

Operator Manual Guide de l'utilisateur Betriebsanleitung Manual del operador

AB-46 Bi-Energy

SERIAL NO. 1000 TO CURRENT

WARNING

All personnel shall carefully read, understand and follow all safety rules, and operating instructions before performing maintenance on or operating any UpRight aerial work platform.

Refer to page 2 for the English language version of this Operator Manual.

AVERTISSEMENT

Tout le personnel doit lire attentivement et respecter toutes les consignes de sécurité avant d'entretenir ou d'utiliser une plate-forme élévatrice UpRight.

Reportez-vous à la page 12 pour la version française de ce manuel de l'utilisateur.

WARNUNG

Alle Bediener müssen die Sicherheitsregeln und Bedienungsanleitungen gründlich durchlesen, verstehen und befolgen, bevor sie an irgendeiner UpRight-Hocharbeitsbühne Wartungsarbeiten ausführen oder diese in Betrieb nehmen.

Bezüglich der deutschsprachigen Ausgabe dieser Betriebsanleitung siehe Seite 22.

ADVERTENCIA

Todo el personal debe leer atentamente, entender y respetar todas las reglas de seguridad, las instrucciones de operación antes de efectuar trabajos de mantenimiento o manejar cualquier plataforma aérea de trabajo UpRight.

Referirse a la página 32 para la versión en español de este manual del operador.

English Language Section

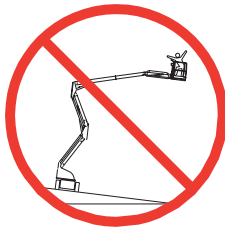
SAFETY RULES

Electrocution Hazard



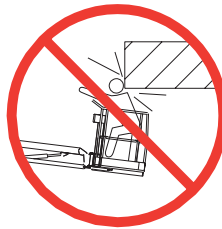
NEVER operate the machine within ten (10) feet of power lines.
THIS MACHINE IS NOT INSULATED.

Tip Over Hazard



NEVER operate the boom or drive with platform elevated unless on firm level surface.

Collision Hazard



NEVER position the platform without first checking for overhead obstructions or other hazards.

Fall Hazard



NEVER climb, stand or sit on platform guardrails or midrail.

ALL occupants must wear an approved fall restraint properly attached to designated platform anchorage point. Attach only one fall restraint to each anchorage point.

NEVER exceed maximum platform load of 500 lbs. (225 kg) and two (2) occupants.

NEVER exceed 45 lbs. (200 N) of side force per occupant.

NEVER Operate the machine when noise levels exceed 80 dB.

DISTRIBUTE all platform loads evenly on the platform.

NEVER operate the machine without first surveying the work area for surface hazards such as holes, drop-offs, bumps, curbs, or debris; and avoiding them.

OPERATE machine only on surfaces capable of supporting wheel loads.

NEVER elevate the machine when wind speeds exceed 28 mph (12.5 m/sec.).

IN CASE OF EMERGENCY push emergency stop button to cut power to all machine functions.

ALWAYS close and secure gate after entering platform.

NEVER exit or enter platform while elevated.

NEVER use ladders, scaffolding, or other items to gain height; work only from the platform floor.

NEVER climb down elevating assembly while platform is elevated.

INSPECT the machine thoroughly for cracked welds, loose or missing hardware, hydraulic leaks, loose wire connections, and damaged cables or hoses before using.

VERIFY that all labels are in place and legible before using.

NEVER use a machine that is damaged, not functioning properly, or has damaged or missing labels.

IF ALARM SOUNDS while boom is elevated, **STOP**, carefully retract boom and lower platform without rotating. Move machine to a firm, level surface.

NEVER attach overhanging loads or use boom as a crane.

NEVER alter operating or safety systems without manufacturers written consent.

NEVER charge battery near sparks or open flame. Charging batteries emit explosive hydrogen gas.

NEVER replace any component or part with anything other than original UpRight replacement parts without the manufacturer's written consent.

NEVER tow the machine. Transport by truck or trailer only.

AFTER USE, secure the work platform from unauthorized use by turning both keyswitches off and removing all keys.

Introduction

This manual covers the operation of electric powered models of the AB-46 Articulated Boom. This manual must be stored on the machine at all times.

Pre-Operation and Safety Inspection

Carefully read, understand and follow all safety rules, labels, and operating instructions, then perform the following steps each 2 day before use.

Perform a complete visual inspection of the entire unit prior to operating. Check the following areas for discrepancies:

1. Open panels and check hydraulic components / hoses for damage or leaks. Check electrical components / wiring for damage or loose connections.
2. Inspect chassis, axles, hubs, and steering linkage for damage, deformation, buckled paint, loose or missing hardware, and cracked welds.
3. Check tires for damage, punctures, and inflation; tire pressure must be 75 psi.
4. Check all hoses / cables for wear.
5. Inspect elevating assembly for damage, deformation, buckled paint, loose or missing hardware, and cracked welds.
6. Inspect platform and guardrails for damage, deformation, buckled paint, loose or missing hardware, and cracked welds. Insure that gate operates freely and latches securely.
7. Check Hydraulic fluid level with platform fully lowered.
8. Check battery fluid level (see battery maintenance, page 9).
9. Check fuel level, add fuel if necessary.
10. Ensure that radiator is cold, check coolant level. Add if necessary.



WARNING



Never remove the cap from a hot radiator. Hot coolant can cause severe burns.



WARNING



DO NOT use a machine that is damaged or malfunctioning. Tag and remove the unit from service until it is repaired.

SYSTEM FUNCTION INSPECTION

Note: Refer to figures 1 and 2 for chassis and platform control locations.

1. Before performing the following tests, check area around machine and overhead for obstructions, holes, drop-offs, and debris.
2. Turn chassis key switch to chassis, and turn on (rotate clockwise) emergency stop switches at the chassis control panel and at the platform control panel.

Note: The machine may be powered by batteries or by engine. To power the machine by engine, press the engine start button to crank the engine; release when engine starts. If engine is cold: press the preheat button and hold for six seconds prior to starting diesel models.

3. Push in the chassis emergency stop button and operate any function switch at the chassis control panel, function should NOT activate. Repeat for platform emergency stop button, operating chassis controls. Return both emergency stop switches to the on position.
4. Operate each function switch to raise / lower, extend / retract, rotate left / right, each section of the elevating assembly and observe the operation of the machine. All functions should operate through full cycle smoothly.
5. Turn chassis key switch to platform.
6. Mount the platform, close and latch the gate, and attach approved fall restraint to designated platform anchorage point. Attach only one fall restraint to each point.
7. Without depressing the foot switch, move the drive control handle, machine should not function.
8. Depress the foot switch and move the drive control handle forward and reverse. Observe that proportional functions operate smoothly, and that brakes apply quickly after control is released.
9. While depressing foot switch, operate steer switch to left and right. Observe that steering wheels turn properly.
10. While depressing foot switch, turn function speed control knob to desired setting, and operate boom controls. Observe that boom operates smoothly, and that upper boom, jib, turret rotation, platform level, and platform rotation controls operate proportionally in conjunction with function speed control knob. Observe that platform maintains level when boom is elevated.
11. With the upper boom elevated one foot, operate drive control handle. Observe that drive speed is limited to creep (1/2 foot [.15 m] per second). Lower upper boom to stowed position.
12. Press the service horn button. Observe that horn is audible.

Controls and Indicators

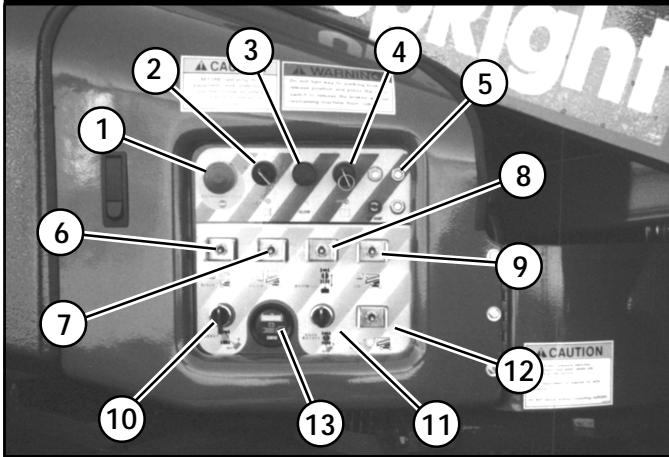


Figure 1: Chassis Controls

Note: The following list corresponds to the numbered items in figures one and two.

1. Emergency stop.
2. Diesel Engine start.
3. Glow Plug button.
4. Keyswitch
5. Control fuses.
6. Riser control.
7. Upper boom control.
8. Boom extension control.
9. Jib control.
10. Turret rotation control.
11. Platform rotation control.
12. Platform level control.
13. Battery condition indicator & Hourmeter.
14. Service horn button.
15. Drive control handle.
16. Function speed control.
17. Foot switch (located on platform floor).
18. Out of level indicator.
19. Low Voltage indicator.

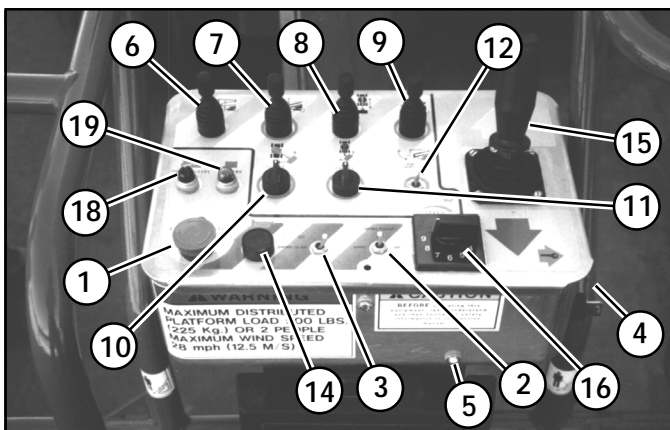


Figure 2: Platform Controls

Operation

Before operating work platform insure that:

Pre-operation and safety inspection has been completed, and any discrepancies have been corrected.

The operator has been thoroughly trained on the operation of the machine.

The work area is clear of all obstructions, holes, drop-offs, or persons in the route of travel.

The surface is capable of supporting wheel loads.

Refer to figures one and two for control locations.



Emergency Stop

At any time during operation, press the emergency stop button to stop all functions in an emergency.



Service Horn

At any time during operation, press the service horn button to sound an audible warning if necessary.



WARNING



Always wear an approved fall restraint properly attached to designated platform anchorage point when driving or elevating the machine (see figure 3). Attach only one fall restraint to each anchorage point.

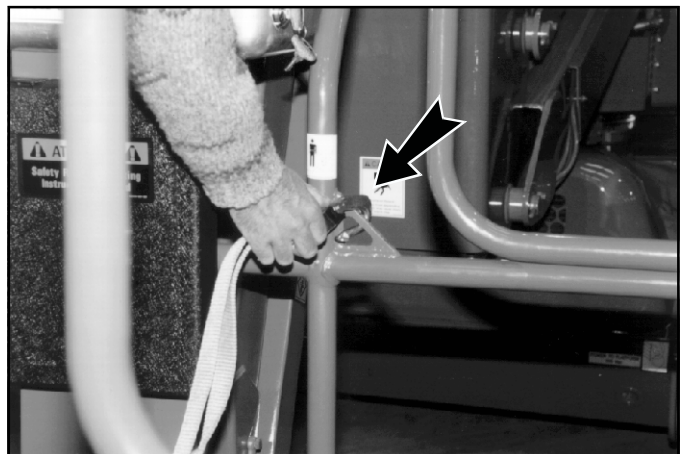


Figure 3: Typical Fall Restraint Anchorage Point



Driving

With Boom Lowered

1. Turn chassis key switch to platform, and turn on (turn clockwise) the chassis emergency stop switch.
2. Mount the platform, close and latch the gate.
3. Attach approved fall restraint to designated platform anchorage point. Attach only one fall restraint to each point.
4. Check that the area around and above the work platform is clear of obstructions, holes, drop-offs, persons in the route of travel, and the surface is capable of supporting wheel loads.
5. Depress the foot switch and move the drive control handle forward to travel forward and reverse to travel in the reverse direction.

Note: When the boom is rotated to the front of the chassis (steering wheels aft) directions of travel and steering will be reversed. Observe the color coded arrows on the control panel near the drive control handle, and on the chassis. They will indicate the direction of travel when the drive control handle is moved. Drive is disabled above 26 ft (8m).

With Boom Elevated

Travel with boom elevated is restricted to firm level surfaces only.

When driving elevated, the machine will travel at creep speed (½ foot [.15 m] per second).

Steering

1. While depressing the foot switch, push the steering switch (located on top of the control handle) to the left to turn left, and right to turn right.

Note: Steering is not self centering. Wheels must be returned to the straight ahead position by operating the steering switch.

POSITIONING THE PLATFORM

Positioning the platform as close as possible to the work area requires some planning. First, you must survey the work site to find a suitable place to park the machine. This must be a firm level area as close as possible to the work area. Take into consideration all obstructions on the ground and overhead and avoid them.

Once you have moved the machine to a firm level surface as near as possible to the work area, follow the instructions on page 6 to position the platform.

Always, before operating any function, check the area around and overhead for any obstructions or electrical conductors.

Multifunction Controls

The UpRight AB-46 employs the use of multifunction controls. This means that riser or boom extension will function at full speed while simultaneously operating upper boom, jib, turret, or rotating the platform.

The turret may be rotated while driving if necessary to make turns in tight areas. All other boom functions will not operate while driving.

Lower Control Operation

All boom functions will operate at fixed speed.

1. Turn chassis keyswitch to chassis controls.
2. Operate boom control switches to position the platform.



Leveling the Platform



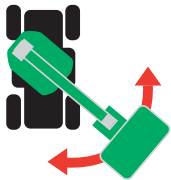
WARNING



DO NOT operate the machine if the platform does not maintain level when elevated.

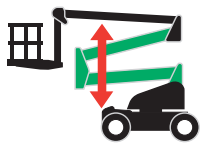
Note: Platform leveling can be performed only with the boom stowed and should be done only to calibrate the automatic leveling system.

1. Set the function speed control dial to the desired setting. Rotate the dial clockwise to increase speed, counterclockwise to decrease. If you are not sure what speed to use, start out slow; the speed can be varied while operating the function.
2. While depressing the foot switch, push the platform level control switch forward to swing the platform upward, rearward to swing the platform downward. Release the switch to stop leveling.



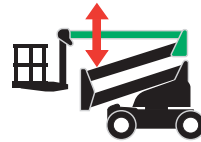
Rotating the Turret

1. Set the function speed control dial to the desired setting. Rotate the dial clockwise to increase speed, counterclockwise to decrease. If you are not sure what speed to use, start out slow; the speed can be varied while operating the function.
2. While depressing the foot switch, turn the turret rotation control switch counterclockwise to rotate left, clockwise to rotate right. Release the switch to stop rotation. Observe the area around the boom when rotating the turret to avoid any obstructions.



Elevating the Riser

1. While depressing the foot switch, push the riser control lever forward to elevate the riser, rearward to lower the riser. Release the control lever to stop elevating / lowering. The riser will function at a constant speed, function speed control setting is not necessary.



Elevating the Upper Boom

1. Set the function speed control dial to the desired setting. Rotate the dial clockwise to increase speed, counterclockwise to decrease. If you are not sure what speed to use, start out slow; the speed can be varied while operating the function.
2. While depressing the foot switch, push the upper boom control lever forward to elevate the upper boom, rearward to lower the upper boom. Release the control lever to stop elevating / lowering.



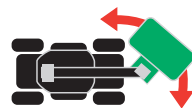
Extending the Upper Boom

1. While depressing the foot switch, push the boom extension control lever rearward to extend the boom, forward to retract the boom. Release the control lever to stop extending / retracting. The boom extension will function at a constant speed, function speed control setting is not necessary.



Elevating the Jib

1. Set the function speed control dial to the desired setting. Rotate the dial clockwise to increase speed, counterclockwise to decrease. If you are not sure what speed to use, start out slow; the speed can be varied while operating the function.
2. While depressing the foot switch, push the jib control lever forward to elevate the jib, rearward to lower the jib. Release the control lever to stop elevating / lowering.



Rotating the Platform

1. Set the function speed control dial to the desired setting. Rotate the dial clockwise to increase speed, counterclockwise to decrease. If you are not sure what speed to use, start out slow; the speed can be varied while operating the function.
2. While depressing the foot switch, turn the platform rotation control switch counterclockwise to rotate left, clockwise to rotate right. Release the switch to stop rotation.

EMERGENCY OPERATION

In the event of powered function failure, the elevating assembly may be lowered manually by the following procedure.



WARNING



NEVER climb down the elevating assembly. If controls do not respond, ask someone on the ground to lower the boom manually.

Lowering Elevating Assembly

1. Open the cover on the hydraulic module (opposite side of the turret from the chassis control panel).
2. Remove the wire loop retainer from the hand pump lever, and extend the handle upward to gain leverage.
3. Operate the manual override (knurled knob) on the appropriate valve (see fig. 4). Push in to lower / extend, pull out to raise / retract as required.
4. While holding the appropriate valve in position, pump the handle in and out until that section of the elevating assembly is lowered / retracted.
5. Repeat as necessary operating each valve until the elevating assembly is fully lowered.

Rotating Turret

1. Obtain a $\frac{7}{8}$ inch ratcheting wrench.
2. Place the socket of the wrench onto the hex shaft stub of the turret rotation gearbox.
3. Turn the wrench clockwise to rotate the turret counterclockwise, turn counterclockwise to rotate the turret clockwise.

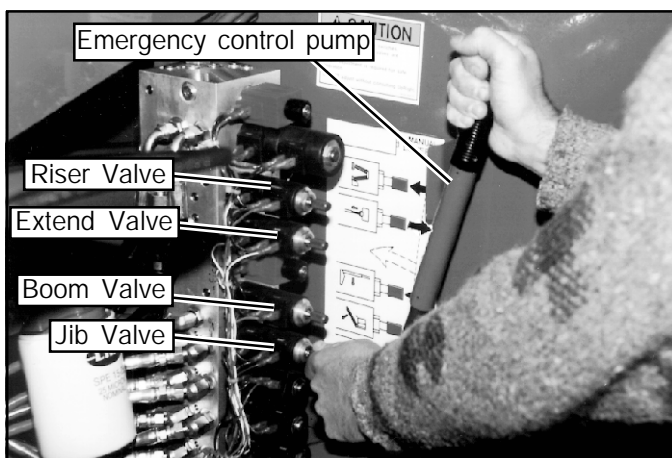


Figure 4: Emergency Control Operation

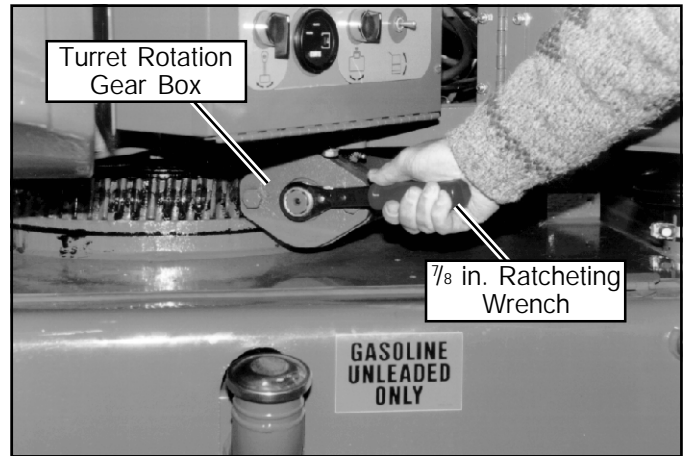


Figure 5: Manual Turret Rotation

EMERGENCY TOWING

Perform the following only when the machine will not operate under its own power and it is necessary to move the machine or when winching onto a trailer for transportation.

The batteries must be connected to release the brakes.

1. Insure that the platform is fully lowered, and that the turret is rotated so the platform is to the rear of the machine.
2. Attach chain / cable of sufficient strength for towing the machine to front or rear tie down lugs.
3. Turn the keyswitch to the parking brake release position. Alarm will sound.
4. Operate the emergency control pump four full strokes to release brakes.
5. After moving the machine, return the keyswitch to the off position and remove the key to prevent unauthorized operation. Brakes are now reset. Alarm will stop.



CAUTION



DO NOT move the machine faster than 3 mph. Faster speeds will damage drive components and void warranty.

AFTER USE EACH DAY

1. Ensure that the platform is fully lowered.
2. Park the machine on level ground, preferably under cover, secure against vandals, children or unauthorized operation.
3. Turn the key switch to **OFF** and remove all keys to prevent unauthorized operation.

BATTERY CHARGING

See *Maintenance*, page 9.

Transportation

BY CRANE



WARNING



Stand clear of machine when lifting.

Check specifications on back page, insure that crane and slings are of correct capacity to lift weight of unit.

1. Insure that boom is fully lowered and retracted.
2. Attach straps to chassis lifting lugs only. Insure that straps are adjusted properly to keep unit level when lifting.

BY TRUCK OR TRAILER

1. Insure that boom is fully lowered and retracted.
2. Maneuver the machine onto bed of truck / trailer.
3. When winching, follow instructions for emergency towing on page 7. Attach winch cable to front tie down lugs.



CAUTION



Do not winch machine faster than 3 mph.

4. After winching, insure that brakes are set.
5. Secure the machine to the transport vehicle using chains / straps of adequate load capacity (refer to specifications, back page) attached to chassis tie down lugs (see figure 6).
6. Place a wooden block (7.5" x 4" x 28") under platform support braces as shown (see figure 6).
7. Attach ratchet strap; under platform floor grating, over support braces (see figure 6). Tighten securely, do not overtighten.



WARNING



NEVER elevate the machine while on a truck or trailer.

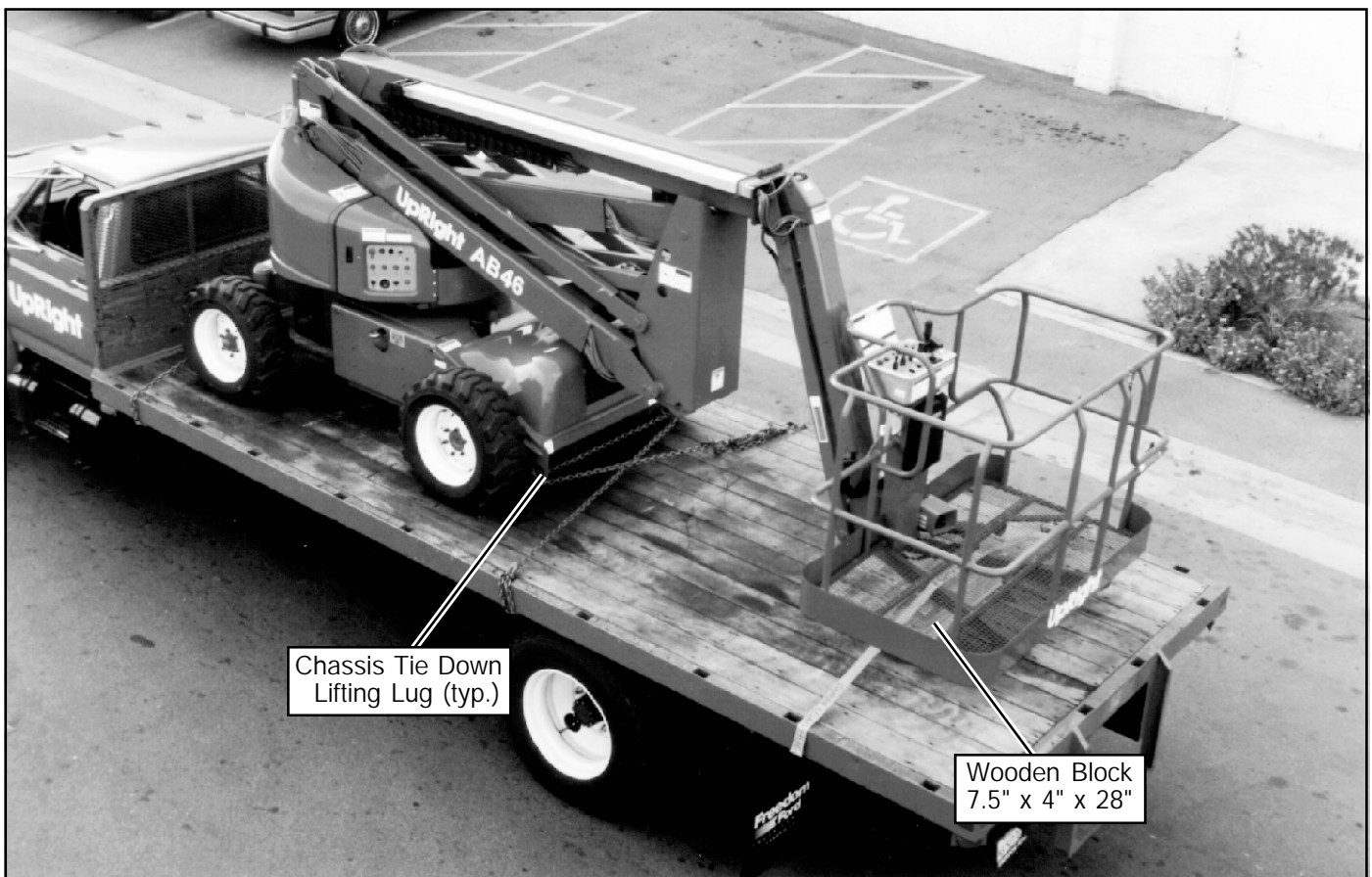


Figure 6: Securing the Machine for Transportation

Maintenance

TIRES

Tire selection can affect the stability of the machine. Use only tires supplied by UpRight unless approved by the manufacturer in writing.

BATTERY CHARGING



WARNING



Charge batteries only in a well ventilated area.

Hazard of explosive gas mixture. Keep sparks, flame and smoking materials away from batteries.

Always wear safety glasses when working with batteries.

Battery fluid is highly corrosive. Rinse away any spilled fluid thoroughly with clean water.

Always replace batteries with UpRight batteries or manufacturer approved replacements weighing 120 lbs. each.

Charge batteries as follows:

1. Check the batteries fluid level. If the electrolyte level is lower than $\frac{3}{8}$ in. (10 mm) above the plates, add clean, distilled water only.
2. Verify charger voltage switch is set to the correct voltage.
3. Connect extension cord (minimum 12 gauge (1.5 mm²) conductor and maximum 50 ft. (15 m) in length) to charger plug located through the opening in front of the chassis (see figure 7). Connect extension cord to properly grounded outlet of proper voltage and frequency.
4. The charger will turn on automatically.
5. When the batteries are fully charged, the charger will turn off automatically.

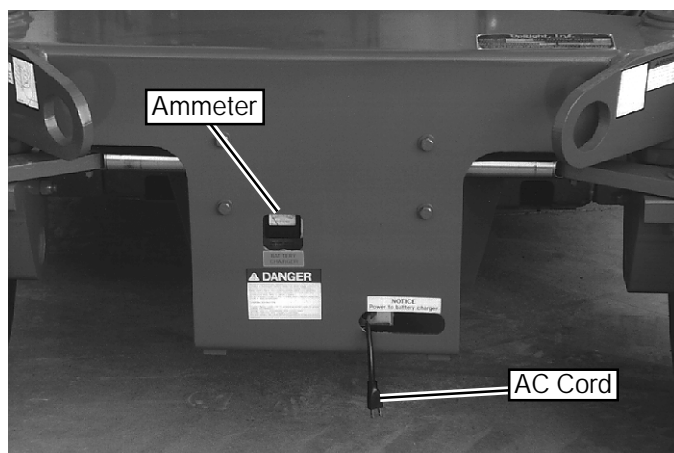


Figure 7: Battery Charger

BATTERY MAINTENANCE

Check battery fluid level daily, especially if work platform is being used in a warm, dry climate.

If electrolyte level is lower than $\frac{3}{8}$ in. (10 mm) above plates add distilled water only. DO NOT use tap water it will shorten battery life.

Keep terminals and top of battery clean.

HYDRAULIC OIL

1. Check oil level at dipstick and/sight gauge inside engine compartment right hand side with the platform fully lowered.
2. Lift flap located on top of chassis right side (see figure 9).
3. Open filler / breather cap.
4. If necessary, fill to capacity with clean ISO 46 compatible hydraulic oil.
5. Replace cap.

LUBRICATION

Refer to service manual for lubrication chart and guidelines.

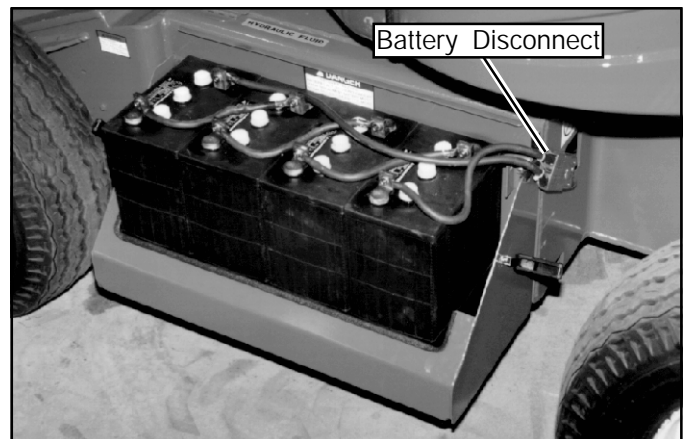


Figure 8: Batteries (Typical Both Sides)

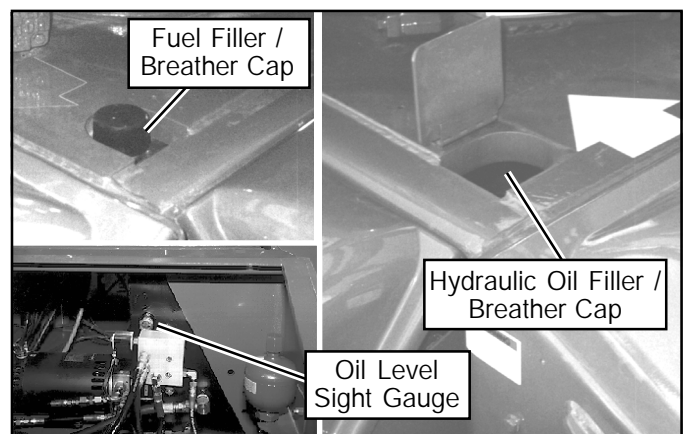


Figure 9: Hydraulic Oil Filler / Breather Cap, Fuel Filler / Breather Cap, and Oil Level Sight Gauge

ROUTINE SERVICE

Use the following table as a guide for routine maintenance. **Inspection and maintenance shall be performed by personnel who are trained and familiar with mechanical and electrical procedures.** Refer to the Service Manual for complete service instructions.

Please copy this page and use the Routine Service Table as a checklist when inspecting a machine for service.

Routine Service Table Key

Interval

Daily = each shift (every day) or every eight hours

30_D = every month (30 days) or every 50 hours

3_M = every 3 months or 125 hours

6_M = every 6 months or 250 hours

1_Y = every year or 500 hours

2_Y = every 2 years or 1000 hours

Y = Yes / Acceptable

N = No / Not Acceptable

R = Repaired / Acceptable

Routine Service Table

COMPONENT	INSPECTION OR SERVICES	INTERVAL	Y	N	R
Engine Oil	Check level and condition.	Daily			
	Check for leaks.	Daily			
	Change oil & filter.	100 _{HOURS}			
Engine Fuel System	Check fuel level.	Daily			
	Check for leaks.	Daily			
	Replace fuel filter.	6 _M			
	Check air cleaner.	Daily			
Engine Coolant	Check coolant level (with engine cold).	Daily			
	Replace coolant.	3 _M			
Battery System	Check electrolyte level.	Daily			
	Check specific gravity.	30 _D			
	Clean exterior.	3 _M			
	Check battery cable condition.	Daily			
	Clean terminals.	3 _M			
Hydraulic Oil	Check oil level.	Daily			
	Change filter.	6 _M			
	Drain and replace with ISO 46 compatible oil.	2 _Y			
Hydraulic System	Check for leaks.	Daily			
	Check hose connections.	30 _D			
	Check hoses for exterior wear.	30 _D			
Emergency Hydraulic System	Check operation of emergency override valves and hand pump.	Daily			
	Check operation of brake release hand pump.	Daily			
Controller	Check operation of all controls.	Daily			
Platform Floor and Rails	Check fasteners for proper torque.	Daily			
	Check welds for cracks.	Daily			
	Check condition of platform.	Daily			
	Check condition of anchorage points.	Daily			
Tires	Check for damage .	Daily			
	Check air pressure (75 psi).	Daily			
	Check lug nuts (torque to 123 Nm [90 ft. lbs.]).	30 _D			
Hydraulic Pump	Wipe clean.	30 _D			
	Check for leaks at mating surface.	30 _D			
	Check for hose fitting leaks.	Daily			
	Check mounting bolts for proper torque.	30 _D			

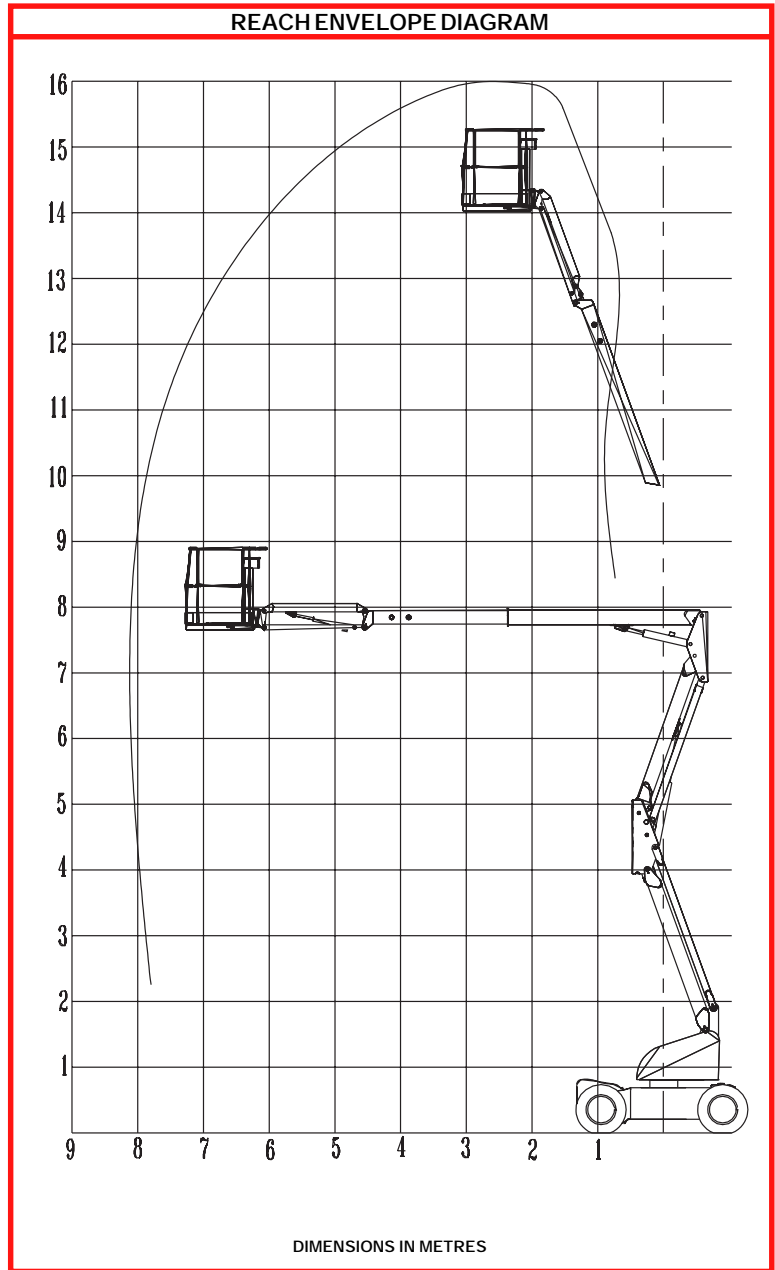
COMPONENT	INSPECTION OR SERVICES	INTERVAL	Y	N	R
Electric Drive System	Check electric drive motors for operation.	Daily			
	Check cables, contactors and connections.	Daily			
Elevating Assembly	Inspect for structural cracks.	Daily			
	Check pivot points for wear.	30 _D			
	Check pivot pin retaining bolts for proper torque.	30 _D			
	Check members for deformation.	Daily			
Chassis	Check hoses for pinch or rubbing points.	Daily			
	Check component mounting for proper torque.	6 _M			
	Check welds for cracks.	Daily			
Turret	Check ring gear for proper lubrication and wear.	Daily			
	Lubricate worm gear bearings.	150 _H /3 _M			
	Lubricate ring gear (MoS ₂ grease).	150 _H /3 _M			
Torque Hubs	Check for leaks.	Daily			
	Check oil level.	250 _H /6 _M			
	Change oil after break-in period.	50 _H /30 _D			
	Change oil (SAE 90 wt. gear oil).	2000 _H /2 _Y			
Lift Cylinders	Check the cylinder rods for wear.	30 _D			
	Check pivot pin retaining bolts for proper torque.	30 _D			
	Check seals for leaks.	30 _D			
	Inspect pivot points for wear.	30 _D			
Entire Unit	Check fittings for proper torque.	30 _D			
	Check for and repair collision damage.	Daily			
	Check fasteners for proper torque.	3 _M			
	Check for corrosion, remove and repaint.	3 _M			
Labels	Lubricate.	30 _D			
	Check for peeling, missing, or unreadable labels & replace.	Daily			

Service Report

Date: _____
Owner: _____
Model No: _____ Serial No: _____
Serviced By: _____
Service Interval: _____

*Specifications**

ITEM	SPECIFICATION
Height	
Working height maximum	16 m (52 ft.)
Platform height maximum	14 m (46 ft.)
Platform step in height	23 cm (9 in.)
Up and over height	7.62 m (25 ft.)
Drivable height	8 m (26 ft. 3 in.)
Horizontal outreach	7.46 m (24 ft. 6 in.)
Turret rotation	360 deg. non-continuous
Platform rotation	160 deg.
Tail swing	None
Jib length	1.52 m (5 ft.)
Jib arc	140 deg.
Inside turning radius	61 cm (2 ft.)
Outside turning radius	3 m (9 ft. 10 in.)
Drive speed (lowered)	5.64 km/h (3.5 mph)
Drive speed (elevated)	0.55 km/h (.34 mph)
Gradeability	30%
Dimensions (boom stowed)	
Platform Size	176 cm x 99 cm (69 in. x 39 in.)
Guardrail height	111 cm (43 1/2 in.)
Toeboards	15 cm (6 in.)
Maximum platform capacity	226 kg (500 lbs.)
Maximum no. of occupants	2
Weight	6 486 kg (14 300 lbs.)
Overall height	1.98 m (6 ft. 6 in.)
Overall length	5.43 m (17 ft. 10 in.)
Overall width	1.75 m (5 ft. 9 in.)
Wheel base	1.85 m (73 in.)
Wheel track	1.5 m (59 in.)
Ground Clearance	15 cm (6 in.)
Power source	Eight 6V, 350 AH Batteries One Kubota 12 HP Diesel
System voltage	48VDC
Maximum Hyd. Pressure	165 bar (2400 psi)
Controls	Electric Proportional
Tires	9.5x16.5 10 ply highway tread

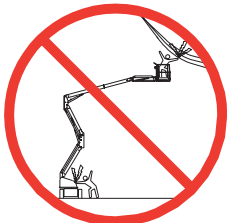


* Specifications subject to change without notice.
Refer to Service Manual for complete parts and service information.

Section française

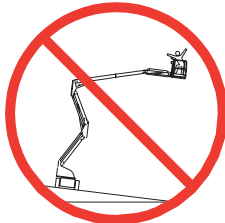
CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Danger d'électrocution



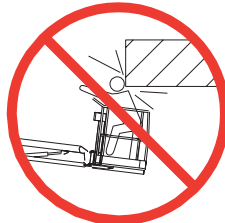
NE JAMAIS utiliser la machine à moins de 3 mètres (10 pieds) de lignes d'énergie électrique.
CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE.

Danger de basculement



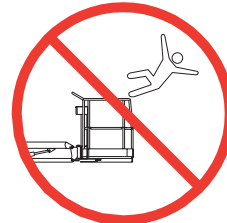
NE JAMAIS utiliser le bras articulé à flèche ni conduire plate-forme élevée sans que la machine ne soit sur une surface horizontale solide.

Danger de collision



NE JAMAIS positionner la plate-forme sans s'être d'abord assuré qu'il n'y a pas d'obstacles ou autres sources de danger aux alentours.

Danger de chute



NE JAMAIS monter, s'asseoir ou se tenir debout sur les rampes du garde-corps.

TOUS les occupants doivent porter un dispositif antichute d'un modèle approuvé, correctement fixé au point de fixation désigné à cet effet de la plate-forme. Ne fixer qu'un dispositif antichute par point de fixation.

NE JAMAIS dépasser la charge maximale de la plate-forme, établie à 225 kg (500 lb) et à deux (2) occupants.

NE JAMAIS dépasser une force latérale par occupant de 200 N (45 lb).

RÉPARTIR également toutes les charges sur la plate-forme.

NE JAMAIS utiliser la machine sans avoir d'abord vérifié si la surface de la zone de travail ne présente pas de dangers tels que des trous, des dénivellations, des bosses, des bordures ou des débris et sans s'être assuré qu'on peut les éviter.

NE faire fonctionner la machine **QUE** sur des surfaces pouvant supporter la charge des roues.

NE JAMAIS élever la plate-forme lorsque la vitesse du vent dépasse 12,5 m/s (28 mi/h).

EN CAS D'URGENCE, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence pour couper toute alimentation aux fonctions de la marche.

TOUJOURS fermer au loquet le portillon après être monté sur la plate-forme.

NE JAMAIS tenter de descendre de la plate-forme ni tenter d'y monter lorsqu'elle est élevée.

NE JAMAIS dresser d'échelle, d'échafaudage ni d'autres objets permettant de prendre de la hauteur ; toujours travailler à partir du plancher de la plate-forme.

NE JAMAIS descendre par le dispositif d'élévation lorsque la plate-forme est élevée.

VÉRIFIER la machine à fond, avant de l'utiliser, afin d'y déceler toute soudure fissurée, toute pièce de fixation ayant du jeu ou qui manquerait, toute fuite du circuit hydraulique, toute connexion lâche et tout câble ou tuyau qui serait endommagé.

S'ASSURER que toutes les étiquettes sont en place et bien lisibles avant d'utiliser la machine.

NE JAMAIS utiliser une machine qui est endommagée, qui ne fonctionne pas correctement, ou dont les étiquettes sont endommagées ou manquantes.

SI L'ALARME RETENTIT alors que la flèche est élevée, **ARRÊTER**, rentrer la flèche avec précaution, et abaisser la plate-forme sans faire pivoter la machine. Amener la machine jusque sur une surface horizontale solide.

NE JAMAIS fixer une charge qui déborde ni utiliser la flèche comme une grue.

NE JAMAIS modifier les dispositifs d'exploitation ou de sécurité de la machine sans le consentement écrit préalable du fabricant.

NE JAMAIS charger la batterie d'accumulateurs près d'une flamme ou d'une source d'étincelles : les batteries dégagent de l'hydrogène gazeux explosif lorsqu'elles rechargent.

NE JAMAIS remplacer quelque élément ou quelque pièce que ce soit par autre chose qu'une pièce d'origine UpRight sans le consentement écrit du fabricant.

NE JAMAIS remorquer la machine : ne la transporter qu'à bord d'un camion ou d'une remorque.

APRÈS AVOIR UTILISÉ la plate-forme élévatrice, tourner les deux clés de l'interrupteur à la position d'arrêt (« OFF »), puis les retirer afin de prévenir l'utilisation de la plate-forme par toute personne non autorisée.

Introduction

Ce manuel se rapporte à l'utilisation des modèles Bi-énergie de bras articulé à flèche AB-46. On veillera à le garder sur la machine en tout temps.

Vérification préliminaire de sécurité et d'utilisation

Lire d'abord attentivement toutes les règles de sécurité, les étiquettes et le mode d'emploi, en s'assurant de les comprendre et de s'y conformer. Chaque jour avant d'utiliser la machine, exécuter les tâches suivantes :

Effectuer une inspection visuelle complète de la machine avant de l'utiliser. Porter une attention particulière aux points suivants :

1. Ouvrir les panneaux, et vérifier que les composants des circuits hydrauliques/les tuyaux ne présentent pas de fuites ni de dommages. Vérifier qu'aucun composant/filage électrique ne présente de dommages ni de connexions ayant du jeu.
2. Vérifier à fond le châssis, les essieux, les moyeux et la timonerie de direction pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de dommages, de déformations, de peinture gondolée, de pièces de fixation ayant du jeu ou qui manquent, ni de soudures fissurées.
3. Vérifier si les pneus sont endommagés, perforés ou mal gonflés; la pression de gonflage doit être de 5,1 bars (75 lb/po²).
4. Vérifier tous les tuyaux/les câbles pour s'assurer qu'ils ne sont pas usés.
5. Vérifier à fond le dispositif d'élévation pour s'assurer qu'il ne présente pas de dommages, de déformations, de peinture gondolée, de pièces de fixation ayant du jeu ou qui manquent, ni de soudures fissurées.
6. Vérifier à fond la plate-forme et les garde-corps pour s'assurer qu'ils ne présentent pas de dommages, de déformations, de peinture gondolée, de pièces de fixation ayant du jeu ou qui manquent, ni de soudures fissurées. S'assurer que le portillon fonctionne librement et se ferme au loquet fermement.
7. La plate-forme étant abaissée complètement, vérifier le niveau d'huile hydraulique.
8. Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie. (Voir « Entretien de la batterie », à la page 19.)
9. Vérifier le niveau de carburant; faire l'appoint si nécessaire.
10. S'assurer que le radiateur est froid, et vérifier le niveau de liquide de refroidissement. Faire l'appoint si nécessaire.



AVERTISSEMENT



NE JAMAIS ôter le bouchon d'un radiateur chaud. Le liquide de refroidissement chaud peut causer de graves brûlures.



AVERTISSEMENT



NE PAS utiliser la machine si elle est endommagée ou en mauvais état de fonctionnement. Apposer une étiquette volante sur la machine et la retirer du service jusqu'à ce qu'elle ait été réparée.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT DES ÉLÉMENTS

Nota : Se reporter aux figures 1 et 2 pour obtenir les emplacements du pupitre de commande sur le châssis et sur la plate-forme.

1. Avant d'effectuer les essais suivants, vérifier d'abord que l'aire qui entoure la machine ne présente pas de dangers tels que des obstacles en surplomb, des trous, des dénivellations et des débris.
2. Tourner l'interrupteur à clé du boîtier de commande à la position de châssis (« CHASSIS »), puis faire tourner dans le sens horaire les interrupteurs d'arrêt d'urgence au tableau de commande monté sur le châssis ainsi qu'au tableau de commande monté sur la plate-forme.

Nota : L'engin peut être mû par batteries d'accumulateurs ou par moteur. Pour mouvoir l'engin par moteur, enfoncer le bouton de démarrage du moteur pour lancer celui-ci; relâcher le bouton lorsque le moteur démarre. Si le moteur est froid (modèles diesel) : enfoncer le bouton de préchauffage, et le maintenir enfoncé pendant 6 secondes avant d'essayer de démarrer.

3. Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence du châssis, puis actionner n'importe quel interrupteur de fonction au tableau de commande monté sur le châssis : AUCUNE fonction NE devrait être active. Répéter la marche à suivre avec le bouton d'arrêt d'urgence de la plate-forme, pour activer les commandes du châssis. Ramener les deux interrupteurs d'arrêt à la position « ON ».
4. Mettre en marche chaque interrupteur de fonction pour élever/abaisser, déployer/replier, faire pivoter à gauche/à droite, chaque section du dispositif d'élévation, et observer le fonctionnement de la machine. Toutes les fonctions devraient effectuer le cycle complet en douceur.
5. Tourner l'interrupteur à clé du châssis à la position de plate-forme (« PLATFORM »).
6. Monter sur la plate-forme, fermer le portillon au loquet et fixer le dispositif antichute approuvé au point de fixation désigné de la plate-forme. Ne fixer qu'un seul dispositif antichute par point de fixation.
7. Sans enfoncer l'interrupteur à pédale, déplacer le levier de direction : la machine devrait rester immobile.
8. Enfoncer l'interrupteur à pédale, et déplacer le levier de direction en avant, puis en arrière. Noter si les fonctions proportionnelles se déroulent en douceur et si les freins s'appliquent rapidement une fois la commande relâchée.
9. Tout en enfonçant l'interrupteur à pédale, actionner le bouton de commande de direction vers la gauche et vers la droite. Noter si les roues directrices braquent correctement.
10. Tout en enfonçant l'interrupteur à pédale, tourner le bouton de commande de vitesse des fonctions au réglage voulu, et faire fonctionner les commandes du bras articulé à flèche. Noter si le bras articulé à flèche fonctionne en douceur et si les commandes de la flèche, du bras en porte-à-faux, de rotation du revolver, du positionnement horizontal de la plate-forme et de la rotation de la plate-forme fonctionnent de façon proportionnelle, conjointement avec la manœuvre du bouton de commande de vitesse des fonctions. Noter si la plate-forme se maintient de niveau lorsque le bras articulé à flèche est élevé.
11. La flèche étant élevée de 30 cm (1 pi), manoeuvrer le levier de direction. Noter si la vitesse d'avance est limitée à la marche extra-lente (0,15 m [6 po] à la seconde). Abaisser la flèche en position escamotée.
12. Appuyer sur le bouton de la sirène d'appel. Noter si le timbre retentit.

Commandes et indicateurs

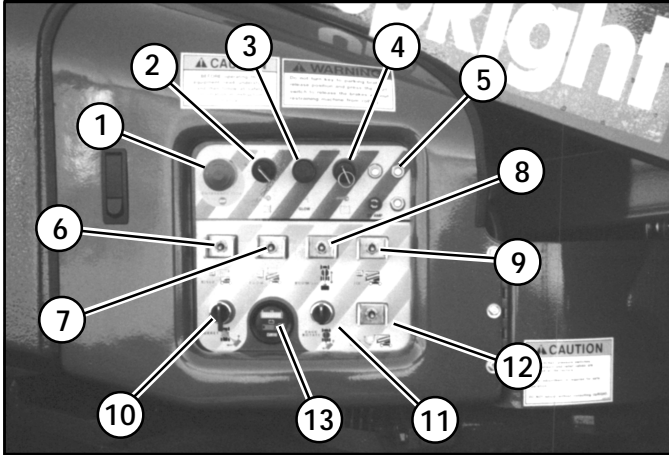


Figure 1 : Emplacement des commandes sur le châssis

Nota : La liste suivante correspond aux accessoires indiqués par un numéro dans les figures 1 et 2.

1. Bouton d'arrêt d'urgence
2. Bouton de démarrage du moteur diesel
3. Bouton de bougie de préchauffage
4. Interrupteur à clé
5. Fusibles des circuits de commande
6. Commande du bras articulé de soulèvement
7. Commande de la flèche
8. Commande de la rallonge de flèche
9. Commande du bras en porte-à-faux
10. Commande de rotation du revolver
11. Commande de rotation de la plate-forme
12. Commande de positionnement horizontal de la plate-forme
13. Voyant d'état des batteries et horomètre
14. Bouton de la sirène d'appel
15. Levier de direction
16. Commande de vitesse des fonctions
17. Interrupteur à pédale (situé sur le plancher de la plate-forme)
18. Voyant d'inclinaison
19. Voyant de basse tension

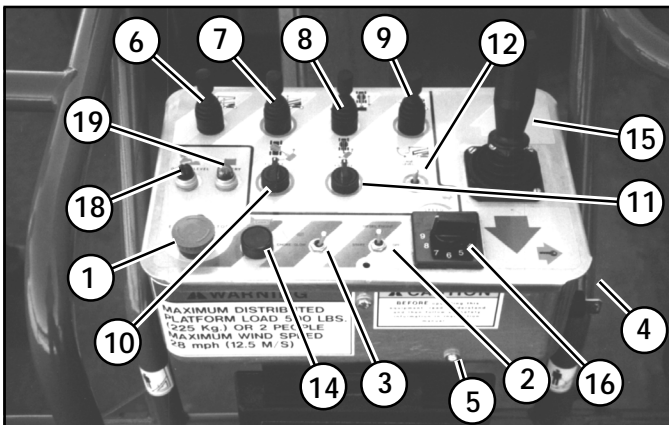


Figure 2 : Emplacement des commandes sur la plate-forme

Mode d'emploi

Avant d'utiliser la plate-forme élévatrice, s'assurer :

Que la vérification préliminaire de sécurité et d'utilisation a été effectuée, et que tout écart noté est corrigé.

Que l'opérateur a reçu une formation pratique qui lui a permis de bien connaître l'utilisation de la machine.

Que l'aire de travail est exempte de tout obstacle, de tout trou/dénivellation et de toute personne qui se trouverait sur la voie de passage.

Que la surface peut supporter la charge des roues.

Voir les emplacements des commandes aux figures 1 et 2.



Arrêt d'urgence

En tout temps pendant l'utilisation, lorsqu'une situation d'urgence se présente, appuyer sur le bouton d'arrêt d'urgence pour arrêter toutes les fonctions.



Sirène d'appel

En tout temps pendant l'utilisation, appuyer sur le bouton de sirène d'appel pour faire retentir une alarme sonore, si nécessaire.



AVERTISSEMENT



Toujours porter un dispositif antichute approuvé, fixé correctement au point de fixation désigné de la plate-forme, pendant la conduite ou l'élévation de la machine (voir figure 3).

Ne fixer qu'un seul dispositif antichute par point de fixation.

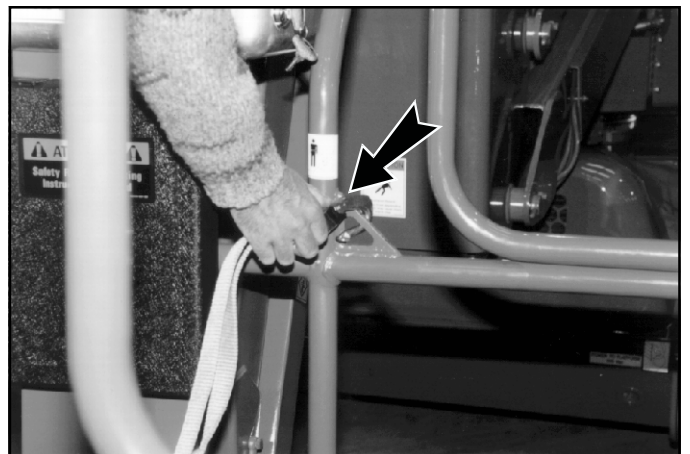


Figure 3 : Point de fixation type pour dispositif antichute



Conduite

Bras articulé à flèche baissé

1. Tourner l'interrupteur à clé du tableau de commande monté sur le châssis à la position plate-forme (« PLATFORM »), puis régler à la position « ON » (tourner dans le sens horaire) l'interrupteur d'arrêt d'urgence du châssis.
2. Monter sur la plate-forme et fermer le portillon au loquet.
3. Fixer le dispositif antichute approuvé au point de fixation désigné de la plate-forme. N'attacher qu'un seul dispositif antichute par point d'attache.
4. Vérifier que l'aire de travail est exempte de tout obstacle, de tout trou/dénivellation et de toute personne qui se trouverait sur la voie de passage, et que la surface peut supporter la charge des roues.
5. Enfoncer du pied l'interrupteur à pédale, et amener le levier de direction en avant pour se diriger en marche avant, ou en arrière, pour se diriger en marche arrière.

Note: Lorsque le bras articulé à flèche a pivoté à l'avant du châssis (roues directrices à l'arrière), les sens de marche se trouvent inversés par rapport à la position du levier de direction. Noter les flèches à code de couleur qui se trouvent sur le tableau de commande, près du levier de direction, ainsi que sur le châssis : elles indiquent le sens de la marche commandé par le levier de direction. La fonction de déplacement est invalidée au-delà de 8m (26 pi).

Bras articulé à flèche élevé

Les déplacements bras articulé à flèche élevé se limitent exclusivement aux surfaces horizontales solides.

En conduite bras articulé à flèche élevé, la machine n'avance qu'en marche extra-lente (0,15 m [6 po] à la seconde).

Commande de direction

1. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, déplacer le bouton de commande de direction (qui se trouve sur le dessus du levier de commande) vers la gauche pour virer à gauche, ou vers la droite pour virer à droite.

Nota : La direction n'est pas de type à centrage automatique : pour ramener les roues tout droit, actionner le bouton de commande de direction.

POSITIONNEMENT DE LA PLATE-FORME

Une certaine planification préalable est nécessaire pour positionner la plate-forme le plus près possible de l'aire de travail. Il faut d'abord étudier le chantier afin de trouver un endroit convenable pour garer la machine; ce doit être un lieu à surface horizontale solide, situé le plus près possible de l'aire de travail. Tenir compte de tous les obstacles qui peuvent se trouver au sol ou en hauteur, et les éviter.

Une fois la machine garée sur une surface horizontale solide, le plus près possible de l'aire de travail, suivre les consignes données à la page 16 pour positionner la plate-forme.

Avant de commander une fonction quelconque, toujours vérifier pour s'assurer qu'il n'y a aucun obstacle ni conducteur électrique autour et au-dessus de la machine.

Commandes multifonctions

Le modèle UpRight AB-46 utilise des commandes multifonctions. Cela signifie que la commande du bras articulé de soulèvement ou de la rallonge télescopique de la flèche fonctionnera à pleine vitesse, de façon simultanée avec la commande de la flèche, du bras en porte-à-faux, du revolver ou de la rotation de la plate-forme.

Au besoin, on peut faire pivoter le revolver tout en conduisant pour effectuer des virages à l'étroit. Aucune autre fonction du bras articulé à flèche ne sera opérationnelle durant la marche.

Fonctionnement du tableau de commande monté sur le châssis

Toutes les fonctions du bras articulé à flèche seront opérationnelles à vitesse fixe.

1. Tourner l'interrupteur à clé du tableau de commande monté sur le châssis.
2. Manoeuvrer les interrupteurs de commande de la flèche pour positionner la plate-forme.



Mise de niveau de la plate-forme



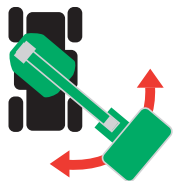
AVERTISSEMENT



NE PAS utiliser la machine si la plate-forme ne se maintient pas de niveau lorsque élevée.

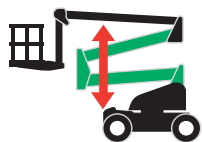
Nota : La mise de niveau de la plate-forme ne peut être exécutée que si le bras articulé à flèche est escamoté, et elle ne devrait être exécutée que dans le but d'étalonner le système de mise de niveau automatique.

1. Régler le cadran de commande de vitesse à la position désirée. Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour la diminuer. À défaut de savoir quelle vitesse utiliser, commencer par la marche lente; la vitesse peut être augmentée pendant la manoeuvre.
2. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, amener le bouton de commande de positionnement horizontal de la plate-forme en avant pour envoyer la plate-forme vers le haut, et le ramener en arrière pour envoyer la plate-forme vers le bas. Relâcher le bouton de commande pour arrêter la manoeuvre de mise de niveau.



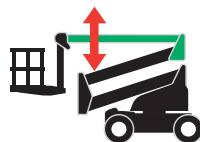
Rotation du revolver

1. Régler le cadran de commande de vitesse à la position désirée. Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour la diminuer. À défaut de savoir quelle vitesse utiliser, commencer par la marche lente; la vitesse peut être augmentée pendant la manoeuvre.
2. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, tourner le bouton de commande de rotation du revolver dans le sens antihoraire pour faire tourner le revolver vers la gauche et dans le sens horaire pour le faire tourner vers la droite. Relâcher l'interrupteur pour arrêter la rotation. Surveiller l'aire entourant la flèche pendant la manoeuvre afin d'éviter tout obstacle.



Élévation du bras articulé de soulèvement

1. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, amener vers l'avant le levier de commande du bras articulé de soulèvement pour élever le bras, et l'amener vers l'arrière pour l'abaisser. Relâcher le levier de commande pour arrêter l'élévation/l'abaissement. Le bras articulé de soulèvement fonctionne à une vitesse constante ; il n'est pas nécessaire de régler la commande de vitesse des fonctions.



Élévation de la flèche

1. Régler le cadran de commande de vitesse à la position désirée. Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour la diminuer. À défaut de savoir quelle vitesse utiliser, commencer par la marche lente; la vitesse peut être augmentée pendant la manoeuvre.
2. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, amener le levier de commande de la flèche vers l'avant pour élever le flèche, et l'amener vers l'arrière pour abaisser la flèche. Relâcher le levier de commande pour arrêter la manoeuvre d'élévation/d'abaissement.



Déploiement de la flèche

1. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, amener vers l'arrière le levier de commande de la rallonge de flèche pour déployer la flèche, l'amener vers l'avant pour escamoter la flèche. Relâcher le levier de commande pour arrêter la manoeuvre de déploiement/d'escamotage. Le déploiement de la flèche fonctionnera à une vitesse constant; il n'est pas nécessaire de régler la commande de vitesse des fonctions.



Élévation du bras en porte-à-faux

1. Régler le cadran de commande de vitesse à la position désirée. Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour la diminuer. À défaut de savoir quelle vitesse utiliser, commencer par la marche lente; la vitesse peut être augmentée pendant la manoeuvre.
2. Tout en enfonçant du pied l'interrupteur à pédale, amener le levier de commande du bras en porte-à-faux vers l'avant pour élever le bras en porte-à-faux, et l'amener vers l'arrière pour abaisser le bras. Relâcher le levier de commande pour arrêter la manoeuvre d'élévation/d'abaissement.



Rotation de la plate-forme

1. Régler le cadran de commande de vitesse à la position désirée. Tourner le cadran dans le sens horaire pour augmenter la vitesse et dans le sens antihoraire pour la diminuer. À défaut de savoir quelle vitesse utiliser, commencer par la marche lente; la vitesse peut être augmentée pendant la manoeuvre.
2. Tout en enfonçant l'interrupteur à pédale, tourner le bouton de commande de rotation de la plate-forme dans le sens antihoraire, pour commander la rotation vers la gauche, ou dans le sens horaire, pour commander la rotation vers la droite. Relâcher le bouton de commande pour arrêter la manoeuvre de rotation.

FONCTIONNEMENT DE SECOURS

En cas de panne des fonctions alimentées à l'électricité, il est possible d'abaisser manuellement le dispositif d'élévation en observant la marche à suivre ci-après.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE JAMAIS descendre du dispositif d'élévation en position élevée. Si les commandes ne répondent pas, demander à quelqu'un se trouvant au sol d'abaisser le bras articulé à flèche manuellement.

Abaissement du dispositif d'élévation

1. Ouvrir le couvercle du module hydraulique (à l'opposé du revolver, à partir du tableau de commande monté sur le châssis).
2. Enlever le fil de retenue en boucle du levier de pompe à bras, puis déployer la poignée vers le haut pour accroître l'effet de levier.
3. Actionner la commande manuelle prioritaire (bouton moleté) sur la soupape appropriée (voir figure 4). Enfoncer pour abaisser/déployer; tirer pour élever/rentre, au besoin.
4. Tout en maintenant la soupape appropriée en position, « pomper » la poignée de haut en bas jusqu'à ce que cette section du dispositif d'élévation soit abaissée/escamotée.
5. Répéter au besoin, en actionnant chaque soupape jusqu'à ce que le dispositif d'élévation soit complètement abaissé.

Rotation du revolver

1. Obtenir une clé à rochet de $\frac{7}{8}$ po.
2. Placer la douille de la clé sur l'ergot à fût à six pans de la boîte d'engrenages du revolver.
3. Tourner la clé dans le sens horaire pour faire tourner le revolver dans le sens antihoraire, et tourner la clé dans le sens antihoraire pour faire tourner le revolver dans le sens horaire.

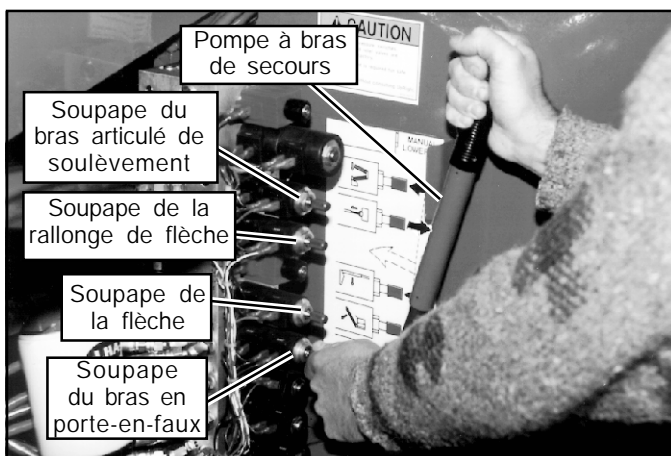


Figure 4 : Utilisation de la commande de secours

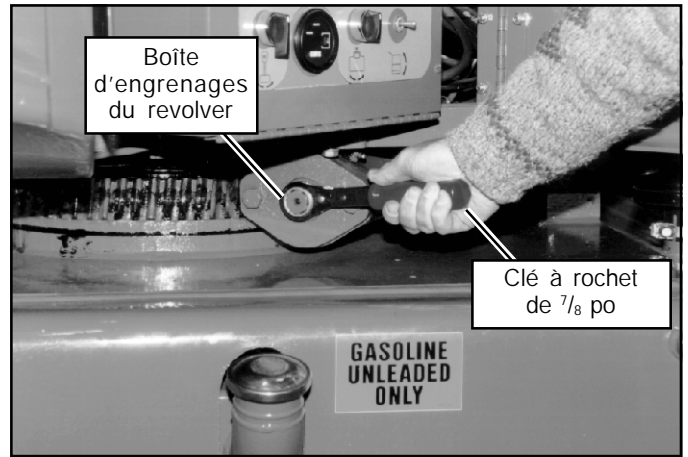


Figure 5 : Commande de manuelle de rotation du revolver

REMORQUAGE DE SECOURS

N'exécuter les opérations suivantes que lorsque la machine refuse de fonctionner de façon autonome et qu'il est nécessaire de la déplacer, ou lorsqu'on veut la hisser au treuil sur une remorque pour fin de transport.

Les batteries d'accumulateurs doivent être connectées pour permettre de relâcher les freins.

1. S'assurer que la plate-forme est complètement abaissée et que le revolver est tourné de telle sorte que la plate-forme se trouve à l'arrière de la machine.
2. Fixer une chaîne/un câble suffisamment résistant pour remorquer la machine aux étriers d'arrimage avant ou arrière.
3. Tourner l'interrupteur à clé à la position de relâchement du frein de stationnement (« PARKING BRAKE RELEASE »). L'alarme retentira.
4. Actionner la pompe de commande d'urgence quatre (4) fois (course complète) pour libérer les freins.
5. Après avoir déplacé la machine, ramener l'interrupteur à clé à la position d'arrêt « OFF », puis retirer la clé afin d'éviter toute utilisation non autorisée. Les freins sont maintenant resserrés, et l'alarme s'arrête.

⚠ ATTENTION ⚠

NE PAS faire avancer la machine à une vitesse supérieure à 5 km/h (3 mi/h). Un déplacement à une vitesse supérieure à celle-ci endommagera les composants d'entraînement et annulera la garantie.

APRÈS UTILISATION, TOUS LES JOURS

1. Abaisser la plate-forme complètement.
2. Stationner la machine sur une surface plane, préférablement à l'abri des vandales, des enfants et de toute personne qui pourrait éventuellement s'en servir sans autorisation.
3. Tourner la clé de l'interrupteur à la position d'arrêt « OFF », puis la retirer afin de prévenir toute utilisation non autorisée de la machine.

RECHARGE DES BATTERIES

Voir *Entretien*, en page 19.

Transport

PAR GRUE

AVERTISSEMENT

Se tenir à l'écart de la machine pendant la manoeuvre de levage.

Vérifier les caractéristiques techniques au dos pour s'assurer que la grue et les élingues sont d'une capacité suffisante pour lever la masse de la machine.

1. S'assurer que la flèche est complètement abaissée et escamotée.
2. Fixer des sangles aux étriers de levage du châssis seulement. S'assurer que les sangles sont réglées à une tension suffisante pour maintenir la machine de niveau au cours de la manoeuvre de levage.

PAR CAMION OU REMORQUE

1. S'assurer que la flèche est complètement abaissée et escamotée.
2. Manoeuvrer la machine jusque sur la plate-forme du camion/de la remorque.
3. Pour lever au treuil, suivre les consignes de remorquage de secours fournies à la page 17. Fixer le câble du treuil aux étriers d'arrimage avant.



ATTENTION



Ne pas déplacer la machine au treuil à plus de 5 km/h (3 mi/h).

4. Après le remorquage au treuil, s'assurer que les freins sont bien serrés.
5. Arrimer la machine sur le véhicule de transport au moyen de chaînes ou de sangles d'une capacité de charge suffisante (se reporter aux caractéristiques techniques, au dos), fixées aux étriers d'arrimage du châssis (voir figure 6).
6. Placer un bloc de bois de 19 cm x 10 cm x 71 cm (7,5 po x 4 po x 28 po) sous les poutrelles supports de la plate-forme de la machine, comme le montre la figure 6.
7. Attacher la sangle à cliquet sous le plancher grillé de la plate-forme, par-dessus les poutrelles supports (voir figure 6). Attacher fermement, sans serrer à l'excès.



AVERTISSEMENT



NE JAMAIS élever le bras articulé à flèche lorsque la machine se trouve sur une plate-forme de camion ou une remorque.



Figure 6 : Arrimage de la machine pour fin de transport

Entretien

PNEUS

Le choix des pneus peut influencer sur la stabilité de la machine. N'utiliser que des pneus fournis par UpRight, sauf approbation écrite à l'effet contraire émise par le fabricant.

RECHARGE DES BATTERIES

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Ne charger les batteries que dans un endroit bien ventilé.

Risque d'émanations gazeuses explosives. Tenir la batterie à l'écart d'étincelles, de flammes et de toute source de chaleur extrême.

Ne jamais manipuler les batteries sans porter de lunettes de sécurité.

L'électrolyte (liquide de la batterie) est un liquide très corrosif. Éliminer toute trace de liquide déversé de la batterie en rinçant à grande eau claire.

Toujours remplacer les batteries par des batteries UpRight ou de rechange approuvées par le fabricant et pesant 55 kg (120 lb) chacune.

Charger les batteries comme suit :

1. Vérifier le niveau d'électrolyte des batteries. Si l'électrolyte ne recouvre pas les plaques de batterie d'au moins 10 mm ($\frac{3}{8}$ po), ajouter de l'eau distillée propre seulement.
2. Vérifier le sélecteur de tension du chargeur pour s'assurer qu'il est réglé à la tension correcte.
3. Brancher le câble de rallonge (conducteur de calibre minimum 12 (1,5 mm²), d'une longueur maximum de 15 m [50 pi]) à la prise de chargeur, que l'on trouve dans l'ouverture à l'avant du châssis (figure 7). Brancher l'autre extrémité du câble de rallonge à une prise électrique d'une tension et d'une fréquence appropriées.
4. Le chargeur s'allumera automatiquement.
5. Lorsque les batteries sont complètement chargées, le chargeur s'éteint automatiquement.

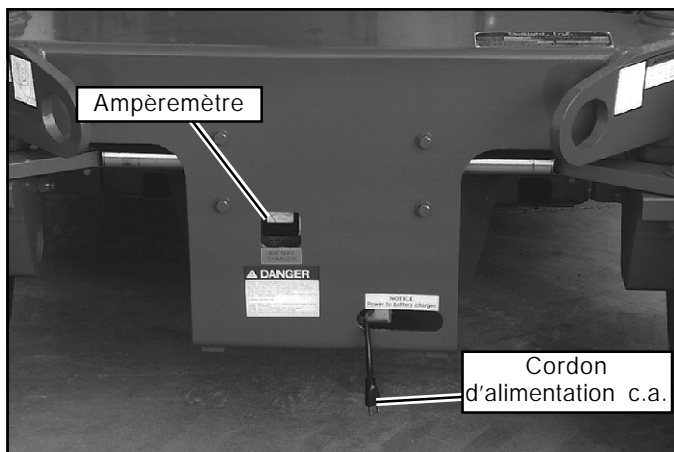


Figure 7 : Chargeur de batteries

ENTRETIEN DES BATTERIES

Vérifier le niveau d'électrolyte tous les jours, surtout si la machine est utilisée sous les climats chauds et secs.

Si l'électrolyte ne recouvre pas les plaques de batterie d'au moins 10 mm ($\frac{3}{8}$ po), ajouter de l'eau distillée seulement. NE PAS utiliser de l'eau du robinet, sinon la vie utile des batteries sera raccourcie.

Garder les bornes et le dessus des batteries propres.

HUILE HYDRAULIQUE

1. Vérifier le niveau de l'huile hydraulique réglette-jauge et/par la jauge de niveau de l'intérieur du compartiment moteur, à droite, la plate-forme étant complètement abaissée.
2. Soulever le rabat situé sur le côté gauche du châssis, à droite (voir figure 9).
3. Ouvrir le bouchon reniflard pour ajouter l'huile hydraulique.
4. Si nécessaire, faire l'appoint du réservoir pour le remplir avec une huile hydraulique compatible ISO 46.
5. Remettre le bouchon en place.

LUBRIFICATION

Voir la table de lubrification et les lignes directrices appropriées dans le Manuel d'entretien.

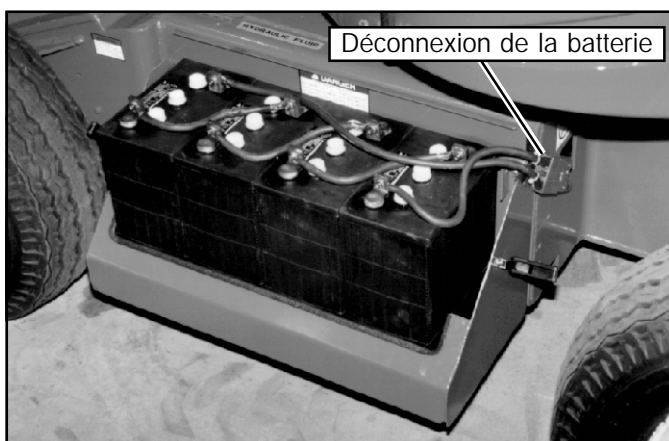


Figure 8 : Batteries d'accumulateurs (types, des deux côtés)

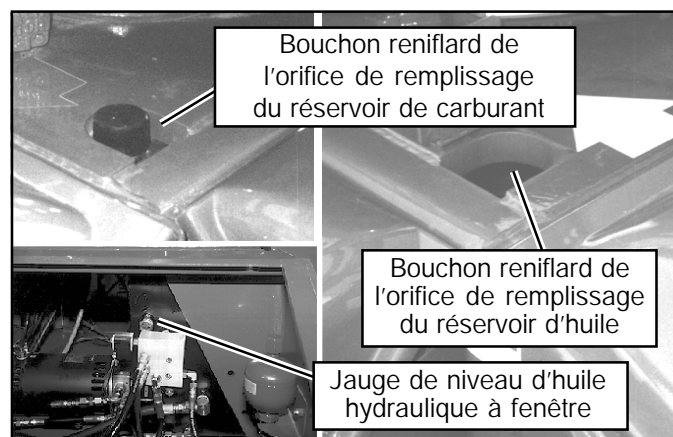


Figure 9 : Bouchon reniflard de l'orifice de remplissage du réservoir d'huile hydraulique, bouchon reniflard de l'orifice de remplissage du réservoir de carburant et jauge de niveau d'huile hydraulique à fenêtre

ENTRETIEN COURANT

Le tableau ci-après sert de guide pour l'entretien courant. **Seules les personnes formées qui connaissent les opérations mécaniques et électriques doivent réaliser la vérification de contrôle et l'entretien de la machine.** Les consignes d'entretien se trouvent dans le Manuel d'entretien.

Au moment de vérifier la machine, reproduire cette page et utiliser le tableau qui s'y trouve comme liste de vérification.

Légende du tableau

Périodicité

Quot. = chaque quart de travail (quotidiennement) ou toutes les 8 heures
 30J = tous les mois (30 jours) ou toutes les 50 heures
 3M = tous les 3 mois ou toutes les 125 heures
 6M = tous les 6 mois ou toutes les 250 heures
 1A = chaque année ou toutes les 500 heures
 2A = tous les 2 ans ou toutes les 1 000 heures

O = oui/acceptable

N = non/inacceptable

R = réparé/acceptable

Tableau d'entretien courant

ÉLÉMENT	VÉRIFICATION OU ENTRETIEN À EFFECTUER	PÉRIODICITÉ	O	N	R
Huile moteur	Vérifier le niveau et l'état	Quot.			
	Vérifier s'il y a des fuites	Quot.			
	Changer huile et filtre	100H			
Circuit carburant	Vérifier le niveau de carburant	Quot.			
	Vérifier s'il y a des fuites	Quot.			
	Remplacer le filtre à carburant	6M			
	Vérifier le filtre à air	Quot.			
Liquide de refroid.	Vérifier le niveau (moteur froid)	Quot.			
	Remplacer le liquide de refroidissement	3M			
Batterie d'accumulateurs	Vérifier le niveau d'électrolyte	Quot.			
	Vérifier la densité	30J			
	Nettoyer l'extérieur	3m			
	Vérifier l'état des câbles de batterie	Quot.			
	Nettoyer les bornes	3M			
Huile hydraulique	Vérifier le niveau	Quot.			
	Changer le filtre	6M			
	Remplacer par huile hydraul. compatible ISO 46	2A			
Circuit hydraulique	Vérifier s'il y a des fuites	Quot.			
	Vérifier le raccordement des tuyaux flexibles	30J			
	Vérifier l'usure extérieure des tuyaux flexibles	30J			
Syst. hydraul. de secours	Vérifier le fonctionnement des soupapes et de la pompe manuelle d'abaissement de secours	Quot.			
	Vérifier le fonctionnement de la pompe manuelle de desserrage des freins	Quot.			
Boîtier de commande	Vérifier le bon fonctionnement de toutes les commandes	Quot.			
Plancher et rampes	Vérifier le serrage des pièces de fixation de la plate-forme	Quot.			
	Vérifier si les soudures sont fissurées	Quot.			
	Vérifier l'état de la plate-forme	Quot.			
	Vérifier l'état des points de fixation	Quot.			
	Vérifier l'état du Guide de l'opérateur	Quot.			
Pneus	Vérifier le bon état	Quot.			
	Vérifier la pression d'air (5,1 bar [75 lb/po ²])	Quot.			
	Vérifier le serrage des écrous (à 123 Nm [90 lb.pt])	30J			
Pompe hydraulique	Bien essuyer	30J			
	Vérifier s'il y a des fuites aux surfaces de contact	30J			
	Vérifier s'il y a des fuites aux raccordements	Quot.			
	Vérifier le serrage des boulons de fixation	30J			
Système électrique d'entraînement	Vérifier le bon fonctionnement des moteurs électriques d'entraînement	Quot.			
	Vérifier les câbles, contacteurs et connexions	Quot.			

ÉLÉMENT	VÉRIFICATION OU ENTRETIEN À EFFECTUER	PÉRIODICITÉ	O	N	R
Dispositif d'élévation	Vérifier si la structure présente des fissures	Quot.			
	Vérifier l'usure des pièces aux points d'articulation	30J			
	Vérifier le serrage des boulons de fixation des axes d'articulation	30J			
	Vérifier si les organes sont déformés	Quot.			
Châssis	Vérifier si les tuyaux présentent des signes de pincement ou d'usure par frottement	Quot.			
	Vérifier le serrage des pièces de fixation des éléments constitutifs	6M			
	Vérifier si les soudures sont fissurées	Quot.			
Revolver	Vérifier l'état de graissage et d'usure de la couronne du train	Quot.			
	Lubrifier les roulements de l'engrenage à vis sans fin	150H/3M			
	Lubrifier la couronne du train (graisse au MoS ₂)	150H/3M			
Moyeux	Vérifier s'il y a des fuites	Quot.			
	Vérifier le niveau de l'huile	250H/6M			
	Changer l'huile après la période de rodage	50H/30J			
	Changer l'huile (huile pour engrenages SAE 90 wt.)	2000H/2a			
Vérins d'élévation	Vérifier l'usure de la tige de vérin	30J			
	Vérifier le serrage des boulons de fixation des axes d'articulation	30J			
	Vérifier s'il y a des fuites aux joints	30J			
	Vérifier l'usure des pièces aux points d'articulation	30J			
	Vérifier le serrage des raccords	30J			
Ensemble de la machine	Vérifier s'il y a des signes d'endommagement dû à des chocs; réparer au besoin	Quot.			
	Vérifier le serrage des pièces de fixation	3M			
	Vérifier s'il y a des signes de corrosion; décaper et peindre au besoin	3M			
	Lubrifier	30J			
Étiquettes	Vérifier le bon état et la lisibilité des étiquettes en s'assurant qu'aucune ne manque; remplacer au besoin	Quot.			

Fiche d'entretien

Date : _____

Propriétaire : _____

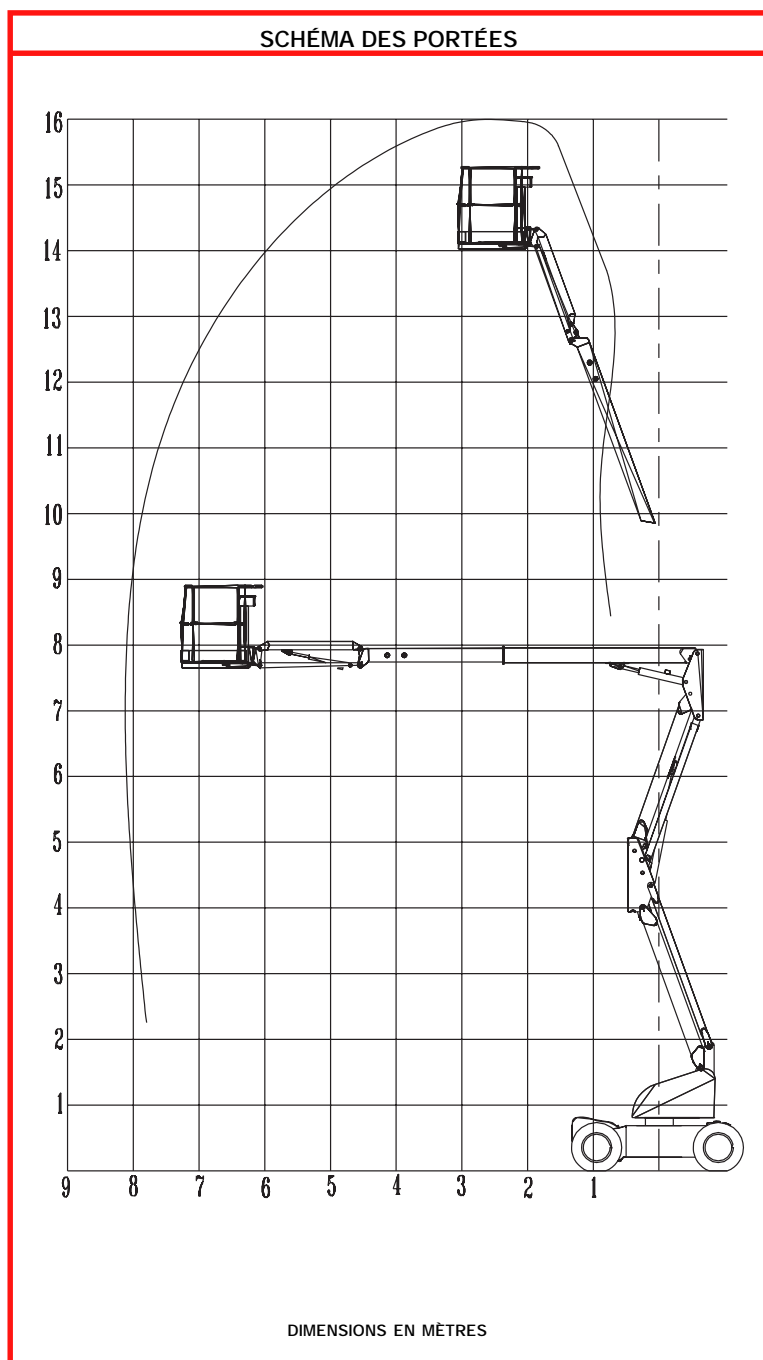
N° de modèle : _____ N° de série : _____

Nom du technicien : _____

Périodicité d'entretien : _____

Fiche technique*

ÉLÉMENT	CARACTÉRISTIQUES
Hauteur	
Hauteur de travail max.	16 m (52 pi)
Hauteur max. de la plate-forme	14 m (46 pi)
Marche de plate-forme, en hauteur	23 cm (9 po)
Hauteur max. flèche déployée	7,62 m (25 pi)
Hauteur max. au déplacement	8 m (26 pi 3 po)
Portée horizontale	7,46 m (24 pi 6 po)
Rotation du revolver	360 degrés non continus
Rotation de la plate-forme	160 degrés
Déportement de l'arrière	Aucun
Longueur du bras en porte-à-faux	1,52 m (5 pi)
Arc du bras en porte-à-faux	140 degrés
Rayon de braquage intérieur	61 cm (2 pi)
Rayon de virage extérieur	3 m (9 pi 10 po)
Vitesse de déplacement (abaissée)	5,64 km/h (3,5 mi/h)
Vitesse de déplacement (élevée)	1 km/h (0,68 mi/h)
Pente gravissable max.	30 %
Dimensions (flèche escamotée)	
Dim., plate-forme	176 cm x 99 cm (69 po x 39 po)
Haut., garde-corps	111 cm (43,5 po)
Haut., plinthes	15 cm (6 po)
Capacité max., plate-forme	226 kg (500 lb)
Nombre max. d'occupants	2
Masse (poids)	6 485 kg (14 300 lb)
Hauteur hors-tout	2 m (6 pi 6 po)
Longueur hors-tout	5,43 m (17 pi 10 po)
Largeur hors-tout	1,75 m (5 pi 9 po)
Empattement	185 cm (73 po)
Distance entre les roues	150 cm (59 po)
Garde au sol	15 cm (6 po)
Alimentation	Huit (8) batteries de 6 V, Un moteur diesel Kubota de 12 hp
Tension du circuit électrique	48 V c.c.
Pression max., circuit hydraulique	166 bars (2 400 lb/po ²)
Commandes	Régulation proportionnelle, électriques
Pneus	10 plis, 9,5 x 16,5, bande de roulement type grande route



* Ces caractéristiques peuvent être changées sans préavis.

La liste des pièces et les consignes d'entretien détaillées se trouvent dans le Manuel d'entretien.

Deutschsprachiger Teil

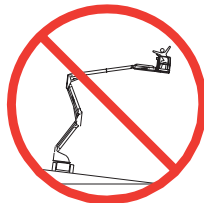
SICHERHEITSREGELN

Gefahr der Tötung durch Stromschlag



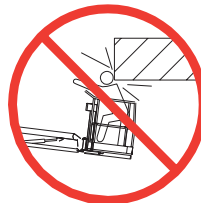
Maschine **NIEMALS** in Betrieb nehmen, wenn diese nicht mindestens 3 m (10 Fuß) Abstand von Starkstromleitungen hat. **DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT!**

Gefahr des Umkippens



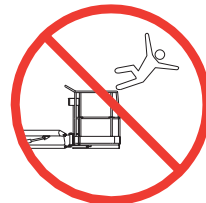
Ausleger **NIEMALS** betätigen und **NIEMALS** mit gehobener Arbeitsbühne fahren, wenn keine feste, waagerechte Fahrbahn vorhanden ist.

Kollisionsgefahr



Arbeitsbühne **NIEMALS** in Stellung fahren, ohne vorher sicherzustellen, daß oberhalb der Maschine keine Hindernisse oder sonstigen Gefahren bestehen.

Absturzgefahr



NIEMALS auf das Schutzgeländer oder dessen mittlere Schiene steigen, darauf stehen oder sitzen.

SÄMTLICHE Benutzer müssen einen zugelassenen Haltegurt tragen, der vorschriftsmäßig am dafür vorgesehenen Verankerungspunkt der Arbeitsbühne befestigt ist. An jedem Verankerungspunkt darf nur ein Haltegurt befestigt werden.

NIEMALS die maximal zulässige Belastung der Arbeitsbühne von 225 kg (500 lbs.) und zwei Personen überschreiten.

NIEMALS die Querkraft von 200 N (45 lbs.) pro Benutzer überschreiten.

Maschine **NIEMALS** benutzen, wenn der Lärmpegel 80 dB überschreitet.

Alle Lasten stets gleichmäßig auf der Arbeitsbühne **VERTEILEN**.

Maschine **NIEMALS** in Betrieb nehmen, ohne zuvor das Arbeitsgelände auf Bodengefahren, wie z.B. Löcher, abschüssige Stellen, Unebenheiten, Rinnsteine und Schutt zu untersuchen und diese zu umgehen.

Maschine nur auf Standflächen **IN BETRIEB NEHMEN**, die die Radlasten aufnehmen können.

Maschine **NIEMALS** hochfahren, wenn die Windgeschwindigkeit 12,5 m/s (28 mph) überschreitet.

Im **NOTFALL** den Notastaster zur Abschaltung der Spannung für alle Maschinenfunktionen betätigen.

Nach Betreten der Arbeitsbühne **STETS** die Geländertür schließen und sichern.

Arbeitsbühne **NIEMALS** in angehobener Stellung betreten oder verlassen.

NIEMALS Leitern, Gerüstteile oder sonstige Gegenstände benutzen, um eine größere Höhe zu erreichen. Nur vom Boden der Arbeitsbühne aus arbeiten.

NIEMALS von der hochgefahrenen Arbeitsbühne am Hubgestell herabklettern.

Maschine vor Benutzung gründlich auf gerissene Schweißnähte, lose oder fehlende Metallteile, Hydrauliklecks, lose Kabelanschlüsse und beschädigte Kabel oder Schläuche **ÜBERPRÜFEN**.

Vor Benutzung **SICHERSTELLEN**, daß alle Schilder angebracht und gut lesbar sind.

Maschine **NIEMALS** in Betrieb nehmen, wenn diese beschädigt ist, nicht einwandfrei funktioniert oder deren Schilder beschädigt sind oder fehlen.

Wenn beim Hochfahren des Auslegers ein **WARNSIGNAL ERTÖNT**, Maschine **ANHALTEN**, Ausleger vorsichtig einfahren und Arbeitsbühne absenken, ohne diese zu schwenken. Maschine auf eine feste, waagerechte Standfläche bringen.

NIEMALS überhängende Lasten anbringen oder den Ausleger als Kran benutzen.

Betriebs- und Sicherheitssysteme **NIEMALS** ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers ändern.

Batterie **NIEMALS** in der Nähe von Funken oder bei offener Flamme aufladen. Beim Laden von Batterien wird explosives Wasserstoffgas freigesetzt.

Komponenten und Teile **NIEMALS** ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers durch andere als Original-UpRight-Ersatzteile ersetzen.

Maschine **NIEMALS** abschleppen. Nur mit Lkw oder Anhänger transportieren.

NACH BENUTZUNG die Arbeitsbühne vor unbefugter Benutzung dadurch sichern, daß beide Schlüsselschalter ausgeschaltet und alle Schlüssel abgezogen werden.

Einleitung

Im vorliegenden Handbuch wird der Betrieb der elektrisch angetriebenen Ausführungen des Gelenkarm-Auslegermodells AB-46 behandelt. Dieses Handbuch muß ständig an der Maschine aufbewahrt werden.

Sicherheitsinspektion vor Inbetriebnahme

Sämtliche Sicherheitsvorschriften, Bezeichnungsschilder und Bedienungsanleitungen sind gründlich durchzulesen und müssen verstanden und befolgt werden. Dann sind täglich vor Benutzung die nachstehend aufgeführten Schritte auszuführen.

Vor Inbetriebnahme ist eine umfassende Sichtprüfung der gesamten Maschine durchzuführen. Dabei sind folgende Bereiche auf etwaige Unregelmäßigkeiten zu kontrollieren:

1. Abdeckplatten öffnen und die Hydraulikteile und -schläuche auf Beschädigung und Lecks untersuchen. Elektrische Teile und Leitungen auf Beschädigung und Wackelkontakte prüfen.
2. Fahrwerk, Achsen, Naben und Lenkgestänge auf Beschädigung, Verformung, Lackschäden, lose und fehlende Metallteile sowie gerissene Schweißnähte untersuchen.
3. Reifen auf Beschädigung, Löcher und Luftdruck kontrollieren. Der Reifendruck muß 5,2 bar (75 psi) betragen.
4. Sämtliche Schläuche und Kabel auf Verschleiß kontrollieren.
5. Hubgestell auf Beschädigung, Verformung, Lackschäden, lose und fehlende Metallteile und gerissene Schweißnähte untersuchen.
6. Arbeitsbühne und Schutzgeländer auf Beschädigung, Verformung, Lackschäden, lose und fehlende Metallteile sowie gerissene Schweißnähte untersuchen. Sicherstellen, daß sich die Geländertür frei bewegt und sicher einklinkt.
7. Hydraulikflüssigkeitsstand bei voll abgesenkter Arbeitsbühne kontrollieren.
8. Batterieflüssigkeitsstand kontrollieren (siehe *Batteriewartung*, Seite 29).
9. Kraftstoffstand prüfen, bei Bedarf Kraftstoff nachfüllen.
10. Sicherstellen, daß der Kühler kalt ist, dann Kühlmittelstand prüfen. Bei Bedarf nachfüllen.



WARNUNG



Verschlußkappe NIEMALS vom heißem Kühler entfernen. Heißes Kühlmittel kann ernsthafte Verbrennungen verursachen.



WARNUNG



Maschine **NICHT** benutzen, wenn diese beschädigt ist oder Funktionsstörungen aufweist. Die Einheit entsprechend kennzeichnen und aus dem Dienst ziehen, bis sie repariert ist.

INSPEKTION DER SYSTEMFUNKTIONEN

Anmerkung: Bezüglich Lage der Fahrwerks- und Arbeitsbühnen-Bedienelemente siehe Abbildung 1 und 2.

1. Vor Durchführung der nachstehend aufgeführten Prüfungen ist das Gelände um die Maschine herum sowie der darüberliegende Bereich auf irgendwelche Hindernisse, Löcher, abschüssige Stellen und Schutt zu untersuchen.
2. Schlüsselschalter des Fahrwerks auf "Chassis" (Fahrwerk) drehen und die Notausschalter am Fahrwerk-Steuerpult und am Arbeitsbühnen-Steuerpult einschalten (nach rechts drehen).

Anmerkung: Der Antrieb des Geräts kann sowohl durch die Batterien als auch durch den Motor erfolgen. Um den Motor als Antriebsquelle für das Gerät zu benutzen, drückt man zum Starten desselben den Motorstartknopf; loslassen, sobald der Motor anspringt. Bei kaltem Motor: Vor dem Starten des Dieselmotors ist der Vorheizknopf sechs Sekunden lang gedrückt zu halten.

3. Den Fahrwerk-Notastaster hineindrücken und irgendeinen der Funktionsschalter am Fahrwerks-Steuerpult betätigen. Die entsprechende Funktion darf dann NICHT anlaufen. Vorgang mit dem Arbeitsbühnen-Notastaster wiederholen und die Fahrwerks-Betätigungsorgane bedienen. Beide Notausschalter dann wieder in Stellung ON (Ein) bringen.
4. Die entsprechenden Funktionsschalter für das Anheben und Absenken, das Ausfahren und Einfahren und das Links- und Rechtsschwenken aller Teile des Hubgestells nacheinander betätigen und die Funktion der Maschine beobachten. Bei sämtlichen Funktionen muß das gesamte Arbeitsspiel reibungslos ablaufen.
5. Schlüsselschalter des Fahrwerks auf Stellung "Plattform" (Arbeitsbühne) drehen.
6. Arbeitsbühne besteigen, die Geländertür schließen und einklinken und einen zugelassenen Haltegurt am dafür vorgesehenen Verankerungspunkt der Arbeitsbühne befestigen. An jedem Verankerungspunkt darf nur ein Haltegurt angebracht werden.
7. Fahrhebel bewegen, ohne dabei den Fußschalter niederzudrücken. Die Maschine darf nicht reagieren.
8. Fußschalter niederdrücken und den Fahrhebel vorwärts und rückwärts bewegen. Dabei darauf achten, daß die Proportionalfunktionen reibungslos ablaufen und die Bremsen nach Loslassen des Griffs schnell ansprechen.
9. Fußschalter niederdrücken und dabei den Lenkschalter nach Links (Left) und Rechts (Right) stellen. Darauf achten, daß sich die Lenkräder einwandfrei einschlagen lassen.
10. Den Fußschalter niederdrücken und dabei den Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert stellen und die Auslegersteuerung betätigen. Dabei darauf achten, daß der Gelenkarm reibungslos funktioniert und die Steuerung für den Ausleger, den Plattformarm, die Drehgestellschwenkung, das Arbeitsbühnenniveau und die Arbeitsbühnenschwenkung proportional im Verhältnis zum Arbeitsgeschwindigkeitsregler arbeitet. Darauf achten, daß die Arbeitsbühne beim Anheben des Gelenkarms waagrecht bleibt.
11. Bei ca. 30 cm (1 Fuß) angehobenem Ausleger den Fahrhebel betätigen. Dabei beachten, daß die Fahrgeschwindigkeit auf die Kriechgeschwindigkeit von 0,15 m (0,5 Fuß) pro Sekunde begrenzt ist. Ausleger in die Ausgangsstellung absenken.
12. Die Taste für das Signalhorn drücken. Das Horn muß ertönen.

Bedien- und Anzeigeelemente

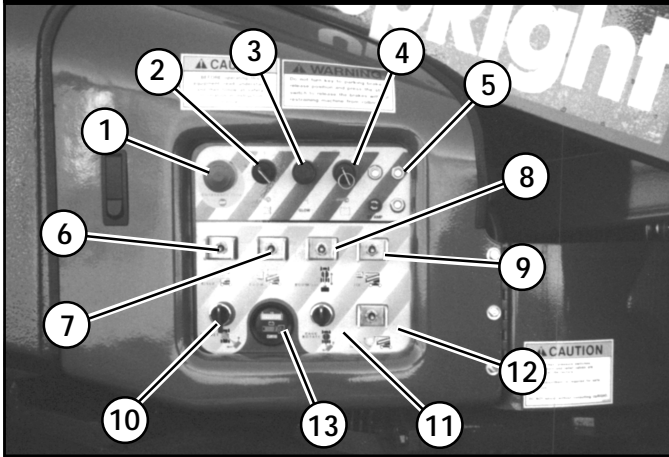


Abbildung 1: Steuerpult des Fahrwerks

Anmerkung: Die folgende Aufstellung entspricht den Bezugsnummern in Abbildung 1 und 2.

1. Notaus
2. Dieselmotor-Startknopf
3. Glühkerzen-Druckknopf
4. Schlüsselschalter
5. Steuerkreissicherungen
6. Betätigung der Hubmechanik
7. Betätigung des Auslegers
8. Betätigung zum Ausfahren des Auslegers
9. Betätigung des Plattformarms
10. Betätigung des Drehgestells
11. Betätigung zum Schwenken der Arbeitsbühne
12. Betätigung zum Nivellieren der Arbeitsbühne
13. Batteriezustandsanzeiger und Stundenzähler
14. Signalhorntaste
15. Fahrhebel
16. Arbeitsgeschwindigkeitsregler
17. Fußschalter (am Boden der Arbeitsbühne)
18. Niveaufehleranzeige
19. Unterspannungsanzeiger

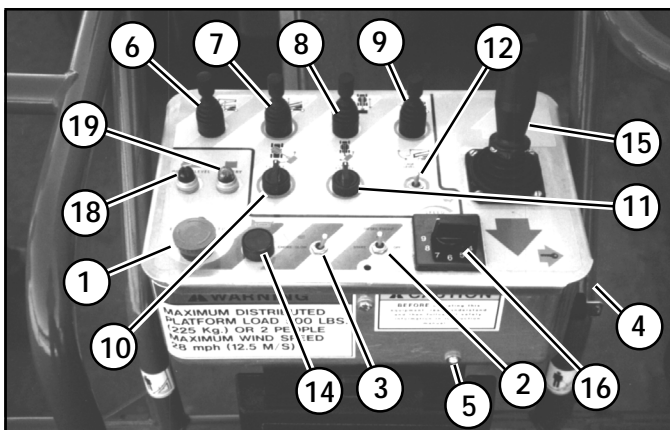


Abbildung 2: Steuerpult der Arbeitsbühne

Betrieb

Vor Inbetriebnahme der Arbeitsbühne muß folgendes sichergestellt sein:

Die Sicherheitsinspektion vor Inbetriebnahme ist abgeschlossen, und alle Unregelmäßigkeiten sind beseitigt.

Der Bediener ist für den Betrieb der Maschine gründlich geschult.

Das Arbeitsgelände ist hinsichtlich der Fahrstrecke frei von Hindernissen, Löchern, abschüssigen Stellen und irgendwelchen Personen.

Die Fahrbahn kann die Radlasten aufnehmen.

Bezüglich Lage der Bedienorgane siehe Abbildung 1 und 2.



Notaus

Während des Betriebs ist im Notfall zum Stoppen aller Funktionen jederzeit der Notastaster zu drücken.



Signalhorn

Während des Betriebs ist bei Bedarf zum Auslösen eines akustischen Warnsignals jederzeit die Horntaste zu drücken.



WARNUNG



Beim Verfahren oder Hochfahren der Maschine ist **stets** ein zugelassener Haltegurt zu benutzen, der ordnungsgemäß am dafür vorgesehenen Verankerungspunkt der Arbeitsbühne zu befestigen ist (siehe Abbildung 3).

An jedem Verankerungspunkt darf nur ein Haltegurt befestigt werden.



Abbildung 3: Typischer Verankerungspunkt für Haltegurte



Fahren

Mit abgesenktem Ausleger

1. Schlüsselschalter des Fahrwerks auf Stellung "Platform" (Arbeitsbühne) drehen und den Notausschalter des Fahrwerks einschalten (nach rechts drehen).
2. Arbeitsbühne besteigen, die Tür schließen und einklinken.
3. Den zugelassenen Haltegurt am dafür vorgesehenen Verankerungspunkt der Arbeitsbühne befestigen. An jedem Verankerungspunkt darf nur ein Haltegurt befestigt werden.
4. Sicherstellen, daß hinsichtlich der Fahrstrecke der Bereich um die Arbeitsbühne herum und oberhalb derselben frei von Hindernissen, Löchern, abschüssigen Stellen und irgendwelchen Personen ist, und daß die Fahrbahn die Radlasten aufnehmen kann.
5. Fußschalter betätigen und den Fahrhebel zum Vorwärtsfahren nach vorn, zum Rückwärtsfahren jedoch nach hinten schalten.

Anmerkung: Wird der Gelenkarm zur Vorderseite des Fahrwerks hin geschwenkt (Lenkräder sind dabei hinten), wird die Fahrt- und Lenkrichtung umgekehrt. Hierbei sind die farbig gekennzeichneten Pfeile am Steuerpult neben dem Fahrhebel, und am Fahrwerk zu beachten. Sie zeigen beim Umschalten des Fahrhebels die Fahrtrichtung an. Die Fahrfunktion wird oberhalb 8 m (26 Fuß) gesperrt.

Mit hochgefahrenem Ausleger

Das Fahren mit hochgefahrenem Ausleger ist auf feste, waagerechte Bodenverhältnisse beschränkt.

Wird mit angehobenem Gelenkarm gefahren, fährt die Maschine mit der Kriechgeschwindigkeit von 0,15 m (0,5 Fuß) pro Sekunde.

Lenken

1. Den Fußschalter niederdrücken und dabei den Lenkschalter (oben am Fahrhebel) zwecks Linkswendung nach links, zwecks Rechtswendung jedoch nach rechts drücken.

Anmerkung: Die Lenkung ist nicht selbstrückstellend. Die Räder müssen durch Betätigen des Lenkschalters wieder in Geradeausstellung gebracht werden.

POSITIONIEREN DER ARBEITSBÜHNE

Soll die Arbeitsbühne so nahe wie möglich an den Arbeitsbereich herangebracht werden, dann ist hierzu eine gewisse Planung nötig: Zuerst muß der Arbeitsplatz untersucht werden, um eine geeignete Stelle zum Aufstellen der Maschine zu finden. Hierbei muß es sich um eine feste, waagerechte Standfläche handeln, die so nahe wie möglich am Arbeitsbereich liegt. Dabei ist auf alle am Boden und oberhalb der Maschine befindlichen Hindernisse achtzugeben, damit diesen ausgewichen werden kann.

Sobald die Maschine auf festem, waagerechtem Untergrund und so nahe wie möglich am Arbeitsbereich steht, sind die Anweisungen auf Seite 26 bezüglich Positionieren der Arbeitsbühne zu befolgen.

Vor Betätigung irgendeiner Funktion ist stets der Bereich um die Maschine herum und oberhalb derselben auf das Vorhandensein von Hindernissen oder elektrischen Leitungen zu untersuchen.

Multifunktionssteuerung

Das Gerät UpRight AB-46 RT besitzt eine Multifunktionssteuerung. Das heißt, das Ausfahren der Hubmechanik bzw. des Gelenkarms läuft mit voller Geschwindigkeit ab, während gleichzeitig der Ausleger, der Plattformarm oder das Drehgestell betätigt bzw. die Arbeitsbühne geschwenkt wird.

Bei Bedarf kann das Drehgestell bei abgesenktem Ausleger während der Fahrt geschwenkt werden, so daß Wendemanöver unter beengten räumlichen Verhältnissen ausgeführt werden können. Andere Auslegerfunktionen sind während der Fahrt nicht benutzbar.

Benutzung des unteren Steuerpults

Sämtliche Auslegerfunktionen erfolgen mit feststehender Geschwindigkeit.

1. Schlüsselschalter des Fahrwerks auf "Chassis" (Fahrwerk) drehen.
2. Die Gelenkarmschalter betätigen und die Arbeitsbühne in Stellung fahren.



Nivellieren der Arbeitsbühne



WARNUNG



Maschine **NIEMALS** in Betrieb nehmen, wenn die Arbeitsbühne beim Hochfahren nicht in horizontaler Lage bleibt.

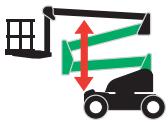
Anmerkung: Das Nivellieren der Arbeitsbühne ist nur möglich, wenn der Gelenkarm in Ausgangsstellung steht, und sollte nur zur Kalibrierung des automatischen Nivelliersystems unternommen werden.

1. Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert einstellen. Knopf zur Erhöhung der Geschwindigkeit nach rechts, zur Verringerung der Geschwindigkeit jedoch nach links drehen. Falls nicht genau bekannt ist, welche Geschwindigkeit benutzt werden sollte, ist langsam anzufangen. Die Geschwindigkeit kann während der Ausführung der Funktion verändert werden.
2. Fußschalter niederdrücken und dabei den Arbeitsbühnen-Nivellierschalter zum Hochschwenken der Arbeitsbühne nach vorn, zum Abwärtsschwenken der Arbeitsbühne jedoch nach hinten drücken. Zur Beendigung des Nivellierens den Schalter loslassen.



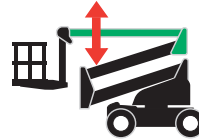
Schwenken des Drehgestells

1. Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert stellen. Knopf zur Erhöhung der Geschwindigkeit nach rechts, zur Verringerung der Geschwindigkeit jedoch nach links drehen. Falls nicht genau bekannt ist, welche Geschwindigkeit benutzt werden sollte, ist langsam anzufangen. Die Geschwindigkeit kann während der Ausführung der Funktion verändert werden.
2. Fußschalter niederdrücken und dabei den Drehgestell-Schwenkschalter nach links drehen, um das Drehgestell nach links zu schwenken, und nach rechts, um das Drehgestell nach rechts zu schwenken. Zum Stoppen der Schwenkbewegung den Schalter loslassen. Beim Schwenken des Drehgestells ist der Bereich um das Drehgestell herum zu beachten, damit Hindernissen ausgewichen werden kann.



Hochfahren der Hubmechanik

1. Fußschalter niederdrücken und dabei den Hubmechanik-Steuerhebel zum Hochfahren der Hubmechanik nach vorn, zum Absenken der Hubmechanik jedoch nach hinten drücken. Zum Stoppen des Hochfahrens oder Absenkens den Steuerhebel loslassen. Die Hubmechanik arbeitet mit konstanter Geschwindigkeit; eine Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeit ist nicht erforderlich.



Heben des Auslegers

1. Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert stellen. Knopf zur Erhöhung der Geschwindigkeit nach rechts, zur Verringerung der Geschwindigkeit jedoch nach links drehen. Falls nicht genau bekannt ist, welche Geschwindigkeit benutzt werden sollte, ist langsam anzufangen. Die Geschwindigkeit kann während der Ausführung der Funktion verändert werden.
2. Fußschalter niederdrücken und dabei den Auslegersteuerhebel zum Heben des Auslegers nach vorn, zum Senken des Auslegers jedoch nach hinten drücken. Zum Stoppen des Hebens bzw. Senkens den Steuerhebel loslassen.



Ausfahren des Auslegers

1. Fußschalter niederdrücken und dabei den Ausleger-Ausfahrhebel zum Ausfahren des Auslegers nach hinten, zum Einfahren des Auslegers jedoch nach vorn drücken. Zum Stoppen des Ausfahrens bzw. Einfahrens den Betätigungshebel loslassen. Das Ausfahren des Auslegers erfolgt mit konstanter Geschwindigkeit; eine Einstellung der Arbeitsgeschwindigkeit ist nicht notwendig.



Heben des Plattformarms

1. Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert stellen. Knopf zur Erhöhung der Geschwindigkeit nach rechts, zur Verringerung der Geschwindigkeit jedoch nach links drehen. Falls nicht genau bekannt ist, welche Geschwindigkeit benutzt werden sollte, ist langsam anzufangen. Die Geschwindigkeit kann während der Ausführung der Funktion verändert werden.
2. Fußschalter niederdrücken und dabei den Plattformarm-Steuerhebel zum Heben des Plattformarms nach vorn, zum Senken des Plattformarms jedoch nach hinten drücken. Zum Stoppen des Hebens oder Senkens den Steuerhebel loslassen.



Schwenken der Arbeitsbühne

1. Arbeitsgeschwindigkeitsregler auf den gewünschten Wert einstellen. Knopf zur Erhöhung der Geschwindigkeit nach rechts, zur Verringerung der Geschwindigkeit jedoch nach links drehen. Falls nicht genau bekannt ist, welche Geschwindigkeit benutzt werden sollte, ist langsam anzufangen. Die Geschwindigkeit kann während der Ausführung der Funktion verändert werden.
2. Fußschalter niederdrücken und dabei den Arbeitsbühnen-Schwenkschalter zwecks Linksschwenkung nach links, zwecks Rechtsschwenkung jedoch nach rechts drehen. Zum Stoppen der Schwenkung den Schalter loslassen.

NOTBETRIEB

Bei Ausfall einer kraftbetriebenen Funktion kann das Hubgestell gemäß folgendem Arbeitsgang von Hand abgesenkt werden.



WARNUNG



Klettern Sie **NIEMALS** am Hubgestell hinunter. Falls die Betätigungsorgane nicht ansprechen, dann ist eine auf dem Boden stehende Person zu bitten, den Ausleger von Hand abzusenken.

Absenken des Hubgestells

1. Die Abdeckung am Hydraulikmodul öffnen (am Drehgestell, gegenüber dem Fahrwerk-Steuerpult).
2. Die Drahtschlaufensicherung vom Handpumpenhebel entfernen und den Griff durch Hochziehen verlängern, um die Hebelwirkung zu verbessern.
3. Den gerändelten Knopf "Manual Override" (Handbetrieb) am entsprechenden Ventil betätigen (siehe Abbildung 4). Je nach Bedarf zum Absenken bzw. Ausfahren den Knopf hineindrücken, zum Heben bzw. Einfahren jedoch den Knopf herausziehen.
4. Das entsprechende Ventil in Position halten und dabei den Griff so lange hin und her bewegen, bis der betreffende Teil des Hubgestells abgesenkt bzw. eingefahren ist.
5. Vorgang je nach Bedarf wiederholen und dabei die Ventile so lange betätigen, bis das Hubgestell völlig abgesenkt ist.

Schwenken des Drehgestells

1. Ratschenschlüssel 7/8 Zoll besorgen.
2. Steckschlüsseinsatz auf den Sechskant-Wellenstumpf des Drehgestellgetriebes stecken.
3. Zum Linksschwenken des Drehgestells den Steckschlüssel nach rechts drehen, zum Rechtsschwenken des Drehgestells jedoch den Steckschlüssel nach links drehen.

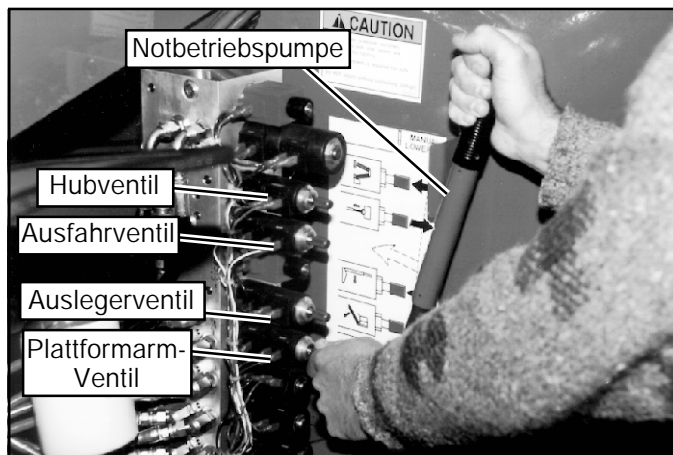


Abbildung 4: Notbetrieb

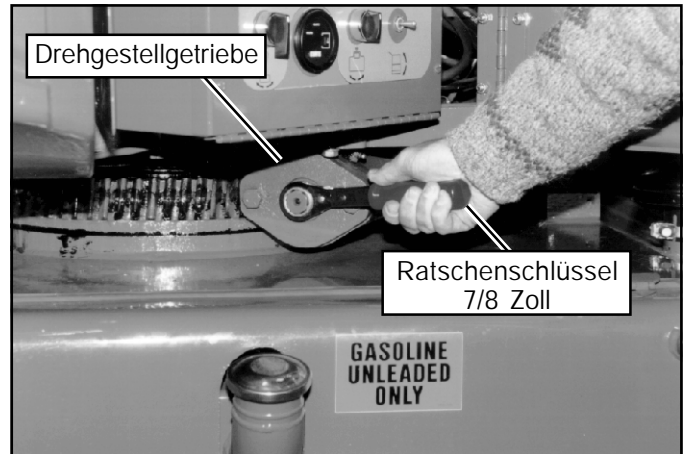


Abbildung 5: Schwenken des Drehgestells von Hand

ABSCHLEPPEN

Die folgenden Maßnahmen sind nur durchzuführen, wenn die Maschine nicht mit eigener Kraft fahren kann und örtlich bewegt oder zum Transport mit einer Winde auf einen Anhänger gezogen werden muß.

Zum Lösen der Bremsen müssen die Batterien angeschlossen sein.

1. Sicherstellen, daß die Arbeitsbühne ganz abgesenkt und das Drehgestell so geschwenkt ist, daß die Arbeitsbühne zur Rückseite der Maschine weist.
2. Zum Abschleppen der Maschine eine Kette oder ein Seil ausreichender Stärke an den vorderen oder hinteren Verankerungsösen befestigen.
3. Den Schlüsselschalter auf Stellung "Parking Brake Release" (Lösen der Feststellbremse) drehen. Ein Warnsignal ertönt.
4. Zum Lösen der Bremsen mit der Notbetriebspumpe vier volle Hübe ausführen.
5. Nach dem Transport der Maschine den Schlüsselschalter wieder auf Stellung "Off" (Aus) zurückdrehen, dann zur Verhinderung der unbefugten Benutzung Schlüssel herausziehen. Die Bremsen sind damit wieder angezogen. Der Warnton stoppt dann.



VORSICHT



Die Maschine darf NICHT schneller als 5 km/h (3 mph) bewegt werden. Bei höheren Geschwindigkeiten werden die Antriebsteile beschädigt und wird die Garantie hinfällig.

MASSNAHMEN NACH TÄGLICHEM GEBRAUCH

1. Sicherstellen, daß die Arbeitsbühne völlig abgesenkt ist.
2. Maschine auf waagerechter Standfläche, vorzugsweise überdacht abstellen und gegen mutwillige Beschädigung, Berührung durch Kinder und unerlaubte Inbetriebnahme sichern.
3. Schlüsselschalter auf Stellung "OFF" (AUS) drehen und alle Schlüssel zum Schutz gegen unerlaubte Inbetriebnahme entfernen.

LADEN DER BATTERIE

Siehe unter *Wartung* auf Seite 29.

Transport

DURCH KRAN



WARNUNG



Beim Anheben der Maschine ist ein Sicherheitsabstand einzuhalten.

Die Technischen Daten auf der Rückseite berücksichtigen. Es muß gewährleistet sein, daß der Kran und die Schlingen eine für das Gewicht des Geräts ausreichende Tragkraft besitzen.

1. Sicherstellen, daß der Ausleger voll abgesenkt und eingefahren ist.
2. Gurte nur an den Hubösen des Fahrwerks befestigen. Sicherstellen, daß die Gurte so angelegt sind, daß das Gerät beim Heben waagrecht bleibt.

DURCH LKW ODER ANHÄNGER

1. Sicherstellen, daß der Ausleger voll abgesenkt und eingefahren ist.
2. Maschine auf die Ladefläche des Lkw oder Anhängers bringen.
3. Bei Verwendung einer Winde die Anweisungen für das Abschleppen auf Seite 27 beachten. Windenseil an den vorderen Verankerungsösen befestigen.



VORSICHT



Maschine bei Windenbetrieb nicht schneller als 5 km/h (3mph) bewegen.

4. Nach dem Windenbetrieb sicherstellen, daß die Bremsen angezogen sind.
5. Maschine mit Ketten bzw. Gurten ausreichender Stärke (siehe Technische Daten auf der Rückseite) am Transportfahrzeug sichern. Ketten bzw. Gurte an den Verankerungsösen des Fahrwerks befestigen (siehe Abbildung 6).
6. Einen Holzklotz 19 cm x 10 cm x 71 cm (7,5 Zoll x 4 Zoll x 28 Zoll), wie in Abbildung 6 gezeigt, unter die Stützstreben der Arbeitsbühne legen.
7. Sperrgurte anbringen und diese unter dem Fußbodenrost der Arbeitsbühne hindurch und über die Stützstreben hinweg führen (siehe Abbildung 6). Fest anziehen, jedoch nicht zu fest.



WARNUNG



Maschine NIE hochfahren, während sich diese auf einem Lkw oder Anhänger befindet.



Abbildung 6: Sichern der Maschine für den Transport

Wartung

REIFEN

Die Auswahl der Reifen kann die Stabilität der Maschine beeinträchtigen. Verwenden Sie nur Reifen, die von UpRight angeboten werden, oder solche, die vom Hersteller schriftlich genehmigt sind.

LADEN DER BATTERIE



WARNUNG



Batterien dürfen nur in einem gut belüfteten Raum geladen werden.

Gefahr durch explosives Gasgemisch. Funken, Flammen und Rauchwaren sind von den Batterien fernzuhalten.

Bei Arbeiten an Batterien ist stets eine Schutzbrille zu tragen.

Batterieflüssigkeit ist stark ätzend. Vergossene Flüssigkeit ist gründlich mit reinem Wasser zu entfernen.

Batterien sind stets durch UpRight-Batterien oder durch jeweils 55 kg (120 lbs.) schwere, von Hersteller zugelassene Batterien zu ersetzen.

Die Batterien sind wie folgt zu laden:

1. Flüssigkeitsstand der Batterien prüfen. Liegt der Elektrolytstand weniger als 10 mm ($\frac{3}{8}$ Zoll) über der Plattenoberkante, ist nur sauberes, destilliertes Wasser hinzuzugeben.
2. Nachprüfen, ob am Spannungsschalter des Ladegeräts die richtige Spannung eingestellt ist.
3. Verlängerungskabel (mindestens 1,5 mm² [US-Kabelstärke Nr. 12] stark und maximal 15 m [50 Fuß] lang) mit dem Stecker des Ladegeräts verbinden, der sich hinter der Öffnung vorn am Fahrwerk befindet (siehe Abbildung 7). Verlängerungskabel dann an eine einwandfrei geerdete Steckdose mit der richtigen Spannung und Frequenz anschließen.
4. Das Ladegerät schaltet sich automatisch ein.
5. Sobald die Batterien vollständig aufgeladen sind, schaltet das Ladegerät automatisch ab.

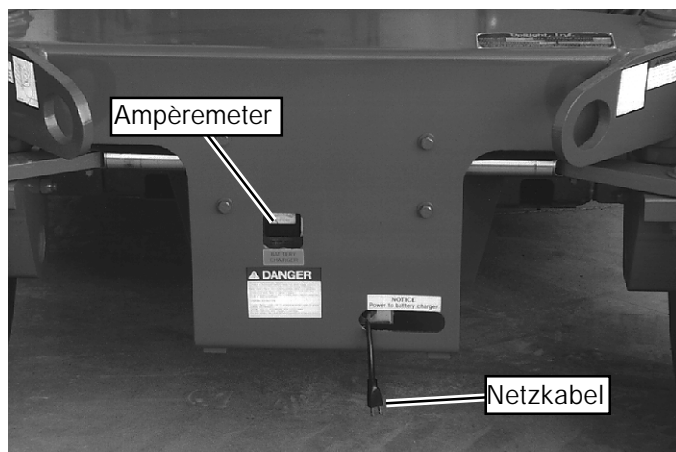


Abbildung 7: Batterie-ladegerät

BATTERIEWARTUNG

Batterieflüssigkeitsstand täglich kontrollieren, insbesondere, wenn die Arbeitsbühne in einem warmen, trockenen Klima eingesetzt wird.

Liegt der Elektrolytstand weniger als 10 mm ($\frac{3}{8}$ Zoll) über der Plattenoberkante, ist nur destilliertes Wasser hinzuzugeben. KEIN Leitungswasser verwenden, da dadurch die Lebensdauer der Batterie verkürzt wird. Batterieklappen und Oberseite der Batterie sauberhalten.

HYDRAULIKÖL

1. Ölstand bei voll abgesenkter Arbeitsbühne am Meßstab bzw. am Anzeiger auf der rechten Seite des Motorraums kontrollieren.
2. Einfüllstutzenklappe oben auf der rechten Fahrwerksseite öffnen (siehe Abbildung 9).
3. Einfüllstutzen bzw. Belüftungskappe öffnen.
4. Bei Bedarf mit sauberem Hydrauliköl gemäß ISO 46 vollständig auffüllen.
5. Kappe wiederaufsetzen.

SCHMIERUNG

Bezüglich Abschmiertabelle und Richtlinien siehe Wartungshandbuch.

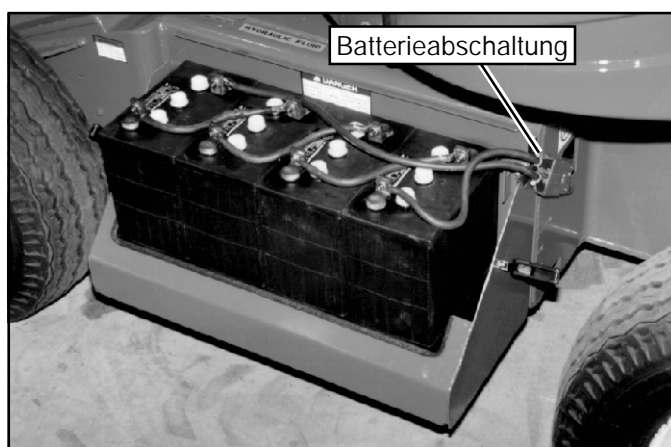


Abbildung 8: Batterien (typisch für beide Seiten)

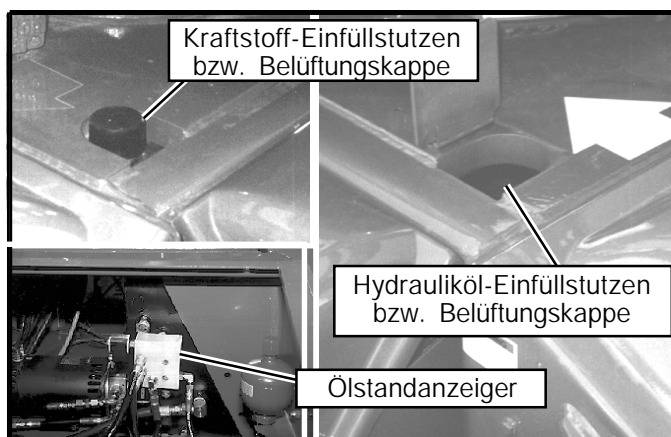


Abbildung 9: Hydrauliköl-Einfüllstutzen bzw. Entlüftungskappe, Kraftstoff-Einfüllstutzen bzw. Belüftungskappe, Ölstandanzeiger

PLANMÄSSIGE WARTUNG

Verwenden Sie die nachstehende Tabelle als Leitfaden für die planmäßige Wartung. **Inspektion und Wartung dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die in der Ausführung mechanischer und elektrischer Arbeiten ausgebildet sind.** Das Wartungshandbuch enthält komplette Wartungsanleitungen.

Bitte fertigen Sie von dieser Seite Kopien an, und verwenden Sie die planmäßige Wartungstabelle als Checkliste für die Prüfung und Wartung der Maschine.

Schlüssel für die planmäßige Wartung

Zeitabstände

Täglich = jede Schicht (täglich) oder alle acht Stunden

30T = jeden Monat (30 Tage) oder alle 50 Stunden

3M = alle 3 Monate oder 125 Stunden

6M = alle 6 Monate oder 250 Stunden

1J = einmal pro Jahr oder alle 500 Stunden

2J = alle zwei Jahre oder 1000 Stunden

J = Ja / Akzeptabel

N = Nein / Nicht Akzeptabel

R = Repariert / Akzeptabel

Planmäßige Wartung

GEGENSTAND	INSPEKTION ODER WARTUNG	ZEITABSTAND	J	N	R
Motoröl	Stand und Zustand prüfen	Täglich			
	Auf Lecks prüfen	Täglich			
	Öl- und Filterwechsel	100STD			
Motor-Kraftstoffsystem	Kraftstoffstand prüfen	Täglich			
	Auf Lecks prüfen	Täglich			
	Kraftstofffilter wechseln	6M			
	Luftfilter prüfen	Täglich			
Motorkühlmittel	Kühlmittelstand prüfen (bei kaltem Motor)	Täglich			
	Kühlmittel wechseln	3M			
Batterieanlage	Elektrolytstand prüfen	Täglich			
	Säuredichte prüfen	30 T			
	Äußerlich reinigen	3M			
	Zustand der Batteriekabel prüfen	Täglich			
	Batterieklemmen reinigen	3M			
Hydrauliköl	Ölstand prüfen	Täglich			
	Filter wechseln	6M			
	Ablassen und durch Öl gemäß ISO 46 ersetzen	2J			
Hydrauliksystem	Auf Lecks prüfen	Täglich			
	Schlauchanschlüsse prüfen	30T			
	Schläuche auf äußerliche Abnutzung prüfen	30T			
Hydraulisches Notsystem	Funktion der Notbetriebsventile und der Handpumpe kontrollieren	Täglich			
	Funktion der Handpumpe zum Lösen der Bremsen prüfen	Täglich			
Steuerpult	Funktion aller Betätigungsorgane prüfen	Täglich			
Arbeitsbühnen-Boden und -Streben	Befestigungselemente auf richtiges Anzugsmoment kontrollieren	Täglich			
	Schweißnähte auf Risse kontrollieren	Täglich			
	Zustand der Arbeitsbühne kontrollieren	Täglich			
	Zustand der Verankerungsstellen kontrollieren	Täglich			
	Zustand der Betriebsanleitung kontrollieren	Täglich			
Reifen	Auf Schäden prüfen	Täglich			
	Luftdruck (5,2 bar [75 psi]) prüfen	Täglich			
	Radmuttern prüfen (auf 123 Nm [90 lb.ft.] anziehen)	30T			
Hydraulikpumpe	Sauberwischen	30T			
	Anschlußflächen auf Lecks prüfen	30T			
	Schlauchverbindungen auf Lecks prüfen	Täglich			
	Befestigungsschrauben auf richtiges Anzugsmoment prüfen	30T			

GEGENSTAND	INSPEKTION ODER WARTUNG	ZEITABSTAND	J	N	R
Elektrisches Antriebssystem	Funktion der elektrischen Antriebsmotoren prüfen	Täglich			
	Kabel, Schaltschütze und Anschlüsse prüfen	Täglich			
Hubgestell	Gestell auf Risse prüfen	Täglich			
	Lagerstellen auf Verschleiß prüfen	30T			
	Gelenkzapfen-Haltebolzen auf richtiges Anzugsmoment prüfen	30T			
	Streben auf Verformung kontrollieren	Täglich			
Fahrwerk	Schläuche auf Klemm- und Reibstellen prüfen	Täglich			
	Befestigung der Bauteile auf richtiges Anzugsmoment prüfen	6M			
	Schweißstellen auf Risse prüfen	Täglich			
Drehgestell	Zahnkranz auf einwandfreie Schmierung und Verschleiß kontrollieren	Täglich			
	Schneckenradlager schmieren	150STD./3M			
	Zahnkranz schmieren (MoS ₂ -Fett)	150STD./3M			
Antriebsnaben	Auf Lecks prüfen	Täglich			
	Ölstand prüfen	250STD./6M			
	Öl nach Einfahrzeit wechseln	50STD./30T			
	Öl wechseln (Getriebeöl SAE 90 wt.)	2000STD./2J			
Hubzylinder	Kolbenstangen auf Verschleiß prüfen	30T			
	Gelenkzapfen-Haltebolzen auf richtiges Anzugsmoment prüfen	30T			
	Dichtungen auf Lecks prüfen	30T			
	Lagerstellen auf Verschleiß prüfen	30T			
	Anschlüsse auf richtiges Anzugsmoment prüfen	30T			
Gesamteinheit	Auf Kollisionsschäden prüfen und reparieren	Täglich			
	Befestigungselemente auf richtiges Anzugsmoment prüfen	3M			
	Auf Rost prüfen, diesen entfernen und Einheit neu lackieren	3M			
	Schmieren	30T			
Schilder	Auf abblätternde, fehlende oder unlesbare Schilder prüfen und diese ersetzen	Täglich			

Wartungsreport

Datum: _____

Eigentümer: _____

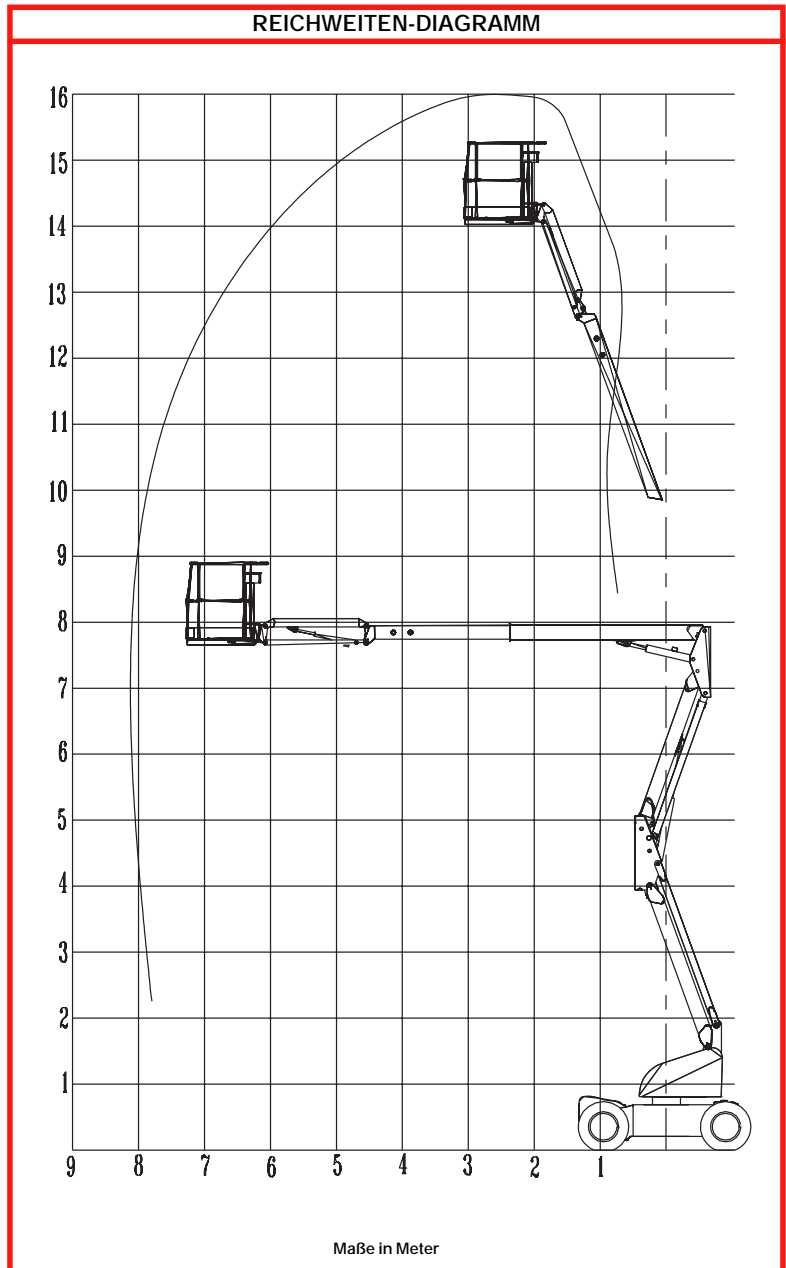
Modell-Nr: _____ Serien-Nr: _____

Gewartet von: _____

Wartungsabstände: _____

Technische Daten*

GEGENSTAND	TECHNISCHE DATEN
Höhe	
Max. Arbeitshöhe	16 m [52 Fuß]
Max. Arbeitsbühnenhöhe	14 m [46 Fuß]
Arbeitsbühnen-Einstieghöhe	23 cm [9 Zoll]
Ausgefahrene Höhe	7,62 m [25 Fuß]
Fahrbare Höhe	8 m [26 Fuß 3 Zoll]
Horizontale Reichweite	7,46 m [24 Fuß, 6 Zoll]
Drehgestell-Schwenkbereich	360 Grad, nicht kontinuierlich
Arbeitsbühnen-Schwenkbereich	160 Grad
Heckausladung	Keine
Plattform-Länge	1,52 m [5 Fuß]
Plattform-Schwenkbereich	140 Grad
Innerer Wenderadius	61 cm [2 Fuß]
Äußerer Wenderadius	3 m [9 Fuß 10 Zoll]
Fahrtgeschwindigkeit (gesenkt)	5,64 km/h [3,5 mph]
Fahrtgeschwindigkeit (gehoben)	0,55 km/h [0,34 mph]
Steigfähigkeit	30%
Maße (Ausleger in Ausgangsstellung)	
Arbeitsbühnenfläche	176 cm x 99 cm [69 Zoll x 39 Zoll]
Höhe des Schutzgeländers	111 cm [43,5 Zoll]
Fußbleche	15 cm [6 Zoll]
Tragfähigkeit der Arbeitsbühne	226 kg [500 lbs.]
Max. Personenzahl	2
Gewicht	6486 kg [14.300 lbs.]
Gesamthöhe	1,98 m [6 Fuß, 6 Zoll]
Gesamtlänge	5,43 m [17 Fuß, 10 Zoll]
Gesamtbreite	1,75 m [5 Fuß, 9 Zoll]
Radstand	1,85 m [73 Zoll]
Spurweite	1,5 m [59 Zoll]
Bodenfreiheit	15 cm [6 Zoll]
Kraftquelle	8 Batterien 6 V, 350 Ah 1 Kubota-Dieselmotor 12 PS
Systemspannung	48 VDC
Max. Hydraulikdruck	165 bar [2400 psi]
Betätigungsorgane	Electric Proportional
Reifen	9,5 x 16,5 PR 10 Straßenprofil

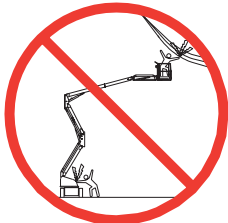


* Änderung technischer Daten ohne vorherige Mitteilung vorbehalten.
Bezüglich kompletter Ersatzteil- und Wartungsangaben siehe Wartungshandbuch.

Versión en español

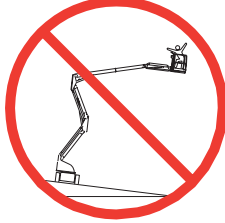
REGLAS DE SEGURIDAD

Peligro de electrocución



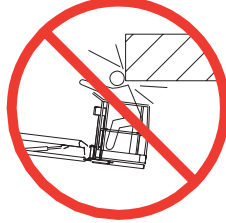
JAMÁS operar la máquina a menos de 3 m (10 pies) de líneas de alta tensión.
LA MÁQUINA NO ESTÁ AISLADA.

Peligro de vuelco



JAMÁS usar la pluma o conducir con la plataforma elevada en terreno irregular o poco firme.

Peligro de colisión



JAMÁS ubicar la plataforma sin controlar antes si existen obstáculos aéreos u otros peligros.

Peligro de caída



JAMÁS treparse, sentarse o pararse en las barandas de la plataforma.

TODOS los ocupantes deben llevar un sujetador contra caídas autorizado y correctamente colocado en un punto de anclaje indicado en la plataforma. Colocar un solo sujetador en cada punto de anclaje.

JAMÁS exceder el peso máximo de 225 kg (500 lbs) en la plataforma y dos ocupantes.

JAMÁS exceder 200 N (45 lbs) de fuerza lateral por ocupante.

JAMÁS usar la máquina cuando los niveles de ruido excedan 80 dB.

DISTRIBUIR el peso en forma pareja sobre la plataforma.

JAMÁS usar la máquina sin examinar antes el área de trabajo en busca de hoyos, pendientes, desniveles, escalones o escombros, para evitarlos.

OPERAR la máquina sólo en superficies capaces de soportar la carga de las ruedas.

JAMÁS elevar la unidad si la velocidad del viento excede 12,5 m/seg. (28 millas/hora).

EN CASO DE EMERGENCIA presionar el botón de parada de emergencia para interrumpir el suministro de energía a todas las funciones de la máquina.

SIEMPRE cerrar y asegurar la puerta después de entrar a la plataforma.

JAMÁS salir o entrar a la plataforma cuando está elevada.

JAMÁS usar escaleras, andamios u otros elementos para ganar altura, trabajar solamente desde el piso de la plataforma.

JAMÁS descender por la estructura del elevador si la plataforma está elevada.

INSPECCIONAR antes de usar que la máquina no presente soldaduras resquebrajadas, componentes flojos o faltantes, fugas hidráulicas, conexiones eléctricas flojas ni cables o mangueras deterioradas.

VERIFICAR antes de usar que todos los carteles indicadores sean legibles y estén en su lugar.

JAMÁS usar una máquina dañada, que no funcione bien o con carteles deteriorados o faltantes.

SI SUENA LA ALARMA mientras la pluma está elevada, **DETENERSE**, replegar la pluma con cuidado y descender la plataforma sin rotar. Llevar la máquina a una superficie firme y llana.

JAMÁS colgar pesos ni usar la pluma como grúa.

JAMÁS alterar los sistemas operativos o de seguridad sin el consentimiento por escrito del fabricante.

JAMÁS cargar la batería cerca de chispas o llama. Al cargarla se emite gas hidrógeno explosivo.

JAMÁS reemplazar componentes o partes con repuestos no originales sin el consentimiento por escrito del fabricante.

JAMÁS remolcar la máquina. Sólo transportar en camión o tráiler.

DESPUÉS DE USAR, proteger la plataforma de trabajo del uso no autorizado cerrando ambos interruptores y retirando todas las llaves.

Introducción

Este manual trata de la operación de los modelos eléctricos de Pluma articulada AB-46. El manual debe guardarse siempre en la máquina.

Inspección de pre-operación y de seguridad

Leer cuidadosamente, comprender y cumplir todas las reglas de seguridad. Leer indicadores e instrucciones de operación. Todos los días antes de usar la máquina efectuar los pasos siguientes:

Realizar una inspección visual completa de toda la unidad antes de operarla. Verificar lo siguiente:

1. Abrir los paneles y controlar que los componentes hidráulicos y las mangueras no estén dañados ni goteen. Controlar que el cableado y los componentes eléctricos estén en buen estado y no haya conexiones flojas.
2. Inspeccionar el chasis, los ejes, los cubos de las ruedas y la dirección; observar que no haya deformaciones, pintura dañada, componentes flojos o faltantes ni soldaduras resquebrajadas.
3. Controlar que los neumáticos estén en buen estado, no presenten pinchaduras y estén inflados; la presión debe ser de 5,1 bars (75 psi).
4. Verificar que las mangueras y cables no estén gastados.
5. El conjunto elevador debe estar en buen estado, no presentar deformaciones, daños en la pintura, componentes flojos o faltantes ni soldaduras resquebrajadas.
6. Controlar que la plataforma y las barandas estén en buen estado, no presenten deformaciones, daños en la pintura, componentes flojos o faltantes ni soldaduras resquebrajadas. Verificar que la puerta funcione bien y se cierre perfectamente.
7. Controlar el nivel del fluido hidráulico con la plataforma totalmente baja.
8. Verificar el nivel del fluido de la batería (ver mantenimiento de la batería, página 39).
9. Controlar el nivel de combustible, agregar combustible si fuera necesario.
10. Asegurarse de que el radiador esté frío, controlar el nivel de refrigeración. Agregar si fuera necesario.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

NO usar una máquina dañada o que no funcione bien. Identificar la unidad y sacarla de servicio hasta que sea reparada.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

Jamás quitar la tapa del radiador cuando este está caliente. El refrigerante caliente puede causar quemaduras graves.

INSPECCIÓN DE LAS FUNCIONES DEL SISTEMA

Nota: Ver la ubicación de los controles del chasis y de la plataforma en figuras 1 y 2.

1. Antes de realizar las pruebas siguientes observar si en la zona hay obstáculos aéreos, hoyos, desniveles o escombros.
2. Poner el interruptor de llave del chasis en chasis y encender los interruptores de parada de emergencia en el panel de control del chasis y en el panel de control de la plataforma (girar en el sentido de las agujas del reloj).

Nota: la máquina puede funcionar por medio de baterías o a motor. Para utilizar la máquina a motor, presionar el botón de encendido de motor para arrancar el motor, soltarlo luego del encendido. Si el motor está frío: presionar el botón de precalentamiento y mantenerlo presionado durante seis segundos antes de encender modelos diesel.

3. Presionar el botón de parada de emergencia del chasis y operar cualquier control de función en el panel de control del chasis, la función NO debe activarse. Repetir la operación con el botón de parada de emergencia de la plataforma usando los controles del chasis. Volver a poner los interruptores de parada de emergencia en la posición on.
4. Usar las funciones para elevar / bajar, extender / retraer, rotar a derecha / izquierda cada sección de la estructura del elevador y observar el funcionamiento de la máquina. Todas las funciones deben completar el ciclo satisfactoriamente.
5. Poner el interruptor de llave del chasis en plataforma (platform).
6. Montar la plataforma, cerrar y trabar la puerta y colocar el sujetador contra caídas autorizado en el punto de anclaje indicado. Colocar un solo sujetador en cada punto.
7. Sin presionar el cambio de pie, mover la palanca de conducción, la máquina no debe funcionar.
8. Presionar el cambio de pie y mover la palanca de conducción hacia adelante y hacia atrás. Observar que las funciones operen sin problemas y que los frenos se accionen rápidamente al soltar el control.
9. Al presionar el cambio de pie, accionar el cambio de dirección a la derecha e izquierda. Observar que las ruedas de dirección giren correctamente.
10. Al presionar el cambio de pie, colocar la perilla de control de la velocidad en el punto deseado y accionar los controles de la pluma. La pluma debe funcionar sin problemas y los controles de la pluma superior, del brazo, de la rotación de la torre, del nivel de la plataforma y de la rotación de la plataforma deben funcionar en relación al control de velocidad. Observar que la plataforma se mantenga nivelada al elevar la pluma.
11. Con la pluma superior elevada a 30 cm (1 pie) de altura, accionar la palanca de conducción. La velocidad de conducción debe estar limitada a una marcha lenta (0,15 m [6 plg] por segundo). Descender la pluma superior a posición encogida.
12. Presionar el botón de la bocina; debe ser audible.

Controles e indicadores

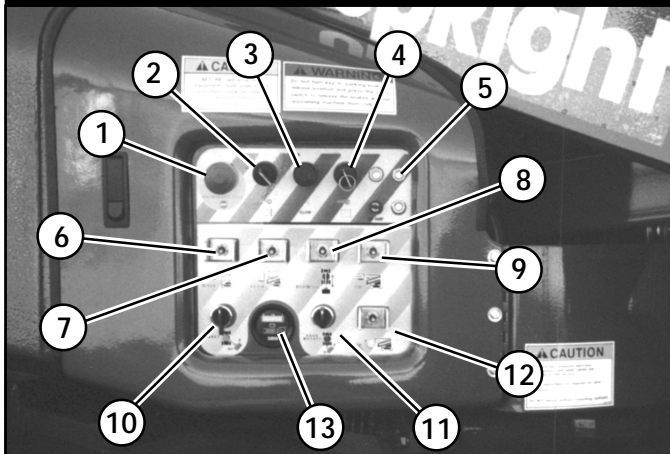


Figura 1: Controles del chasis

Nota: La lista siguiente corresponde a los ítemes numerados en las figuras 1 y 2.

1. Parada de emergencia.
2. Encendido de motor diesel.
3. Botón de bujía incandescente.
4. Interruptor de llave.
5. Fusibles de control.
6. Control del elevador.
7. Control de la pluma superior.
8. Control de extensión de la pluma.
9. Control del brazo.
10. Control de rotación de la torre.
11. Control de rotación de la plataforma.
12. Control del nivel de la plataforma.
13. Indicador del estado de la batería y horómetro.
14. Botón de bocina de servicio.
15. Palanca de control de conducción.
16. Control de velocidad.
17. Cambio de pie (Ubicado en el piso de la plataforma).
18. Indicador de fuera de nivel.
19. Indicador de bajo voltaje.

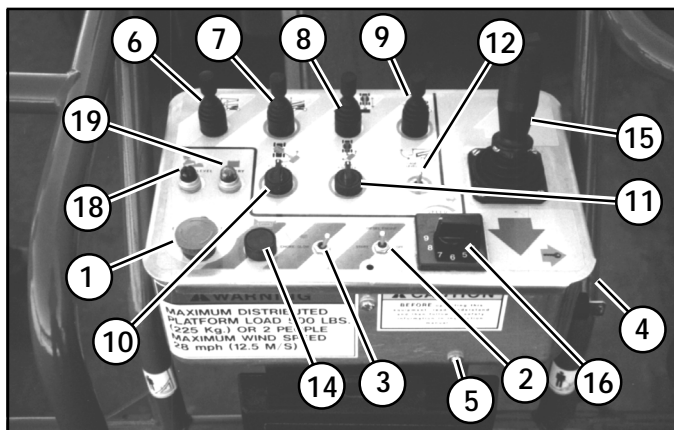


Figura 2: Controles de la plataforma

Operación

Antes de usar la plataforma de trabajo verificar lo siguiente:

- Que se ha completado la inspección pre-operatoria y de seguridad y cualquier problema ha sido corregido.
- Que el operador ha sido entrenado en la operación total de la máquina.
- Que el área de trabajo está libre de obstrucciones, hoyos, desniveles o personas en el recorrido de la unidad.
- Que la superficie puede soportar la carga de las ruedas.

Ver la ubicación de los controles en figuras 1 y 2.



Parada de emergencia

En una emergencia, presionar el botón de parada de emergencia para detener todas las funciones, cualquiera sea el momento de la operación.



Bocina

Cualquiera sea el momento de la operación, si es necesario dar una advertencia sonora, presionar el botón de la bocina de servicio.

!ADVERTENCIA!

Siempre usar un sujetador contra caídas autorizado al conducir o elevar la máquina. Debe estar colocado en el punto de anclaje de la plataforma (ver fig. 3).

Colocar solo un sujetador en cada punto de anclaje.

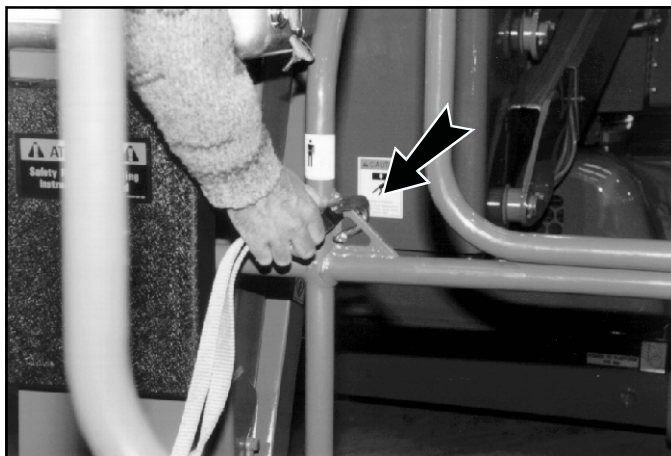


Figura 3: Punto de anclaje típico del sujetador contra caídas



Conducción

Con la pluma baja

1. Poner el interruptor del chasis en plataforma (platform) y encender (girar en el sentido de las agujas del reloj) el interruptor de parada de emergencia del chasis.
2. Montar la plataforma, cerrar y trabar la puerta.
3. Colocar el sujetador en el punto de anclaje indicado en la plataforma. Colocar un solo sujetador en cada punto.
4. Verificar que la zona y el espacio aéreo de la plataforma de trabajo estén libres de obstrucciones, hoyos, desniveles, personas en el recorrido y que la superficie sea capaz de soportar la carga de las ruedas.
5. Presionar el cambio de pie y mover la palanca de conducción hacia adelante para avanzar y hacia atrás para retroceder.

Nota: Cuando se rota la pluma hacia el frente del chasis (ruedas de dirección hacia atrás) el sentido del desplazamiento y la dirección se invertirán. Mirar las flechas de colores en el panel de control cerca de la palanca de conducción y en el chasis. Cuando se mueva la palanca de conducción las flechas indicarán el sentido de desplazamiento. El desplazamiento se desactiva arriba de los 8 metros (26 pies).

Con la pluma levantada

El desplazamiento con la pluma levantada está restringido a superficies llanas y firmes solamente.

Con la pluma levantada la máquina se moverá lentamente (0,15 m [½ pie] por segundo).

Dirección

1. Al presionar el cambio de pie, presionar el cambio de dirección (ubicado arriba de la palanca de control) a la izquierda para doblar a la izquierda y a la derecha para doblar a la derecha.

Nota: La dirección no es autocentrante. Las ruedas deben enderezarse nuevamente usando el cambio de dirección.

UBICACIÓN DE LA PLATAFORMA

Ubicar la plataforma lo más cerca posible del área de trabajo requiere preparación. Primero, hay que inspeccionar la zona para encontrar un lugar adecuado para estacionar la máquina. Debe ser una zona llana y firme, lo más cerca posible del área de trabajo. Tener en cuenta todos los obstáculos aéreos y en el terreno y evitarlos.

Una vez que se ha colocado la máquina en un lugar llano y firme lo más cerca posible del área de trabajo, seguir las instrucciones en la página 36 para ubicar la plataforma.

Antes de utilizar cualquier función siempre verificar la presencia de obstrucciones o conductores eléctricos en la zona aledaña.

Controles multifunción

El equipo UpRight AB-46 tiene controles multifunción, esto significa que el elevador o la extensión de la pluma funcionarán a máxima velocidad, al mismo tiempo que está funcionando la pluma superior, el brazo, la torre o se está rotando la plataforma.

Se puede rotar la torre durante la conducción si es necesario girar en zonas angostas. Las demás funciones de la pluma no funcionarán durante la conducción.

Operación de controles inferiores

Todas las funciones de la pluma actuarán a una velocidad fija.

1. Girar el interruptor del chasis a controles del chasis (chassis controls).
2. Accionar los controles de la pluma para ubicar la plataforma.



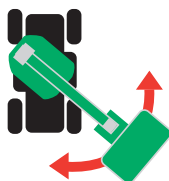
Nivelación de la plataforma

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

NO usar la máquina si la plataforma no se mantiene nivelada al elevarla.

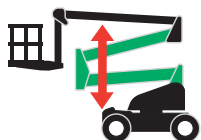
Nota: La nivelación de la plataforma sólo se puede efectuar con la pluma encogida y sólo debe hacerse para calibrar el sistema de nivelación automático.

1. Colocar el selector de velocidad en el punto deseado. Rotar el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la velocidad y en sentido inverso para disminuirla. Si no se tiene certeza acerca de qué velocidad usar, empezar lento; la velocidad puede variarse mientras se usa la función.
2. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, presionar hacia adelante el control del nivel de la plataforma para elevarla y hacia atrás para bajarla. Soltar el control para dejar de nivelar.



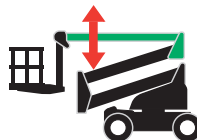
Rotación de la torre

1. Colocar el selector de velocidad en el punto deseado. Rotar el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la velocidad y en sentido inverso para disminuirla. Si no se tiene certeza sobre qué velocidad usar, empezar lento; la velocidad puede variarse mientras se usa la función.
2. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, girar el control de rotación de la torre en el sentido de las agujas del reloj para rotar a la derecha y en sentido inverso para rotar a la izquierda. Soltar el control para dejar de rotar. Examinar la zona al rotar la torre para evitar obstáculos.



Cómo levantar el elevador

1. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, empujar hacia adelante la palanca de control del elevador para subirlo, y hacia atrás para bajarlo. Soltar la palanca de control para dejar de subirlo o bajarlo. El elevador funcionará a una velocidad constante, no es necesario determinar la velocidad.



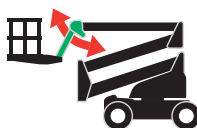
Elevación de la pluma superior

1. Colocar el selector de velocidad en el punto deseado. Rotar el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la velocidad y en sentido inverso para disminuirla. Si no se tiene certeza sobre qué velocidad usar, empezar lentamente; la velocidad puede variarse mientras se usa la función.
2. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, empujar hacia adelante la palanca de control de la pluma superior para elevarla y hacia atrás para bajarla. Soltar la palanca de control para dejar de elevar o bajar.



Extensión de la pluma superior

1. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, empujar hacia atrás la palanca de extensión de la pluma para extenderla y hacia adelante para replegarla. Soltar la palanca de control para dejar de extender o replegar. La extensión de la pluma se realizará a una velocidad constante, no es necesario determinar la velocidad.



Elevación del brazo

1. Colocar el selector de velocidad en el punto deseado. Rotar el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la velocidad y en sentido inverso para disminuirla. Si no se tiene certeza sobre qué velocidad usar, empezar lentamente; la velocidad puede variarse mientras se usa la función.
2. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, empujar la palanca de control del brazo hacia adelante para elevarlo y hacia atrás para bajarlo. Soltar la palanca para dejar de elevar o bajar.



Rotación de la plataforma

1. Colocar el selector de velocidad en el punto deseado. Rotar el selector en el sentido de las agujas del reloj para incrementar la velocidad y en sentido inverso para disminuirla. Si no se tiene certeza sobre qué velocidad usar, empezar lentamente; la velocidad puede variarse mientras se usa la función.
2. Al tiempo que se presiona el cambio de pie, girar el control de rotación de la plataforma en el sentido de las agujas del reloj para rotar hacia la derecha y a la inversa para rotar a la izquierda. Soltar el control para detener la rotación.

OPERACIÓN DE EMERGENCIA

En el caso de fallas eléctricas, la estructura de elevación puede bajarse manualmente con el siguiente procedimiento.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

NUNCA descender por la estructura de elevación. Si los controles no responden, pedir a alguien que desde el suelo baje la pluma en forma manual.

Cómo bajar la estructura de elevación

1. Abrir la tapa del módulo hidráulico (en la torre, opuesto al panel de control del chasis).
2. Retirar el retén del circuito de la palanca de la bomba de mano y extender el mango hacia arriba haciendo palanca.
3. Usar el anulador manual (perilla estriada) en la válvula correspondiente (ver fig. 4). Presionar para bajar o extender, tirar para elevar o retraer según sea necesario.
4. Manteniendo en posición la válvula correspondiente, mover el mango hacia adentro y hacia afuera hasta bajar o retraer esa sección del elevador.
5. Repetir en cada válvula las veces que sea necesario hasta bajar toda la estructura

Rotación de la torre

1. Conseguir una llave de trinquete de $\frac{7}{8}$ pulgadas.
2. Colocar la abertura de la llave en el muñón del eje hexagonal de la caja de cambios de rotación.
3. Girar la llave en el sentido de las agujas del reloj y la torre rotará en sentido contrario. La torre rotará en el sentido de las agujas del reloj al girar la llave en sentido contrario a las agujas del reloj.



Figura 4: Operación de control de emergencia

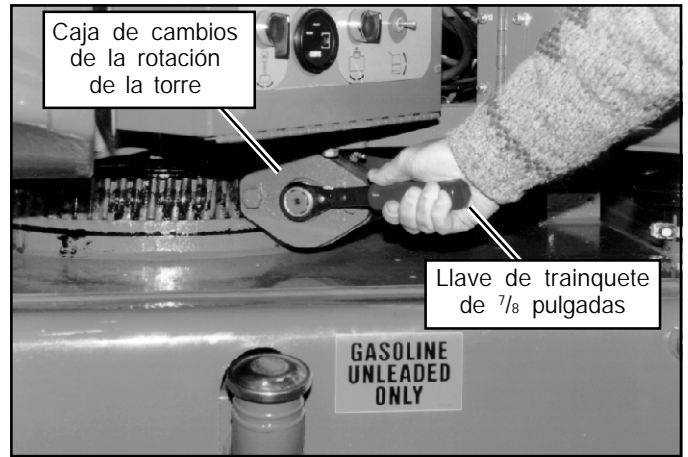


Figura 5: Rotación manual de la torre

REMOLQUE DE EMERGENCIA

Sólo realizar este procedimiento cuando la máquina no va a funcionar por sí misma y es necesario moverla o cargarla en un camión para transportarla.

La batería debe estar conectada para desenganchar los frenos.

1. Verificar que la plataforma esté totalmente baja y que la torre esté rotada de manera que la plataforma esté detrás de la máquina.
2. Colocar en los anillos de amarre delanteros o traseros una cadena o cable resistente para remolcar la máquina.
3. Poner el interruptor de llave en la posición desenganchar freno de mano (parking brake release). Sonará una alarma.
4. Operar la bomba de control de emergencia cuatro veces para soltar los frenos.
5. Después de mover la máquina, volver el interruptor a la posición apagado (off) y retirar las llaves para evitar el uso no autorizado. Los frenos ya están fijos. La alarma se detendrá.

⚠ ¡PRECAUTION! ⚠

NO mover la máquina a una velocidad mayor a 5 km/h (3 millas por hora). Velocidades mayores dañarán componentes de transmisión y anularán la garantía

DESPUÉS DE CADA USO DIARIO

1. Verificar que la plataforma esté totalmente baja.
2. Estacionar la máquina en terreno llano, de preferencia bajo techo, protegida contra vándalos, niños o usos no autorizados.
3. Apagar el interruptor y sacar la llave para evitar usos no autorizados.

CARGA DE LA BATERÍA

Ver *Mantenimiento*, página 39.

Transporte

POR GRÚA

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

Pararse lejos de la máquina cuando ésta es levantada.

Ver las especificaciones en la última página, controlar que la grúa y las eslingas tengan la capacidad adecuada para levantar el peso de la unidad.

1. Verificar que la pluma esté totalmente baja y replegada.
2. Sólo colocar correas en los anillos de amarre del chasis. Las correas deben estar bien ajustadas para mantener la unidad nivelada al levantarla.

POR CAMIÓN O TRÁILER

1. Verificar que la pluma esté totalmente baja y retraída.
2. Colocar la máquina en el piso del camión o tráiler.
3. Para levantar la unidad seguir las instrucciones para remolque de emergencia en la página 37. Colocar el cable del cabrestante en los anillos de amarre delanteros.

⚠ ¡PRECAUTION! ⚠

No levantar la máquina a una velocidad superior a 5 km/h (3 millas por hora).

4. Después de levantar, verificar que estén colocados los frenos.
5. Asegurar la máquina al vehículo de transporte usando cadenas o correas de capacidad de peso adecuadas en los anillos de amarre del chasis (ver especificaciones en la última página) (ver fig. 6).
6. Colocar un bloque de madera de 19 cm x 10 cm x 71 cm (7,5 plg x 4 plg x 28 plg) debajo de las barras de apoyo de la plataforma como se muestra en la figura 6.
7. Colocar correa de trinquete debajo del enrejado del piso de la plataforma, sobre las barras de apoyo (ver fig. 6). Asegurar sin ajustar demasiado.

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

NUNCA elevar la máquina cuando está en un camión o tráiler.



Figura 6: Cómo asegurar la máquina para el traslado

Mantenimiento

NEUMÁTICOS

La elección de los neumáticos puede afectar la estabilidad de la máquina. Sólo usar los neumáticos de UpRight, salvo autorización escrita del fabricante.

CARGA DE LA BATERÍA

⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

Sólo cargar la batería en una zona bien ventilada.

Peligro de mezcla de gases explosiva. Mantener la batería lejos de chispas, llama o humo.

Usar siempre anteojos de seguridad al trabajar con baterías.

El fluido de la batería es muy corrosivo. Lavar bien los derrames de fluido con agua limpia.

Usar siempre baterías UpRight de repuesto o aquéllas aprobadas por el fabricante y que pesen 55 kg (120 lb) c/u.

Cargar la batería de la siguiente manera:

1. Verificar el nivel del fluido. Si el nivel de electrolitos sobre las placas es inferior a 10 mm ($\frac{3}{8}$ plg) sólo agregar agua destilada limpia.
2. Verificar que el cargador de voltaje esté en el voltaje correcto.
3. Conectar el conductor del cable de extensión (calibre mínimo 12 (1,5 mm²) y 15 m (50 pies) de longitud máxima) a la ficha del cargador ubicada en la abertura en la parte delantera del chasis (fig. 7). Conectar el cable de extensión a una salida con descarga a tierra de voltaje y frecuencia adecuados.
4. El cargador se encenderá automáticamente.
5. Cuando la batería esté totalmente cargada, el cargador se apagará automáticamente.

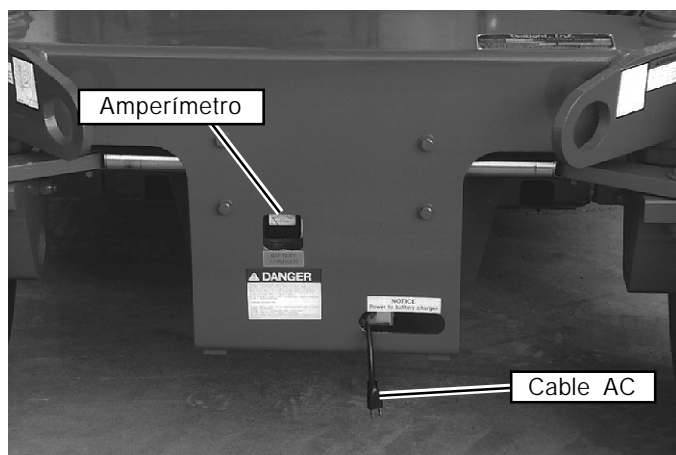


Figura 7: Cargador de la batería

MANTENIMIENTO DE LA BATERÍA

Controlar diariamente el nivel del fluido, especialmente si se usa la plataforma en clima seco y cálido.

Si el nivel de electrolitos sobre las placas es inferior a 10 mm ($\frac{3}{8}$ plg) sólo agregar agua destilada. NO usar agua potable ya que acorta la vida de la batería.

Mantener limpias las terminales y la tapa de la batería.

ACEITE HIDRÁULICO

1. Con la plataforma totalmente baja, controlar el nivel de aceite en el indicador que está dentro del compartimento del motor, a la derecha.
2. Con la plataforma totalmente baja, controlar el nivel de aceite en la varilla de nivel y/o en el indicador que está dentro del compartimento del motor a la izquierda.
3. Levantar la compuerta que está arriba del chasis, del lado izquierdo.
4. Abrir la tapa de llenado y respiración.
5. Tapar de nuevo.

LUBRICACIÓN

Ver cuadro de lubricación e instrucciones en el manual de mantenimiento.



Figura 8: Baterías (por lo general a ambos lados)

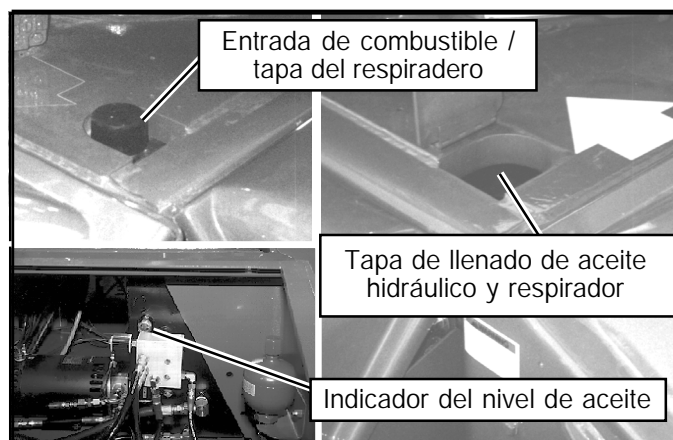


Figura 9: Tapa de llenado de aceite hidráulico, entrada de combustible / tapa del respiradero y respirador e indicador de nivel de aceite

MANTENIMIENTO DE RUTINA

Usar la tabla siguiente como guía para mantenimiento de rutina. **La inspección y el mantenimiento serán realizados por personal entrenado y con experiencia en mecánica y electricidad.** Ver las instrucciones de mantenimiento en el Manual de mantenimiento.

Fotocopiar esta página y usar la Tabla de mantenimiento de rutina como hoja de control al inspeccionar una máquina.

Referencias de la Tabla de mantenimiento de rutina

Intervalo

Diario = cada turno (todos los días) o cada ocho horas

30_D = cada mes (30 días) o cada cincuenta horas

3_M = cada 3 meses o cada 125 horas

6_M = cada 6 meses o cada 250 horas

1_A = cada año o cada 500 horas

2_A = cada dos años o cada 1000 horas

S = Sí / aceptable

N = No / No aceptable

R = Reparada / Aceptable

Tabla de mantenimiento de rutina

COMPONENTE	INSPECCIÓN O SERVICIOS	INTERVALO	S	N	R
Aceite del motor	Control de nivel y estado	Diario			
	Control de fugas	Diario			
	Cambio de aceite y filtro	100HORAS			
Systema de combustible	Control de nivel de combustible	Diario			
	Control de fugas	Diario			
	Reemplazo de filtro de combustible	6 _M			
	Control de depurador de aire	Diario			
Refrigerante del motor	Control de nivel de refrigerante (con motor frío)	Diario			
	Reemplazo de refrigerante	3 _M			
Sistema de batería	Control de nivel de electrolito	Diario			
	Control de gravedad específica	30 _D			
	Limpieza exterior	3 _M			
	Control del estado del cable de la batería	Diario			
	Limpieza de terminales	3 _M			
Aceite hidráulico	Control de nivel de aceite	Diario			
	Cambio de filtro	6 _M			
	Drenaje y reemplazo con aceite compatible ISO 46	2 _A			
Sistema hidráulico	Control de fugas	Diario			
	Control de conexiones de mangueras	30 _D			
	Control de desgaste exterior de mangueras	30 _D			
Sistema hidráulico de emergencia	Control de funcionamiento de anulador de emergencia válvulas y bomba manual	Diario			
	Control funcionamiento bomba manual de freno	Diario			
Controlador	Control de funcionamiento de todos los controles	Diario			
Piso y rieles de la plataforma	Control de torsión correcta de pasadores	Diario			
	Control de soldaduras resquebrajadas	Diario			
	Control del estado de la plataforma	Diario			
	Control de estado de puntos de anclaje	Diario			
	Control de estado del manual del operador	Diario			
Neumáticos	Control de daños	Diario			
	Control de presión de aire 5,1 bars (75 psi)	Diario			
	Control tuercas de anillos de amarre (torsión 123 Nm [90 pies libras])	30 _D			
Bomba hidráulica	Limpieza	30 _D			
	Control de fugas en superficies de unión	30 _D			
	Control de fugas en accesorios de mangueras	Diario			
	Control de torsión correcta en tornillos de montaje	30 _D			
Sistema de dirección	Control de par de torsión en conectores	6 _M			
	Engrasado de pivotes	30 _D			
	Control de pérdidas en cilindro de dirección	30 _D			
	Control de zonas de desgaste en enlase	30 _D			
	Control de retenes flojos o faltantes	Diario			

COMPONENTE	INSPECCIÓN O MANTENIMIENTO	INTERVALO	S	N	R
Sistema de propulsión eléctrica	Control de funcionamiento de motores eléctricos	Diario			
	Control de cables, contactos y conexiones	Diario			
Estructura de elevación	Inspección de rajaduras estructurales	Diario			
	Control de desgaste de pivotes	30 _D			
	Control torsión correcta de tornillo de retención de pasador de pivote	30 _D			
	Control de deformación de partes	Diario			
Chasis	Control de deformación o desgaste de mangueras	Diario			
	Control de torsión correcta en montaje de componentes	6 _M			
	Control de soldaduras resquebrajadas	Diario			
Torre	Control de lubricación y desgaste de engranajes del anillo	Diario			
	Lubricación de cojinetes de engranaje helicoidal	150h/3 _M			
	Lubricación de engranajes del anillo (grasa MoS ₂)	150h/3 _M			
Torsión	Control de fugas	Diario			
Cubos de las ruedas	Control de nivel de aceite	250h/6 _M			
	Cambio de aceite después de período de rotura	50h/30 _D			
	Cambio de aceite (aceite de engranajes SAE 90 wt.)	2000h/2 _A			
Cilindros de elevación	Control de desgaste de las varillas del cilindro	30 _D			
	Control de torsión correcta de tornillos de retención del pasador del pivote	30 _D			
	Control de sellos por fugas	30 _D			
	Inspección de desgaste de pivotes	30 _D			
	Control de torsión correcta de conectores	30 _D			
Unidad Completa	Control y reparación de daños por colisión	Diario			
	Control de torsión correcta de pasadores	3 _M			
	Control de corrosión, retirar y pintar	3 _M			
	Lubricación	30 _D			
Etiquetas	Control de estado, legibilidad o falta de etiquetas, reemplazar	Diario			

Informe de mantenimiento

Fecha: _____

Propietario: _____

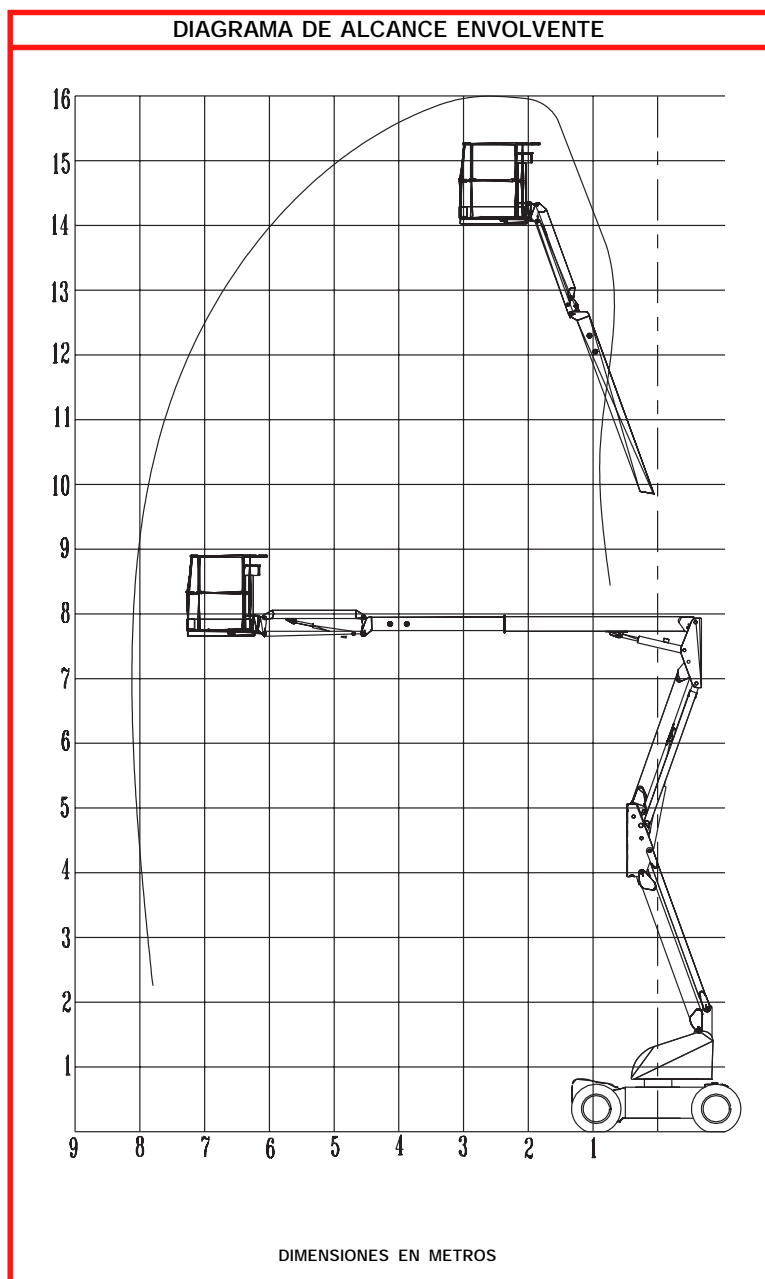
Modelo No.: _____ No. de serie: _____

Realizó mantenimiento: _____

Intervalo de mantenimiento: _____

*Especificaciones**

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN
Altura	
Altura máxima de trabajo	16 m (52 pies)
Altura máxima de la plataforma	14 m (46 pies)
Paso en la plataforma en altura	23 cm (9 plg)
Altura superior	7,62 m (25 pies)
Altura en conducción	8 m (26 pies 9 plg)
Alcance horizontal	7,46 m (24 pies 6 plg)
Rotación de la torre	360 grados no continuos
Rotación de la plataforma	160 grados
Oscilación de la cola	Ninguna
Longitud del brazo	1,52 m (5 pies)
Arco del brazo	140 grados
Radio de giro interno	61 cm (2 pies)
Radio de giro externo	3 m (9 pies 10 plg)
Velocidad de conducción (reducida)	5,64 km/h (3,5 mph)
Velocidad de conducción (elevada)	1 km/h (0,68 mph)
Gradabilidad	30%
Dimensiones (pluma recogida)	
Tamaño de la plataforma	176 cm x 99 cm (69 x 39 plg)
Altura de la baranda	111 cm (43,5 plg)
Tabla de pie	15 cm (6 plg)
Capacidad máxima de la plataforma	226 kg (500 lbs)
Cantidad máxima de ocupantes	2
Peso	6,486 kg (14.300 lbs)
Altura total	2 m (6 pies 6 plg)
Longitud total	5,43 m (17 pies 10 plg)
Ancho total	1,75 m (5 pies 9 plg)
Base de la rueda	185 cm (73 plg)
Banda de rodamiento de la rueda	150 cm (59 plg)
Terreno libre	5 cm (6 plg)
Fuente de energía	Ocho baterías 6V,350AH Una Kubota 12 HP Diesel
Voltaje del sistema	48VDC
Presión hidráulica máxima	165 bar (2400 psi)
Controles	Proporcional eléctrico
Neumáticos	9,5 x 16,5 con rodadura para carreteras número 10

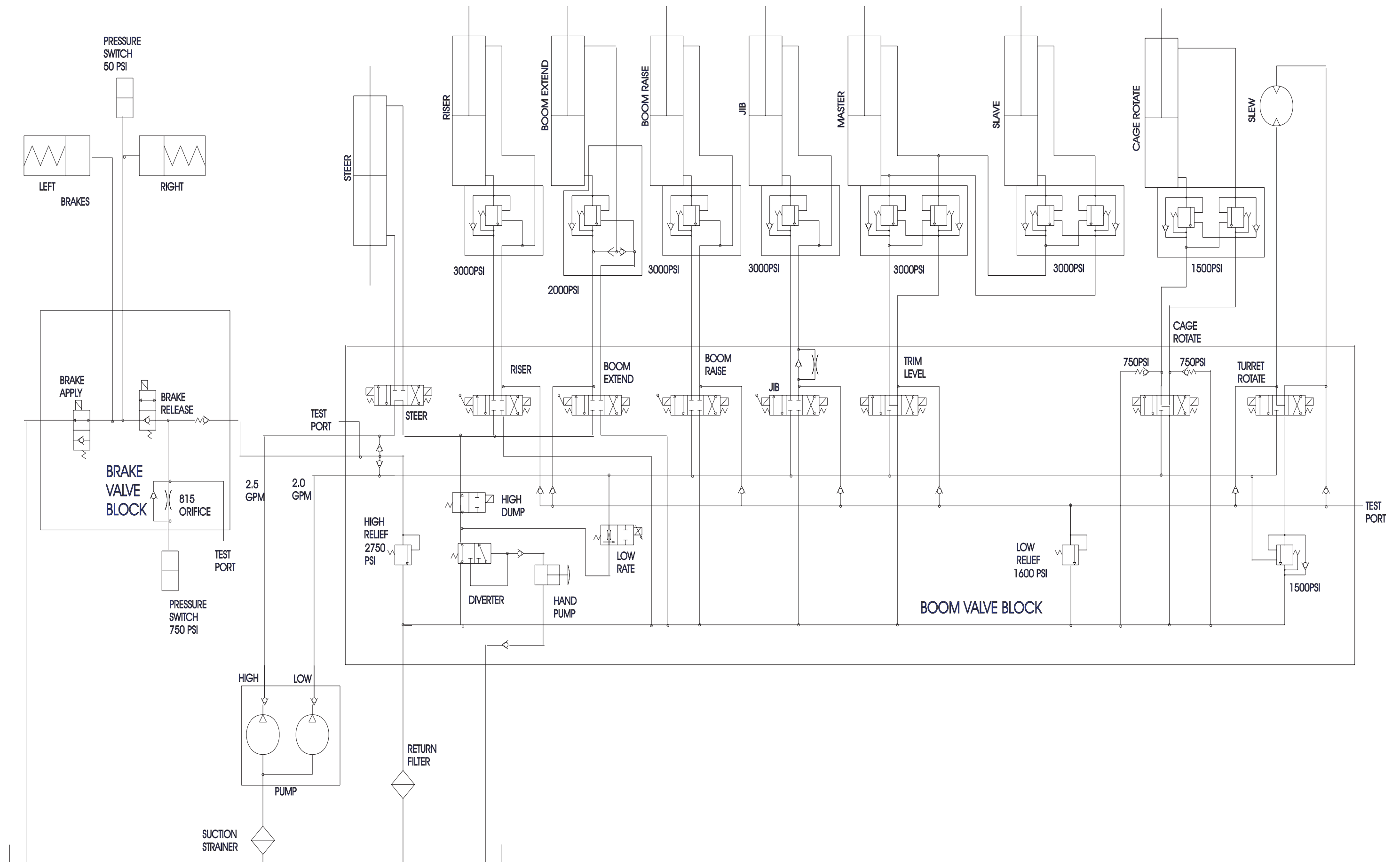


* Especificaciones sujetas a modificación sin aviso previo.

Ver información completa sobre componentes y mantenimiento en el Manual de mantenimiento.

UPRIGHT HYDRAULIC SCHEMATIC AB-46 BI-ENERGY
PART NO. 68340-003

ENGLISH	FRANÇAIS	GERMAN	SPANISH
PRESSURE SWITCH 750 PSI	MANOSTAT 750 lb/po2	Druckschalter 750 PSI	INTERRUPTOR DE PRESION 750 PSI
LEFT	GAUCHE	links	IZQUIERDA
RIGHT	DROITE	rechts	DERECHA
BRAKES	FREINS	Bremsen	FRENOS
BRAKE APPLY	SERRAGE DES FREINS	Bremse anziehen	APLICAR DE FRENO
BRAKE RELEASE	DESSERRAGE DES FREINS	Bremse lösen	SOLTAR DE FRENO
BRAKE VALVE BLOCK	BLOCAGE DE SOUPAPE DE FREIN	Bremsventilblock	BLOQUE DE VALVULA DE FRENO
815 ORIFICE	ORIFICE 815	Blende 815	ORIFICIO 815
TEST PORT	PRISE D'ESSAI	Prüfanschluß	PUERTO DE PRUEBA
HIGH	HAUT	Hochdruck	ALTO
LOW	BAS	Niederdruck	BAJO
PUMP	POMPE	Pumpe	BOMBA
SUCTION STRAINER	CRÉPINE D'ASPIRATION	Ansaugsieb	FILTRO DE ASPIRACION
RETURN FILTER	FILTRE DE RETOUR	Rücklauffilter	FILTRO DE RETORNO
2.5 GPM	2,5 gal./min	2,5 GPM	2.5 GPM
STEER	DIRECTION	Lenkung	DIRIGIR
RISER	BRAS ARTICULÉ DE SOULÈVEMENT	Hubmechanik	ELEVADOR
BOOM EXTEND	DÉPLOIEMENT DE LA FLÈCHE	Ausleger ausfahren	EXTENDER PLUMA
BOOM RAISE	ÉLÉVATION DE LA FLÈCHE	Ausleger heben	ELEVAR PLUMA
JIB	BRAS EN PORTE-À-FAUX	Plattformarm	BRAZO
MASTER	MAÎTRE	Hauptventil	MAESTRO
SLAVE	ESCLAVE	Folgeventil	ESCLAVO
CAGE ROTATE	ROTATION DU GARDE-CORPS DE LA PLATE-FORME	Fahrkorb schwenken	ROTAR JAULA
SLEW	TETE-À-QUEUE	Schwenken	ROTAR
TRIM LEVEL	NIVEAU D'ASSIETTE	Nivellieren	NIVEL DE AJUSTE
HIGH RELIEF	RÉDUCTION DE PRESSION, ÉLEVÉE	Hochdruckentlastung	ALIVIO ALTO
HIGH DUMP	DÉCHARGEMENT, ÉLEVÉ	Hochdruck ablassen	DESCARGA ALTO
LOW RATE	FAIBLE DÉBIT	langsam	VELOCIDAD BAJO
DIVERTER	RÉPARTITEUR	Umlenkventil	DERIVADOR
HAND PUMP	POMPE À MAIN	Handpumpe	BOMBA MANUAL
BOOM VALVE BLOCK	BLOCAGE DE SOUPAPE DE LA FLÈCHE	Auslegerventilblock	BLOQUE DE VALVULAS DE PLUMA
LOW RELIEF	RÉDUCTION DE PRESSION, BASSE	Niederdruckentlastung	ALIVIO BAJO
TURRET ROTATE	ROTATION DU REVOLVER	Drehgestell schwenken	ROTAR TORRE



Notes:

FOR MORE INFORMATION

UpRight

USA

TEL: (1) 209-891-5200
FAX: (1) 209-896-9012
PARTSFAX: (1) 209-896-9244
1775 Park St., Selma, CA 93662
<http://www.upright.com>

Local Distributor:

EUROPE

TEL: (353) 1-202-4100
FAX: (353) 1-285-1710
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland

ÉTATS-UNIS

TÉL.: (1) 209-891-5200
TÉLÉC.: (1) 209-896-9012
TÉLÉC. (PIÈCES): (1) 209-896-9244
1775 Park St., Selma, CA 93662
<http://www.upright.com>

Distributeur local :

EUROPE

TÉL : (353) 1-202-4100
TÉLÉC. : (353) 1-285-1710
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland

USA

TEL: (1) 209-891-5200
FAX: (1) 209-896-9012
Fax für Ersatzteile: (1) 209-896-9244
1775 Park St., Selma, CA 93662
<http://www.upright.com>

Inr Ortsveitrieb:

EUROPA

TEL: (353) 1-202-4100
FAX: (353) 1-285-1710
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland

USA

TÉLÉFONO: (1) 209-891-5200
FACSÍMIL : (1) 209-896-9012
FACSÍMIL PARA REPUESTOS: (1) 209-896-9244
1775 Park St., Selma, CA 93662
<http://www.upright.com>

Distribudor local:

EUROPA

TÉLÉFONO: (353) 1-202-4100
FACSÍMIL : (353) 1-285-1710
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland