ertoe leiden dat de werkplaatskraan omvalt.

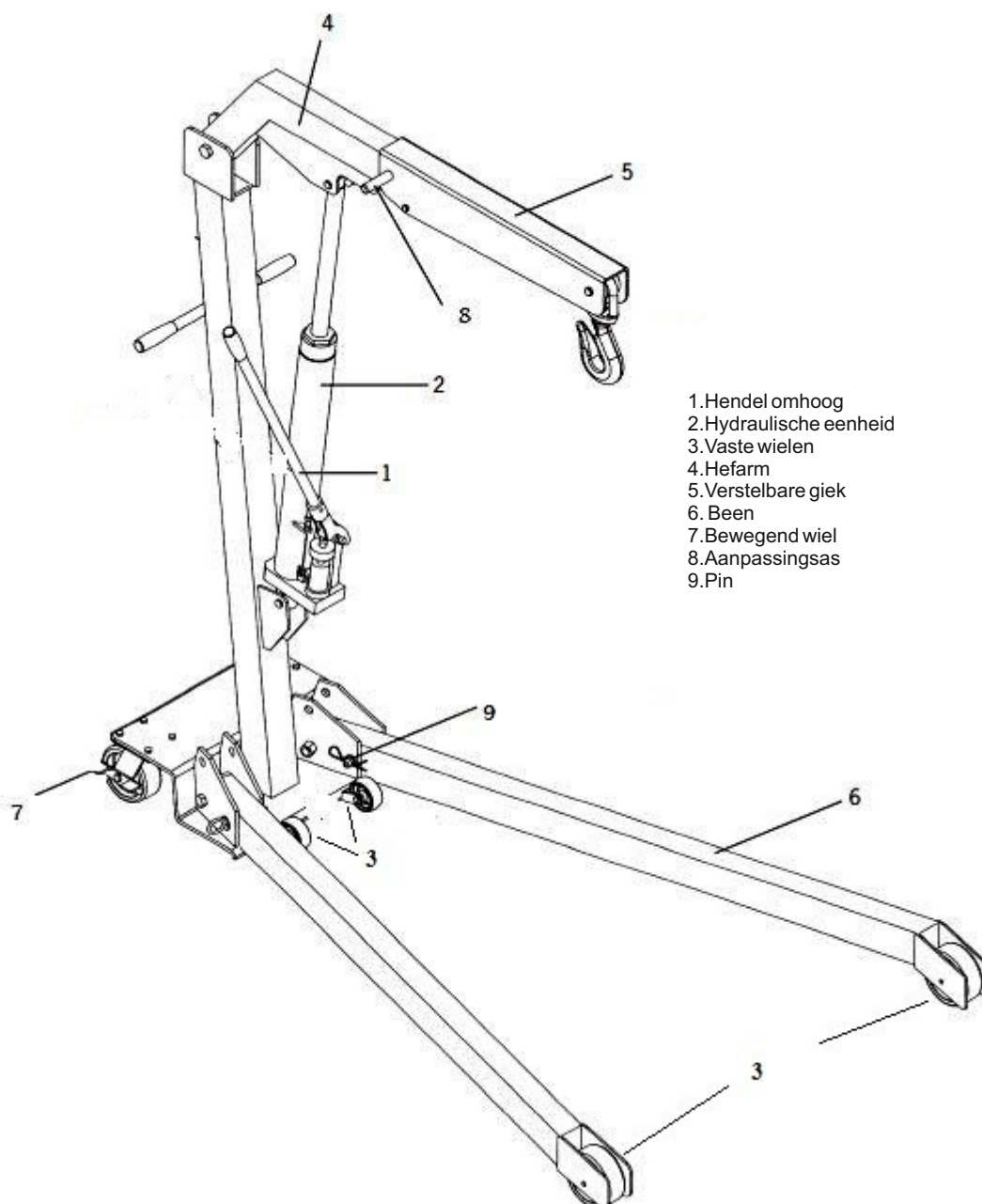
Deze kraan profiteert van een hef - en daalsysteem, uitgerust met het « man-dead » - principe dat elke manoeuvre verlamt wanneer de gebruiker de controle over de bediening verliest.

3. Kenmerken

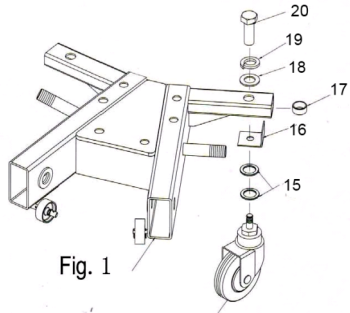
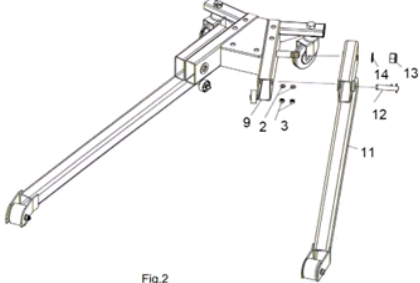
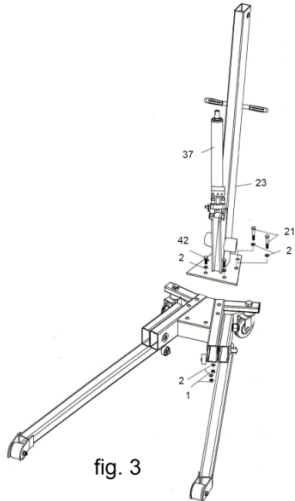
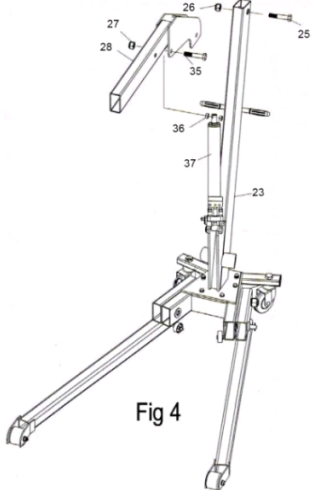
Model : SHH320			
Maximum capaciteit	1000 kg	Vorkhoogte	90 mm
3 posities	(1) 1050 mm :capaciteit 1000 kg	Maximale armlengte	1259 mm
	(2) 1175 mm :capaciteit 800 kg	Minimale armlengte	1009 mm
	(3) 1300 mm :capaciteit 700 kg	Max haak hoogte	2300 mm
		Netto gewicht	71 kg

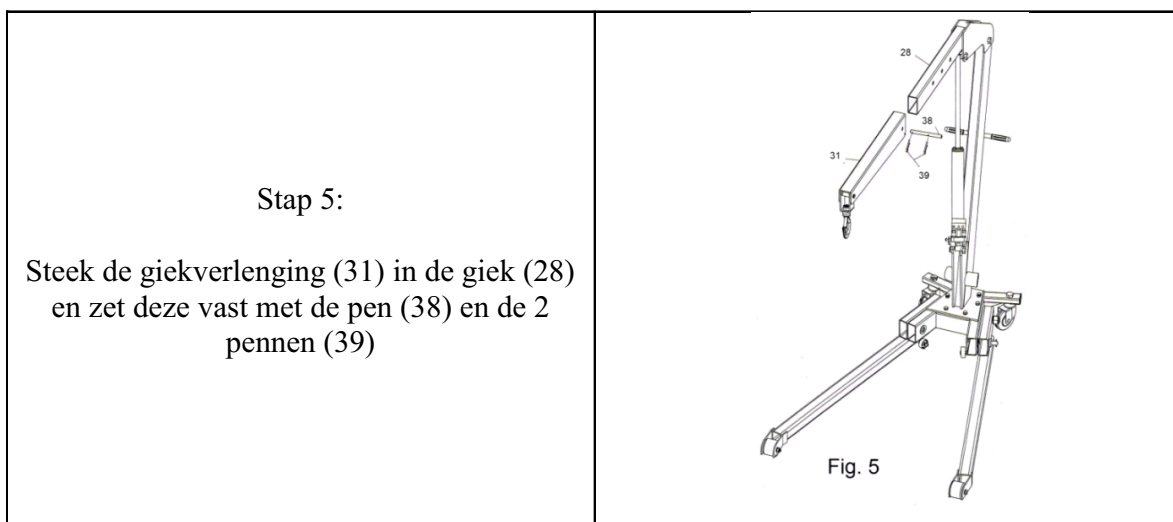
4. Presentatie

Het apparaat is ontworpen om lasten op te tillen, neer te laten en op hun plaats te houden. De last moet worden verplaatst en zo dicht mogelijk bij de grond blijven.



5. Montage

Stap 1 Bevestig de 2 zwenkwielen (10) aan de basis (9) met behulp van de moeren (20), de borgringen (19), de platte ringen (18), de afstandhouders (17), de wielsteunen (16) en platte ringen (15), zoals weergegeven in figuur 1.	 Fig. 1
 Fig. 2	Stap 2 Bevestig de 2 delen van het frame (11) aan de basis (9) met behulp van de assen (12), de platte ringen (2) en de borgmoeren (3), en schroef ze aan de basis met de borgmoeren (13) en ringen (14) zoals getoond in Figuur 2.
Stap 3 Bevestig de mast (23) aan de basis (9) met 2 M12x25 moeren (42), borgmoeren (3), platte ringen (2), M12x110 moeren (21), borgmoeren (3) en onderlegplaatjes (2) zoals getoond in figuur 3	 fig. 3
 Fig 4	Stap 4 Zet de giek (28) vast aan de mast (23) met de moeren (25) en de borgmoeren (26). Vraag iemand om de pijl omhoog te houden, terwijl u de bovenkant van de cilinder (37) de laatste (28) vastzet met behulp van de moeren (35) en de moeren (27).



Controleer voor gebruik van de kraan alle onderdelen en zorg ervoor dat alle moeren, schroeven en ringen goed vastzitten.

6. Gebruik

6.1 Inspectie voor de eerste inbedrijfstelling



Elke werkplaatskraan moet voor het eerste gebruik door een bevoegd persoon worden geïnspecteerd om eventuele gebreken op te sporen. De inspectie is voornamelijk visueel en functioneel en moet uitwijzen of de kraan veilig is en niet is beschadigd tijdens transport of door onjuiste opslag. De functionele test komt overeen met het heffen en laten zakken van een lichte last. Afwijkingen en gebreken dienen direct verholpen te worden.

Chassisdelen moeten in de onderste stand worden vergrendeld!

6.2 Inspectie voor elk gebruik

Elke keer dat u de werkplaatskraan in gebruik neemt, dient u deze visueel te inspecteren, in het bijzonder alle dragende delen van de kraan. Om dit te doen, moet u de lading een klein stukje omhoog en omlaag brengen om te controleren of alles op zijn plaats zit. Voor het gebruik van de kraan is het noodzakelijk om de lucht te ontluchten via het ventiel van de hydraulische unit.

Dit kan door het ventiel los te laten en vervolgens de hydraulische unit meerdere keren op te pompen.

Sluit de klep, de kraan is nu klaar voor gebruik.

6.3 Chassisvergrendeling

- Verwijder de splitpen om het frame te blokkeren.
- Houd het chassis stevig vast en verwijder de borgpen. Laat het chassiselement langzaam zakken en plaats het op de grond.
- Herhaal de procedure voor het tweede element.
- Druk langzaam totdat de structuur iets omhoog komt.
- Plaats de twee borgpennen terug en zet alles vast met haarspelden.

6.4 De last hijsen

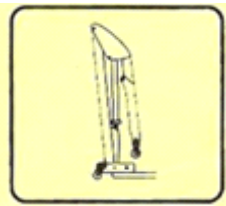
Om de last op te tillen, sluit u de klep en. Elke manipulatie van de decompressieklep is verboden. De te hijsen last moet altijd stevig worden vastgemaakt met een strop of ketting van voldoende sterkte en grootte.

Plaats de strop of ketting in het midden van de haak en zorg ervoor dat de vergrendeling goed is gesloten.

Chassiselementen moeten in de onderste stand worden vergrendeld.

Identificeer duidelijk het werkelijke gewicht van de te hijsen last

- Steek de opstijghendel in de daarvoor bestemde ruimte.
- pomp met de hydraulische unit totdat de horizontale positie van de hefarm is bereikt.
- Verwijder de splitpen van de as van de verstelbare giek, verwijder de as en plaats de verstelbare giek in de gewenste positie.
- Monteer de as en zet deze vast met de splitpen.
- Plaats de werkplaatskraan boven de te hijsen last en haak de last aan de haak.
- Activeer de pomp handmatig en hef de last. Let er goed op dat de last verticaal boven het zwaartepunt wordt genomen.



6.5 Last laten zakken.

Om de last te laten zakken, laat u het duimwiel voorzichtig los totdat de hefarm de gewenste positie bereikt. Dankzij een langzame beweging op dit wiel kan de daalsnelheid zeer nauwkeurig worden gedoseerd. Een snelle afdaling is ten strengste verboden.

Laat de last niet te heftig schommelen of dalen. Gebruik het afdaalwiel met flexibiliteit en voorzichtigheid.

7. Onderhoud

Smeer alle bewegende delen met regelmatige tussenpozen.

Overtollige olie zal de kraan onbruikbaar maken.

Controleer het oliepeil van de gemonteerde hydraulische unit, met de zuiger volledig ingetrokken. Tank zo nodig bij. Gebruik nooit remvloeistof.

Vermeld bij het bestellen van reserveonderdelen het onderdeelnummer dat op de explosietekening staat, evenals het model en de capaciteit van de kraan.

Onderhouds- of reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

De kraan moet regelmatig worden geïnspecteerd door een bevoegd persoon, zodat deze constant in goede staat verkeert. Inspecties moeten jaarlijks plaatsvinden, tenzij moeilijke werkomstandigheden frequentere inspecties vereisen. De verschillende onderdelen van de werkplaatskraan moeten worden geïnspecteerd om te controleren of ze geen vervorming, tekenen van slijtage of corrosie of andere onregelmatigheden vertonen. In het bijzonder moet worden gecontroleerd of alle veiligheidssystemen (hydraulische cilinder) compleet en operationeel zijn. Eventuele reparaties moeten worden uitgevoerd door een geautoriseerde werkplaats met originele reserveonderdelen.

7.1 Controle van de structuur

De constructie moet regelmatig gecontroleerd worden op uitwendige gebreken, vervormingen, scheuren en beginnende breuken, slijtage en corrosiepunten.



7.2 Controle van de staat van de olie

Elke 6 maanden moet de staat van de olie worden gecontroleerd (olieviscositeit 30 cSt bij 40°C)

Opmerking: Voor temperaturen dicht bij 0°C raden wij een hydraulische olie aan die voldoet aan ISO 22.

Bij controle moet de hefarm volledig zijn neergelaten. Open de aftapplug en verwijder de plastic pakking. Vul de olie bij tot het niveau van de opening. Plaats de aftapplug terug met zijn plastic ring. Draai niet helemaal vast, zodat het hydraulisch aggregaat lucht kan laten ontsnappen. Het is dan noodzakelijk om de opstijghendel meerdere keren te bedienen. Draai de aftapplug volledig vast wanneer alle lucht is verdreven.

7.3 Smering en dichtheid controleren

Assen en bouten moeten regelmatig worden gereinigd en gesmeerd, afhankelijk van de werkomstandigheden of gebruikspatronen.

De dichtheid van het hydraulisch systeem moet regelmatig worden gecontroleerd.

Bij verlies van dichtheid moeten reparaties worden uitgevoerd door een geautoriseerde werkplaats.

7.4 Opslag

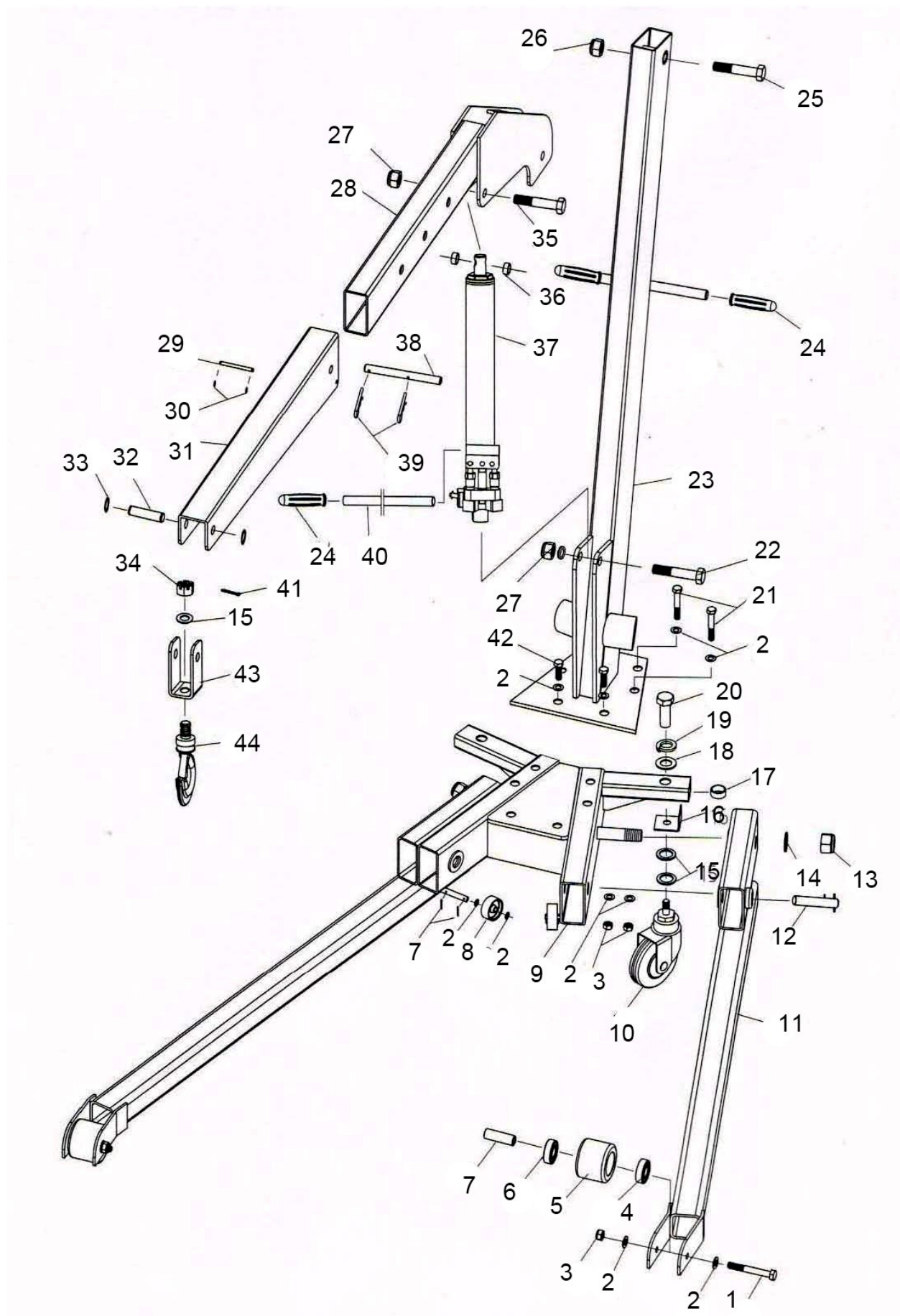
Ongebruikt gereedschap moet op een droge of afgesloten plaats worden bewaard, buiten het bereik van kinderen. Laat de kabel niet op zijn plaats wanneer deze niet in gebruik is.

Houd de kraan altijd schoon en beschermd tegen agressieve omstandigheden.

8. Problemen - Oplossingen

Problemen	Waarschijnlijke oorzaken	Oplossingen
De last komt niet goed omhoog.	Aanwezigheid van lucht in het hydraulische circuit. Onvoldoende oliepeil.	-Terwijl u de daalhendel vasthoudt, pompt u 3 - 4 keer met de stijghendel om het hydraulische circuit te ontluchten. -Verwijder de olievuldop. Zorg ervoor dat u de juiste olie gebruikt.
De hefarm komt niet omhoog, ondanks het sluiten van de daalklep. De hefarm daalt zonder de daalhendel aan te raken.	De zwenkhendel is verkeerd afgesteld. De hoofdklep is defect. De ontlastklep is niet correct ingesteld. De afdichtingen van het hydraulische circuit zijn defect.	-Vervang de hoofdklep (zie dealer of erkende reparateur). -Stel de persklep af volgens de maximaal toelaatbare belasting (raadpleeg een verkoper of een erkende reparateur). -Vervang afdichtingen. Laat de afdichtingen (slijtdelen die regelmatig vervangen moeten worden) vervangen door een erkende reparateur.
De hefarm zakt niet niet of heel langzaam naar beneden.	De slag van de ontlastklep is niet correct ingesteld.	Controleer de smering.

9. Explosietekening



10. Lijst met reserveonderdelen

N°	Description	Qté	N°	Description	Qté
1	NutM12x90	2	23	Mast	1
2	Flat washerØ 12 mm	18	24	Handle	3
3	Brake nutM12	26	25	NutM18x90	1
4	Rolling	4	26	Brake nutM18	1
5	Front wheel	21	27	Brake nutM16	2
6	Front wheel spacer	2	28	Arrow	1
7	Axis 2.5x8	4	29	Safety pin	1
8	Secondary wheel	2	30	Circlip Ø 4	2
9	Base	1	31	Expandable arrow	1
10	Swivel wheel	2	32	Hook axis	1
11	Fork	2	33	Circlip Ø 18	2
12	Axis fork	2	34	NutM20	1
13	Brake nutM20	2	35	NutM16x90	1
14	Flat washerØ 20mm	3	36	Spacer	2
15	Flat washerØ 24 mm	4	37	Cylinder	1
16	Wheel sand	2	38	Axis extension arrows	1
17	Wheel spacer	2	39	Pin	2
18	Flat washerØ 18mm	2	40	Handle	1
19	Brake washerØ 18 mm	2	41	Axis 4x30	1
20	Swivel wheel nut	2	42	NutM12x25	2
21	NutM12x110	4	43	Linguet	1
22	NutM16x70	1	44	Rotating hook	1

11. Garantie

SHAFT garandeert commercieel dit product tegen defecten in materialen en vakmanschap, behoudens normaal gebruik, gedurende één jaar vanaf de aankoopdatum.

De gebruiker is verantwoordelijk voor het gebruik dat hij van het product maakt. Het is aan hem om te bepalen of het geschikt is voor het gebruik dat hij ervan wil maken. De gebruiker dient zich te houden aan alle gebruiksaanwijzingen, veiligheidsmaatregelen en elke andere vermelding in deze handleiding om aanspraak te kunnen maken op dekking onder de garantie. SHAFT is niet verplicht een product of onderdeel te repareren of te vervangen dat is beschadigd door normale slijtage, onjuist onderhoud of reiniging, onjuist gebruik of werkomgeving, ongeval. Deze lijst is niet uitputtend. Als een product binnen het eerste jaar na aankoop defect blijkt te zijn, zal SHAFT de beslissing nemen om te repareren, te vervangen of de aankoopprijs terug te betalen. Deze garantie is niet van toepassing op accessoires en verbruiksartikelen.

Neem rechtstreeks contact op met uw dealer om een garantieclaim in te dienen. Elke garantieclaim is onderhevig aan acceptatie door de fabrikant. Bewaar uw facturen en aankoopbewijs, deze zal u gevraagd worden voor een eventuele vergoeding.

Voor reparaties die buiten de garantie vallen, zal SHAFT u doorverwijzen naar een erkende reparateur. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie.

Dit apparaat voldoet aan de bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG