



THIS OPERATING MANUAL CONTAINS IMPORTANT SAFETY INFORMATION. READ CAREFULLY AND UNDERSTAND ALL INFORMATION BEFORE OPERATING TOOL. SAVE THIS MANUAL FOR FUTURE USE.

OWNER/USER RESPONSIBILITY

The owner and/or user must have a thorough understanding of the manufacturer's operating instructions and warnings before using this mobile crane. Personnel involved in the use and operation of equipment shall be careful, competent, trained, and qualified in the safe operation of the equipment and its proper use when servicing motor vehicles and their components. Warning information should be emphasized and understood.

If the operator is not fluent in English, the manufacturer's instructions and warnings shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner, making sure that the operator comprehends its contents.

Owner and/or user must study and maintain for future reference the manufacturer's instructions. Owner and/or user is responsible for keeping all warning labels and instruction manuals legible and intact. Replacement labels and literature are available from the manufacturer.



⚠ WARNING



THIS CRANE IS DESIGNED FOR ENGINE LIFTING PURPOSES ONLY.

WHEN REMOVING ENGINES FROM VEHICLES, BE SURE THAT THE FRONT OF THE VEHICLE IS NOT JAMMED AGAINST THE HYDRAULIC UNIT. FAILURE TO OBSERVE THIS WARNING COULD RESULT IN A DROPPED ENGINE.

A VISUAL INSPECTION SHOULD BE MADE BEFORE EACH USE OF THE CRANE, CHECKING FOR LEAKING HYDRAULIC FLUID AND CRACKED, DAMAGED, LOOSE OR MISSING PARTS.

DO NOT OVERLOAD. OVERLOADING CAN CAUSE DAMAGE TO OR FAILURE OF THE MOBILE CRANE.

LOWER BOOM AND LOAD TO THE LOWEST POSSIBLE POSITION BEFORE TRANSPORTING.

ASSURE THAT THE LOAD IS NOT ALLOWED TO DROP SUDDENLY OR SWING DURING TRANSPORTING.

MAKE SURE THAT BOOM IS FULLY LOWERED BEFORE ADDING OIL TO UNIT RESERVOIR.

THIS MOBILE CRANE IS DESIGNED FOR USE ONLY ON HARD LEVEL SURFACES CAPABLE OF SUSTAINING THE LOAD. USE ON OTHER THAN HARD LEVEL SURFACES CAN RESULT IN MOBILE CRANE INSTABILITY AND POSSIBLE LOSS OF LOAD.

NO ALTERATIONS TO THE MOBILE CRANE SHALL BE MADE. USE ONLY SLINGS OR CHAINS WITH CAPACITY GREATER THAN THAT OF THE LOAD BEING LIFTED.

READ, STUDY AND UNDERSTAND THE INSTRUCTION MANUAL PACKED WITH THIS CRANE BEFORE USING CRANE.

FAILURE TO HEED THESE WARNINGS MAY RESULT IN LOSS OF LOAD, DAMAGE TO CRANE, AND/OR FAILURE RESULTING IN PROPERTY DAMAGE, PERSONAL OR FATAL INJURY.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

NOTE: An assistant is required to assemble this unit and minimize the potential hazards and/or injury.

1. Line up the holes on the Caster Wheels (29) with the matching holes on the Base (7) and attach with Bolts (32).
2. Slide the right Front Leg Extension (wheel angled slightly inward) (1) into right side of Base (7) until the pin hole aligns with the pin hole on base. Slide Pin (3) through hole in leg extension and base and secure pin with Clip (8). Repeat this procedure for the left front leg extension.
3. With the help of an assistant, install the Upright Mast (10) onto the base using Bolts (6), Washers (5) and Nuts (4). Install the Mast Braces (9) onto the base using Bolts (6), Washers (5) and Nuts (4). Align holes at the upper end of the Mast Braces with the second hole from the top in the Upright Mast using Bolt (14), Washer (15) and Nut (16). Once aligned, tighten the bolts securely.
4. Install the Hydraulic Ram (13) to the support bracket on the Upright Mast using Bolt (11), Washer (15) and Nut (16). Once secured, lean the hydraulic ram against the Upright Mast temporarily.
5. Install the Boom (25) on top of the Upright Mast and secure with Bolt (20), Washer (21) and Nut (22).
6. Align and install the top of the hydraulic ram into the welded fork on the boom and secure with Bolt (23), Washer (15) and Nut (16).
7. Slide Boom Extension (26) into boom and secure with Slide Pin (24) and secure with Clip (8).
8. Install the Hook and Chain (27) at the end of the boom extension using Bolt (28), Washer (5) and Nut (4).
9. Slide the Handle (12) on the socket on the hydraulic ram.

OPERATING INSTRUCTIONS

1. Lock the boom in place for the proper weight marking using the lock pin **BEFORE APPLYING THE LOAD TO THE LIFT**. Do not exceed the rated capacity and travel limits of the equipment.
2. Use appropriate levellers, slings or chains around the load capable of sustaining the load before using the hook to lift it. Make sure that the latching mechanism is working properly before lifting or moving the load.
3. Once the load is securely hooked in place, lift the load by turning the release valve clockwise until closed, and pumping the jack until the load is clear of any obstruction. Move very carefully avoiding slopes in the direction of travel. Avoid sudden or swinging

movements of the load. To lower the load, turn the release valve on the hydraulic jack counterclockwise very slowly.

TROUBLE SHOOTING

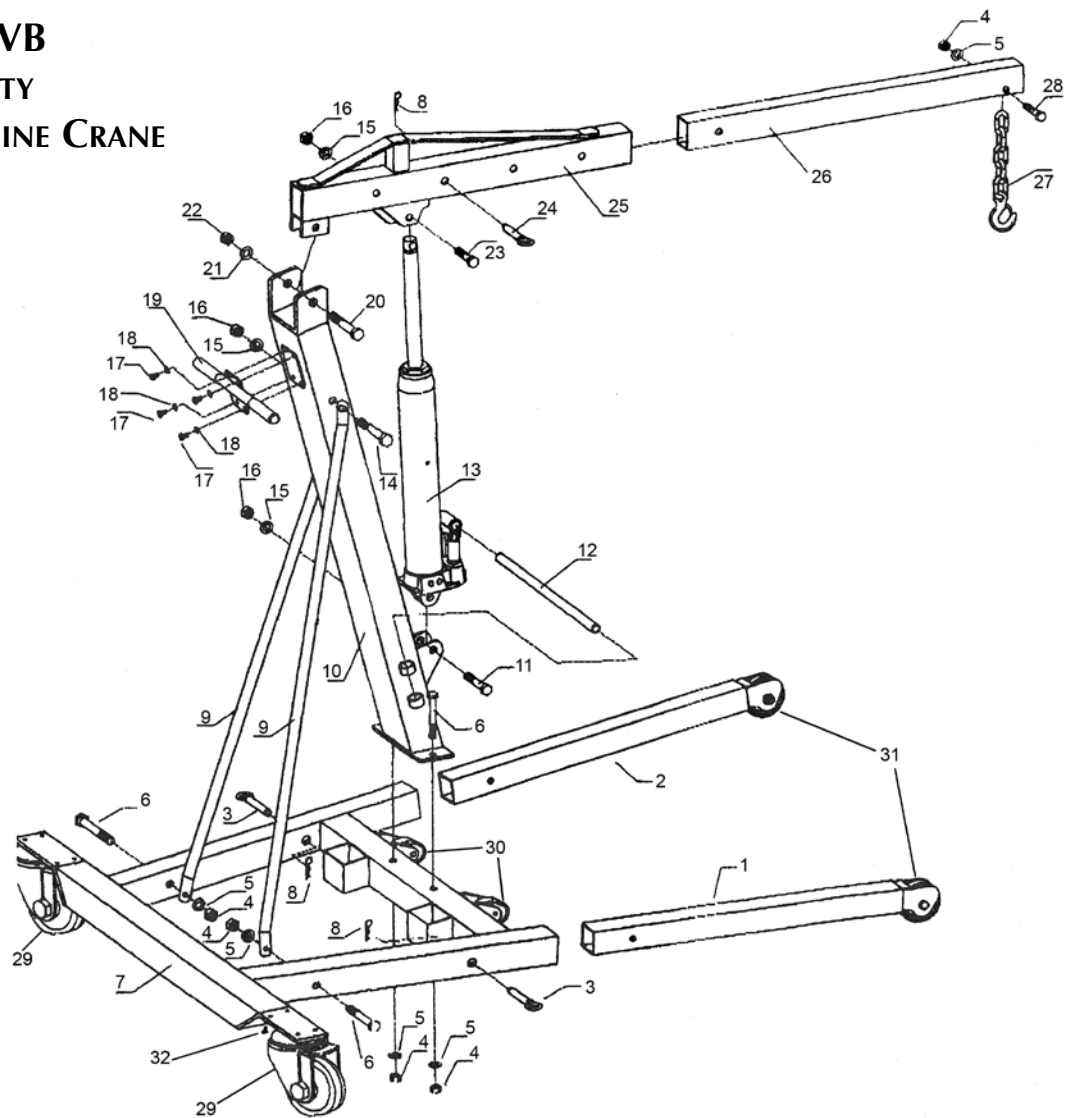
SYSTEM AIR PURGE

1. Turn release valve counterclockwise one full turn to open.
2. Pump handle eight full strokes.
3. Turn release valve clockwise to closed position.
4. Pump handle until the lift arm reaches maximum height and continue to pump several times to remove trapped air in the ram.
5. Turn release valve counterclockwise one full turn to open and allow lift arm to retract.
6. Close release valve and check for proper pump action. It may be necessary to perform the above move more than once to assure air is evacuated totally.

OTHER SYMPTOMS

Jack will not lift to full height:	Low oil level
Jack will not hold:	Release valve not closing Dirt in hydraulic jack oil or pump valves not sealing Refer to Air Purge Section
Lift arm will not lower:	Cylinder ram binding Release valve broken Parts worn
Jack feels spongy when lifting:	See Air Purge section

Model# 1403-PVB
4000 LB. CAPACITY
BREAKDOWN ENGINE CRANE



Parts List

Item #	Part #	Description	Qty.		Item #	Part #	Description	Qty
1	RS521801	Right Leg Extension	1		17		Bolt	4
2	RS521802	Left Leg Extension	1		18		Spring Washer	4
3		Dowel Pin	2		19	RS521819	Push Bar	1
4		Nut	5		20		Bolt	1
5		Washer	5		21		Washer	1
6		Bolt	4		22		Nut	1
7	RS521807	Base	1		23		Bolt	1
8		Cotter Pin	3		24		Dowel Pin	1
9	RS521809	Mast Brace	2		25	RS521825	Boom	1
10	RS521810	Upright Mast	1		26	RS521826	Boom Extension	1
11		Bolt	1		27	RS521827	Hook & Chain	1
12	RS521812	Handle	1		28		Bolt	1
13	RS80QL	Hydraulic Ram (incl. #12)	1		29	RS521829	Rear Caster	2
14		Bolt	1		30	RS521830	Front Base Wheel	2
15		Washer	3		31	RS521831	Front Leg Wheel	2
16		Nut	3		32		Bolt - M8 x 16	8
	RS5218BK	Hardware Kit (including # 3, 4, 5, 6, 8, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 32)						
Only items identified by part number are available for purchase.								

MAINTENANCE AND INSPECTION

1. Inspect the crane before each use. Check for cracks in the jack support, boom and boom extension. Check for loose, missing or damaged parts and for hydraulic oil leaks. If the crane is damaged in any way, it should be removed from service immediately.
2. Check for unauthorized modification of the product. Modifications to this product and/or use of unapproved attachments are prohibited due to the potential hazards that are associated with improper use.
3. Any crane which appears to be damaged in any way, found to be worn, or operates abnormally **MUST BE REMOVED FROM SERVICE UNTIL REPAIRED.** Owners and/or operators should be aware that repair of the equipment requires specialized knowledge and facilities. Only factory authorized parts, labels and decals shall be used on this equipment.
4. If jack is subjected to abnormal load or shock, remove from service and have it examined by an Authorized Repair Service.
5. Clean all surfaces and maintain all labels and warnings.
6. Grease Pivot Points:
 - A. Boom to Upright Support Post
 - B. Ram Mount to Boom

A list of authorized repair facilities is available from the manufacturer.

CHECK OIL LEVEL

WARNING

Always purchase those products labeled "Hydraulic Jack Oil". Do not use brake or transmission fluids, as they can damage the seals.

1. Turn release valve counterclockwise to allow ram to fully retract.
2. Remove fill plug.
3. With jack in vertical position, proper oil level should be even with bottom of hole. If low, fill with NEW, clean hydraulic jack oil and recheck level. Do not overfill!!
4. Replace filler plug.
5. Turn release valve counterclockwise one full turn to open and allow lift arm to retract.
6. Close release valve and check for proper pump action. It may be necessary to perform the above move more than once to assure air is evacuated totally.

STORAGE

1. Lower the boom (25) to its lowest position, with the boom extension (26) slid into position #4. Ensure pin (24) is installed and secured with clip (8).
2. Remove clips and pins (3, 8) holding front legs (1, 2) to the base (7). Remove front legs from base and position them vertically in the storage pockets located slightly to the rear of the wheels (30) on base.
3. Reinstall the clips and pins removed in step 2 to prevent the loss of parts.

SPECIFICATIONS:

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4
Max. Boom Ht.	95.25"	91.25"	87"	82.5"
Min. Boom Ht.	0"	5.75"	12.25"	18.5"
Boom Capacity.....	1/2 Ton	1 Ton	1-1/2 Ton	2 Ton
Boom Ext. From End.....	50"	42.5"	35.5"	28.5"
to Ram				

Base Dimensions – Open

Width Back.....	34"
Width Front	35.5"
Length.....	69.5"

Base Dimensions – Folded

Width Back.....	34"
Width Front	24"
Depth	21.5"
Power Unit	8 Ton Heavy Duty Quick Lift
Shipping Weight	210 Lbs.
(Shipped in 2 boxes)	

LIMITED WARRANTY:

CARQUEST PRODUCTS, INC. WARRANTS TO ITS CUSTOMERS THAT THE COMPANY'S ProValueTM BRANDED PRODUCTS ARE FREE FROM DEFECTS IN WORKMANSHIP AND MATERIALS.

CARQUEST Products, Inc. will repair or replace its ProValueTM branded products which fail to give satisfactory service due to defective workmanship or materials, based upon the terms and conditions of the following described warranty plans attributed to that specific product.

This product carries a ONE-YEAR warranty. During this warranty period, CARQUEST Products, Inc. will repair or replace at its option any part or unit which proves to be defective in material or workmanship.

Other important warranty information...

This warranty does not cover damage to equipment or tools arising from alteration, abuse, misuse, damage and does not cover any repairs or replacement made by anyone other than CARQUEST Products, Inc. or its authorized warranty service centers.

The foregoing obligation is CARQUEST Products, Inc.'s sole liability under this or any implied warranty and under no circumstances shall we be liable for any incidental or consequential damages.

Note: Some states do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

Return equipment or parts to CARQUEST Products, Inc., transportation prepaid. Be certain to include your name and address, evidence of the purchase date, and description of the suspected defect.

If you have any questions about warranty service, please write to CARQUEST Products, Inc. This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state.

Repair kits and replacement parts are available for many of CARQUEST Products, Inc. ProValue products regardless of whether or not the product is still covered by a warranty plan.

GARANTÍA LIMITADA:

CARQUEST PRODUCTS, INC. GARANTIZA A SUS CLIENTES QUE LOS PRODUCTOS ProValueTM DE LA COMPAÑÍA ESTÁN EXENTOS DE DEFECTOS DE ELABORACIÓN Y DE MATERIAL.

CARQUEST Products, Inc. reparará o reemplazará los productos de marca ProValue* que no presten servicio satisfactorio debido a elaboración o material defectuoso, en base al plan de garantía asignado al producto particular y que se describe a continuación. Este producto está garantizado por el término de UN AÑO. Durante este período, CARQUEST Products, Inc. reparará o reemplazará, a su criterio, toda o parte de la unidad hallada defectuosa en elaboración o material.

Sigue otra información importante sobre la garantía.

Esta garantía no cubre daños causados al equipo o a las herramientas por la modificación, el maltrato, el uso incorrecto o el daño, ni cubre reparación o reemplazo alguno hecho por otro que CARQUEST, Inc. o sus centros autorizados de servicio en garantía.

La obligación precedente es la única que incumbe a CARQUEST Products, Inc. y en ningún caso asumiremos responsabilidad por daños incidentales o indirectos.

Nota: algunos estados no admiten la exclusión o limitación de daños incidentales o indirectos, de modo que tales limitaciones o exclusiones pueden no regir en su caso.

Devuelva su equipo fallado o sus partes a CARQUEST Products, Inc. con transporte pago. Cuide de incluir su nombre, dirección, comprobante de compra fechado y la descripción del defecto observado.

En caso de cualquier duda acerca del servicio en garantía, sírvase escribir a CARQUEST Products, Inc. Esta garantía le confiere determinados derechos y es posible que usted goce además de otros derechos que varían de un estado a otro.

Hay en existencia elementos de reparación y partes de repuesto para muchos productos CARQUEST Products, Inc. ProValue, disponibles independientemente de si el producto está o no cubierto por una garantía.

GARANTIE LIMITÉE:-

CARQUEST PRODUCTS, INC. GARANTIT À SES CLIENTS QUE LES PRODUITS DE MARQUE ProValueTM SONT SANS DÉFAUTS DE MATÉRIAUX ET DE MAIN D'ŒUVRE.

CARQUEST Products, Inc. réparera ou remplacera ses produits ProValue* qui ne donneront pas satisfaction dans leur emploi à cause d'un défaut de matériau ou de main d'œuvre, en fonction des termes et conditions

décrits dans la déclaration de garantie suivante attribuée à ce produit spécifique.

Ce produit est garanti pendant UN (1) AN. Pendant la période couverte par la garantie, CARQUEST Products, Inc. réparera ou remplacera, à sa seule discrétion, toute pièce ou unité présentant des défauts de matériau ou de main d'œuvre.

Autres informations importantes sur la garantie

Cette garantie ne couvre pas les dommages sur les équipements ou les outils qui sont consécutifs à une modification, un abus, une mauvaise utilisation; et ne couvre aucune réparation ou pièces de rechanges effectuées ou posées par une personne autre que CARQUEST Products, Inc. ou l'un de ses centres de réparation de garantie agréé.

Les obligations qui découlent de cette garantie sont la seule responsabilité de CARQUEST Products, Inc.; en aucun cas nous ne pouvons être tenus responsables pour quelque dommage accessoire ou consécutif que ce soit.

Remarque:- Certains états, provinces ou juridictions n'autorisent pas d'exclusion ou de limitation des dommages accessoires ou consécutifs; par conséquent, l'exclusion ou la limitation mentionnée plus haut pourrait ne pas s'appliquer à votre cas.

Renvoyer les équipements ou les pièces à CARQUEST Products, Inc, frais de transport payés. S'assurer d'inclure vos nom et adresse, la preuve de date d'achat et une description du défaut suspecté.

Si vous avez des questions à propos des services de garantie, écrivez à CARQUEST Products, Inc. Cette garantie vous assure des droits légaux spécifiques et il est possible que vous ayez aussi d'autres droits qui peuvent varier d'une juridiction à l'autre.

Des trousse de réparation et des pièces de rechange sont disponibles pour de nombreux produits ProValue de CARQUEST Products, Inc., que le produit soit encore sous garantie ou non.





CE MANUEL D'UTILISATION CONTIENT D'IMPORTANTES INFORMATIONS DE SÉCURITÉ. LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE TOUTES LES INFORMATIONS AVANT D'UTILISER L'OUTIL. CONSERVER CE MANUEL POUR RÉFÉRENCE FUTURE.

RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE / UTILISATEUR :

Le propriétaire et/ou l'utilisateur doivent avoir une compréhension complète des consignes d'utilisation et des avertissements du fabricant avant d'utiliser cette grue mobile. Le personnel impliqué dans l'utilisation et le fonctionnement de l'équipement sera prudent, compétent, formé et qualifié dans l'utilisation sécuritaire de l'équipement et de son utilisation appropriée ainsi que dans l'entretien et la réparation des véhicules moteurs et de leurs composants.

L'avis d'avertissement doit être souligné et bien compris. Si l'opérateur n'est pas à l'aise en anglais, les instructions et les avertissements du fabricant lui seront lus et expliqués dans sa langue maternelle par l'acheteur/propriétaire, en s'assurant qu'il comprend bien son contenu.

Le propriétaire et/ou l'utilisateur doivent étudier et maintenir pour référence future, les instructions du fabricant. Le propriétaire et/ou l'utilisateur sont responsables de maintenir toutes les étiquettes d'avertissement et manuels d'instruction lisibles et intacts. Les étiquettes et la documentation de rechange sont disponibles par le fabricant.



⚠ MISE EN GARDE

CETTE GRUE EST CONÇUE UNIQUEMENT POUR SOULEVER DES MOTEURS.

LORSQU'UN MOTEUR EST DÉPOSÉ DU VÉHICULE, S'ASSURER QUE L'AVANT DU VÉHICULE N'EST PAS BLOQUÉ CONTRE L'APPAREIL HYDRAULIQUE. NÉGLIGER DE RESPECTER CET AVERTISSEMENT PEUT ENTRAÎNER LA CHUTE DU MOTEUR.

EFFECTUER UNE INSPECTION VISUELLE AVANT CHAQUE UTILISATION DE LA GRUE POUR VÉRIFIER S'IL Y A DES FUITES DE LIQUIDE HYDRAULIQUE ET DES PIÈCES MANQUANTES, DESSERRÉES, ENDOMMAGÉES OU FISSURÉES.

NE PAS SURCHARGER. UNE SURCHARGE PEUT ENDOMMAGER LA GRUE MOBILE OU ENTRAÎNER SA DÉFAILLANCE.

ABAISSE LA FLÈCHE ET CHARGER À LA POSITION LA PLUS BASSE POSSIBLE AVANT D'EFFECTUER LE TRANSPORT.

S'ASSURER QUE LA CHARGE NE POURRA PAS S'ABAISSE SUBITEMENT OU SE BALANCER PENDANT LE TRANSPORT.

S'ASSURER QUE LA GRUE EST COMPLÈTEMENT ABAISSÉE AVANT D'AJOUTER DE L'HUILE AU RÉSERVOIR DE LA MACHINE.

CETTE GRUE MOBILE POUR MOTEUR EST CONÇUE UNIQUEMENT POUR OPÉRER SUR DES SURFACES DURES À NIVEAU, CAPABLES DE SOUTENIR LA CHARGE. UNE UTILISATION SUR DES SURFACES DÉNIVELÉES QUI NE SONT PAS DURES PEUT ENTRAÎNER L'INSTABILITÉ DE LA GRUE MOBILE ET UNE ÉVENTUELLE PERTE DE LA CHARGE.

NE MODIFIER EN AUCUNE FAÇON LA GRUE MOBILE POUR MOTEUR. UTILISER UNIQUEMENT DES ÉLINGUES OU DES CHÂÎNES AVEC UNE CAPACITÉ PLUS GRANDE QUE CELLE DE LA CHARGE À LEVER.

LIRE, ASSIMILER ET COMPRENDRE LE MANUEL D'INSTRUCTIONS EMBALLÉ AVEC CETTE GRUE AVANT DE L'UTILISER.

NÉGLIGER DE TENIR COMPTE DE CES AVERTISSEMENTS PEUT ENTRAÎNER LA PERTE DE LA CHARGE, ENDOMMAGER LA GRUE ET/OU ENTRAÎNER UNE DÉFAILLANCE QUI CAUSERA DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ OU DES BLESSURES POUVANT MÊME ÊTRE MORTELLES.

INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

REMARQUE: Une aide est requise pour assembler cette unité afin de réduire au minimum les risques d'accident et/ou de blessures.

1. Alignez les trous des roulettes (29) avec les trous sur la base (7) et fixez-les avec les boulons (32).
2. Glissez la rallonge de patte droite (roue légèrement vers l'intérieur) (1) dans le côté droit de la base (7) jusqu'à ce que le trou de goupille s'aligne avec le trou de goupille sur la base. Glissez la goupille (3) par le trou dans la rallonge de patte et de la base et fixez la goupille avec l'agrafe (8). Répétez ce procédé pour la rallonge de patte gauche.
3. Avec l'aide d'un assistant, installez le mât (10) sur la base à l'aide des boulons (6), des rondelles (5) et des écrous (4). Installez les croisillons de mât (9) sur la base à l'aide des boulons (6), des rondelles (5) et des écrous (4). Alignez les trous à l'extrémité supérieure des croisillons de mât avec le deuxième trou à partir du dessus du mât à l'aide du boulon (14), de la rondelle (15) et de l'écrou (16). Une fois alignée, serrez les boulons solidement.
4. Installez le vérin hydraulique (13) sur le support sur le mât à l'aide du boulon (11), de la rondelle (15) et de l'écrou (16). Une fois fixée, inclinez temporairement le vérin hydraulique contre le mât.
5. Installez la flèche (25) dans la partie supérieure du mât et fixez avec le boulon (20), la rondelle (21) et l'écrou (22).
6. Alignez et installez le dessus du vérin hydraulique sur la fourche soudée sur la flèche et fixez avec le boulon (23), la rondelle (15) et l'écrou (16).
7. Glissez la rallonge de flèche (26) dans la flèche et fixez avec la goupille coulissante (24) et fixez avec l'agrafe (8).
8. Installez le crochet et la chaîne (27) à l'extrémité de la rallonge de flèche à l'aide du boulon (28), de la rondelle (5) et de l'écrou (4).
9. Glissez la poignée (12) dans la douille sur le vérin hydraulique

INSTRUCTIONS D'UTILISATION :

1. Verrouiller la flèche au poids correct en utilisant l'ergot d'arrêt **AVANT D'APPLIQUER LA CHARGE AU SOULÉVATEUR**. Ne pas excéder la capacité nominale et les limites de déplacement de l'équipement.
2. Utiliser les vérins, les élingues ou les chaînes adéquats autour de la charge, pour qu'ils puissent la soutenir avant d'utiliser le crochet pour la lever. S'assurer que le mécanisme de verrouillage fonctionne correctement avant de lever ou de déplacer la charge.

3. Une fois la charge accrochée de façon sécuritaire, la lever en tournant la soupape de desserrage dans le sens horaire jusqu'à ce qu'elle soit fermée et actionner le vérin jusqu'à ce que la charge soit dégagée de toute obstruction. Déplacer avec beaucoup de précautions, en évitant les pentes sur le trajet. Éviter les mouvements brusques ou les balancements de la charge. Pour abaisser la charge, tournez très lentement la soupape de desserrage du vérin hydraulique dans le sens antihoraire.

DÉPANNAGE

PURGE DE L'AIR DU CIRCUIT

1. Tourner la soupape de desserrage dans le sens antihoraire sur un tour complet.
2. Pomper huit fois avec la manette.
3. Tourner la soupape de desserrage à la position fermée.
4. Pomper avec la manette jusqu'à ce que le bras de levage atteigne sa hauteur maximale et continuer à pomper plusieurs fois pour purger l'air emprisonné dans le piston.
5. Tourner la soupape de desserrage dans le sens antihoraire sur un tour complet pour ouvrir et permettre au bras de levage de se rétracter.
6. Fermer la soupape de desserrage et vérifier si la pompe fonctionne correctement. Il peut s'avérer nécessaire de répéter plusieurs fois l'opération décrite ci-dessus pour s'assurer que l'air est complètement purgé.

AUTRES SYMPTÔMES

Le vérin ne lève pas à sa pleine hauteur :

Bas niveau d'huile

Le vérin ne maintient pas la charge :

La soupape de desserrage ne ferme pas

L'huile du vérin hydraulique est sale ou les soupapes de la pompe ne sont pas étanches

Consulter la section sur la purge de l'air

Le bras de levage ne s'abaisse pas :

Le piston du cylindre se coince

Dégager la soupape brisée
Pièces usées

Le vérin a une sensation de « mou » pendant le levage:

Consulter la section sur la purge de l'air

ENTRETIEN ET INSPECTION

Inspecter la grue avant chaque utilisation. Vérifier s'il y a des fissures dans le support de vérin, dans la flèche et dans son extension. Vérifier si des pièces sont desserrées, manquantes ou endommagées, et s'il y a des fuites d'huile hydraulique. Si la grue est endommagée d'une quelconque manière, elle doit être retirée du service immédiatement.

Vérifier qu'aucune modification non autorisée n'a été effectuée sur le produit. Les modifications sur ce produit et/ou l'utilisation d'outils de travail non approuvés sont interdits, car ils posent des risques associés à une utilisation inadéquate.

Toute grue qui semble endommagée d'une quelconque manière, qui est usée ou qui fonctionne anormalement **DOIT ÊTRE RETIRÉE DU SERVICE JUSQU'À CE QU'ELLE AIT ÉTÉ RÉPARÉE**. Les propriétaires et/ou les opérateurs doivent savoir que la réparation de l'équipement requiert une connaissance et des installations spécialisées. Utiliser sur cet équipement uniquement des pièces, des étiquettes et des décalcomanies autorisées par le fabricant.

Si la grue est soumise à une charge ou à un choc anormal, la retirer du service et la faire examiner par un service de réparation autorisé.

Nettoyer toutes les surfaces et entretenir toutes les étiquettes et signes d'avertissement.

Graisser les points de pivotement :

- A. De la flèche au montant de support vertical
- B. Du montage du piston jusqu'à la flèche

Une liste d'installations de réparation autorisées est disponible chez le fabricant.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'HUILE

AVERTISSEMENT

Toujours acheter des produits étiquetés Huile pour vérin hydraulique. Ne pas utiliser des huiles pour frein ou pour transmission hydraulique, car ils endommageront les joints.

1. Tourner la soupape de desserrage dans le sens antihoraire pour permettre au piston de se rétracter complètement.
2. Enlever le bouchon de remplissage.
3. Avec le vérin placé à la verticale, le niveau d'huile correct doit être au même niveau que le trou du fond. S'il est bas, remplir avec de l'huile FRAÎCHE pour vérin hydraulique et vérifier à nouveau le niveau. Ne pas trop remplir!

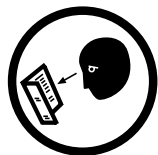
4. Remettre en place le bouchon de remplissage.
5. Tourner la soupape de desserrage dans le sens antihoraire sur un tour complet pour ouvrir et permettre au bras de levage de se rétracter.
6. Fermer la soupape de desserrage et vérifier si la pompe fonctionne correctement. Il peut s'avérer nécessaire de répéter plusieurs fois l'opération décrite ci-dessus pour s'assurer que l'air est complètement purgé.

ENTREPOSAGE

1. Abaissez la flèche (25) à sa position minimum, avec la rallonge de flèche (26) glissée en position no 4. Assurez-vous que la goupille (24) est installée et fixée avec l'agrafe (8).
2. Retirez les agrafes et les goupilles (3, 8) retenant les pattes avant (1, 2) à la base (7). Retirez les pattes avant de la base et positionnez-les verticalement dans les poches d'entreposage se trouvant légèrement derrière les roues (30) sur la base.
3. Remettez les agrafes et les goupilles enlevées à l'étape 2 afin de prévenir la perte de pièces.

FICHE TECHNIQUE:

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4
Hauteur maximale de la flèche	2,42 m	2,32 m	2,21 m	2,10 m
Hauteur minimale de la flèche	0 cm	14,6 cm	31,1 cm	47 cm
Capacité de la flèche	454 kg	907 kg	1 361 kg	1 814 kg
Extension de la flèche de l'extrémité au piston...	1,27 m	1,08 m	0,90 m	0,7 m
Dimensions de la base - Ouverte				
Largeur arrière	86,4 cm			
Largeur avant	90,2 cm			
Longueur	176.5 cm			
Dimensions de la base - Repliée				
Largeur arrière	86,4 cm			
Largeur avant	61 cm			
Profondeur	54.6 cm			
Bloc-moteur	à usage industriel			
Poids d'Expédition.....	95,25 kg			
(transporté dans des 2 cadres)				



ESTE MANUAL DE UTILIZACIÓN CONTIENE IMPORTANTES DATOS DE SEGURIDAD. LEA ATENTAMENTE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDER TODA LA INFORMACIÓN ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA. CONSERVE ESTE MANUAL PARA USO ULTERIOR.

RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO / UTILIZADOR:

El propietario y/o usuario debe contar con una plena comprensión de las instrucciones de operación y advertencias del fabricante antes de usar esta grúa móvil. El personal involucrado en el uso y operación de este equipo debe ser cuidadoso, competente, capacitado y calificado para la operación segura del equipo y su uso adecuado, al momento de realizar el mantenimiento de los vehículos motores y sus componentes.

La información de advertencia debe ser enfatizada y comprendida. Si el operador no domina el idioma inglés, el comprador/propietario debe leer y discutir con el operador las instrucciones y advertencias del fabricante en el idioma natal del operador, asegurando que él comprenda su contenido.

El propietario y/o usuario debe estudiar y conservar las instrucciones del fabricante para su consulta futura. El propietario y/o usuario será responsable por mantener legibles e intactos las etiquetas de advertencia y los manuales de instrucción. Las etiquetas y literatura de repuesto están disponibles con el fabricante.

⚠ ADVERTENCIA

ESTA GRÚA ESTÁ DISEÑADA ÚNICAMENTE PARA EL IZADO DE MOTORES.

AL EXTRAER EL MOTOR DE UN VEHÍCULO, VERIFIQUE QUE EL FRENTE DEL VEHÍCULO NO ESTÉ APRETADO CONTRA LA UNIDAD HIDRÁULICA. DE NO TOMAR ESTA PRECAUCIÓN CORRE EL RIESGO DE CAUSAR LA CAÍDA DE UN MOTOR.

DEBE HACERSE UNA INSPECCIÓN VISUAL ANTES DE CADA UTILIZACIÓN DE LA GRÚA PARA ASEGURAR QUE NO TENGA FUGAS DE LÍQUIDO HIDRÁULICO NI PIEZAS RAJADAS, DAÑADAS, SUELTAS O FALTANTES.

NO LA SOBRECARGUE. LA SOBRECARGA PUEDE DAÑAR O HACER FALLAR LA GRÚA.

BAJE LA PLUMA Y LA CARGA LO MÁS POSIBLE ANTES DEL TRANSPORTE. VERIFIQUE QUE LA CARGA NO TENGA LIBERTAD DE CAER DE GOLPE NI DE OSCILAR DURANTE EL TRANSPORTE.

ASEGÚRESE DE QUE LA PLUMA ESTÁ COMPLETAMENTE BAJADA ANTES DE AGREGAR ACEITE EN EL TANQUE DE LA UNIDAD. ESTA GRÚA PARA MOTORES FUE DISEÑADA PARA USO SÓLO EN SUPERFICIES DURAS Y LLANAS, CAPACES DE SOPORTAR LA CARGA. EL USO EN SUPERFICIES QUE NO SEAN DURAS O LLANAS PUEDE CAUSAR LA INESTABILIDAD DE LA GRÚA CON POSIBLE PÉRDIDA DE LA CARGA. NO SE HARÁ NINGUNA MODIFICACIÓN EN LA GRÚA PARA MOTORES. UTILICE SOLAMENTE ESLINGAS O CADENAS DE CAPACIDAD SUPERIOR AL PESO DE LA CARGA A IZAR.

ANTES DE USAR LA GRÚA, LEA, ESTUDIE Y ASEGÚRESE DE COMPRENDER EL MANUAL DE INSTRUCCIONES EMBALADO CON ELLA.

LA DESATENCIÓN A ESTAS ADVERTENCIAS PUEDE RESULTAR EN PÉRDIDA DE CARGA, DAÑO A LA GRÚA Y/O FALLA, QUE PUEDE CAUSAR DAÑO MATERIAL Y PERSONAL Y AÚN LESIONES MORTALES.



INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO DE LA GRÚA

NOTA: Se requerirá la ayuda de algún asistente para ensamblar esta unidad y minimizar los riesgos y/o lesiones potenciales.

1. Alinee los agujeros con las ruedas delanteras giratorias (29) con los agujeros correspondientes de la base (7) y sujételos con los pernos (32).
2. Deslice la extensión de la pata delantera (con la rueda en un ligero ángulo hacia adentro) (1) en el lado derecho de la base (7) hasta que el agujero del pasador se alinee

con el agujero del pasador en la base. Deslice el pasador (3) por el agujero en la extensión de la pata y en la base y asegúrelo con el gancho. (8). Repita estos pasos para la extensión de la pata delantera.

3. Con la ayuda de algún asistente, instale el mástil vertical (10)

en la base, usando los pernos (6), las arandelas (5) y las tuercas (4).

Instale las ménsulas del mástil (9) en la base usando los pernos (6),

las arandelas (5) y las tuercas (4). Alinee los agujeros en el extremo superior de las ménsulas del mástil con el segundo agujero en la parte superior en el mástil vertical, usando el perno (14), la arandela (15) y la tuerca (16).

Una vez que estén alineados, apriete los pernos seguramente.

4. Instale el eje hidráulico (13) a la ménsula de soporte en el mástil vertical, usando el perno (11), la arandela (15) y la tuerca (16).

Una vez asegurado, temporalmente coloque el eje hidráulico contra el mástil vertical.

5. Instale la pluma (25) en la parte superior del mástil vertical y asegúrela con el perno (20), la arandela (21) y la tuerca (22).

6. Alinee e instale la parte superior del eje hidráulico en la horquilla soldada de la pluma y asegúrela con el perno (23), la arandela (15) y la tuerca (16).

7. Deslice la extensión de la pluma (26) en la pluma y asegúrela con el pasador deslizador (24) y asegúrela con el gancho (8).

8. Instale el gancho y la cadena (27) en el extremo de la extensión de la pluma, usando el perno (28), la arandela (5) y la tuerca (4).

9. Deslice el mango (12) en el casquillo en el eje hidráulico.

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACIÓN

1. **ANTES DE CARGAR LA GRÚA**, fije la pluma en la posición que corresponde a la carga prevista, por medio de la chaveta y según las marcas presentes en la pluma. No sobrepase la capacidad ni los límites de carrera del equipo.
2. Coloque niveladores apropiados, así como cadenas o eslingas capaces de controlar la carga antes de usar el gancho para levantarla. Verifique que el cerrojo funcione correctamente antes de levantar o mover la carga.
3. Cuando la carga esté enganchada y asegurada, levántela girando la válvula de descenso en sentido horario hasta cerrarla, y bombeando el gato hasta que la carga pase por encima de toda obstrucción. Muévela con gran cuidado, evitando pendientes en la dirección de desplazamiento. Procure impedir toda oscilación repentina de la carga. Para bajar la carga, gire muy lentamente la válvula de descenso en sentido antihorario.

INVESTIGACIÓN DE FALLAS

PURGA DE AIRE DEL SISTEMA

1. Abra la válvula de descenso girándola una vuelta entera en sentido antihorario.
2. Bombee la manija ocho veces en toda su carrera.
3. Cierre la válvula de descenso (en sentido horario).
4. Bombee la manija hasta que el brazo de elevación alcance su máxima altura y continúe bombeando varias veces más para evacuar el aire apesado en el gato.
5. Abra la válvula de descenso girándola una vuelta entera en sentido antihorario para permitir la retracción del brazo de elevación.
6. Cierre la válvula de descenso y pruebe de accionar la bomba. Puede ser necesario ejecutar toda esta operación más de una vez para evacuar totalmente el aire.

PARA OTROS SÍNTOMAS

El gato no alcanza plena elevación:	Nivel de aceite bajo.
El gato no mantiene la elevación:	La válvula de descenso no cierra bien. Suciedad en el aceite hidráulico del gato. Las válvulas de la bomba no sellan. Ver: Purga de aire del sistema.
El brazo de elevación no baja:	Se atasca el cilindro del gato. Válvula de descenso rota. Piezas desgastadas.
Sensación esponjosa al bombear:	Ver: Purga de aire del sistema.

MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Inspeccione visualmente la grúa antes de cada uso. Vea si hay rajaduras en el soporte del gato, en la pluma o en su extensión. Verifique que no haya piezas sueltas, dañadas o faltantes, ni pérdidas de aceite hidráulico. Si la grúa está dañada de cualquier manera, se la debe sacar de servicio inmediatamente. Verifique que no se haya hecho modificación no autorizada del producto. Se prohíbe la modificación de este producto y el uso de aditamentos no aprobados, debido a los peligros que derivan de su uso incorrecto.

Toda grúa dañada de cualquier manera, desgastada o que funcione anormalmente **DEBE SER RETIRADA DE SERVICIO HASTA SER REPARADA**. Propietarios y operadores deben tener presente que la reparación de esta máquina exige conocimientos e instalaciones especializadas. Solamente podrá utilizarse piezas, etiquetas y calcomanías legítimas de fábrica en esta máquina.

Si la grúa ha sido sometida a carga anormal o a golpes, sáquela de servicio y hágala revisar por un taller de reparación autorizado.

Limpie todas las superficies y cuide todas las etiquetas y advertencias.

Pivotes a engrasar:

- A. Entre pluma y columna de soporte
- B. Entre gato y pluma

Puede obtener del fabricante una lista de todos los talleres de reparación autorizados.

VERIFICACIÓN DEL NIVEL DE ACEITE:

ADVERTENCIA:

Use siempre productos designados "Hydraulic Jack Oil" (aceite para gato hidráulico). No utilice líquido de frenos ni de transmisión, ya que pueden dañar los sellos.

1. Gire la válvula de descenso en sentido antihorario para permitir la retracción completa del gato.
2. Saque el tapón de llenado.
3. Con el gato en posición vertical, el nivel correcto del aceite es al borde inferior del agujero de llenado. Si está más bajo, agregue aceite para gato hidráulico NUEVO y limpio hasta llegar al agujero. ¡No se pase!
4. Inserte de nuevo el tapón.
5. Abra la válvula girándola en sentido antihorario una vuelta entera para permitir la retracción completa del brazo de elevación.
6. Cierre la válvula de descenso y accione la bomba para probarla. Puede ser necesario ejecutar toda esta operación más de una vez para evacuar totalmente el aire.

PARA GUARDAR LA GRÚA

1. Baje la pluma (25) hasta su posición más baja, con la extensión de la pluma (26) deslizada hasta la posición #4. Asegure que el pasador (24) esté instalado y asegurado con el gancho. (8).
2. Quite los ganchos y los pasadores (3, 8), sujetando las patas delanteras (1, 2) a la base (7). Quite las patas delanteras de la base y colóquelas verticalmente en las bolsas de almacenamiento ubicadas ligeramente al posterior de las ruedas (3) en la base.
3. Instale los ganchos y pasadores de nuevo, los que se quitaron en el paso 2 para prevenir la pérdida de las partes.

ESPECIFICACIONES:

	Pos. 1	Pos. 2	Pos. 3	Pos. 4
Altura máxima de pluma	95.25"	91.25"	87"	82.5"
Altura mínima de pluma	0	5.75"	12.25"	18.5"
Capacidad de la pluma	1/2 Ton	1 Ton	1-1/2 Ton	2 Ton
Extensión de pluma desde el extremo hasta el gato	50"	42.5"	35.5"	28.5"
Medidas de base – extendido				
Ancho, atrás	34"			
Ancho, adelantet	35.5"			
Longitud	69.5"			
Medidas de base – plegado				
Ancho, atrás	34"			
Ancho, adelante	24"			
Fondo	21.5"			
Unidad de potencia	para servicio intensivo			
Peso del envío	202 libras (Enviado en 2 rectángulos)			