Operating Instructions

Operating Instructions

Model 26MRT

3122024
December 1996

AUSTRALIAN OFFICE

JLG INDUSTRIES, INC.
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie, Australia
Telephone: 065 811111
Fax: 065 810122

EUROPEAN OFFICE

JLG INDUSTRIES (EUROPE)
Kilmartin Place,
Tannochside Park
Uddingston, Scotland, G71 5PH
Telephone: 01698 811005
Main Fax: 01698 811055
Parts Fax: 01698 811455

CORPORATE OFFICE

JLG INDUSTRIES, INC.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA.
17233-9533
USA
Telephone: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6417

Model 26MRT

Operating Instructions

Consignes d' utilisation

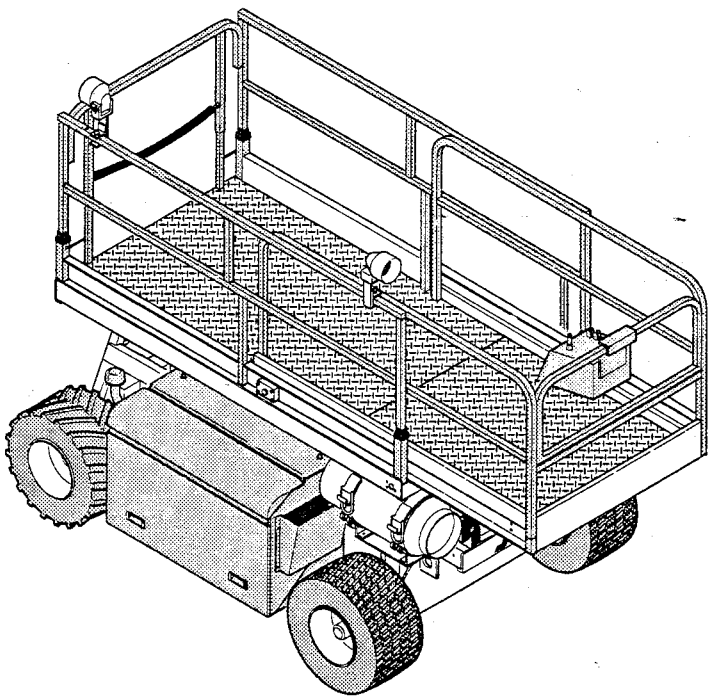
Betriebsanweisungen

Instrucciones de operación

Instruzioni sul funzionamento

Bedienings

JLG INDUSTRIES (EUROPE)
A DIVISION OF JLG INDUSTRIES, INC.
Kilmartin Place, Tannochside Park
Uddingston, Scotland, G71 5PH
Telephone: 01698 811005
Main Fax: 01698 811055
Parts Fax: 01698 811455



Part No. 3122024
December 1996

A thorough understanding of the contents of this manual is necessary for proper operations

Il est necessaire de bien comprende le contenu de ce manuel afin de manoeuvrer correctement le machine.

Für reibungslosen betrieb ist ein volkommenes verstehen der in diesem handbuch gegebenen informationen unerläölich.

Es necessario comprender detailadamente el contenido de este manual para un manejo correctu.

E' necessario capire bene il contenudo di questo manuale per poter effetuare correttamente le operazioni richieste.

Voor de juiste instructie is het noodzakelijk datu de inhoud van deze handleiding bestudeerd hebt.

SAFETY

PRECAUTIONS

	TABLE OF CONTENTS PAGE
Operating Instructions	*i*
Consignes d' utilisation	*i*
Betriebsanweisungen	*i*
Instrucciones para el manejo	*i*
Instruzioni sul funzionamento	*i*

TABLE OF CONTENTS

SUBJECT - SECTION, PARAGRAPH **PAGE NO.**

TABLE OF CONTENTS i
LIST OF ILLUSTRATIONS iii
LIST OF TABLES iv

SECTION 1 — SAFETY PRECAUTIONS

1-1. General 1-1
1-2. Driving/Towing 1-1
1-3. Electrocution Hazard 1-2
1-4. Pre-Operational 1-3
1-5. Driving 1-4
1-6. Operation 1-5
1-7. Towing 1-8
1-8. Maintenance 1-9

SECTION 2 — PREPARATION AND INSPECTION

2-1. General 2-1
2-2. Preparation For Use 2-1
2-3. Delivery and Periodic Inspection 2-1
2-4. Daily Walk-Around Inspection 2-2
2-5. Daily Functional Check 2-3
2-6. Torque Requirements 2-3

SECTION 3 — USER RESPONSIBILITIES AND MACHINE CONTROL

3-1. General 3-1
3-2. Personnel Training 3-1
3-3. Operating Characteristics and Limitations 3-1
3-4. Controls and Indicators 3-2

SECTION 4 — MACHINE OPERATION

4-1. Description 4-1
4-2. General 4-1
4-3. Engine Operation 4-1
4-4. Raising and Lowering (Lifting) 4-2
4-5. Platform Extension 4-3
4-6. Steering 4-3
4-7. Traveling (Driving) 4-3
4-8. Parking and Stowing 4-4
4-9. Platform Loading 4-4
4-10. Safety Prop 4-4
4-11. Tie Down 4-5
4-12. Towing 4-5

SECTION 5 — OPTIONAL EQUIPMENT

5-1. Horn 5-1
5-2. Travel Alarm 5-1
5-3. Motion Alarm 5-1
5-4. Descent Alarm 5-1
5-5. 110 Volt Receptacle 5-1
5-6. Platform Work Lights 5-1
5-7. Rotating Beacon 5-1
5-8. Fold-Down Hand Rails 5-1

TABLE OF CONTENTS

SUBJECT-SECTION, PARAGRAPH		PAGE NO.
SECTION 6 — EMERGENCY PROCEDURES		
6-1.	General	6-1
6-2.	Emergency Towing Procedures	6-1
6-3.	Emergency Controls and Their Locations	6-1
6-4.	Emergency Operation	6-1
6-5.	Incident Notification	6-2

LIST OF ILLUSTRATIONS

FIGURE NO.	FIGURE TITLE	PAGE NO.
2-1	Daily Walk-Around Inspection	2-4
2-2	Lubrication Chart	2-6
2-3	Torque Chart	2-7
3-1	Ground Control Station - 26MRT	3-4
3-2	Platform Control Station - 26MRT	3-4
4-1	Grade and Sideslope	4-4

LIST OF TABLES

TABLE NO.	TITLE	PAGE NO.
3-1	Control Panel Symbols	3-6

1-1. GENERAL

This section prescribes the proper and safe practices for major areas of machine usage which have been divided into three basic categories: Driving, Operation and Maintenance. In order to promote proper usage of the machine, it is mandatory that a daily routine be established based on instruction given in this section. A maintenance program must also be established by a qualified person and must be followed to ensure that the machine is safe to operate.

The user/operator of the machine should not accept operating responsibility until this manual has been read and operation of the machine, under the supervision of an experienced and qualified operator, has been completed. If there is a question on application and/or operation, JLG Industries Product Safety and Reliability should be consulted.

⚠ WARNING

MODIFICATION OF THE MACHINE WITHOUT APPROVAL OF JLG INDUSTRIES, OR CERTIFICATION BY A NATIONALLY RECOGNIZED TESTING LAB TO BE IN CONFORMITY WITH APPLICABLE OSHA REGULATIONS, AND TO BE AT LEAST AS SAFE AS BEFORE MODIFICATION, IS PROHIBITED AND IS A VIOLATION OF OSHA RULES.

1-2. DRIVING/TOWING

Before driving the machine the user must be familiar with the drive, steer and stopping characteristics. This is especially important when driving in close quarters.

The user should be familiar with the driving surface before driving. The surface should be firm and level and grades should not exceed the allowable grade, as indicated on the CAUTION placard at the platform control station.

Note

Remember that the key to safe and proper usage is common sense and its careful application.

Standard machine is not equipped with provisions for towing. Refer to Section 6 for emergency towing procedures.

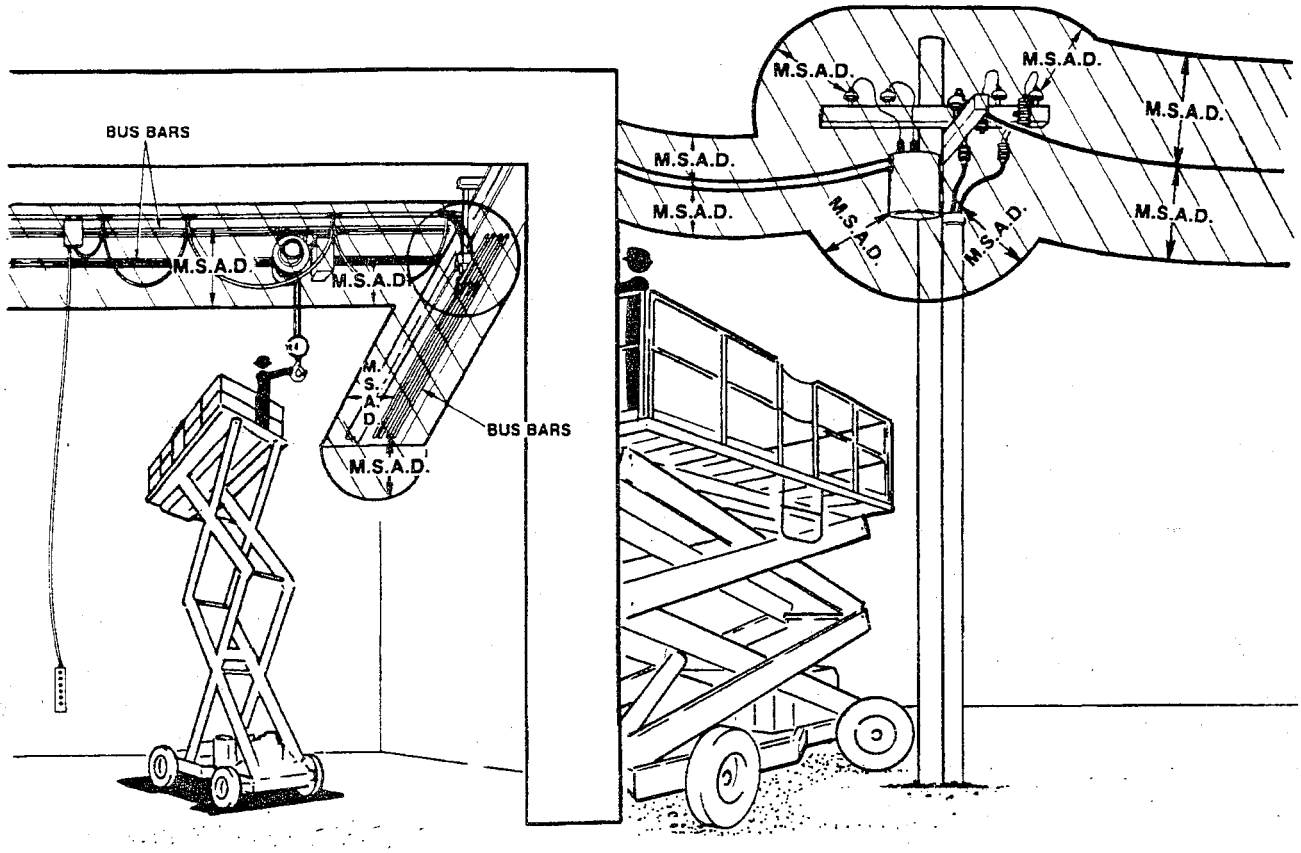
SPECIAL NOTE:

'CARTOONS' IN THIS PUBLICATION SHOULD IN NO WAY BE CONSTRUED AS SHOWING THE PROPER USE OF THE MACHINE. THEY ARE INCLUDED TO PROVIDE VISUAL INDICATIONS OF INCORRECT EQUIPMENT OPERATION AND APPLICATION.

⚠ WARNING

FAILURE TO COMPLY WITH SAFETY PRECAUTIONS LISTED IN THIS SECTION AND ON MACHINE MAY RESULT IN MACHINE DAMAGE, PERSONNEL INJURY OR DEATH AND IS A SAFETY VIOLATION.

1-3. ELECTROCUTION HAZARD



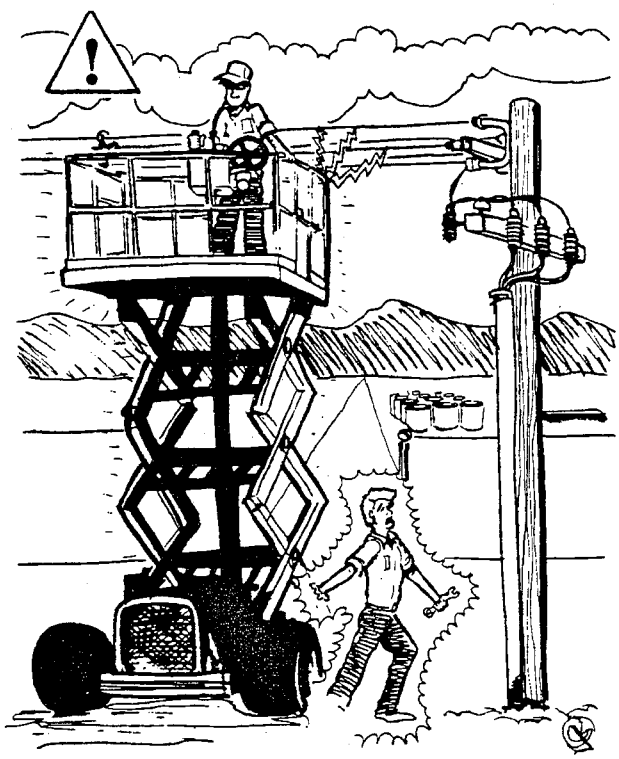
DENOTES PROHIBITED ZONE

M.S.A.D. = MINIMUM SAFE APPROACH DISTANCE *(SEE TABLE BELOW)* MAINTAIN M.S.A.D. FROM ALL OTHER CHARGED LINES AND PARTS AS WELL AS THOSE SHOWN.

Table 1-1. Minimum Safe Approach Distances

Minimum safe approach distances (M.S.A.D.) to energized (exposed or insulated) power lines and parts.
DANGER: DO NOT maneuver machine or personnel inside PROHIBITED ZONE.
ASSUME all electrical parts and wiring are ENERGIZED unless known otherwise.

VOLTAGE RANGE (Phase to Phase)	MINIMUM SAFE APPROACH DISTANCE Meters (Feet)
0 to 300V	AVOID CONTACT
Over 300V to 50KV	3 (10)
Over 50KV to 200KV	5 (15)
Over 200KV to 350KV	6 (20)
Over 350KV to 500KV	8 (25)
Over 500KV to 750KV	11 (35)
Over 750KV to 1000KV	14 (45)



MAINTAIN A SAFE DISTANCE FROM ELECTRICAL LINES

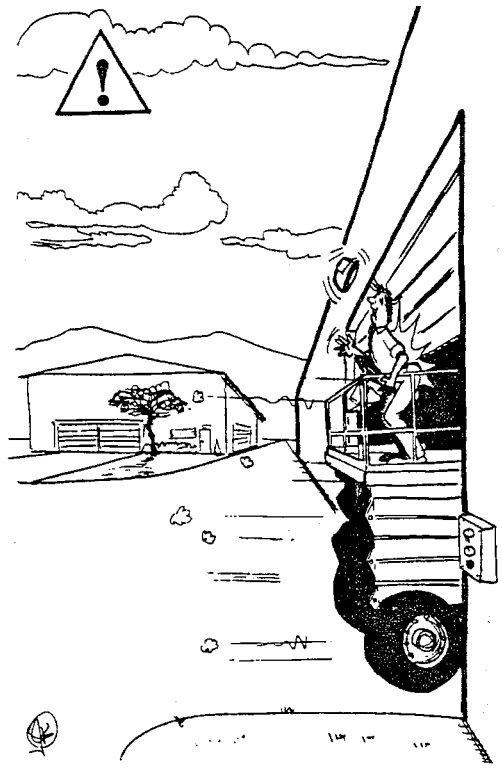
- MAINTAIN SAFE CLEARANCE FROM ELECTRICAL LINES AND APPARATUS. ALLOW FOR PLATFORM SWAY, ROCK OR SAG AND ELECTRICAL LINE SWAYING. THE MACHINE DOES NOT PROVIDE PROTECTION FROM CONTACT WITH OR PROXIMITY TO AN ELECTRICALLY CHARGED CONDUCTOR.
- MAINTAIN A CLEARANCE OF AT LEAST 3 M (10 FEET) BETWEEN ANY PART OF THE MACHINE OR ITS LOAD AND ANY ELECTRICAL LINE OR APPARATUS CARRYING UP TO 50,000 VOLTS. 0.3 M (1 FT.) ADDITIONAL CLEARANCE IS REQUIRED FOR EVERY ADDITIONAL 30,000 VOLTS OR LESS.

1-4. PRE-OPERATIONAL

- READ YOUR MANUAL. UNDERSTAND WHAT YOU'VE READ - THEN BEGIN OPERATIONS.
- ALLOW ONLY THOSE AUTHORIZED AND QUALIFIED PERSONNEL TO OPERATE MACHINE WHO HAVE DEMONSTRATED THAT THEY UNDERSTAND SAFE AND PROPER OPERATION AND MAINTENANCE OF THE UNIT.
- AN OPERATOR MUST NOT ACCEPT OPERATING RESPONSIBILITIES UNTIL ADEQUATE TRAINING HAS BEEN GIVEN BY COMPETENT AND AUTHORIZED PERSONS.
- BEFORE OPERATION CHECK WORK AREA FOR BARE OVERHEAD ELECTRIC LINES, MACHINE TRAFFIC SUCH AS BRIDGE CRANES, HIGHWAY, RAILWAY AND CONSTRUCTION EQUIPMENT.
- PRECAUTIONS TO AVOID ALL KNOWN HAZARDS IN THE WORK AREA MUST BE TAKEN BY THE OPERATOR AND HIS SUPERVISOR BEFORE STARTING THE WORK.
- DO NOT OPERATE THIS MACHINE UNLESS IT HAS BEEN SERVICED AND MAINTAINED ACCORDING TO THE MANUFACTURERS SPECIFICATIONS AND SCHEDULE.
- ENSURE DAILY INSPECTION AND FUNCTION CHECK ARE PERFORMED PRIOR TO PLACING MACHINE INTO OPERATION.
- NEVER DISABLE OR MODIFY ANY SAFETY DEVICE. ANY MODIFICATION OF THE MACHINE IS A SAFETY VIOLATION AND IS A VIOLATION OF OSHA RULES.
- DO NOT OPERATE MACHINE WHEN WIND CONDITIONS EXCEED 30 MPH.
- NEVER OPERATE OR RAISE PLATFORM WHEN MACHINE IS ON A TRUCK OR OTHER VEHICLE.
- APPROVED HEAD GEAR MUST BE WORN WHEN REQUIRED BY ALL OPERATING AND GROUND PERSONNEL.
- READ AND OBEY ALL WARNINGS, CAUTIONS AND OPERATING INSTRUCTIONS ON MACHINE AND IN THIS MANUAL.
- BE FAMILIAR WITH LOCATION AND OPERATION OF GROUND STATION CONTROLS.
- ALWAYS USE 'THREE POINT CONTACT' WITH THE MACHINE. FACE THE MACHINE WHEN ENTERING OR LEAVING THE PLATFORM. 'THREE POINT CONTACT' MEANS THAT TWO HANDS AND ONE FOOT OR ONE HAND AND TWO FEET ARE IN CONTACT WITH THE MACHINE AT ALL TIMES DURING MOUNT AND DISMOUNT.

1-5. DRIVING

- WATCH FOR OBSTRUCTIONS AROUND MACHINE AND OVERHEAD WHEN DRIVING.
- CHECK TRAVEL PATH FOR PERSONS, HOLES, BUMPS, DROP-OFFS, OBSTRUCTIONS, DEBRIS, AND COVERINGS WHICH MAY CONCEAL HOLES AND OTHER HAZARDS.
- WHEN DRIVING IN HIGH SPEED, SWITCH TO LOW BEFORE STOPPING. TRAVEL GRADES IN LOW DRIVE ONLY.
- DO NOT DRIVE WITH PLATFORM RAISED OR RAISE PLATFORM WHILE ON A SLOPING, UNEVEN, OR SOFT SURFACE.
- BEFORE DRIVING ON FLOORS, BRIDGES, TRUCKS AND OTHER SURFACES, CHECK ALLOWABLE CAPACITY OF SURFACES.

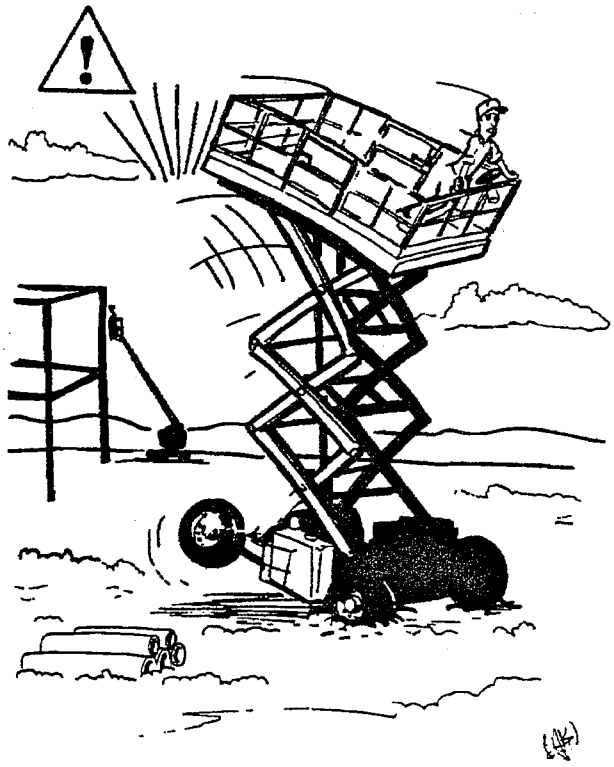


ALWAYS LOOK IN THE DIRECTION OF TRAVEL.

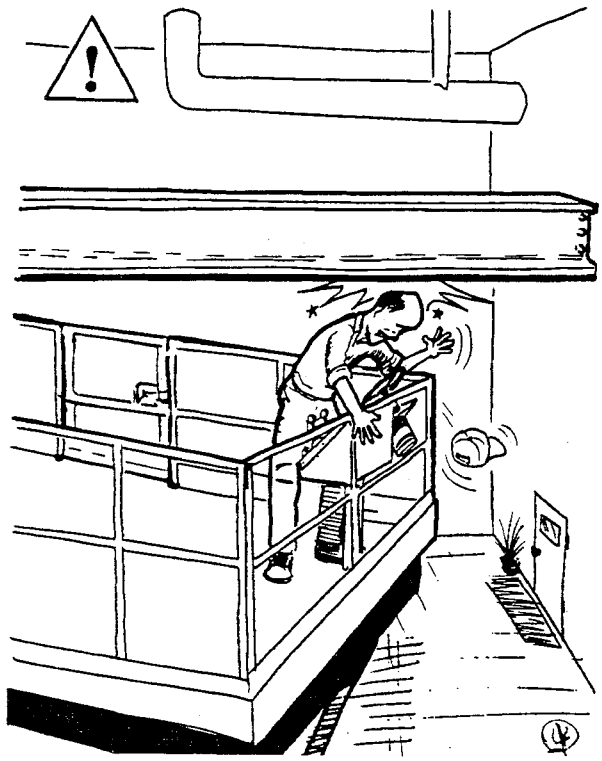
- DO NOT TRAVEL ON SOFT OR UNEVEN SURFACES, AS TIPPING WILL OCCUR.
- DO NOT USE HIGH SPEED DRIVE IN RESTRICTED OR CLOSE QUARTERS OR WHEN DRIVING IN REVERSE.
- BE AWARE OF STOPPING DISTANCES WHEN TRAVELING IN HIGH AND LOW SPEEDS.
- ALWAYS POST A LOOKOUT AND SOUND HORN WHEN DRIVING IN AREAS WHERE VISION IS OBSTRUCTED.
- KEEP NON-OPERATING PERSONNEL AT LEAST 6 FEET (1.8 M) AWAY FROM MACHINE DURING DRIVING OPERATIONS.

1-6. OPERATION

- READ YOUR MANUAL, UNDERSTAND WHAT YOU'VE READ - THEN BEGIN OPERATIONS.
- DO NOT OPERATE ANY MACHINE ON WHICH DANGER, WARNING, CAUTION OR INSTRUCTION PLACARDS OR DECALS ARE MISSING OR ILLEGIBLE.
- MACHINE MUST ALWAYS BE SHUT DOWN WHEN REFUELING. 'NO SMOKING' IS MANDATORY. NEVER REFUEL DURING AN ELECTRICAL STORM. ENSURE THAT FUEL CAP IS CLOSED AND SECURE AT ALL OTHER TIMES.
- NEVER EXCEED MANUFACTURERS RATED PLATFORM CAPACITY - REFER TO CAPACITY DECAL ON MACHINE. DISTRIBUTE LOAD EVENLY ON PLATFORM FLOOR.
- ENSURE MACHINE IS POSITIONED ON A FIRM, LEVEL AND UNIFORM SURFACE BEFORE RAISING PLATFORM.



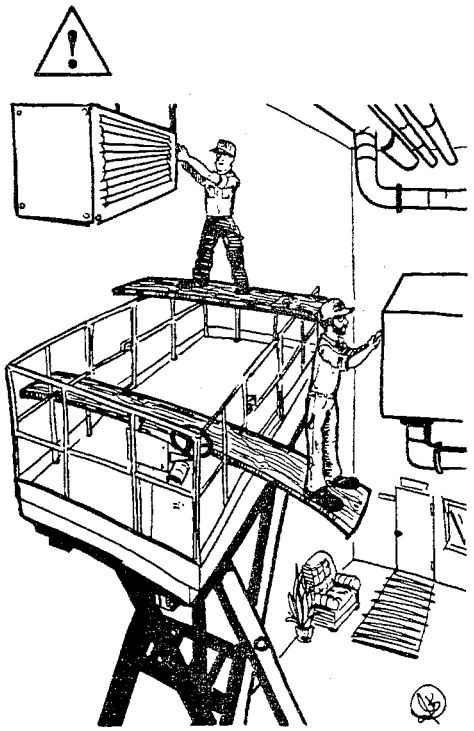
NEVER OPERATE ON SOFT OR UNEVEN SURFACES.



THOROUGHLY CHECK ALL CLEARANCES BEFORE POSITIONING PLATFORM.

- NEVER 'SLAM' A CONTROL SWITCH OR LEVER THROUGH NEUTRAL TO OPPOSITE DIRECTION. ALWAYS RETURN SWITCH TO NEUTRAL AND STOP; THEN MOVE SWITCH TO THE DESIRED POSITION. OPERATE LEVERS WITH SLOW, EVEN PRESSURE.
- NEVER OPERATE A MALFUNCTIONING MACHINE. IF A MALFUNCTION OCCURS, SHUT DOWN THE MACHINE, RED TAG IT, AND NOTIFY PROPER AUTHORITIES.
- CHECK CLEARANCES ABOVE, ON SIDES AND BOTTOM OF PLATFORM WHEN RAISING AND LOWERING PLATFORM.

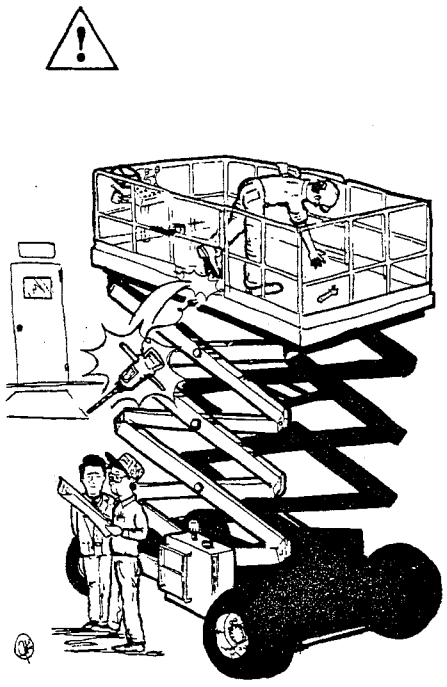
- NEVER USE SCISSOR ARMS TO GAIN ACCESS TO OR LEAVE PLATFORM.
- DO NOT ATTACH OVERHANGING LOADS TO THE PLATFORM OR INCREASE THE PLATFORM SIZE WITH UNAUTHORIZED DECK EXTENSIONS OR ATTACHMENTS.
- DO NOT ELEVATE PLATFORM WHILE DRIVING, OR UNLESS MACHINE IS LEVEL.
- DO NOT TIE OFF MACHINE TO ANY ADJACENT STRUCTURE. NEVER ATTACH WIRE, CABLE OR ANY SIMILAR ITEMS TO PLATFORM.
- WHEN APPLICABLE BY REASON OF LOCAL REGULATIONS OR JOBSITE/EMPLOYER SAFETY RULES, ALL PERSONNEL IN THE PLATFORM SHALL AT ALL TIMES WEAR APPROVED FALL PROTECTION DEVICES AND OTHER SAFETY GEAR AS REQUIRED.



ALWAYS STAND ON PLATFORM FLOOR, NOT ON BOXES, PLANKS OR RAILINGS.

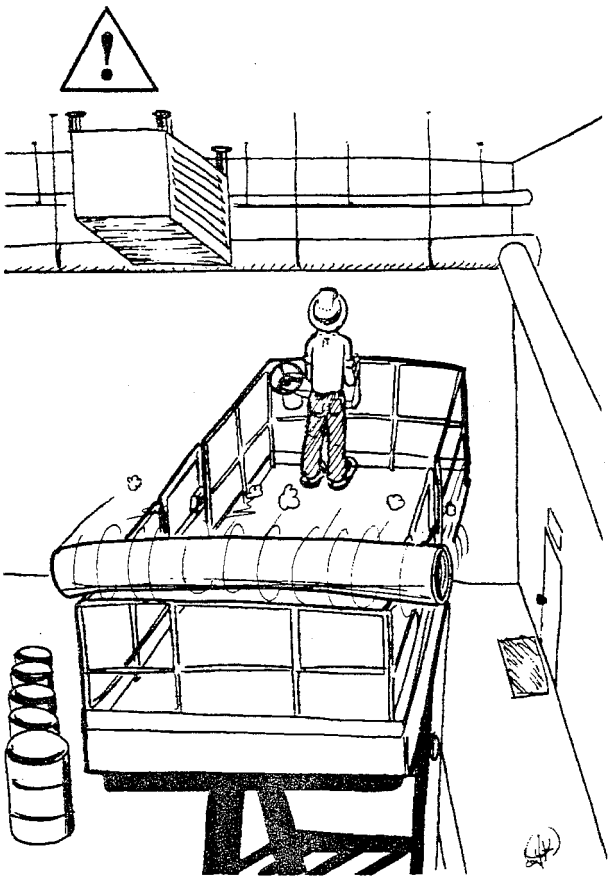
- TO AVOID FALLING - USE EXTREME CAUTION WHEN ENTERING OR LEAVING PLATFORM ABOVE GROUND. ENTER OR EXIT THRU GATE ONLY. PLATFORM MUST BE WITHIN 1 FOOT (0.3 M) OF ADJACENT - SAFE AND SECURE - STRUCTURE.
- TRANSFERS BETWEEN A STRUCTURE AND THE PLATFORM EXPOSE OPERATORS TO FALL POTENTIALS. THIS PRACTICE SHOULD BE DISCOURAGED WHEREVER POSSIBLE. WHERE TRANSFER MUST BE ACCOMPLISHED TO PERFORM THE JOB, TWO LANYARDS WILL BE USED. ONE LANYARD SHOULD BE ATTACHED TO THE PLATFORM, THE OTHER TO THE STRUCTURE. THE SAFETY LANYARD THAT IS ATTACHED TO THE PLATFORM SHOULD NOT BE DISCONNECTED UNTIL SUCH TIME AS THE TRANSFER TO THE STRUCTURE IS COMPLETE.
- NO STUNT DRIVING OR HORSEPLAY IS PERMITTED.
- DO NOT ALLOW PERSONNEL TO TAMPER WITH, SERVICE, OR OPERATE THIS MACHINE FROM THE GROUND WITH PERSONNEL IN PLATFORM EXCEPT IN AN EMERGENCY.
- WHEN TWO OR MORE PERSONS ARE IN PLATFORM, THE OPERATOR SHALL BE RESPONSIBLE FOR ALL MACHINE OPERATIONS.

- NEVER DISABLE OR MODIFY THE ENABLE SWITCH OR ANY OTHER SAFETY DEVICE.
- DURING OPERATION KEEP ALL BODY PARTS INSIDE PLATFORM RAILINGS.
- NEVER POSITION LADDERS, STEPS, OR SIMILAR ITEMS ON UNIT TO PROVIDE ADDITIONAL REACH FOR ANY PURPOSE.
- WHEN RIDING IN OR WORKING FROM PLATFORM BOTH FEET MUST BE FIRMLY POSITIONED ON DECK.
- DO NOT EXTEND REACH LIMITS OF THIS MACHINE WITH ADDITIONAL EQUIPMENT SUCH AS PLANKS, BOXES, ETC.
- OBSERVE EXTREME CAUTION AT ALL TIMES TO PREVENT OBSTACLES FROM STRIKING OR INTERFERING WITH OPERATING CONTROLS AND PERSONS IN THE PLATFORM.



KEEP EVERYONE CLEAR OF A WORKING PLATFORM.

- ENSURE THAT OPERATORS OF OTHER OVERHEAD AND FLOOR LEVEL MACHINES ARE AWARE OF THE AERIAL PLATFORM'S PRESENCE. DISCONNECT POWER TO OVERHEAD CRANES. BARRICADE FLOOR AREA IF NECESSARY.
- DO NOT OPERATE WITHOUT HANDRAILS IN PLACE AND SECURED. IT IS A SAFETY VIOLATION.
- DO NOT STEP OUTSIDE OF HANDRAILS.
- ALWAYS ENSURE THAT POWER TOOLS ARE PROPERLY STOWED AND NEVER LEFT HANGING BY THEIR CORD FROM THE PLATFORM WORK AREA.
- AVOID ACCUMULATION OF DEBRIS ON PLATFORM WORK AREA. KEEP MUD, OIL, GREASE AND OTHER SLIPPERY SUBSTANCES FROM FOOTWEAR AND PLATFORM DECK.



PLATFORM RAILS ARE NOT FOR HANDLING MATERIAL.

1-7. TOWING

- DO NOT TOW THIS MACHINE, EXCEPT IN AN EMERGENCY. REFER TO SECTION 6 FOR EMERGENCY TOWING PROCEDURES.

1-8. MAINTENANCE

This section contains the general safety precautions which must be observed during maintenance of the aerial platform. It is of utmost importance that maintenance personnel pay strict attention to these warnings and precautions to avoid possible injury to themselves or others or damage to the equipment. A maintenance program must be established by a qualified person and must be followed to ensure that the machine is safe to operate.

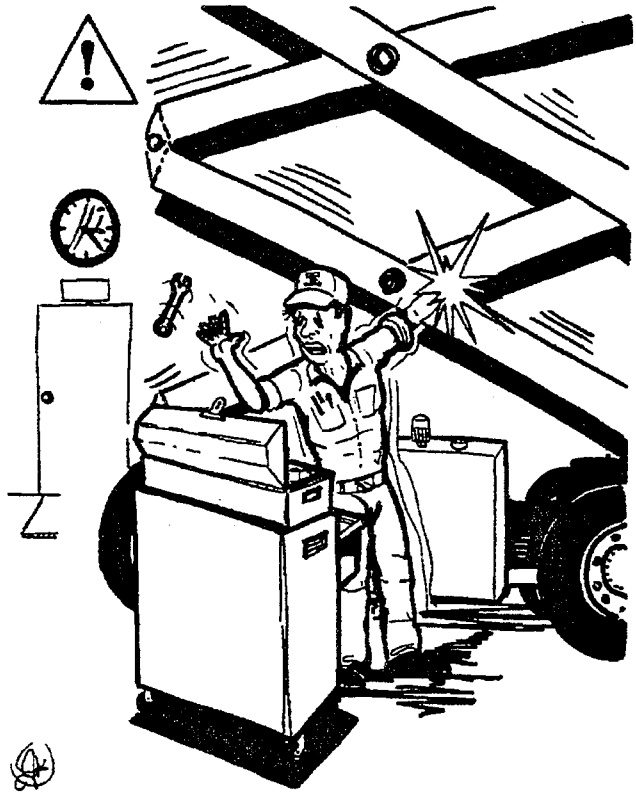
⚠ WARNING

MODIFICATION OF THE MACHINE WITHOUT CERTIFICATION BY A RESPONSIBLE AUTHORITY THAT THE MACHINE IS AT LEAST AS SAFE AS ORIGINALLY MANUFACTURED IS A SAFETY VIOLATION.

The specific precautions to be observed during machine maintenance are inserted at the appropriate point in the manual. These precautions are, for the most part, those that apply when servicing hydraulic and larger machine component parts.

Your safety, and that of others, is the first consideration when engaging in the maintenance of equipment. Always be conscious of weight.

Never attempt to move heavy parts without the aid of a mechanical device. Do not allow heavy objects to rest in an unstable position. When raising a portion of the equipment, ensure that adequate support is provided.



USE SAFETY PROPS WHEN PERFORMING MAINTENANCE.

- ALWAYS DISCONNECT BATTERIES WHEN REPLACING ELECTRICAL COMPONENTS.
- REMOVE RINGS, WATCHES AND JEWELRY WHEN PERFORMING ANY MAINTENANCE.
- DO NOT WEAR LOOSE FITTING CLOTHING OR LONG HAIR UNRESTRAINED, WHICH IS APT TO BECOME CAUGHT ON, OR ENTANGLED IN EQUIPMENT.
- USE ONLY CLEAN APPROVED NONFLAMMABLE CLEANING SOLVENTS.
- SHUT OFF ALL POWER CONTROLS BEFORE MAKING ADJUSTMENTS, LUBRICATING OR PERFORMING ANY OTHER MAINTENANCE.
- NEVER WORK UNDER AN ELEVATED PLATFORM UNTIL IT HAS BEEN RESTRAINED FROM MOVEMENT WITH SAFETY PROPS, BLOCKING OR OVERHEAD SLING.
- NEVER ALTER, REMOVE OR SUBSTITUTE ANY ITEMS SUCH AS COUNTERWEIGHTS, FOAM-FILLED TIRES, ENGINES, ETC. WHICH WOULD REDUCE THE OVERALL WEIGHT OR BASE STABILITY OF THE MACHINE.

2-1. GENERAL

This section provides the necessary information needed by those personnel that are responsible to place the machine in operation readiness, and lists checks that are performed prior to use of the machine. It is important that the information contained in this section be read and understood before any attempt is made to operate the machine. Ensure that all the necessary inspections have been completed successfully before placing the machine into service. These procedures will aid in obtaining maximum service life and safe operation.

⚠ IMPORTANT

SINCE THE MACHINE MANUFACTURER HAS NO DIRECT CONTROL OVER THE FIELD INSPECTION AND MAINTENANCE, SAFETY IS THE RESPONSIBILITY OF THE OWNER/OPERATOR.

2-2. PREPARATION FOR USE

Before a new machine is put into operation it must be carefully inspected for any evidence of damage resulting from shipment and inspected periodically thereafter, as outlined in paragraph 2-3, Delivery and Periodic Inspection. The unit should be thoroughly checked for hydraulic leaks during initial start-up and run. A check of all components should be made to assure their security.

All preparation necessary to place the machine in operation readiness status are the responsibility of management personnel. Preparation requires good common sense, (i.e. lift works smoothly and brakes operate properly) coupled with a series of visual inspections. The mandatory requirements are given in paragraph 2-4, Daily Walk Around Inspection.

It should be assured that the items appearing in the Delivery and Periodic Inspection and Functional Check are complied with prior to putting the machine into service.

2-3. DELIVERY AND PERIODIC INSPECTION

Note

This machine requires periodic safety and maintenance inspections by a JLG Dealer. A decal located on the frame provides a place to record (stamp) inspection dates. Check decal and notify dealer if inspection is overdue.

The following checklist provides a systematic inspection to assist in detecting defective, damaged, or improperly installed parts. The checklist denotes the items to be inspected and conditions to examine. Periodic inspection shall be performed monthly or more often when required by environment, severity, and frequency of usage.

- **Handrail Assemblies**

  Properly installed; no loose or missing parts; no visible damage.

- **Platform Assembly**

  No visible damage; free of dirt and debris.

- **Sizzor Arms**

  No visible damage, abrasions and/or distortions.

- **Sizzor Arm Guards**

  Guards properly installed on all sides of machine; no holes in guard screen.

- **Electrical Cable**

  No visible damage; properly secured.

- **Pivot Pins**

  No loose or missing retaining hardware; no visible damage; no evidence of pin or bushing wear.

- **Lift Cylinder**

  No rust, nicks, scratches or foreign material on piston rod; no leakage.

- **Frame**

  No visible damage; loose or missing hardware (top and underside).

- **Tire and Wheel Assemblies**

  No loose or missing lug nuts; no visible damage.

- **Sliding Wear Pad Blocks**

  No excessive wear.

- **Hydraulic Oil Supply**

  Level should be at full mark on side of hydraulic tank (all systems shut down, machine in stowed position).

- **Steer Cylinder**

  No rust, nicks, scratches or foreign material on piston rod; no leakage.

- **Steer Linkage**

No loose or missing parts; no visible damage.

- **Front Spindle Assemblies**

No excessive wear; no damage; evidence of proper lubrication.

- **Rear Axle Assembly**

Securely fastened to frame; drive shaft properly installed; proper lubrication; drum brake actuating cylinder and linkage secure, no visible damage.

- **Control Boxes (Console and Ground)**

Switches operable; no visible damage; placards secure and legible; controller operable; no visible damage.

- **Battery**

Proper electrolyte level; cable connections tight; no visible damage; no corrosion at battery cable connections.

- **Engine (Gasoline or Diesel)**

Engine oil level - full mark on dipstick; filler cap secure; air filter secure.

- **Hydraulic Pump and Valves**

No visible damage; no leakage; units secure.

- **Platform Placards**

No visible damage; placards secure and legible.

2-4. DAILY WALK-AROUND INSPECTION

It is the user's responsibility to inspect the machine before the start of each workday. It is recommended that each user inspect the machine before operation, even if the machine has already been put into service under another user. This Daily Walk-Around Inspection is the preferred method of inspection.

In addition to the Daily Walk-Around Inspection, be sure to include the following as part of the daily inspection:

- **Overall Cleanliness**

Check all standing surfaces for oil, fuel and hydraulic oil spillage and foreign objects. Ensure overall cleanliness.

- **Placards**

Keep all information and operating placards clean and unobstructed. Cover when spray painting or shot blasting to protect legibility.

- **Operators, Service, and Parts Manual**

Ensure a copy of this manual is enclosed in the manual storage box.

- **Machine Log**

Ensure a machine operating record or log is kept. Check to see that it is current and that no entries have been left uncleared, leaving machine in an unsafe condition for operation.

- **Daily Lubrication**

For those items pointed out in the Daily Walk-Around Inspection requiring daily lubrication, refer to the Lubrication Chart in Section 7 for specific requirements.

- **Fuel Tank**

Ensure the fuel tank is full before beginning the day's operations.

⚠ WARNING

TO AVOID INJURY DO NOT OPERATE A MACHINE UNTIL ALL MALFUNCTIONS HAVE BEEN CORRECTED. USE OF A MALFUNCTIONING MACHINE IS A SAFETY VIOLATION.

2-5. DAILY FUNCTIONAL CHECK

⚠ WARNING

TO AVOID INJURY DO NOT OPERATE A MACHINE UNTIL ALL MALFUNCTIONS HAVE BEEN CORRECTED. USE OF A MALFUNCTIONING MACHINE IS A SAFETY VIOLATION.

A functional check of all systems should be performed, under no load, once the walk-around inspection is complete, in an area free of overhead and ground level obstructions. Perform pre-load functional check in accordance with the following procedure:

1. Raise and lower platform several times. Check for smooth elevation and lowering. Check for High Drive cut-out as platform begins to raise.
2. Drive forward and reverse, check for proper operation.
3. Check that drive/drum brakes hold when machine is driven up a hill, not to exceed rated gradeability, and stopped.
4. Steer left and right. Check for proper operation.
5. Check fluid level on hydraulic oil reservoir. Refer to the Lubrication Chart, figure 2-2.

2-6. TORQUE REQUIREMENTS

The Torque Chart, Figure 2-3, consists of standard torque values based on bolt diameter and grade, also specifying dry and wet torque values in accordance with recommended shop practices. This chart is provided as an aid to the operator in the event he/she notices a condition that requires prompt attention during the walk-around inspection or during operation until the proper service personnel can be notified. The Service and Maintenance Manual provides specific torque values and periodic maintenance procedures with a listing of individual components. Utilizing this Torque Chart, in conjunction with the preventive maintenance procedures in the Service and Maintenance Manual, will enhance safety, reliability and performance of the machine.

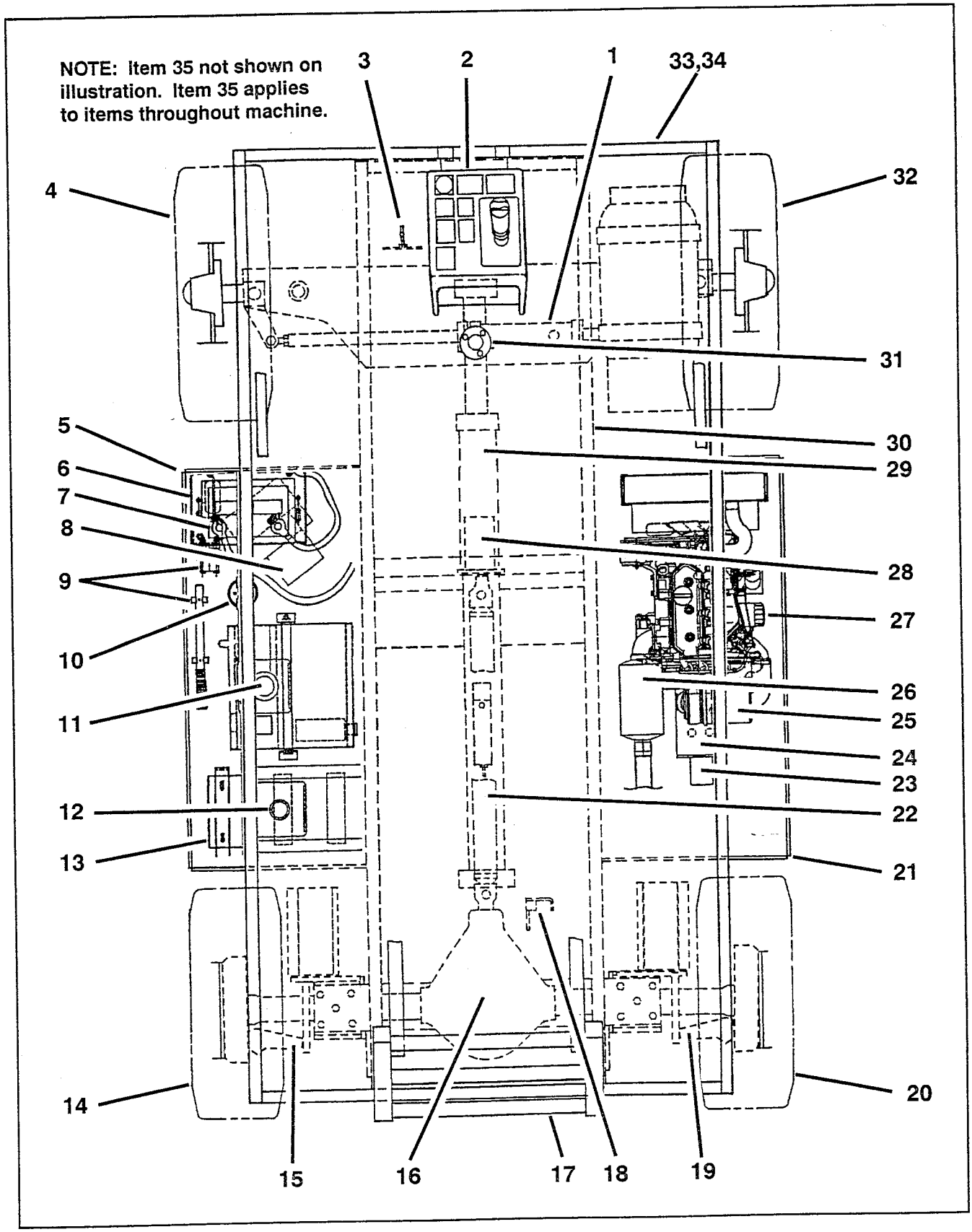


Figure 2-1. Daily Walk-Around Inspection. (Sheet 1 of 2)

• GENERAL

Begin the "Walk-Around Inspection" at Item 1, as noted on the diagram. Continue to the right (counterclockwise viewed from top) checking each item in sequence for the conditions listed in the "Walk-Around Inspection Checklist."

⚠ WARNING

TO AVOID INJURY DO NOT OPERATE MACHINE UNTIL ALL MALFUNCTIONS HAVE BEEN CORRECTED. USE OF A MALFUNCTIONING MACHINE IS A SAFETY VIOLATION.

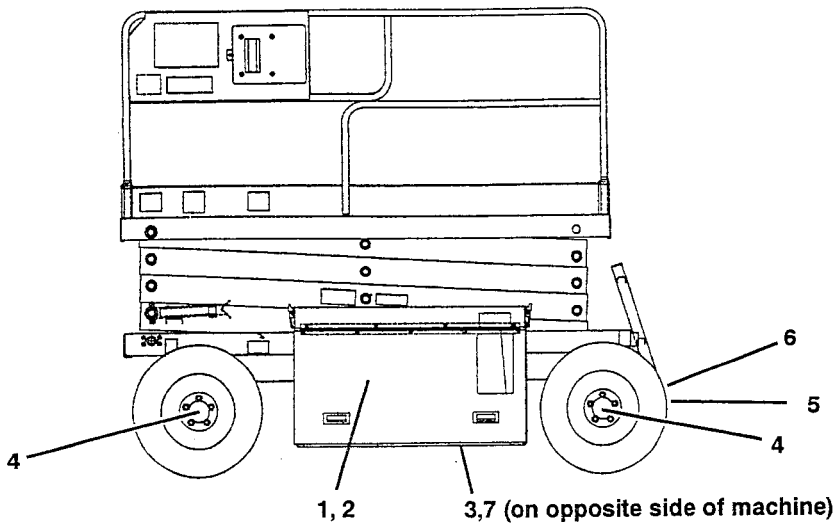
TO AVOID POSSIBLE INJURY, BE SURE MACHINE POWER IS "OFF" DURING "WALK-AROUND INSPECTION."

Note

Do not overlook visual inspection of chassis underside. Checking this area often results in discovery of conditions which could cause extensive machine damage.

1. Manual Descent Cable and Pull Ring - Properly secured; no loose or missing parts; no visible damage.
2. Platform Controls - Switches and control lever properly secured; no loose or missing parts; no visible damage; switches and control lever return to neutral position. Placards secure and legible; control markings legible; manual in manual storage box.
3. Steer Cylinder and Linkage - No loose or missing parts; no visible damage; no evidence of steer cylinder leakage.
4. Wheel and Tire Assembly, Left Front - Properly secured; no loose or missing lug nuts; no visible damage; tire properly inflated.
5. Compartment Cover and Latches - Cover and latches in working condition; properly secured; no loose or missing parts.
6. Horn - Properly secured; no visible damage; no loose or broken wiring.
7. Battery Installation - Proper electrolyte level; cables secure; no damage or corrosion. Holddowns secure.
8. Control Valve Installation - No loose or missing parts; no evidence of leakage; no unsupported wires or hoses; no damaged or broken wires.
9. Brake Valve and Pump Handle - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts; no evidence of leakage at valve.
10. Hydraulic Filter - No visible damage; properly secured; no evidence of leakage.
11. Hydraulic Reservoir - No visible damage; no loose or missing parts; no evidence of leakage. Recommended hydraulic fluid level in sight gauge. Breather cap secure and working.
12. Fuel Tank - No visible damage; no evidence of leakage; filler cap properly secured.
13. Ground Controls - Properly secured; no visible damage; switches operable; switches return to neutral position; placards secure and legible.
14. Wheel and Tire Assembly, Left Rear - Properly secured; no loose or missing lug nuts; no visible damage; tire properly inflated.
15. Drum Brake Hydraulic Cylinders and Actuating Linkage - No visible damage; no evidence of leakage; properly secured; no loose or missing parts.
16. Drive Axle Assembly - Properly secured; no visible damage; no evidence of leakage.
17. Ladder - Properly secured; no visible damage; no loose or missing hardware.
18. Limit Switch - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts.
19. Drum Brake Hydraulic Cylinders and Actuating Linkage - No visible damage; no evidence of leakage; properly secured; no loose or missing parts.
20. Wheel and Tire Assembly, Right Rear - Properly secured; no loose or missing lug nuts; no visible damage; tire properly inflated.
21. Compartment Cover and Latches - Cover and latches in working condition; properly secured; no visible damage; no loose or missing parts.
22. Driveline Assembly - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts.
23. Drive Pump - Properly secured; no visible damage; no evidence of leakage.
24. Function/Charge Pump - Properly secured; no visible damage; no evidence of leakage.
25. Engine Air Filter Assembly - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts; element clean.
26. Muffler and Exhaust System - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts; no evidence of leakage.
27. Engine Oil Supply - Oil level to full mark on dipstick; filler cap secure.
28. Drive Motor - Properly secured; no visible damage; no evidence of leakage.
29. Lift Cylinder - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts; no evidence of leakage.
30. Sizzor Arms and Sliding Wear Pads - Properly secured; no visible damage; no loose or missing parts. Inspect sizzor arm guards for damage and proper installation.
31. Tilt Switch (If Equipped) - Properly secured; no loose or missing parts; no visible damage; no loose or broken wiring.
32. Wheel and Tire Assembly, Right Front - Properly secured; no loose or missing lug nuts; no visible damage; tire properly inflated.
33. Platform Assembly - No loose or missing parts; no visible damage; platform deck extension operates properly.
34. Handrail Installation - All railings securely attached; no visible damage; no missing parts; chain in proper working order.
35. (Not Shown on Illustration) Valves, Valve Fittings, Hosing and Tubing - Properly secured; no loose or missing parts; no visible damage; no evidence of leakage.

Figure 2-1. Daily Walk-Around Inspection. (Sheet 2 of 2)



INDEX NUMBER	COMPONENT	NO/TYPE LUBE POINTS	LUBE/METHOD	INTERVAL HOURS	COMMENTS
1	Hydraulic Oil	Fill Cap/Drain Plug	HO - Check HO Level HO - Change HO	Daily/1200	Check oil level daily. Change oil and clean strainer every 1200 hrs.
2	Hydraulic Return Filter Element	N/A	N/A	50/300	Change filter after first 50 hours of operation, then every 300 hours thereafter.
3	Charge Pump Filter	N/A	N/A	50/300	Change filter after first 50 hours of operation, then every 300 hours thereafter.
4	Wheel Bearings	All (4) Wheels	MPG - Repack	1200	N/A
5	Brake Cam Bushing	(2) - Grease Fittings	MPG - Pressure Gun	300	Located at each rear wheel.
6	Rear Axle	Fill Plug/Drain Plug	EPGL - Check EPGL Level EPGL - Change EPGL	150/1200	Check oil level every 150 hours. Change oil every 1200 hours.
7	Crankcase - Yanmar Diesel Engine	Fill Cap/Drain Plug	EO - Check EO Level EO - Change EO	Daily/50/150	Check oil level daily. Change oil after first 50 hours of operation and every 150 hours thereafter.

Key To Lubricants:

EO - Engine Oil
EPGL - Extreme Pressure Gear Lubricant
HO - Hydraulic Oil - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 or Mobil EAL224H
MPG - Multi-Purpose Grease

⚠ WARNING

TO AVOID PERSONAL INJURY, USE SAFETY PROP FOR ALL MAINTENANCE REQUIRING PLATFORM TO BE ELEVATED.

Notes:

1. Be sure to lubricate like items on each side of machine.
2. Recommended lubricating intervals are based on normal use. If machine is subjected to severe operating conditions, user must adjust lubricating requirements accordingly.
3. Lubricating intervals are calculated on 50 hours of machine operation per week.
4. Spindle bushings are prelubed at assembly and do not require periodic lubrication.

Figure 2-2. Lubrication Chart - 26MRT.

SIZE	THD	BOLT DIA. (CM)	THREAD STRESS AREA (SQ. CM)	VALUES FOR ZINC PLATED BOLTS ONLY										UNPLATED CAP SCREWS	
				SAE GRADE 5 BOLTS & GRADE 2 NUTS					SAE GRADE 8 BOLTS & GRADE 8 NUTS					UNBRAKO 1960 SERIES SOCKET HEAD CAP SCREW WITH LOC-WEL PATCH	
				CLAMP LOAD (KG)	TORQUE (DRY OR LOC. 263) NM	TORQUE (LUB.) NM	TORQUE (LOCTITE 262) NM	TORQUE (LOCTITE 242 OR 271) NM	CLAMP LOAD (KG)	TORQUE (DRY OR LOC. 263) NM	TORQUE (LUB.) NM	TORQUE (LOCTITE 262) NM	TORQUE (LOCTITE 242 OR 271) NM	CLAMP LOAD (KG)	TORQUE (as received) NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-1/2	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

Note: These torque values do not apply to cadium plated fasteners.

SAE GRADE 5

SAE GRADE 8

Figure 2-3. Torque Chart.

3-1. GENERAL

⚠ IMPORTANT

SINCE THE MANUFACTURER HAS NO DIRECT CONTROL OVER MACHINE APPLICATION AND OPERATION, CONFORMANCE WITH GOOD SAFETY PRACTICES IN THESE AREAS IS THE RESPONSIBILITY OF THE USER AND HIS OPERATING PERSONNEL.

This section provides the necessary information needed to understand control functions. Included in this section are the operating characteristics and limitations, and functions and purposes of controls and indicators. It is important that the user read and understand the proper procedures before operating the machine. These procedures will aid in obtaining optimum service life and safe operation.

3-2. PERSONNEL TRAINING

The scissor lift is a personnel handling device; therefore, it is essential that it be operated and maintained only by authorized personnel who have demonstrated that they understand the proper use and maintenance of the machine. It is important that all personnel who are assigned to and responsible for the operation and maintenance of the machine undergo a thorough training program and check out period in order to become familiar with the characteristics prior to operating the machine.

Persons under the influence of drugs or alcohol or who are subject to seizures, dizziness or loss of physical control must not be permitted to operate the machine.

• Operator Training

Operator training must include instruction in the following:

1. Use and limitations of the platform controls, ground controls, emergency controls and safety systems.
2. Knowledge and understanding of this manual and of the control markings, instructions and warnings on the machine itself.
3. Knowledge and understanding of all safety work rules of the employer and of Federal, State and Local Statutes, including training in the recognition and avoidance of potential hazards in the work place; with particular attention to the work to be performed.
4. Proper use of all required personnel safety equipment.
5. Sufficient knowledge of the mechanical operation of the machine to recognize a malfunction or potential malfunction.
6. The safest means to operate near overhead obstructions, other moving equipment, obstacles, depressions, holes, dropoffs, etc. on the supporting surface.
7. Means to avoid the hazards of unprotected electrical conductors.
8. Any other requirements of a specific job or machine application.

• Training Supervision

Training must be done under the supervision of a qualified operator or supervisor in an open area free of obstructions until the trainee has developed the ability to safely control a scissor lift in congested work locations.

• Operator Responsibility

The operator must be instructed that he has the responsibility and authority to shut down the machine in case of a malfunction or other unsafe condition of either the machine or the job site and to request further information from his supervisor or JLG Distributor before proceeding.

Note

Manufacturer or Distributor will provide qualified persons for training assistance with first unit(s) delivered and thereafter as requested by user or his personnel.

3-3. OPERATING CHARACTERISTICS AND LIMITATIONS

• General

A thorough knowledge of the operating characteristics and limitations of the machine is always the first requirement for any user, regardless of user's experience with similar types of equipment.

• Placards

Important points to remember during operation are provided at the control stations by DANGER, WARNING, CAUTION, IMPORTANT and INSTRUCTION placards. This information is placed at various locations for the express purpose of alerting personnel of potential hazards constituted by the operating characteristics and load limitations of the machine. See foreword for definitions of the above placards.

• Capacities

Raising platform above horizontal with or without any load in platform, is based on the following criteria:

1. Machine is positioned on a smooth, firm and level surface.
2. Load is within manufacturer's rated capacity.
3. All machine systems are functioning properly.

• Stability

This machine, as originally manufactured by JLG and operated within its rated capacity on a smooth, firm and level supporting surface, provides a stable aerial platform for all platform positions.

3-4. CONTROLS AND INDICATORS

The machine is equipped with control panels that use symbols instead of words to indicate control functions. Refer to Table 3-1 for these symbols and their corresponding functions.

• Ground Control Station

⚠ WARNING

DO NOT OPERATE FROM GROUND CONTROL STATION WITH PERSONNEL IN THE PLATFORM EXCEPT IN AN EMERGENCY.

PERFORM AS MANY PRE-OPERATIONAL CHECKS AND INSPECTIONS FROM THE GROUND CONTROL STATION AS POSSIBLE.

Note

When the machine is shut down for overnight parking or battery charging, the EMERGENCY STOP and POWER SELECTOR switches must be positioned to OFF to prevent draining the batteries.

1. POWER SELECTOR Switch.

   A three position, key-operated POWER SELECTOR switch supplies operating power to the platform or ground controls, as selected. When positioned to PLATFORM, the switch provides power to the EMERGENCY STOP switch at the platform controls. When positioned to GROUND, the switch provides power to the EMERGENCY STOP switch at the ground controls. With the POWER SELECTOR switch in the center off position, power is shut off to both platform and ground controls and the key can be removed to disable the machine.

Notes

With the POWER SELECTOR switch in the OFF position, the key can be removed in order to incapacitate the machine on the jobsite to avoid unauthorized use of the machine.

With the POWER SELECTOR switch positioned to GROUND, ground functions will operate at low speed at all times.

Low speed is the default speed for all functions. When the platform is elevated, all functions operate in creep speed only.

2. IGNITION/EMERGENCY STOP Switch.

   A two-position, red, mushroom-shaped IGNITION/EMERGENCY STOP switch, when positioned to ON with the POWER SELECTOR switch positioned to GROUND, furnishes operating power to the ground control station. In addition, the switch can be used to turn off power to the function controls in the event of an emergency. Power is turned on by pulling the switch out (ON), and is turned off by pushing the switch in (OFF).

3. LIFT Switch.

   A three position, momentary contact LIFT control switch provides raising and lowering of the platform when positioned to UP or DOWN.

4. START Switch.

   A momentary contact, push button type switch that supplies electrical power to the starter solenoid when the EMERGENCY STOP switch is in the ON position and the START button is depressed.

5. Engine/Filter Distress Lights.

   These warning lights, when illuminated, warn the operator of an engine or hydraulic system fault condition. The specific fault condition for each indicator (left to right) is as follows:

   Alternator - Illuminates when the alternator output drops below a pre-set level.

   Oil Pressure - Illuminates when the engine oil pressure drops below 0.6 bar (8 psi).

   Engine Temperature - Illuminates when the engine temperature exceeds a preset temperature limit.

   Return Filter - Illuminates when the return pressure drops below 2.0 bar (29 psi), indicating the return hydraulic filter is clogged and needs to be replaced.

   Charge Pressure - Illuminates when the charge pressure drops below 4.8 bar (70 psi), indicating the charge filter is clogged

and needs to be replaced. The indicator is also connected to a temperature sensor to prevent false signals from being generated when the hydraulic oil is below normal operating temperature.

6. GLOW PLUG Switch. (Diesel Engine Only.)

   A momentary contact, push button type switch that supplies electrical power to the engine's glow plugs, when depressed, to assist cold starting.

7. Powered Deck Extension Switch. (Not Available at This Time.)

8. Hourmeter. (If Equipped.)

   The machine may be equipped with an hourmeter to indicate the number of hours the machine has been operated.

9. GASOLINE/LPG SELECT Switch. (Dual Fuel Engine Only.)

   A three-position, toggle-type switch is used to select the desired method of powering the machine. Placing the switch in the GASOLINE position shuts off the fuel flow from the LP gas supply tank and allows fuel flow from the gasoline tank. Moving the switch to the LPG position shuts off fuel flow from the gasoline tank and allows LP gas from the supply tank to be used to power the machine. With the switch in the center position, fuel flow is restricted from both supply tanks.

• Platform Control Station

1. ENABLE Switch.

   The machine is equipped with an ENABLE switch, located on the left side of the platform control box. The ENABLE switch must be depressed before activating the DRIVE or LIFT functions. A built-in timer shuts off power to these functions if they are not activated within three seconds after the ENABLE switch is depressed. In addition, this timer will shut off power to these functions three seconds after they are deactivated, making it necessary to depress the ENABLE switch before activating DRIVE or LIFT again.

2. EMERGENCY STOP Switch.

   A two-position, red, mushroom-shaped EMERGENCY STOP switch functions to provide power to the platform control station and also to turn off power to the platform function controls in the event of an emergency. With the POWER SELECTOR switch positioned to PLATFORM, power is turned on by pulling the switch out (ON), and is turned off by pushing the switch in (OFF).

3. PQ Controller.

   The PQ Controller controls three functions: DRIVE, STEER and DRIVE SPEED. Tilting the controller in the desired direction of travel (forward or reverse) activates drive in that direction. DRIVE SPEED is controlled by the distance the controller is moved from the center-off position. The thumb-operated STEER switch on top of the controller handle activates the steer wheels in the direction it is moved (right or left).

4. ENGINE SPEED Switch.

   The two position ENGINE SPEED switch permits the operator to select either HIGH or LOW engine rpm as required.

⚠ CAUTION

DO NOT USE HIGH ENGINE SPEED WHEN DRIVING IN CLOSE QUARTERS OR WHEN DRIVING IN REVERSE.

Note

The ENGINE SPEED switch will cut-out when the platform is raised above the stowed position, returning drive speed to low until the platform is lowered completely.

5. LIFT Switch.

   The LIFT switch provides for raising and lowering the platform. LIFT is activated by pressing the ENABLE switch and positioning the LIFT switch to UP or DOWN.

⚠ CAUTION

DO NOT "LIFT DOWN" WITHOUT COMPLETELY RETRACTING THE PLATFORM EXTENSION.

6. Engine/Filter Distress Light.

   This warning light, when illuminated, warns the operator of an engine or hydraulic system fault condition. A bank of warning lights, located at the ground control station, indicates the specific fault condition to the operator. The indicator lights are: Alternator, Charge Pressure, Engine Temperature, Oil Pressure, and Return Filter.

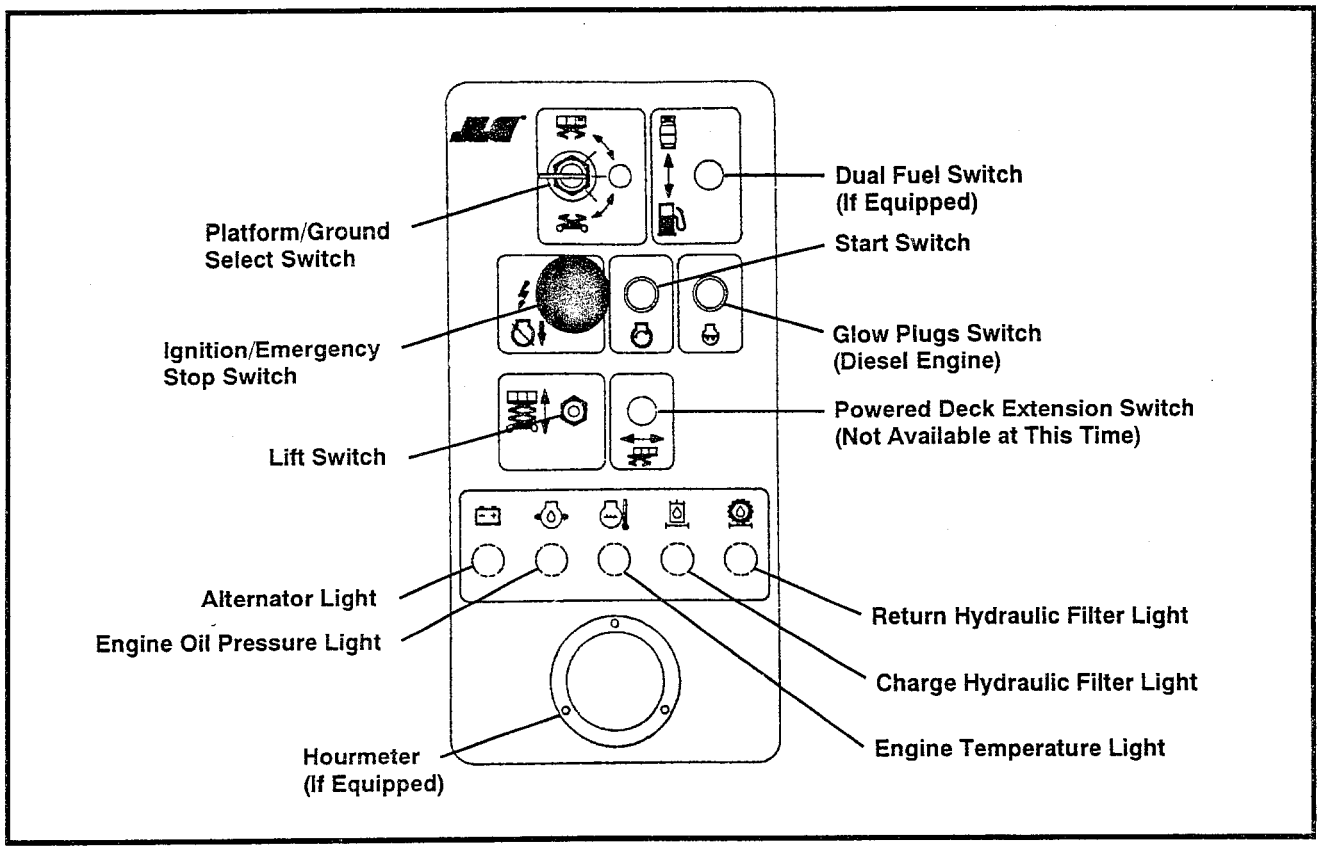


Figure 3-1. Ground Control Station - 26MRT.

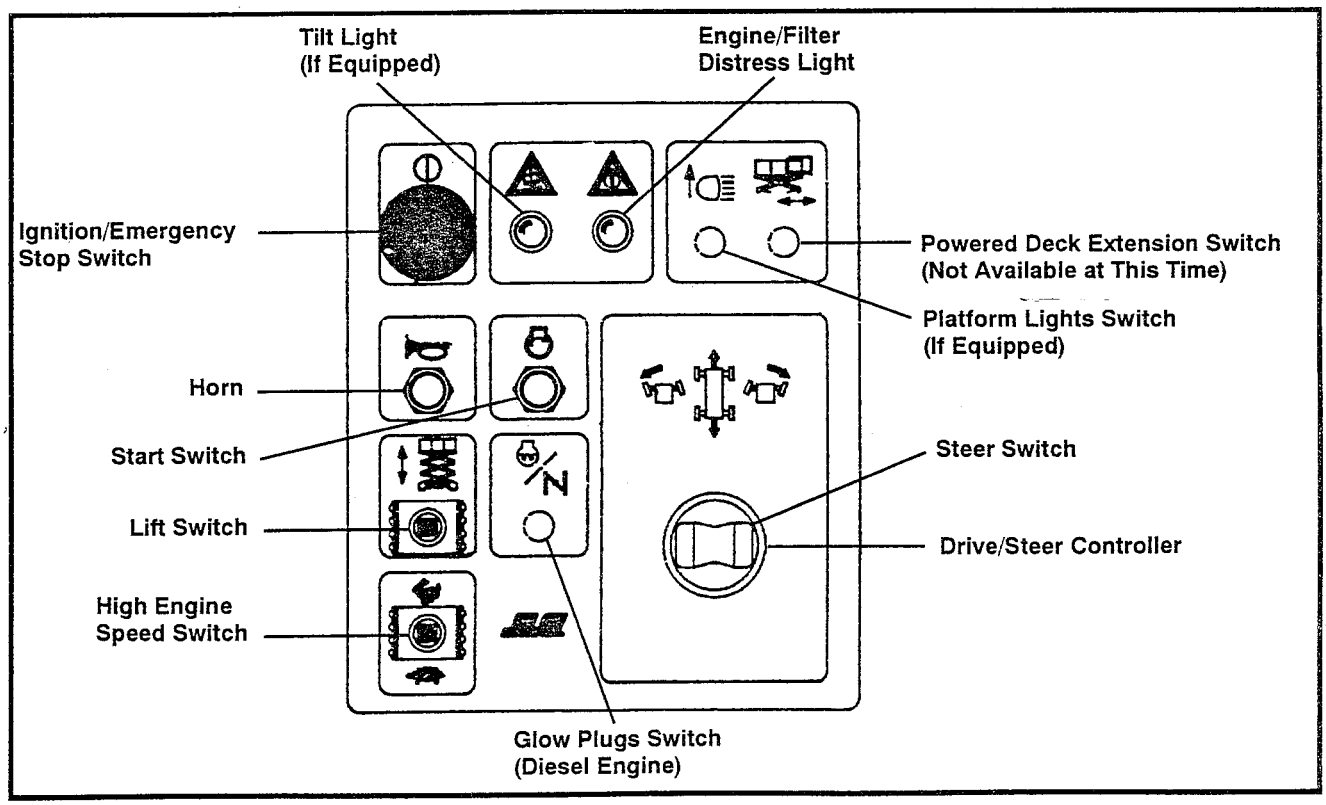


Figure 3-2. Platform Control Station - 26MRT.

7. Circuit Breaker.

   This 10 Amp circuit breaker, located on the left side of the platform control box, restores interrupted power to the platform controls.

8. Horn. (If Equipped.)

   This push-button switch, when activated, permits the operator to warn jobsite personnel when the machine is operating in the area.

9. Glow Plug Switch. (Diesel Engine Only.)

   This momentary contact, pushbutton type switch supplies electrical power to the engine's glow plugs to assist cold start operation.

Note

Macines built to Australian specifications will cut out the LIFT UP and DRIVE functions when the tilt switch is activated (machine is on a 3 degree or greater slope with the platform elevated above the stowed position).

10. Tilt Alarm Warning Light. (Red)

    A warning light on the control panel that illuminates when the chassis is on a severe slope (over 3 degrees) with the platform elevated above the stowed position.

⚠ CAUTION

IF TILT ALARM IS ON WHEN PLATFORM IS RAISED, LOWER PLATFORM COMPLETELY, THEN REPOSITION MACHINE SO THAT IT IS LEVEL BEFORE RAISING PLATFORM.

11. Tilt Alarm Warning Horn.

    The Tilt Alarm Warning Horn is activated by the Tilt Alarm Switch when the chassis is on a severe slope (over 3 degrees) with the platform raised above the stowed position.

⚠ CAUTION

DO NOT OPERATE MACHINE IF HIGH DRIVE SPEED OPERATES WHEN PLATFORM IS RAISED ABOVE THE STOWED POSITION.

12. Powered Deck Extension Switch. (Not Available at This Time.)

13. Lights Switch. (If Equipped.)

    This two-position switch provides electrical power to the optional platform work lights.

Table 3-1. Control Panel Symbols. (Sheet 1 of 3)

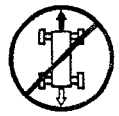
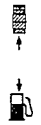
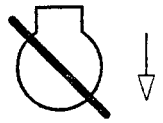
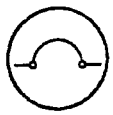
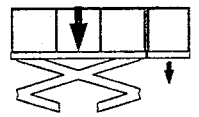
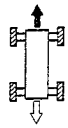
FUNCTION	SYMBOL	FUNCTION	SYMBOL
AUXILIARY POWER		DRIVE CUT-OUT	
BATTERY DISCONNECT		DUAL FUEL	
CAUTION		ELECTRICAL HAZARD	
CAUTION		EMERGENCY SHUT-OFF	
CHASSIS OUT OF LEVEL		EMERGENCY SWITCH DOWN	
CHOKE		EMERGENCY SWITCH UP	
CIRCUIT BREAKER		ENGINE SPEED	
COLD START		EXPLOSION HAZARD	
CREEP		EXTENDABLE PLATFORM CAPACITY	
CRUSHING		FACTORY MUTUAL APPROVED	
DANGER		FAN	
DRIVE		FAST	

Table 3-1. Control Panel Symbols. (Sheet 2 of 3)

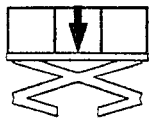
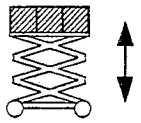
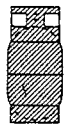
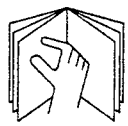
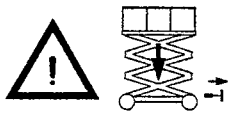
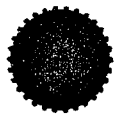
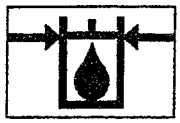
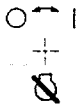
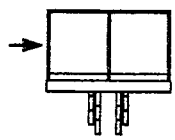
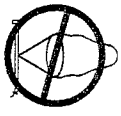
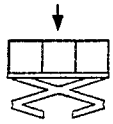
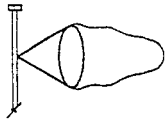
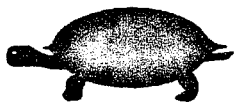
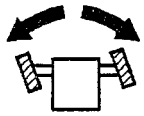
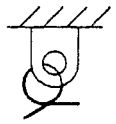
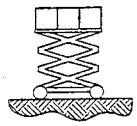
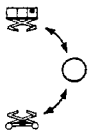
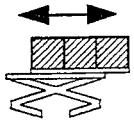
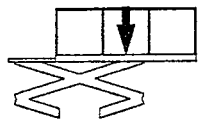
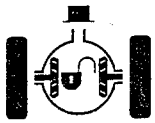
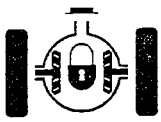
FUNCTION	SYMBOL	FUNCTION	SYMBOL
FIXED PLATFORM CAPACITY		LIFT	
FUEL		LIFT CUT-OUT	
HAND CRUSHING HAZARD		LIFTING AREA	
HIGH ENGINE SPEED		LP GAS	
HORN		MANUAL	
HYDRAULIC OIL		MANUAL DESCENT	
HYDRAULIC OIL LEVEL (LOW)		MANUAL DESCENT KNOB	
HYDRAULIC OIL LEVEL (HIGH)		MASTER SWITCH	
IGNITION		MASTER SWITCH OFF	
IMPORTANT (SAFETY INSTRUCTIONS)	IMPORTANT	MAXIMUM PERMISSABLE PLATFORM SIDE LOAD	
INDOOR USE ONLY		MAXIMUM PLATFORM LOAD	

Table 3-1. Control Panel Symbols. (Sheet 3 of 3)

FUNCTION	SYMBOL	FUNCTION	SYMBOL
MAXIMUM WIND SPEED		SLOW	
NO LIFTING AREA		STEER	
NO TIE DOWN AREA		TIE DOWN AREA	
PLATFORM ELEVATED DRIVE ON SMOOTH LEVEL SURFACE		TILT	
PLATFORM/ GROUND SELECT		TWO WHEEL DRIVE/FOUR WHEEL DRIVE	
PLATFORM TRAVERSE		TRAVERSING PLATFORM/ CAPACITY	
POSITIVE TRACTION DISENGAGED		"UL" DOUBLE E RATED	
POSITIVE TRACTION ENGAGED		WARNING	
RESTRICTED DRIVE ON ROUGH TERRAIN		WHEEL SPEED	
RESTRICTED DRIVE ON SLOPE		WORK LIGHTS	

4-1. DESCRIPTION

This machine is a self-propelled aerial work platform on top of an elevating 'scissor' mechanism. The Scissor Lift's intended purpose is to position personnel with their tools and supplies at positions above ground level. The machine can be used to reach work areas located above machinery or equipment positioned at ground level.

The JLG Scissor Lift has a primary operator Control Station in the platform. From this Control Station, the operator can drive and steer the machine in both forward and reverse directions, raise and lower the platform and, if equipped, operate the powered deck extension. The machine has a Ground Control Station which will override the Platform Control Station. Ground Controls operate lift up and down. Ground Controls are to be used only in an emergency to lower the platform to the ground should the operator in the platform be unable to do so.

Instructions and hazard warnings are posted adjacent to both operator control stations and at other places on the machine. It is extremely important that operators know what instructions and warnings are placed on the machine, and review these periodically so that they are fresh in their minds.

The JLG Scissor Lift is designed to provide efficient and safe operation when maintained and operated in accordance with warnings on the machine, the Operating and Safety Manual, the Service and Maintenance Manual and all jobsite and government rules and regulations. As with any type of machinery, the operator is very important to efficient and safe operation. It is absolutely necessary that the JLG Lift be regularly maintained in accordance with this manual and the machine Service and Maintenance Manual, and that any evidence of lack of maintenance, malfunction, excessive wear, damage or modification to the machine be reported immediately to the machine owner or the jobsite supervisor or safety manager and that the machine be taken out of service until all discrepancies are corrected.

The JLG Scissor Lift is not intended to be used to lift material other than supplies which personnel in the platform require to do their job. Supplies or tools which extend outside the platform are prohibited. It must not be used as a forklift, crane, support for overhead structure, or to push or pull another object.

The JLG Scissor Lift is powered using hydraulic motors and cylinders for the various machine motions. The hydraulic components are controlled by electrically activated hydraulic valves using switches and control levers. The speeds of functions controlled by control levers are variable from zero to maximum speed, depending upon the position of the control lever. Functions controlled by toggle or push-button switches are either on or off. In some instances, a function switch can be used in conjunction with the controller to give the machine a higher function speed range.

The JLG Scissor Lift is a two wheel drive machine with drive power being supplied to the rear wheels by a pump-driven drive axle. The rear wheels are supplied with a hydraulic disc brake. This brake is automatically applied any time the Drive controller is returned to the neutral position.

The platform capacity of the scissor lift is 455 kg (1,003 lb.). The weight in the platform should be uniformly distributed in the center of the platform. The total combined weight of personnel, tools and supplies must not exceed the above figures.

The platform may be raised only when positioned on firm, level and uniform surfaces.

4-2. GENERAL

This section provides the necessary information needed to operate the machine. Included in this section are the procedures for starting, stopping, traveling, steering, parking, platform loading and transporting the machine. It is important that the user read and understand the proper procedures before operating the machine.

4-3. ENGINE OPERATION

• POWER SELECTOR Switch

The POWER SELECTOR switch functions to direct electrical power to the desired control station. With the switch in the GROUND position, power is supplied to the EMERGENCY STOP switch at the ground control station. When the switch is in the PLATFORM position, power is supplied to the emergency stop switch at the platform control station. The switch should be in the OFF position when parking the machine overnight.

• Emergency Stop Switch

This switch, when in the ON (out) position, provides electrical power to the ground controls or platform controls, as applicable. In addition, the switch can be used to turn off power (push the switch IN) to the function controls in the event of an emergency.

• Starting Procedure

Note

Initial starting should always be performed from the Ground Control Station.

1. Check engine oil before attempting to start engine; if necessary, add oil in accordance with Engine Manufacturers Manual.
2. Pull out the red EMERGENCY STOP switch (ON).
3. Position the PLATFORM/GROUND SELECT switch to the desired operating control station (PLATFORM or GROUND).
4. If operating a dual fuel machine, place the LPG/GASOLINE SELECT switch to the desired position.

Note

If the LPG system is selected, ensure that the hand valve on the LPG supply tank is opened prior to attempting to start the engine.

⚠ IMPORTANT

IF ENGINE FAILS TO START PROMPTLY, DO NOT CRANK FOR AN EXTENDED PERIOD. SHOULD ENGINE FAIL TO START ONCE AGAIN, ALLOW STARTER TO "COOL OFF" FOR 2 TO 3 MINUTES. IF ENGINE FAILS TO START AFTER SEVERAL ATTEMPTS, REFER TO ENGINE MAINTENANCE MANUAL.

Note

If starting machine from the platform control station, place the engine speed control to the LOW position prior to starting the engine.

5. If starting the machine from the ground controls, position the EMERGENCY STOP switch to ON and depress the START button and hold until until the engine starts. If starting from the platform controls, position the platform EMERGENCY STOP switch to ON and depress the START button and hold until the engine starts.

⚠ IMPORTANT

ALLOW ENGINE TO WARM-UP FOR A FEW MINUTES BEFORE APPLYING ANY LOAD.

6. After the engine has had sufficient time to warm up, proceed with operation of the unit.

4-4. RAISING AND LOWERING (Lifting)

⚠ WARNING

DO NOT RAISE PLATFORM EXCEPT ON A HARD, LEVEL SURFACE FREE OF OBSTRUCTIONS AND HOLES.

• Raising

1. If the machine is shut down, place the POWER SELECTOR switch to desired position (platform or ground).
2. Position the applicable EMERGENCY STOP Switch to the ON position.
3. If operating from the ground controls, position the LIFT switch to UP and hold until desired elevation is achieved. If operating from the platform controls, press the ENABLE switch then position the LIFT switch to UP and hold until desired elevation is reached. The LIFT switch is part of the enable circuit, which supplies power to the LIFT switch for 3 seconds after the ENABLE switch is pressed. If the LIFT switch is not activated within 3 seconds after the ENABLE switch is pressed, power is removed from the circuit and the ENABLE switch must be pressed again before activating the LIFT switch.

• Lowering

⚠ WARNING

ENSURE SCISSOR ARM AREA IS FREE OF PERSONNEL PRIOR TO LOWERING PLATFORM.

ENSURE PLATFORM EXTENSION IS COMPLETELY IS COMPLETELY RETRACTED PRIOR TO LOWERING PLATFORM.

If operating from the ground controls, position the LIFT switch to DOWN and hold until desired elevation is achieved or until platform is fully lowered. If operating from the platform controls, press the enable SWITCH and then position THE LIFT switch to DOWN and hold until desired elevation is reached or until platform is fully lowered. The LIFT switch is part of the enable circuit, which supplies

ABLE switch is pressed. If the LIFT switch is not activated within 3 seconds after the ENABLE switch is pressed, power is removed from the LIFT switch and the ENABLE switch must be pressed again before activating the LIFT switch.

⚠ WARNING

DO NOT 'LIFT DOWN' WITHOUT COMPLETELY RETRACTING THE PLATFORM EXTENSION.

4-5. PLATFORM EXTENSION

• Manual Platform Extension

The machine is equipped with a mechanically extendable deck, which adds 0.9 m (3 ft.) to the front of the platform, giving the operator better access to worksites. To extend the deck, squeeze the release lever on the handle on the left side of the platform to release the lock pin, then use the handle and handrail to push the extendable deck out. To retract the deck, squeeze the release lever to release the lock pin and use the handle and handrail to pull and retract the deck. Be sure the lock pin is locked in place after the deck is retracted. Maximum capacity of the deck extension is 165 kg (364 lbs.).

⚠ WARNING

DO NOT 'LIFT DOWN' WITHOUT COMPLETELY RETRACTING THE PLATFORM EXTENSION.

4-6. STEERING

To steer the machine, the thumb operated steer control switch on the controller handle is positioned to the right for traveling right, or to the left for traveling left. When released, the switch will return to the center-off position and the wheels will remain in the previously selected position. To return the wheels to the straightened position, the switch must be activated in the opposite direction until the wheels are centered.

4-7. TRAVELING (Driving)

⚠ WARNING

DO NOT DRIVE WITH PLATFORM RAISED EXCEPT ON A SMOOTH, FIRM AND LEVEL SURFACE FREE OF OBSTRUCTIONS AND HOLES.

TO AVOID LOSS OF TRAVEL CONTROL OR UPSET ON GRADES AND SIDESLOPES, DO NOT DRIVE MACHINE ON GRADES OR SIDESLOPES EXCEEDING THOSE SPECIFIED ON CAUTION PLACARD AT PLATFORM.

⚠ WARNING

TRAVEL GRADES IN "LOW" DRIVE SPEED ONLY. USE EXTREME CAUTION WHEN DRIVING IN REVERSE AND AT ALL TIMES WHEN DRIVING WITH PLATFORM ELEVATED AND ESPECIALLY WHEN DRIVING WITH ANY PART OF MACHINE WITHIN 1.8 M (6 FT.) OF AN OBSTRUCTION.

• Traveling Forward

1. Place the POWER SELECTOR switch at the Ground Control Station to PLATFORM.
2. Position the EMERGENCY STOP switch at the Platform Control Station to the ON position.
3. Press the ENABLE switch and move the DRIVE controller forward and hold for the duration of travel. Drive speed is determined by the distance the control handle is moved from the center off position. The DRIVE controller is part of the enable circuit, which supplies power to the DRIVE controller for 3 seconds after the ENABLE switch is pressed. If the DRIVE controller is not activated within 3 seconds after the ENABLE switch is pressed, power is removed from the DRIVE controller and the ENABLE switch must be pressed again before activating the controller. When the DRIVE controller is returned to the center off position, the operator has 3 seconds to re-activate the controller before power is removed by the enable circuit. For additional drive speed, position the HIGH ENGINE SPEED switch to HIGH while operating in the Drive Forward mode.

• Traveling in Reverse

1. Position the POWER SELECTOR switch at the Ground Control Station to PLATFORM.
2. Position the EMERGENCY STOP switch at the Platform Control Station to the ON position.
3. Press the ENABLE switch and move the DRIVE controller rearward (reverse) and hold for the duration of travel. Drive speed is determined by the distance the control handle is moved from the center off position. The DRIVE controller is part of the enable circuit, which supplies power to the DRIVE controller for 3 seconds after the ENABLE switch is pressed. If the DRIVE controller is not activated within 3 seconds after the ENABLE switch is pressed, power is removed from the controller and the ENABLE Switch must be

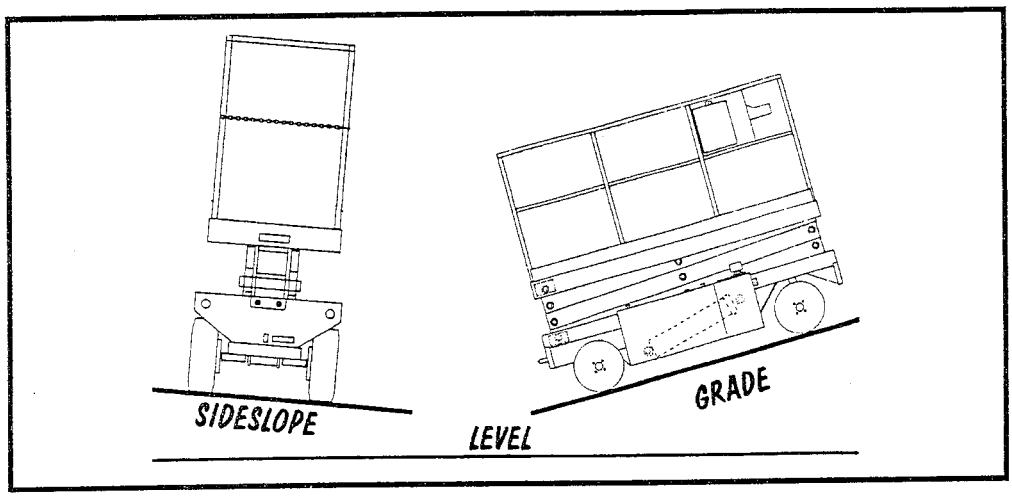


Figure 4-1. Grade and Sideslope.

pressed again before activating the DRIVE controller. When the DRIVE controller is returned to the center off position, the operator has 3 seconds to re-activate the controller before power is removed by the enable circuit. **DO NOT** activate the HIGH ENGINE SPEED switch when traveling in reverse.

4-8. PARKING AND STOWING

Park and stow the machine as follows:

1. Drive the machine to a reasonably well-protected and well-ventilated area.
2. Ensure the platform is fully lowered.
3. Position the EMERGENCY STOP switch to the OFF position.
4. If necessary, cover the instruction placards, caution and warning decals so that they will be protected from hostile environment.
5. Chock at least two wheels when parking the machine for an extended period of time.
6. Turn the POWER SELECTOR switch to OFF and remove the key to disable the machine from unauthorized use.

4-9. PLATFORM LOADING

The platform maximum rated load capacity is shown on a placard located on the platform and is based upon the following criteria:

1. The machine is positioned on a smooth, firm and level surface.
2. All braking devices are engaged.
3. The maximum platform capacity in its standard configuration is 455 kg (1,003 lb.). See note.
4. The maximum capacity of the manual platform extension is 165 kg (364 lb.).

It is important to remember that the load should be evenly distributed on the platform. The load should be placed near the center of the platform when possible.

4-10. SAFETY PROP

⚠ CAUTION

THE SAFETY PROP MUST BE USED WHENEVER MAINTENANCE PERFORMED ON THE MACHINE REQUIRES THE SCISSOR ARMS TO BE RAISED.

To engage the safety prop, raise the platform, then rotate the prop clockwise until it hangs vertically. Lower the platform until the safety prop rests on the point provided on the frame. Maintenance can now begin.

To store safety the prop, raise the platform so that the prop can be rotated counterclockwise until it rests on the stop provided on the scissor arms.

4-11. TIE DOWN

• Tie Down

When transporting the machine, the platform extension must be fully retracted and the platform fully lowered in the stowed mode with the machine securely tied down to the truck or trailer deck. Four tie down eyes, one at each corner of the machine frame, are provided for machine tie-down.

⚠ WARNING

USE TIE DOWN EYES ONLY TO SECURE THE MACHINE FOR SHIPPING. DO NOT USE TIE DOWN EYES TO LIFT THE MACHINE.

4-12. TOWING

It is not recommended that this machine be towed, except in the event of an emergency such as a machine malfunction or a total machine power failure. Refer to Section 6 for emergency towing procedures.

5-1. HORN

The warning horn is located on the frame of the machine, and is controlled by a push button switch on the platform control console. The warning horn permits the operator to warn jobsite personnel when the machine is operating in the area.

5-2. TRAVEL ALARM

The travel alarm horn produces an audible warning when the machine is in the travel (DRIVE) mode. It will function in FORWARD or REVERSE to warn jobsite personnel the machine is traveling.

5-3. MOTION ALARM

The motion alarm horn produces an audible warning when the machine is in the travel (DRIVE) or LIFT mode. It will function in FORWARD, REVERSE, LIFT UP or LIFT DOWN to warn jobsite personnel the machine is traveling or lifting.

5-4. DESCENT ALARM

The descent alarm produces an audible warning when platform LIFT control is placed in the LIFT DOWN position. The alarm warns personnel in the jobsite area to avoid the sizzor arms.

5-5. 110 VOLT RECEPTACLE

The 110 Volt dual receptacle is mounted on the platform kick rail. The receptacle is connected to a plug on the machine frame which can be connected to a ground receptacle.

5-6. PLATFORM WORK LIGHTS

The two platform work lights are installed on the platform rails, one at the front and one at the rear, to provide additional lighting for the operator. Each light is equipped with an on-off switch.

5-7. ROTATING BEACON

An amber rotating beacon is installed on the machine frame. When the machine power is turned on, the light is activated and provides a visual warning to the machine's operation.

5-8. FOLD-DOWN HAND RAILS

The fold-down handrails enable the operator to take the machine into areas where platform height may pose a clearance problem. The fold-down hand rails give the operator an additional 36 cm (14 inches) of clearance.

6-1. GENERAL

This section provides information on the procedures to be followed and on the systems and controls to be used in the event an emergency situation is encountered during machine operation. Prior to operation of the machine and periodically thereafter, the entire operating manual, including this section, should be reviewed by all personnel whose responsibilities include any work or contact with the machine.

6-2. EMERGENCY TOWING PROCEDURES

Although towing the machine is prohibited, provisions for moving the machine, in case of a malfunction or power failure, have been incorporated. The following procedures are to be used ONLY for emergency movement to a suitable maintenance area.

1. Chock the wheels securely.
2. Locate the brake cartridge on the hydraulic control valve, located adjacent to the hydraulic oil tank on the left side of the machine. Depress the plunger on the brake cartridge.
3. Locate the brake release pump, in front of the hydraulic control valve. Turn the knob on the pump clockwise to close the pump valve.
4. Install the handle on the brake release pump and pump it to release the brake.

⚠ WARNING

USE EXTREME CAUTION WHEN OPENING THE TOW VALVE. THE DRIVE FUNCTION WILL STILL OPERATE WITH THE TOW VALVE OPEN, BUT THE BRAKE IS DISABLED. ENSURE THE TOW VALVE REMAINS CLOSED AT ALL TIMES, EXCEPT WHEN THE MACHINE IS BEING TOWED. CLOSE THE TOW VALVE IMMEDIATELY AFTER TOWING IS COMPLETED.

5. Locate the tow valve handle on the front of the machine frame and turn the valve handle counterclockwise to open the tow valve.
6. Using suitable equipment for assistance, remove the chocks, and move the machine to an appropriate maintenance area.

After moving the machine, complete the following procedures:

1. Position the machine on a firm, level surface.
2. Chock the wheels securely.
3. Turn the handle on the tow valve clockwise to close the valve.
4. Turn the knob on the brake pump counterclockwise to open the pump valve.
5. Remove the chocks from the wheels.

6-3. EMERGENCY CONTROLS AND THEIR LOCATIONS

• Emergency Stop Switch

These large red buttons, one located at the Ground Control Station and one at the Platform Control Station, will immediately stop the machine when depressed.

⚠ WARNING

CHECK MACHINE DAILY TO MAKE SURE EMERGENCY STOP BUTTON IS IN PLACE AND THAT GROUND CONTROL INSTRUCTIONS ARE IN PLACE AND LEGIBLE.

• Ground Control Station

The Ground Control Station is located on the left side of the machine frame. The controls on this panel provide the means for overriding the platform controls and for controlling the platform lift up and down functions from the ground. Place the POWER SELECT SWITCH in the GROUND position and operate the lift switch to lift up or down.

• Manual Descent

The manual descent valve is used, in the event of total power failure, to lower the platform using gravity. The manual descent ring is located on the front of the machine frame, between the scissor arms. The ring is connected, by a cable, to the manual descent valve on the lift cylinder. Pulling the manual descent ring opens the valve spool, lowering the platform.

6-4. EMERGENCY OPERATION

• Use of Ground Controls

KNOW HOW TO USE THE GROUND CONTROLS IN AN EMERGENCY SITUATION.

Ground personnel must be thoroughly familiar with the machine operating characteristics and

the ground control functions. Training should include operation of the machine, review and understanding of this section and hands-on operation of the controls in simulated emergencies.

• Operator Unable to Control Machine

IF THE PLATFORM OPERATOR IS PINNED, TRAPPED OR UNABLE TO OPERATE OR CONTROL THE MACHINE.

1. Operate the machine from ground controls ONLY with the assistance of other personnel and equipment (cranes, overhead hoists, etc.) as may be required to safely remove the danger or emergency condition.
2. Other qualified personnel on the platform may use the platform controls. DO NOT CONTINUE OPERATION IF CONTROLS DO NOT FUNCTION NORMALLY.
3. Cranes, forklift trucks or other equipment which may be available are to be used to remove platform occupants and stabilize motion of the machine in case machine controls are inadequate or malfunction when used.

• Platform Caught Overhead

If the platform becomes jammed or snagged in overhead structures or equipment, do not continue operation of the machine from either the platform or the ground until the operator and all personnel are safely moved to a secure location. Only then should an attempt be made to free the platform using any necessary equipment and personnel. Do not operate controls to cause one or more wheels to leave the ground.

• Righting of Tipped Machine

A forktruck of suitable capacity or equivalent equipment should be placed under the elevated side of the chassis, with a crane or other suitable lifting equipment used to lift the platform while the chassis is lowered by the forklift or other equipment.

• Post-Incident Inspection

Following any incident, thoroughly inspect the machine and test all functions first from the ground controls, then from the platform controls. Do not lift above 3 meters (10 feet) until you are secure that all damage has been repaired, if required, and that all controls are operating correctly.

6-5. INCIDENT NOTIFICATION

It is imperative that JLG Industries, Inc. be notified immediately of any incident involving a JLG product. Even if no injury or property damage is evident, the Product Safety and Reliability Department at the factory should be contacted by telephone and provided with all necessary details.

It should be noted that failure to notify the Manufacturer of an incident involving a JLG Industries product within 48 hours of such an occurrence may void any warranty consideration on that particular machine.

TABLE DES MATIÈRES

SUJET - SECTION, PARAGRAPHE **Nº DE PAGE**

TABLE DES MATIÈRES i
LISTE DES ILLUSTRATIONS ii
LISTE DES TABLEAUX ii

SECTION 1 – MESURES DE SÉCURITÉ

1-1. Généralités 1-1
1-2. Conduite/Remorquage/Transport 1-1
1-3. Risques d'électrocution 1-2
1-4. Avant l'utilisation 1-3
1-5. Déplacement 1-4
1-6. Fonctionnement 1-5
1-7. Remorquage 1-8
1-8. Entretien 1-9

SECTION 2 – PRÉPARATION ET CONTRÔLES

2-1. Généralités 2-1
2-2. Préparation avant utilisation 2-1
2-3. Contrôle de réception et contrôles périodiques 2-1
2-4. Contrôle extérieur quotidien 2-2
2-5. Essais de fonctionnement quotidiens 2-3
2-6. Couples de serrage 2-3

SECTION 3 – RESPONSABILITÉS DE CONDUCTEUR ET COMMANDES DE LA MACHINE

3-1. Généralités 3-1
3-2. Formation du personnel 3-1
3-3. Caractéristiques et limites de fonctionnement 3-1
3-4. Commandes et indicateurs 3-2

SECTION 4 – FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

4-1. Description 4-1
4-2. Généralités 4-1
4-3. Fonctionnement du moteur 4-1
4-4. Montée et descente (levage) 4-2
4-5. Allongement de la nacelle 4-3
4-6. Direction 4-3
4-7. Déplacements (conduite) 4-3
4-8. Stationnement et rangement 4-4
4-9. Chargement de la nacelle 4-5
4-10. Béquille de sécurité 4-5
4-11. Arrimage et levage 4-5
4-12. Remorquage 4-5

SECTION 5 – ÉQUIPEMENT EN OPTION

5-1. Avertisseur sonore 5-1
5-2. Avertisseur de déplacement 5-1
5-3. Avertisseur de mouvement 5-1
5-4. Avertisseur de descente 5-1
5-5. Prise 110 V 5-1
5-6. Lampes de travail de la nacelle 5-1
5-7. Gyrophare 5-1
5-8. Garde-corps rabattable 5-1

TABLE DES MATIÈRES

SUJET - SECTION, PARAGRAPHE **Nº DE PAGE**

SECTION 6 - PROCÉDURES D'URGENCE

6-1. Généralités 6-1
6-2. Remorquage d'urgence 6-1
6-3. Commandes d'urgence et leur emplacement 6-1
6-4. Fonctionnement en cas d'urgence 6-2
6-5. Déclaration d'incident 6-2

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Nº DE FIGURE **TITRE** **Nº DE PAGE**

2-1. Contrôle extérieur quotidien 2-4
2-2. Tableau de graissage - 26MRT 2-6
2-3. Tableau de serrage 2-7
3-1. Pupitre de commande au sol - 26MRT 3-4
3-2. Pupitre de commande de la nacelle - 26MRT 3-4
4-1. Pentes et dévers 4-4

LISTE DES TABLEAUX

Nº DE TABLEAU **TITRE** **Nº DE PAGE**

1-1. Distance minimale de sécurité 1-2
3-1. Pictogrammes du tableau de commande 3-6

1-1. GÉNÉRALITÉS

Cette section contient des recommandations pour une utilisation correcte et sûre de la machine, classées en trois catégories principales : conduite, fonctionnement et entretien. Pour assurer une utilisation correcte de cette machine, il est essentiel que soit mise en place une pratique quotidienne basée sur les instructions figurant dans cette section. Un programme d'entretien devra être établi par une personne qualifiée et être respecté afin de s'assurer que la machine peut être utilisée en toute sécurité.

L'utilisateur/conducteur de la machine ne devra pas accepter la responsabilité de la conduite de la machine avant d'avoir lu ce manuel et d'avoir été formé à son fonctionnement sous la direction d'un conducteur qualifié et expérimenté. Pour toute question relative à son utilisation et/ou à son fonctionnement, consulter le service Sécurité et Fiabilité (Safety and Reliability) de JLG Industries.

⚠ AVERTISSEMENT

TOUTE MODIFICATION DE LA MACHINE SANS ACCORD PRÉALABLE DE JLG INDUSTRIES OU SANS ATTESTATION PAR UN LABORATOIRE D'ESSAI OFFICIEL QUE LA MACHINE EST CONFORME À LA RÉGLEMENTATION OSHA EN VIGUEUR ET QU'ELLE EST AUSSI SÛRE QU'AVANT LA MODIFICATION EST INTERDITE ET CONTRAIRE À LA RÉGLEMENTATION D'OSHA.

1-2. CONDUITE/REMORQUAGE/TRANSPORT

Avant de conduire la plate-forme élévatrice, l'utilisateur devra s'être familiarisé avec ses caractéristiques de déplacement, de direction et de freinage. Ceci est particulièrement important dans les espaces restreints.

Avant tout déplacement, l'utilisateur devra s'être familiarisé avec l'état de surface du sol. La surface doit être ferme et horizontale, les pentes ne dépassant pas l'inclinaison autorisée pour la machine, indiquée par le panonceau de mise en garde au niveau du poste de commande de la nacelle.

Remarque

Ne pas oublier que le bon sens est une condition essentielle de toute approche correcte et sûre.

Le modèle standard de cette machine n'est pas équipé pour le remorquage. Se reporter aux instructions de remorquage d'urgence à la section 6 de ce manuel.

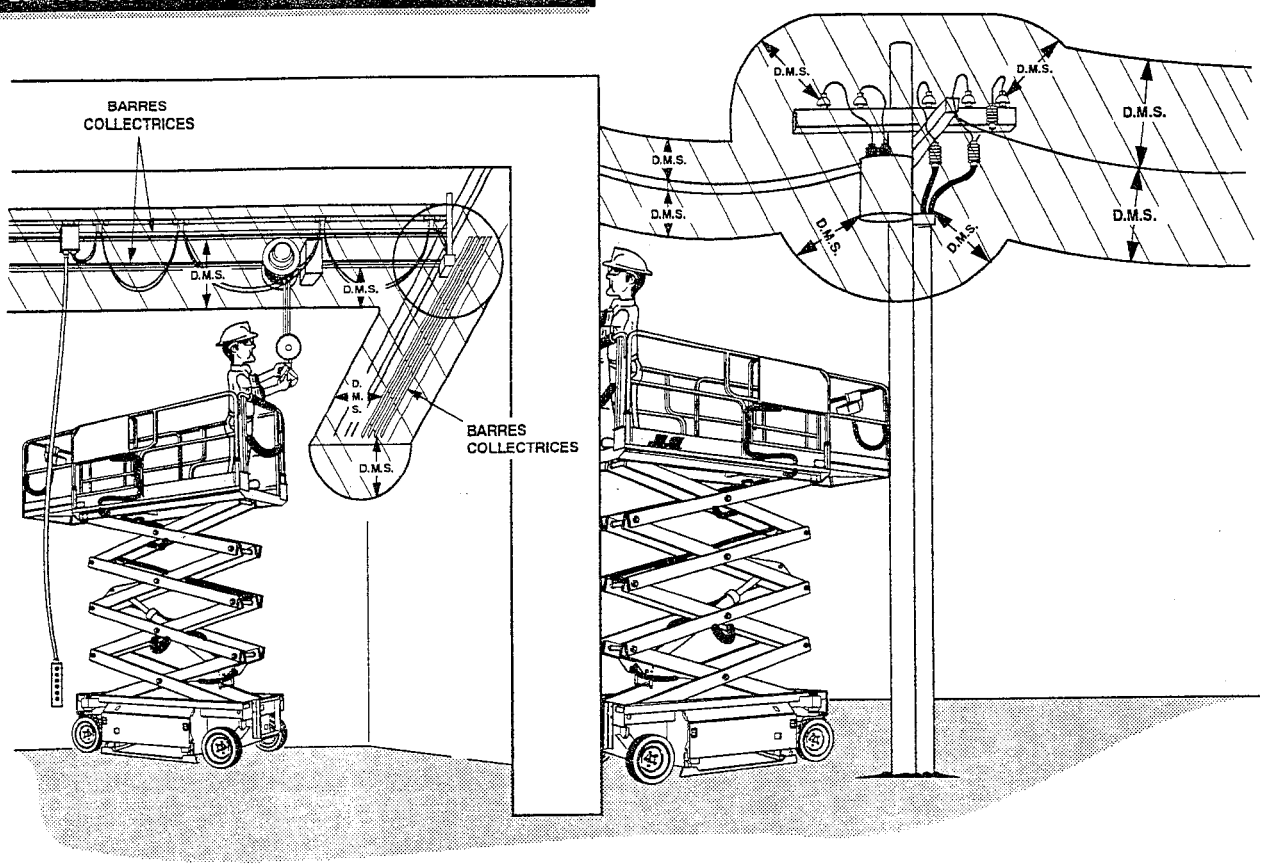
REMARQUE IMPORTANTE :

LES VIGNETTES DESSINÉES DE CE DOCUMENT N'INDIQUENT PAS LA MÉTHODE CORRECTE D'UTILISATION DES MACHINES. ELLES ONT AU CONTRAIRE POUR OBJET DE FOURNIR DES EXEMPLES D'UTILISATION NON CORRECTE DU MATÉRIEL.

⚠ AVERTISSEMENT

LE NON-RESPECT DES MESURES DE SÉCURITÉ FIGURANT DANS CETTE SECTION ET SUR LA MACHINE EST UNE INFRACTION QUI PRÉSENTE DES RISQUES DE DOMMAGES MATÉRIELS ET CORPORELS, VOIRE UN DANGER DE MORT.

1-3. RISQUES D'ÉLECTROCUTION



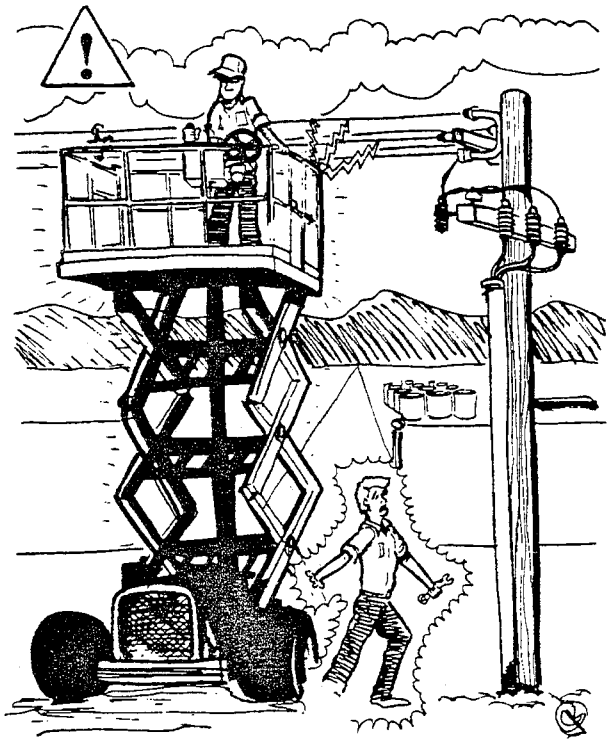
ZONE INTERDITE

D.M.S. = DISTANCE MINIMALE DE SÉCURITÉ (VOIR TABLEAU CI-DESSOUS) RESPECTER LA D.M.S. POUR LES LIGNES ET OBJETS SOUS TENSION INDIQUÉS, AINSI QUE POUR TOUT AUTRE OBJET INDIQUÉ.

Tableau 1-1. Distance minimale de sécurité

Distance minimale de sécurité (D.M.S.) de lignes et matériels sous tension (exposés ou isolés)
DANGER : NE PAS amener la machine ou le personnel à l'intérieur de la ZONE INTERDITE.
CONSIDÉRER tout câble et composant électrique comme étant SOUS TENSION jusqu'à preuve du contraire.

GAMME DE TENSION (phase à phase)	DISTANCE MINIMALE DE SÉCURITÉ mètres (pieds)
0 à 300 V	Éviter tout contact
Au dessus de 300 V à 50 kV	3 (10)
Au dessus de 50 kV à 200 kV	5 (15)
Au dessus de 200 kV à 350 kV	6 (20)
Au dessus de 350 kV à 500 kV	8 (25)
Au dessus de 500 kV à 750 kV	11 (35)
Au dessus de 750 kV à 1000 kV	14 (45)



RESTER À UNE DISTANCE SUFFISANTE DES LIGNES HAUTE TENSION.

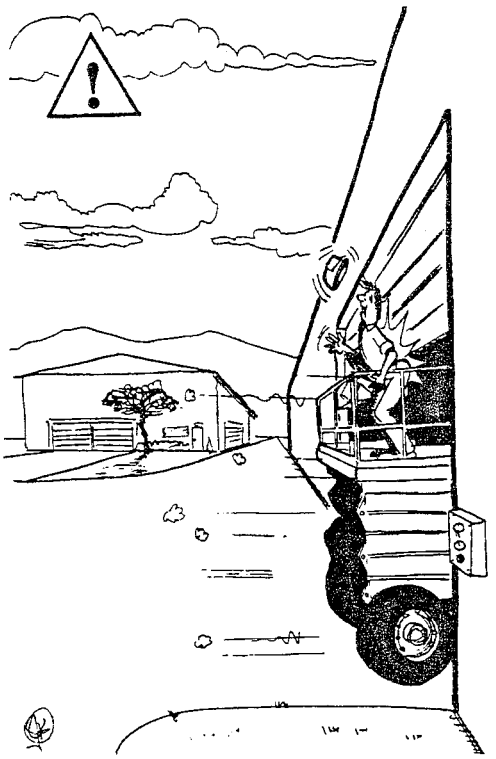
- MAINTENIR UNE DISTANCE SUFFISANTE DES LIGNES ET APPAREILS HAUTE TENSION. PRÉVOIR SUFFISAMMENT D'ESPACE POUR LES BALANCEMENTS, OSCILLATIONS ET FLÉCHISSEMENTS DE LA NACELLE ET POUR LE BALANCEMENT DES LIGNES ÉLECTRIQUES. CETTE MACHINE NE PROTÈGE PAS DU CONTACT OU DE LA PROXIMITÉ D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE SOUS TENSION.
- RESPECTER UNE DISTANCE D'AU MOINS 3 MÈTRES (10 PIEDS) ENTRE LA MACHINE OU SA CHARGE ET TOUT MATÉRIEL OU CONDUITE ÉLECTRIQUE PORTEUR DE 50 000 V OU MOINS. AJOUTER 0,3 MÈTRE (1 PIED)POUR TOUTE TENSION SUPPLÉMENTAIRE DE 30 000 V OU MOINS.

1-4. AVANT L'UTILISATION

- LIRE CE MANUEL ET COMPRENDRE CE QUI A ÉTÉ LU AVANT D'UTILISER LA MACHINE.
- NE PERMETTRE L'UTILISATION DE LA MACHINE QU'À DES PERSONNES QUALIFIÉES ET AUTORISÉES AYANT MONTRÉ QU'ELLES SAVENT LA CONDUIRE ET L'ENTRETENIR CORRECTEMENT ET EN TOUTE SÉCURITÉ.
- UN CONDUCTEUR NE DEVRA ACCEPTER LA RESPONSABILITÉ DE LA CONDUITE QU'APRÈS AVOIR ÉTÉ FORMÉ PAR DU PERSONNEL COMPÉTENT ET AGRÉÉ.
- AVANT D'UTILISER LA MACHINE, REPÉRER L'EMPLACEMENT D'OBSTACLES EN HAUTEUR DU TYPE LIGNE ÉLECTRIQUE DÉNUDÉE, PONT ROULANT, ROUTE, VOIE FERRÉE OU MATÉRIEL DE CHANTIER.
- LE CONDUCTEUR ET SON SUPÉRIEUR DEVRONT PRENDRE TOUTE MESURE DE SÉCURITÉ NÉCESSAIRE POUR ÉVITER LES DANGERS CONNUS DE LA ZONE DES TRAVAUX.
- NE PAS UTILISER CETTE MACHINE SI ELLE N'EST PAS ENTRETENUE ET RÉPARÉE CONFORMÉMENT AUX INSTRUCTIONS ET AU CALENDRIER D'ENTRETIEN DU FABRICANT.
- VEILLER À EFFECTUER UN CONTRÔLE QUOTIDIEN ET UN ESSAI DES COMMANDES AVANT LA MISE EN SERVICE. LE CAS ÉCHÉANT, CONFIER TOUTE RÉPARATION AU PERSONNEL AGRÉÉ AVANT D'UTILISER LA MACHINE.
- NE JAMAIS DÉSACTIVER OU MODIFIER LES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ. TOUTE MODIFICATION DE LA MACHINE EST UNE INFRACTION AUX RÈGLES DE L'OSHA.
- NE PAS UTILISER CETTE MACHINE LORSQUE LE VENT DÉPASSE 30 km/h.
- NE JAMAIS ACTIONNER OU LEVER LA NACELLE LORSQUE LA MACHINE EST SUR UN CAMION OU SUR AUTRE VÉHICULE.
- SI NÉCESSAIRE, TOUT LE PERSONNEL SUR LA MACHINE ET AU SOL DOIT PORTER UN COUVRE-CHEF AGRÉÉ.
- LIRE ET RESPECTER L'ENSEMBLE DES INSTRUCTIONS, AVERTISSEMENTS ET MISES EN GARDE FIGURANT SUR LA MACHINE ET DANS CE MANUEL.
- VEILLER À CONNAÎTRE L'EMPLACEMENT ET LE FONCTIONNEMENT DES COMMANDES AU SOL.
- EN MONTANT OU EN DESCENDANT DE LA NACELLE, TOUJOURS ÊTRE FACE À LA MACHINE ET DISPOSER DE TROIS POINTS D'APPUI. PAR « TROIS POINTS D'APPUI », ON ENTEND UN PIED ET DEUX MAINS OU DEUX PIEDS ET UNE MAIN EN APPUI SUR LA MACHINE À TOUT MOMENT D'ASCENSION ET DE DESCENTE.

1-5. DÉPLACEMENT

- DURANT LES DÉPLACEMENTS, PRENDRE GARDE À TOUT OBSTACLE AUTOUR ET AU-DESSUS DE LA MACHINE.
- REPÉRER LA PRÉSENCE SUR LE TRAJET DE TOUTE PERSONNE, TROU, BOSSE, DÉVERS, OBSTACLE, DÉBRIS ET PANNEAU SUSCEPTIBLE DE DISSIMULER DES TROUS OU AUTRES DANGERS.
- LORS DES DÉPLACEMENTS À GRANDE VITESSE, VEILLER À TOUJOURS PASSER EN PETITE VITESSE AVANT L'ARRÊT COMPLET. N'ABORDER LES CÔTES QU'EN MODE DE PETITE VITESSE.
- NE PAS CONDUIRE AVEC LA NACELLE EN POSITION HAUTE OU LEVER LA NACELLE LORSQUE LA MACHINE EST SUR UNE SURFACE INCLINÉE, IRRÉGULIÈRE OU MEUBLE.
- AVANT DE CONDUIRE SUR DES PLANCHERS, PONTS, PLATES-FORMES DE CAMIONS ET AUTRES SURFACES, EN VÉRIFIER LA CAPACITÉ NOMINALE.

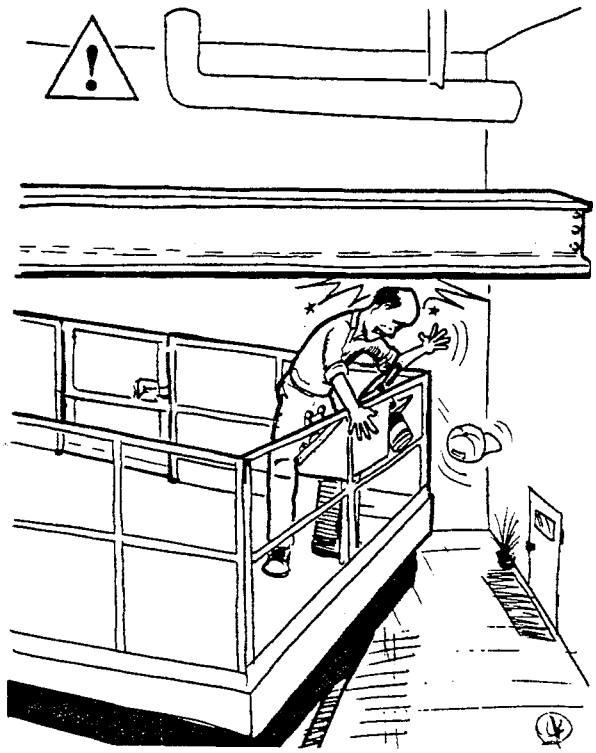


TOUJOURS REGARDER DANS LA DIRECTION DU DÉPLACEMENT.

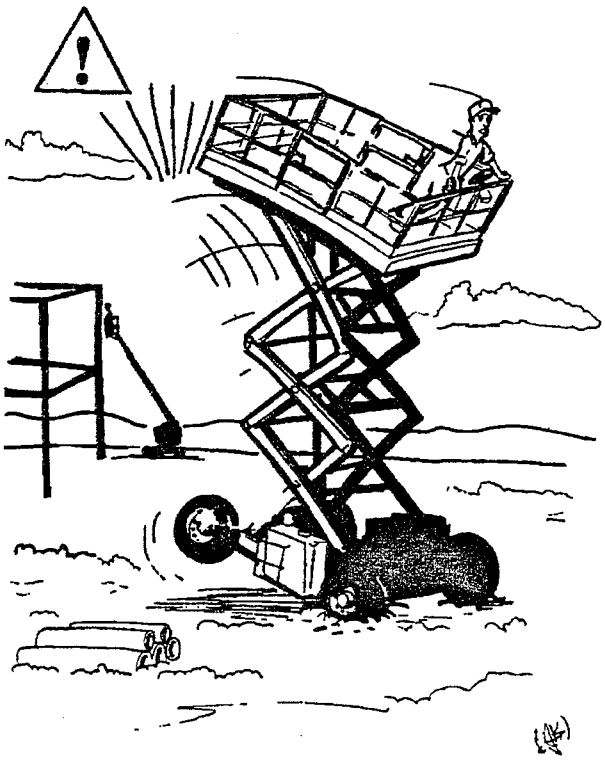
- POUR ÉCARTER TOUT RISQUE DE RENVERSEMENT, NE PAS SE DÉPLACER SUR DES SURFACES MEUBLES OU IRRÉGULIÈRES.
- NE PAS UTILISER LE MODE GRANDE VITESSE DANS LES ESPACES RESTREINTS OU FERMÉS LORS DES DÉPLACEMENTS EN MARCHE ARRIÈRE.
- ÊTRE CONSCIENT DES DISTANCES DE FREINAGE LORS DES DÉPLACEMENTS EN GRANDE ET PETITE VITESSE.
- TOUJOURS PLACER UNE PERSONNE EN VIGIE ET UTILISER L'AVERTISSEUR SONORE DANS LES ZONES DE VISIBILITÉ RÉDUITE.
- TOUTE PERSONNE NON INDISPENSABLE DEVRA SE TENIR À 1,8 MÈTRES (6 PIEDS)DE LA MACHINE AU MINIMUM DURANT SON DÉPLACEMENT.

1-6. FONCTIONNEMENT

- LIRE CE MANUEL ET COMPRENDRE CE QUI A ÉTÉ LU AVANT D'UTILISER LA MACHINE.
- NE PAS UTILISER UNE MACHINE DONT LES PANONCEAUX D'INSTRUCTIONS, DE MISE EN GARDE OU D'AVERTISSEMENT SONT ILLISIBLES OU ONT DISPARU.
- TOUJOURS ÉTEINDRE LA MACHINE AVANT DE FAIRE LE PLEIN DE CARBURANT. IL EST FORMELLEMENT INTERDIT DE FUMER. NE JAMAIS REFAIRE LE PLEIN DE CARBURANT DURANT UN ORAGE. VEILLER À CE QUE LE BOUCHON D'ESSENCE SOIT TOUJOURS CORRECTEMENT FERMÉ.
- NE JAMAIS DÉPASSER LA CHARGE NOMINALE DE LA NACELLE - CONSULTER L'ÉTIQUETTE DE CAPACITÉ APPOSÉE SUR LA MACHINE. RÉPARTIR LA CHARGE UNIFORMÉMENT SUR LE PLANCHER DE LA NACELLE.
- S'ASSURER QUE LA MACHINE EST STATIONNÉE SUR UNE SURFACE FERME, HORIZONTALE ET UNIFORME AVANT DE LEVER LA NACELLE.



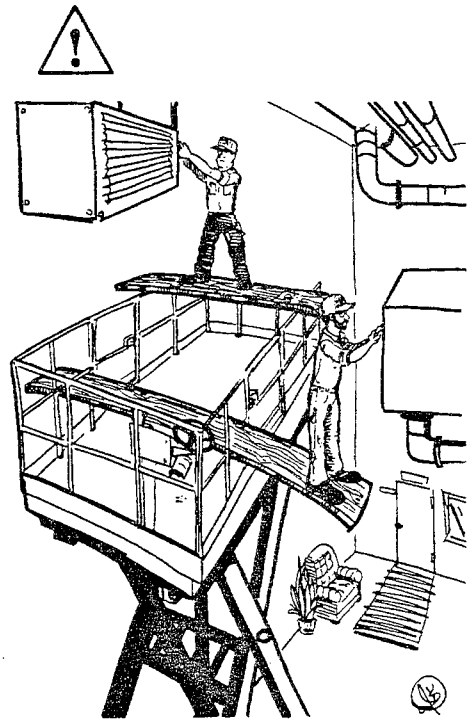
S'ASSURER DE L'ESPACE DISPONIBLE AVANT DE DÉPLACER LA NACELLE.



NE JAMAIS UTILISER LA MACHINE SUR UNE SURFACE MEUBLE OU IRRÉGULIÈRE.

- NE JAMAIS « SAUTER » LA POSITION DE REPOS D'UN COMMUTATEUR OU D'UN LEVIER DE COMMANDE EN PASSANT DIRECTEMENT À LA POSITION OPPOSÉE. TOUJOURS RAMENER LE COMMUTATEUR À SA POSITION DE REPOS ET ARRÊTER. AMENER ENSUITE LE COMMUTATEUR DANS LA POSITION DÉSIRÉE. ACTIONNER LES LEVIERS AVEC DES GESTES MESURÉS ET RÉGULIERS.
- NE JAMAIS UTILISER UNE MACHINE QUI FONCTIONNE MAL. EN CAS DE DÉFAILLANCE, ÉTEINDRE LA MACHINE, Y PLACER UN AVERTISSEMENT ET AVISER LES AUTORITÉS COMPÉTENTES.
- S'ASSURER DE L'ESPACE DISPONIBLE AU-DESSUS, EN DESSOUS ET SUR LES COTÉS DE LA NACELLE LORS DE SON LEVAGE OU DE SON ABAISSEMENT.

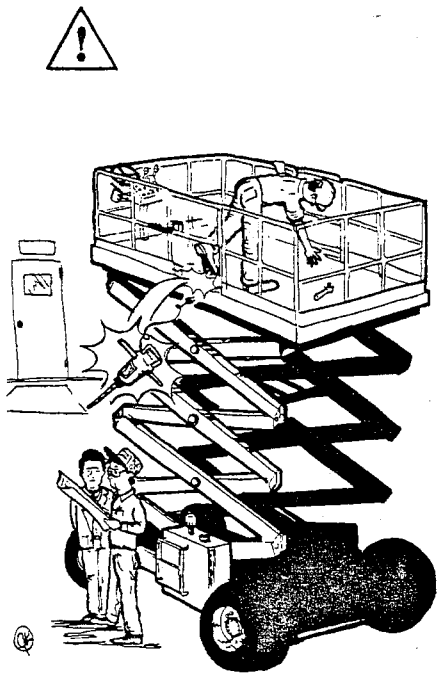
- NE JAMAIS UTILISER LES BRAS DE CISEAUX POUR ACCÉDER À LA NACELLE OU EN SORTIR.
- NE PAS ATTACHER DE CHARGES DÉPASSANT DE LA NACELLE OU AUGMENTER LA DIMENSION DE LA NACELLE PAR DES RALLONGES OU ACCESSOIRES NON AGRÉÉS.
- NE PAS LEVER LA NACELLE LORSQUE LA MACHINE EST EN DÉPLACEMENT OU NON HORIZONTALE.
- N'ATTACHER LA MACHINE À AUCUNE STRUCTURE ADJACENTE. NE JAMAIS ATTACHER DE CÂBLES OU AUTRES OBJETS SEMBLABLES À LA NACELLE.
- LORSQUE CELA EST PRÉVU PAR LA RÉGLEMENTATION LOCALE EN VIGUEUR OU PAR LES RÈGLES DE SÉCURITÉ DU CHANTIER OU DE L'EMPLOYEUR, TOUT LE PERSONNEL PRÉSENT DANS LA NACELLE DOIT PORTER EN PERMANENCE DES DISPOSITIFS ANTICHUTE ET AUTRES ACCESSOIRES DE SÉCURITÉ.



SE TENIR SUR LE PLANCHER DE LA NACELLE, PAS SUR DES CAISSES, SUR DES PLANCHES OU SUR LE GARDE-CORPS.

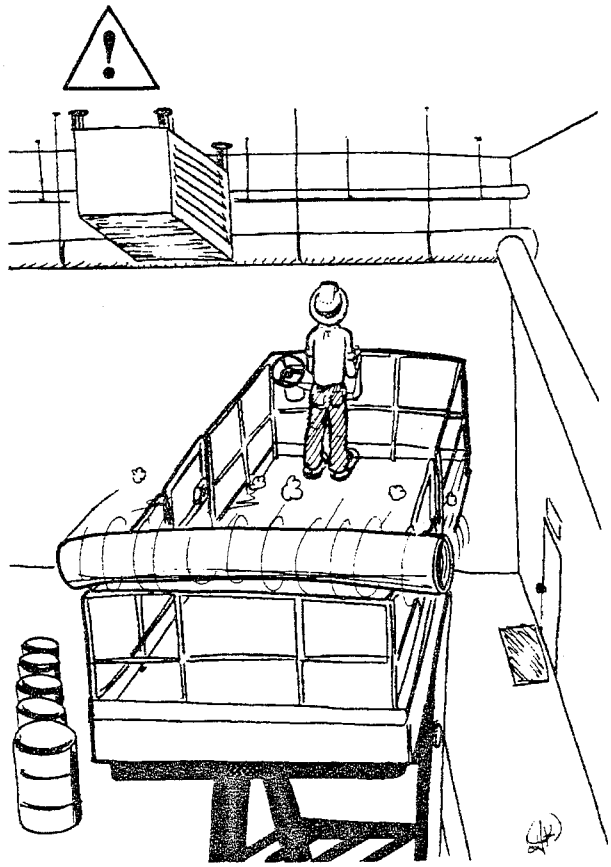
- POUR ÉVITER LES CHUTES, ENTRER ET SORTIR DE LA NACELLE EN HAUTEUR EN FAISANT PREUVE D'UNE EXTRÊME PRUDENCE. PASSER PAR LE PORTILLON UNIQUEMENT. LE PLANCHER DE LA NACELLE DEVRA SE TROUVER À MOINS DE 0,3 MÈTRE (1 PIED) D'UNE PORTION SÛRE ET ROBUSTE DE LA STRUCTURE EN QUESTION.
- TOUT PASSAGE DE PERSONNE DE LA NACELLE EN HAUTEUR À UN ENDROIT FIXE PRÉSENTE DES RISQUES DE CHUTE ET DEVRA ÊTRE ÉVITÉ AUTANT QUE POSSIBLE. LORSQU'UN TEL TRANSBORDEMENT EST NÉCESSAIRE POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX, UTILISER DEUX LONGES DE SÉCURITÉ, L'UNE ATTACHÉE À LA NACELLE, L'AUTRE À LA STRUCTURE FIXE. LA LONGE FIXÉE À LA NACELLE NE SERA DÉTACHÉE LORSQUE LE PASSAGE SERA EFFECTUÉ.
- CONDUITE ACROBATIQUE ET JEUX VIOLENTS SONT FORMELLEMENT INTERDITS.
- SAUF EN CAS D'URGENCE, NE PAS PERMETTRE AU PERSONNEL DE MANIPULER, RÉPARER OU FAIRE FONCTIONNER LA MACHINE DEPUIS LE SOL LORSQUE LA NACELLE EST OCCUPÉE.
- LORSQUE DEUX PERSONNES OU PLUS SONT PRÉSENTES DANS LA NACELLE, LE CONDUCTEUR EST RESPONSABLE DE TOUTES LES COMMANDES DE LA MACHINE.

- NE JAMAIS DÉCONNECTER OU MODIFIER LA COMMANDE D'ACTIVATION NI AUCUN AUTRE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ
- VEILLER À BIEN RESTER À L'INTÉRIEUR DES GARDE-CORPS DE LA NACELLE DURANT SON UTILISATION.
- NE JAMAIS PLACER D'ÉCHELLE, ESCABEAU OU OBJET SIMILAIRE DANS LA NACELLE POUR GAGNER DE LA HAUTEUR.
- LORS DE TRAVAUX DEPUIS LA NACELLE, LES DEUX PIEDS DOIVENT ÊTRE FERMEMENT APPUYÉS SUR LE PLANCHER.
- NE JAMAIS TENTER D'AUGMENTER LA PORTÉE DE LA MACHINE À L'AIDE DE PLANCHES, CAISSES, ETC.
- TOUJOURS FAIRE PREUVE D'UNE EXTRÊME PRUDENCE AFIN D'EMPÊCHER TOUT OBSTACLE DE HEURTER OU D'ENTRAVER LES COMMANDES OU LES PERSONNES À BORD DE LA NACELLE.



VEILLER À ÉLOIGNER LE PERSONNEL AU SOL DURANT L'UTILISATION DE LA PLATE-FORME.

- S'ASSURER QUE LES CONDUCTEURS DES AUTRES MACHINES EN HAUTEUR OU AU SOL SONT CONSCIENTS DE LA PRÉSENCE DE LA PLATE-FORME ÉLÉVATRICE. COUPER L'ALIMENTATION DES PONTS ROULANTS. SI NÉCESSAIRE, BARRICADER LA ZONE CONCERNÉE.
- NE JAMAIS UTILISER LA MACHINE SI LES GARDE-CORPS NE SONT PAS FIXÉS À LEUR PLACE. CECI EST CONTRAIRE AUX RÈGLES DE SÉCURITÉ.
- NE PAS PASSER À L'EXTÉRIEUR DES GARDE-CORPS.
- TOUJOURS VEILLER À CE QUE L'OUTILLAGE ÉLECTRIQUE EST CORRECTEMENT RANGÉ ET NE PEND PAS HORS DE LA NACELLE PAR LE CORDON D'ALIMENTATION.
- ÉVITER TOUTE ACCUMULATION DE DÉBRIS SUR LE SOL DE LA NACELLE. NETTOYER LES CHAUSSURES ET LE PLANCHER DE LA NACELLE DE TOUTE BOUE, HUILE, GRAISSE OU AUTRE CORPS GLISSANT.



LES GARDE-CORPS DE LA NACELLE NE SONT PAS PRÉVUS POUR LA MANUTENTION DU MATÉRIEL.

1-7. REMORQUAGE

- NE REMORQUER CETTE MACHINE QU'EN CAS D'URGENCE. SE REPORTER AUX INSTRUCTIONS DE REMORQUAGE D'URGENCE À LA SECTION 6 DE CE MANUEL.

1-8. ENTRETIEN

Cette section présente les mesures de précaution générales à respecter lors des travaux d'entretien de la plate-forme élévatrice. Il est extrêmement important que le personnel d'entretien prête la plus grande attention à ces avertissements et mesures de précaution de façon à écarter tout risque de blessure, pour eux-mêmes comme pour les autres, et de dommage matériel. Un programme d'entretien doit être établi par une personne qualifiée et être respecté afin de s'assurer que la machine peut être utilisée en toute sécurité.

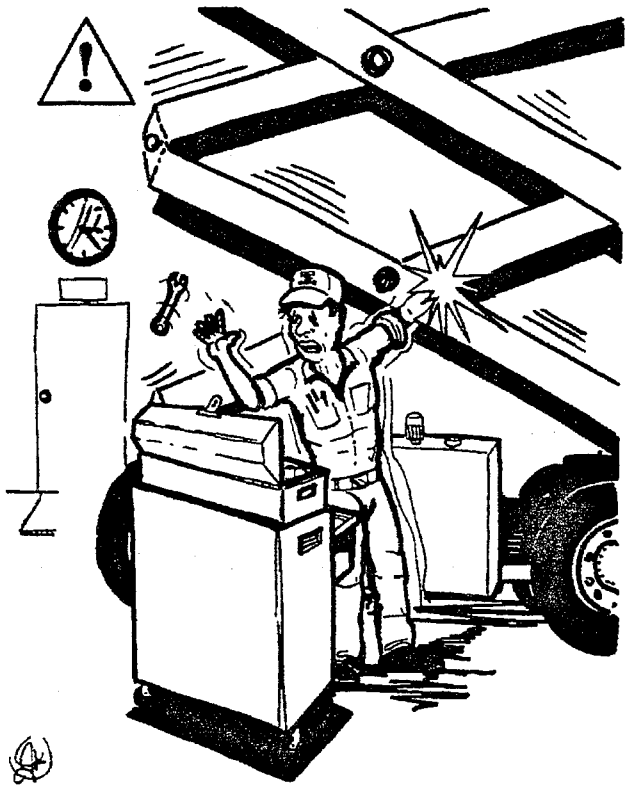
⚠ AVERTISSEMENT

TOUTE MODIFICATION DE LA MACHINE SANS ATTESTATION PAR UNE AUTORITÉ COMPÉTENTE QUE LA MACHINE EST AU MOINS AUSSI SÛRE QU'À SA SORTIE D'USINE EST UNE INFRACTION.

Les mesures de précaution particulières devant être observées lors de l'entretien de la machine figurent aux endroits appropriés de ce manuel. Ces mesures sont essentiellement les mêmes que pour la réparation de circuits hydrauliques et de pièces pour gros engins.

Lors de toute opération d'entretien de matériel, la principale préoccupation doit être sa propre sécurité et celle des autres. Toujours être conscient du poids des pièces.

Toujours utiliser un dispositif de levage mécanique pour déplacer le matériel lourd. Ne pas laisser d'objet lourd dans une position instable. Lors du levage d'une partie du matériel, s'assurer que les moyens de soutien sont suffisants.



DURANT LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN, UTILISER LES BÉQUILLES DE SÉCURITÉ.

- TOUJOURS DÉBRANCHER LA BATTERIE LORS DU REMPLACEMENT DE COMPOSANTS ÉLECTRIQUES.
- POUR EFFECTUER DES TRAVAUX D'ENTRETIEN, ENLEVER BAGUES, MONTRES ET AUTRES BIJOUX.
- NE PAS PORTER DE VÊTEMENTS AMPLES ET ATTACHER LES CHEVEUX LONGS SUSCEPTIBLES D'ACCROCHER OU DE SE COINCER DANS LE MATÉRIEL.
- POUR LE NETTOYAGE, UTILISER EXCLUSIVEMENT DES SOLVANTS ININFLAMMABLES AGRÉÉS.
- VEILLER À COUPER TOUTES LES COMMANDES D'ALIMENTATION AVANT TOUT RÉGLAGE, GRAISSAGE OU AUTRE OPÉRATION D'ENTRETIEN.
- NE JAMAIS TRAVAILLER SOUS UNE NACELLE EN HAUTEUR AVANT D'AVOIR ENGAGÉ LA BÉQUILLE DE SÉCURITÉ OU EMPÊCHÉ TOUT MOUVEMENT DE LA NACELLE EN LA BLOQUANT OU EN LA SUSPENDANT PAR UNE ÉLINGUE.
- NE JAMAIS MODIFIER, ENLEVER OU REMPLACER D'ÉLÉMENT DU TYPE CONTREPOIDS, PNEUS À ÂME DE MOUSSE, MOTEURS, ETC. SUSCEPTIBLE DE DIMINUER LE POIDS TOTAL OU LA STABILITÉ DE LA MACHINE.

2-1. GÉNÉRALITÉS

Cette section fournit les renseignements nécessaires au personnel chargé de la préparation de la machine avant sa mise en service. Elle contient une liste des contrôles à effectuer avant son utilisation. Cette section devra impérativement être lue et comprise avant de tenter de faire fonctionner la machine. S'assurer que toutes les vérifications préalables ont été effectuées et qu'elles ont produit des résultats satisfaisants avant de mettre la machine en service. Elles contribueront à assurer une durée de vie optimale et un fonctionnement de la machine en toute sécurité.

⚠ IMPORTANT

DANS LA MESURE OÙ LE FABRICANT N'A AUCUN CONTRÔLE DIRECT SUR L'ENTRETIEN ET LES CONTRÔLES SUR LE TERRAIN, LES QUESTIONS DE SÉCURITÉ RELÈVENT DE LA RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE/CONDUCTEUR DE LA MACHINE.

2-2. PRÉPARATION AVANT UTILISATION

Avant de mettre une machine neuve en service, effectuer un contrôle approfondi visant à détecter tout dommage subi durant le transport. Par la suite, répéter ces contrôles à intervalles réguliers, conformément aux instructions du paragraphe 2-3 (Contrôle de réception et contrôle périodique). Vérifier avec soin l'absence de toute fuite hydraulique lors de la première mise en route. La fiabilité de chaque organe devra également être contrôlée.

Les opérations nécessaires à la préparation de la machine pour sa mise en service relèvent toutes de la responsabilité du personnel de surveillance. La préparation nécessite une part de bon sens (i.e. levage sans à-coups et bon fonctionnement des freins) ajoutée à une série de vérifications visuelles. Les contrôles obligatoires figurent au paragraphe 2-4 (Contrôle extérieur quotidien).

Il est clair que les points à contrôler à la réception et à intervalles réguliers et les vérifications quotidiennes devront être effectués avant de mettre la machine en service.

2-3. CONTRÔLE DE RÉCEPTION ET CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Remarque

Cette machine devra subir des contrôles d'entretien et de sécurité périodiques par un revendeur JLG agréé. Une étiquette placée sur le châssis est prévue pour noter les dates de contrôle (au tampon). Consulter cette étiquette et signaler au concessionnaire si une date de contrôle est dépassée.

La liste de vérifications suivante permet une détection systématique de tout organe défectueux, endommagé ou mal installé. Elle indique les éléments à contrôler et les états à vérifier. Les contrôles périodiques devront être effectués chaque mois, ou plus souvent en fonction de l'environnement, des conditions et de la fréquence d'utilisation.

- **Garde-corps**

  Correctement installés ; pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents.

- **Nacelle**

  Absence de dommages apparents, saleté ou débris.

- **Bras de ciseaux de levage**

  Absence d'usure, déformation et/ou dommages apparents.

- **Gardes des bras de ciseaux de levage**

  Gardes correctement installées sur tous les côtés de la machine ; pas de perforations de l'écran de protection.

- **Câbles électriques**

  Absence de dommages apparents ; correctement attachés.

- **Tourillons de pivotement**

  Pas de pièce de fixation lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; absence de signes d'usure des tourillons ou des paliers.

- **Vérin de levage**

Absence de rouille, entailles, rayures ou corps étranger sur la tige de piston ; absence de fuite.

- **Châssis**

Absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante (dessus et dessous).

- **Roues et pneus**

Pas d'écrou de fixation des roues desserré ou manquant ; absence de dommages apparents.

- **Patins d'usure**

Absence d'usure excessive.

- **Circuit hydraulique**

Le niveau doit atteindre le repère situé sur le côté réservoir de liquide hydraulique (tous systèmes éteints, machine en position rentrée).

- **Vérin de direction**

Absence de rouille, entailles, rayures ou corps étranger sur la tige de piston ; absence de fuite.

- **Timonerie de direction**

Pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents.

- **Pivots de fusée avant**

Pas d'usure excessive ; absence de dommages; graissage apparemment correct.

- **Essieu arrière**

Solidement attaché au châssis ; arbre de transmission correctement installé ; graissage correct ; cylindres et timonerie de freins à tambour bien fixés, absence de dommages apparents.

- **Pupitres de commande (nacelle et sol)**

Commutateurs en état de marche ; absence de dommages apparents ; panonceaux en place et lisibles ; levier de commande en état de marche ; absence de dommages apparents.

- **Batterie**

Niveau d'électrolyte correct ; connexions des câbles bien serrées ; absence de dommages apparents ; absence de rouille sur les connexions des câbles d'accumulateurs.

- **Moteur (essence et diesel)**

Niveau d'huile moteur - sur le maximum de la jauge manuelle ; bouchon d'huile bien en place; filtre à air bien en place.

- **Pompe hydraulique et soupapes**

Absence de dommages apparents ; absence de fuites ; organes solidement fixés.

- **Panonceaux de la nacelle**

Absence de dommages apparents ; panonceaux bien en place et lisibles.

2-4. CONTRÔLE EXTÉRIEUR QUOTIDIEN

L'utilisateur est chargé de contrôler la machine au début de chaque journée de travail. Il est conseillé que chacun des utilisateurs contrôle la machine avant utilisation, même si elle a déjà été mise en service par un autre utilisateur. Ce contrôle extérieur quotidien constitue la méthode de contrôle privilégiée.

En plus du contrôle extérieur, inclure les vérifications suivantes aux opérations de contrôle quotidiennes :

- **État général de propreté**

S'assurer de l'absence de toute tache d'huile, de carburant et de fluide hydraulique ainsi que de tout objet étranger. Assurer la propreté générale de la machine.

- **Panonceaux**

Les panonceaux de commande et d'information doivent être gardés propres et visibles. Les masquer afin qu'ils restent lisibles avant de peindre au pistolet ou de décaper au jet.

- **Manuel d'utilisation, de sécurité et de pièces détachées**

S'assurer que la boîte de rangement contient un exemplaire de ce manuel.

- **Registre d'utilisation**

S'assurer de la tenue d'un registre d'utilisation de la machine. Vérifier qu'il est à jour, que chaque problème y figurant a été résolu et que la machine peut être utilisée en toute sécurité.

- **Graissage quotidien**

Pour les points signalés dans la liste de contrôle extérieur quotidien comme nécessitant un graissage quotidien, consulter le Tableau de graissage à la section 7 pour instructions détaillées.

- **Réservoir de carburant**

Vérifier que le réservoir de carburant est plein avant de commencer la journée de travail.

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS UTILISER UNE MACHINE DONT LES DÉFAILLANCES N'ONT PAS TOUTES ÉTÉ CORRIGÉES. L'UTILISATION D'UNE MACHINE DÉFAILLANTE EST UNE INFRACTION AU CODE DE SÉCURITÉ.

2-5. ESSAIS DE FONCTIONNEMENT QUOTIDIENS

⚠ AVERTISSEMENT

NE JAMAIS UTILISER UNE MACHINE DONT LES DÉFAILLANCES N'ONT PAS TOUTES ÉTÉ CORRIGÉES. L'UTILISATION D'UNE MACHINE DÉFAILLANTE EST UNE INFRACTION AU CODE DE SÉCURITÉ.

Une fois le contrôle extérieur terminé, il est nécessaire d'effectuer un essai de fonctionnement à vide de tous les systèmes dans une zone ne présentant pas d'obstacles en hauteur ni au sol. Effectuer les essais de fonctionnement avant chargement conformément aux instructions suivantes :

1. Lever et abaisser la nacelle à plusieurs reprises. Vérifier que ses mouvements se font sans à-coups. Vérifier le fonctionnement du limiteur de vitesse lorsque la nacelle commence à s'élever.
2. Vérifier le bon fonctionnement de la marche avant et de la marche arrière.
3. S'assurer que le frein sur transmission et les freins à tambour sont maintenus lorsque la machine est conduite sur un sol en pente, dans les limites d'inclinaison admissibles, puis arrêtée.
4. Tourner vers la droite et la gauche pour vérifier le bon fonctionnement de la direction.
5. Contrôler le niveau de liquide du réservoir hydraulique. Voir le Tableau de graissage (fig. 2-2).

2-6. COUPLES DE SERRAGE

Le Tableau de serrage (fig. 2-3) fournit des valeurs de couple normalisées en fonction du diamètre et de la catégorie du boulon, précisant également les valeurs de couple à sec et lubrifié conformément aux techniques d'atelier conseillées. Ce tableau s'adresse au conducteur en cas de problème détecté durant le contrôle quotidien ou le fonctionnement et nécessitant une intervention immédiate avant réparation par le personnel d'entretien. Le manuel de réparation et d'entretien fournit les valeurs de serrage spécifiques ainsi que des instructions pour la maintenance préventive pour une liste de pièces individuelles. La consultation systématique du tableau de serrage en même temps que des instructions du chapitre de maintenance préventive du manuel de réparation et d'entretien permet d'optimiser la sécurité, la fiabilité et les performances de la machine.

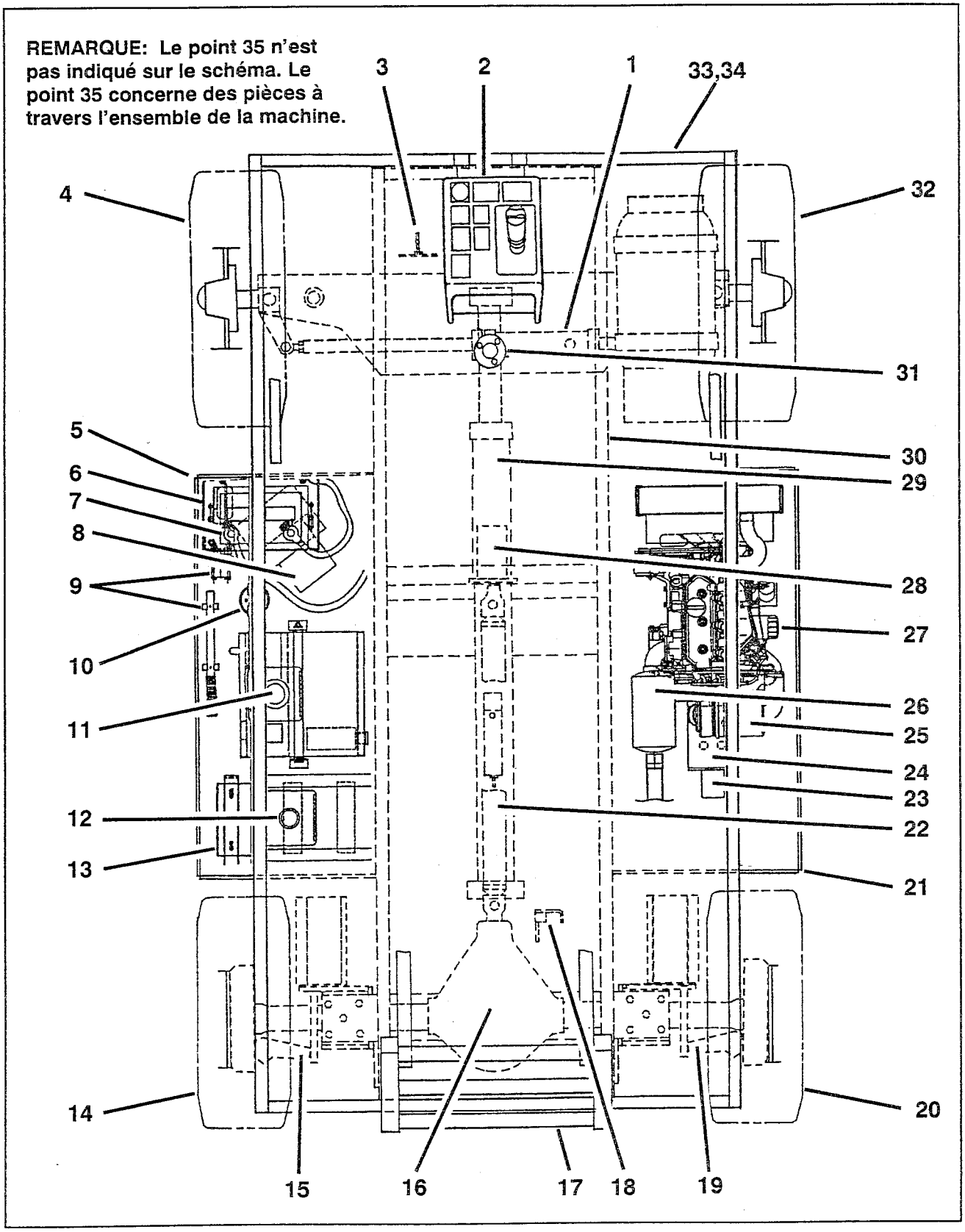


Figure 2-1. Contrôle extérieur quotidien (fiche 1/2)

• GÉNÉRALITÉS

Débuter le contrôle extérieur par le repère 1 sur le schéma. Continuer en tournant autour de la machine vers la droite (sens contraire des aiguilles d'une montre sur la vue de dessus) et contrôler chaque élément de la liste de vérification dans l'ordre indiqué.

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE, NE JAMAIS UTILISER UNE MACHINE DONT LES DÉFAILLANCES N'ONT PAS TOUTES ÉTÉ CORRIGÉES. L'UTILISATION D'UNE MACHINE DÉFAILLANTE EST UNE INFRACTION AU CODE DE SÉCURITÉ.

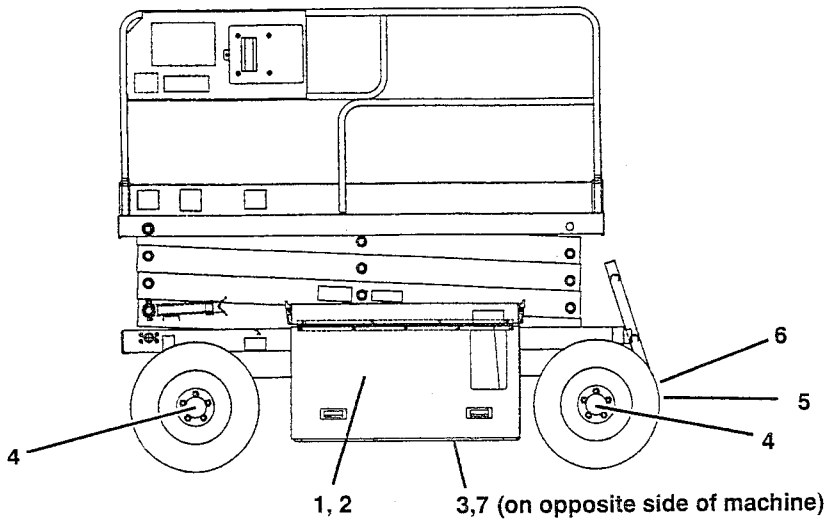
POUR ÉVITER TOUT RISQUE DE BLESSURE, S'ASSURER QUE LE CONTACT DE LA MACHINE EST COUPÉ DURANT LE CONTRÔLE EXTÉRIEUR.

Remarque

Ne pas oublier de contrôler visuellement le dessous de caisse. Cette zone présente souvent des problèmes pouvant résulter en d'importants dommages de la machine.

1. Anneau et câble d'actionnement de la descente manuelle - Correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents.
2. Commandes nacelle - Commutateurs et levier de commandes correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; les commutateurs et le levier reviennent à leur position de repos. Panonceaux en place et lisibles ; repères de contrôle lisibles ; manuel dans sa boîte de rangement.
3. Vérin et timonerie de direction - Pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite du vérin de direction.
4. Roue avant gauche - Correctement fixée ; pas d'écrou de fixation desserré ou manquant ; absence de dommages apparents ; gonflage des pneus correct.
5. Capot et verrous - En bon état de fonctionnement ; correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante.
6. Avertisseur sonore - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de câble lâche ou sectionné.
7. Batterie - Niveau d'électrolyte correct ; câbles bien fixés ; absence de dommages et de corrosion. Attaches bien fixées.
8. Installation des vannes de régulation - Pas de pièce lâche ou manquante ; pas de trace de fuite. Pas de câbles ou tuyaux non attachés ; pas de câbles endommagés ou sectionnés.
9. Poignée de pompe et vanne de frein - Correctement fixée ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante ; pas de trace de fuite de la vanne.
10. Filtre hydraulique - Absence de dommages apparents ; correctement fixé ; pas de trace de fuite.
11. Réservoir de liquide hydraulique - Absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante ; pas de trace de fuite. Vérifier le niveau de liquide sur la jauge visuelle du réservoir. Capuchon de reniflard en place et en état de fonctionnement.
12. Réservoir de carburant - Absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite ; capuchon en place et en état de fonctionnement.
13. Commandes au sol - Correctement fixées ; absence de dommages apparents ; commutateurs en état de fonctionnement ; les commutateurs reviennent à leur position de repos ; panonceaux en place et lisibles.
14. Roue arrière gauche - Correctement fixée ; pas d'écrou de fixation desserré ou manquant ; absence de dommages apparents ; gonflage des pneus correct.
15. Timonerie et cylindres hydrauliques de frein à tambour - Absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite ; correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante.
16. Essieu moteur - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante.
17. Échelle - Correctement fixée ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante.
18. Contacteur de position - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante.
19. Timonerie et cylindres hydrauliques de frein à tambour - Absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite ; correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante.
20. Roue arrière droite - Correctement fixée ; pas d'écrou de fixation desserré ou manquant ; absence de dommages apparents ; gonflage des pneus correct.
21. Capot et verrous - En bon état de fonctionnement ; correctement fixés ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante.
22. Transmission - Correctement fixée ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante.
23. Pompe d'entraînement - Correctement fixée ; absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite.
24. Pompe de charge/commande - Correctement fixée ; absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite.
25. Filtre à air moteur - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante ; élément filtrant propre.
26. Pot d'échappement et silencieux - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante ; pas de trace de fuite.
27. Circuit d'huile moteur - Niveau maximum sur la jauge manuelle ; bouchon d'huile bien en place.
28. Moteur - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite.
29. Vérin de levage - Correctement fixé ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante ; pas de trace de fuite.
30. Bras de ciseaux de levage et patins d'usure - Correctement fixés ; absence de dommages apparents ; pas de pièce lâche ou manquante. Vérifier que les écrans de sécurité des bras de ciseaux sont intacts et correctement montés.
31. Contacteur de dévers (le cas échéant) - Correctement fixé ; pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; pas de câble lâche ou sectionné.
32. Roue avant droite - Correctement fixée ; pas d'écrou de fixation desserré ou manquant ; absence de dommages apparents ; gonflage des pneus correct.
33. Nacelle - Pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; l'allongement de la nacelle fonctionne correctement.
34. Garde-corps - Toutes les mains courantes correctement fixées ; absence de dommages apparents ; pas de pièce manquante ; chaîne en bon état.
35. (Non représenté) Robinets et soupapes, raccords, tuyaux et tubes - Correctement fixés ; pas de pièce lâche ou manquante ; absence de dommages apparents ; pas de trace de fuite.

Figure 2-1. Contrôle extérieur quotidien (fiche 2/2)



REPÈRE	ORGANE	NBRE/TYPES-POINTS GRAISS.	LUBR./MÉTHODE	INTERVALLE HEURES	OBSERVATIONS
1	Fluide hydraulique	Bouchon remplissage/bouchon de vidange	HO - Vérifier niveau HO HO - Changer HO	Ts les jrs/1200	Vérifier niveau ts les jours. Changer fluide et nettoyer filtre ttes les 1200 h.
2	Élément filtrant retour hydraulique	N/A	N/A	50/300	Changer après les 50 premières h. de fonctionnement, puis toutes les 300 h ensuite.
3	Filtre pompe de charge	N/A	N/A	50/300	Changer après les 50 premières h. de fonctionnement, puis toutes les 300 h ensuite.
4	Roulements de roues	Ttes les (4) roues	MPG - Recharger	1200	N/A
5	Bague de came de frein	(2) - Graisseurs	MPG - Pistolet graisseur	300	Située sur chacune des roues arrière.
6	Essieu arrière	Bouchon remplissage/bouchon de vidange	EPGL - Vérifier niveau EPGL EPGL - Changer EPGL	150/1200	Vérifier niveau ttes les 150 h. Changer huile ttes les 1200 h.
7	Carter - Moteur diesel Yanmar	Bouchon remplissage/bouchon de vidange	EO - Vérifier niveau EO EO - Changer EO	Ts les jrs/50/150	Vérifier niveau ts les jours. Changer huile après les 50 premières h de fonctionnement, puis toutes les 150 h ensuite.

Légende pour les lubrifiants :

EO - Huile moteur
EPGL - Huile pour engrenages extrême pression
HO - Fluide hydraulique - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 ou Mobil EAL 224H
MPG - Graisse universelle

⚠ AVERTISSEMENT

POUR ÉCARTER TOUT RISQUE DE DOMMAGES CORPORELS, UTILISER LA BÉQUILLE DE SÉCURITÉ POUR TOUS LES TRAVAUX D'ENTRETIEN NÉCESSITANT LE LEVAGE DE LA NACELLE.

Remarques :

1. Veiller à bien graisser les pièces identiques des deux côtés de la machine.
2. Les intervalles de graissage conseillés sont basés sur une utilisation normale. Si la machine est soumise à des conditions de fonctionnement sévères, le programme de graissage devra être modifié en conséquence.
3. Les intervalles de graissage sont calculés pour une utilisation de la machine à raison de 50 heures par semaine.
4. Les bagues de pivot de fusée sont lubrifiées au montage et ne nécessitent pas de graissage périodique.

Figure 2-2. Tableau de graissage - 26MRT

TAILLE	PAS	Æ BOULON (CM)	SECTION RÉSIS-TANTE (CM2)	BOULONS ZINGUÉS UNIQUEMENT										BOULON À TÊTE NON ZINGUÉ	
				VIS DE GRADE SAE 5 ET ÉCROUS DE GRADE 2					VIS DE GRADE 8 ET ÉCROUS DE GRADE 8					VIS À TÊTE SIX PANS CREUX UNBRAKO SÉRIE 1960 AVEC BOUCHON LOC-WEL	
				CHARGE DE SERRAGE (KG)	COUPLE DE SERRAGE				CHARGE DE SERRAGE (KG)	TORQUE				CHARGE DE SERRAGE (KG)	COUPLE SERRAGE (à la livraison)
					(SEC OU LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 262)	(LOCTITE 242 OU 271)		(SEC OU LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 262)	(LOCTITE 242 OU 271)		
					NM	NM	NM	NM		NM	NM	NM	NM		NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-3/8	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

Remarque: Ces couples de serrage ne s'appliquent pas aux boulons cadmiés.

GRADE SAE 5

GRADE SAE 8

Figure 2-3. Tableau de serrage

3-1. GÉNÉRALITÉS

⚠ IMPORTANT

DANS LA MESURE OÙ LE FABRICANT N'A AUCUN CONTRÔLE DIRECT SUR L'UTILISATION ET LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE, LE RESPECT DES RÈGLES DE SÉCURITÉ EN LA MATIÈRE RELÈVE DE LA RESPONSABILITÉ DE L'UTILISATEUR ET DE SON PERSONNEL.

Cette section fournit toutes les explications nécessaires sur les fonctions de commande. Sont notamment détaillés les caractéristiques et limites de fonctionnement ainsi que les rôles et fonctions des commandes et indicateurs. Il est important que l'utilisateur lise et comprenne les instructions avant de faire fonctionner la machine. Le respect de ces instructions contribuera à optimiser la durée de vie et la sécurité de la machine.

3-2. FORMATION DU PERSONNEL

Cette plate-forme élévatrice est un dispositif de transport de personnes ; il est donc essentiel qu'il soit conduit uniquement par du personnel autorisé qui aura fait preuve d'une bonne connaissance de son utilisation et de son entretien. Il est important que quiconque devant être affecté à l'utilisation et à l'entretien de la machine suive un programme approfondi de formation et subisse une période d'essai lui permettant de se familiariser avec les caractéristiques de la machine avant de l'utiliser.

Les personnes étant sous l'influence d'alcool ou de drogue ou sujettes à des crises cérébrales, vertiges ou pertes de contrôle moteur ne devront pas être autorisées à conduire la machine.

• Formation du conducteur

La formation du conducteur couvrira les domaines suivants :

1. Utilisation et limites des commandes nacelle, des commandes au sol, des commandes d'urgence et des systèmes de sécurité.
2. Connaître et comprendre ce manuel et les pictogrammes, instructions et avertissements qui se trouvent sur la machine.
3. Connaître et comprendre toutes les règles de sécurité de l'employeur et la réglementation locale, régionale et nationale, notamment savoir reconnaître et éviter les risques potentiels sur le lieu de travail, plus particulièrement en rapport avec le travail effectué.
4. Utilisation correcte de tout le matériel obligatoire de protection individuelle.
5. Connaissance satisfaisante du fonctionnement mécanique de la machine pour savoir reconnaître une panne ou un risque de panne.
6. Les moyens les plus sûrs d'utiliser la machine à proximité d'obstructions, d'autres engins en déplacement ou d'obstacles, creux, trous, dévers, etc. à la surface du sol.
7. Protection contre les risques présentés par des conducteurs électriques non isolés.
8. Toute autre exigence liée à une tâche ou une utilisation particulière de la machine.

• Supervision de la formation

La formation doit être dispensée par un conducteur ou un responsable qualifié dans une zone ouverte et sans obstacle, jusqu'à ce que l'élève soit capable de conduire une plate-forme élévatrice en toute sécurité dans un espace de travail encombré.

• Responsabilité du conducteur

Le conducteur devra être notifié qu'il a la responsabilité et le pouvoir d'éteindre la machine en cas de mauvais fonctionnement ou de tout problème de sécurité au niveau de la machine ou du lieu de travail et de demander des instructions à son supérieur ou au distributeur JLG avant de continuer.

Remarque

Le fabricant et le distributeur mettront à disposition du personnel de formation qualifié pour assister à l'entraînement du personnel du client lors de la livraison de la (des) première(s) machine(s) et, par la suite, sur demande du client ou de son personnel.

3-3. CARACTÉRISTIQUES ET LIMITES DE FONCTIONNEMENT

• Généralités

Il est essentiel que tout utilisateur, quelle que soit son expérience antérieure avec du matériel similaire, ait une connaissance approfondie des caractéristiques et limites de fonctionnement de la machine.

• Panonceaux

Les points importants à ne pas oublier durant l'utilisation sont rappelés par les panonceaux DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, IMPORTANT et INSTRUCTIONS au niveau des postes de commande. Ces renseignements ont pour objet d'alerter le personnel des risques potentiels liés aux caractéristiques de fonctionnement et aux limites de charge de la machine. Voir la définition de ces panonceaux dans l'avant-propos.

• Capacité

Avant de lever la nacelle au-dessus sa position rentrée, avec ou sans charge dans la nacelle, s'assurer que :

1. La machine repose sur une surface lisse, ferme et horizontale.
2. La charge ne dépasse pas la valeur nominale indiquée par le fabricant.
3. Tous les systèmes de la machine sont en bon ordre de marche.

• Stabilité

Cette machine, telle que fabriquée par JLG et utilisée dans ses limites de capacité nominale sur une surface lisse, ferme et horizontale offre une stabilité satisfaisante de la nacelle quelle que soit sa position.

3-4. COMMANDES ET INDICATEURS

Les fonctions des différents boutons des tableaux de commande de la machine sont indiquées par des pictogrammes et non par des mots. Ces pictogrammes et le nom des fonctions correspondantes figurent dans le tableau 3-1.

• Poste de commande au sol

⚠ AVERTISSEMENT

SAUF EN CAS D'URGENCE, NE PAS UTILISER LE POSTE DE COMMANDE AU SOL SI LA NACELLE EST OCCUPÉE.

EFFECTUER AUTANT DE CONTRÔLES ET VÉRIFICATIONS AVANT UTILISATION QUE POSSIBLE DEPUIS LE POSTE DE COMMANDE AU SOL.

Remarque

Lorsque la machine est stationnée pour la nuit ou pendant la recharge de la batterie, le bouton d'ARRÊT D'URGENCE et le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION doivent être placés en position ARRÊT pour éviter la décharge de la batterie.

1. SÉLECTEUR D'ALIMENTATION

   Le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION est un commutateur à clé trois positions qui commande l'alimentation des pupitres de commande au sol et dans la nacelle, en fonction de la position choisie. En position NACELLE, le sélecteur alimente le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du pupitre de commande de la nacelle. En position SOL, le sélecteur alimente le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du pupitre au sol. Lorsque le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION est placé au centre (arrêt), l'alimentation des deux pupitres de commandes, dans la nacelle et au sol, est coupée et la clé peut être enlevée pour totalement désactiver la machine.

Remarques

Lorsque le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION est en position ARRÊT, il est possible d'enlever la clé afin de neutraliser la machine sur le chantier et d'empêcher son utilisation par du personnel non autorisé.

Lorsque le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION est en position SOL, les fonctions commandées depuis le sol sont toujours effectuées en vitesse lente.

La vitesse lente est la vitesse par défaut de l'ensemble des fonctions. Lorsque la nacelle est en hauteur, toutes les commandes sont exécutées en vitesse d'approche uniquement.

2. Bouton de CONTACT/ARRÊT D'URGENCE

   Le bouton de CONTACT/ARRÊT D'URGENCE, un « coup de poing » rouge à deux positions, permet la mise sous tension du poste de commande au sol lorsqu'il est en position MARCHE et que le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION en position SOL. Ce bouton sert également à couper l'alimentation des commandes en cas d'urgence. La mise sous tension s'obtient en sortant ce bouton (MARCHE) et la mise hors tension en l'enfonçant (ARRÊT).

3. Bouton de LEVAGE

   Le bouton de commande de LEVAGE est un interrupteur trois positions à rappel qui, en position MONTER ou DESCENDRE, active le levage ou l'abaissement de la nacelle.

4. Bouton de DÉMARRAGE

   Ce bouton-poussoir à rappel alimente la bobine du démarreur lorsque le bouton d'ARRÊT D'URGENCE est en position MARCHE et que le bouton de DÉMARRAGE est enfoncé.

5. Témoins d'alerte moteur/filtre

   Ces témoins s'allument pour avertir l'utilisateur d'une défaillance du moteur ou du circuit hydraulique. Les défaillances qui correspondent à chacun de ces voyants sont les suivantes (de gauche à droite) :

   Alternateur - S'allume lorsque le niveau de sortie de l'alternateur passe en dessous d'un seuil fixé.

   Pression d'huile - S'allume lorsque la pression de l'huile moteur passe en dessous de 0,6 bar (8 psi).

   Température moteur - S'allume lorsque la température du moteur dépasse une valeur limite fixée.

   Filtre retour hydraulique - S'allume lorsque la pression du circuit de retour passe en dessous de 2,0 bars (29 psi), indiquant que le filtre retour est obstrué et doit être changé.

   Pression de charge - S'allume lorsque la pression de charge passe en dessous de 4,8 bars (70 psi), indiquant que le filtre retour est obstrué et doit être changé. Ce voyant est également connecté à une sonde de température afin d'éviter l'émission de faux signaux lorsque le fluide hydraulique est en dessous de sa température normale de fonctionnement.

6. Bouton de PRÉCHAUFFAGE (moteur diesel uniquement)

   Lorsqu'il est enfoncé, ce bouton-poussoir à rappel commande l'alimentation électrique des bougies de préchauffage du moteur pour permettre le démarrage à froid.

7. Bouton d'allongement de la nacelle. (non encore disponible)

8. Compteur horaire (sur certains modèles)

   Il se peut que la machine soit équipée d'un compteur horaire destiné à indiquer le nombre d'heures de fonctionnement de la machine.

9. Sélecteur ESSENCE/G.P.L. (modèles bicarburant uniquement)

   Cet interrupteur à bascule à trois positions est utilisé pour choisir le type d'alimentation de la machine. En position ESSENCE, ce bouton coupe la sortie de carburant du réservoir de G.P.L. et ouvre la sortie du réservoir d'essence. En position G.P.L., il coupe la sortie de carburant du réservoir d'essence et permet l'alimentation du moteur en G.P.L. Lorsque ce bouton est en position centrale, la sortie de carburant est interrompue sur les deux réservoirs.

• Poste de commande de la nacelle

1. Bouton d'ACTIVATION

   Cette machine est équipée d'un bouton d'ACTIVATION, placé sur le côté gauche du pupitre de commande de la nacelle. Le bouton d'ACTIVATION doit être enfoncé avant l'utilisation des commandes de DÉPLACEMENT et de LEVAGE. Le circuit de temporisation intégré coupe l'alimentation de ces commandes si elles ne sont pas utilisées dans les trois secondes après avoir appuyé sur le bouton d'ACTIVATION. En outre, le circuit de temporisation coupe l'alimentation de ces commandes trois secondes après leur désactivation ; Il est alors nécessaire d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'ACTIVATION avant d'utiliser de nouveau les fonctions de DÉPLACEMENT et de LEVAGE.

2. Bouton d'ARRÊT D'URGENCE

   Le bouton d'ARRÊT D'URGENCE, un « coup de poing » rouge à deux positions, commande l'alimentation du pupitre de commande de la nacelle et permet également de couper l'alimentation des commandes de la nacelle en cas d'urgence. Lorsque le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION est en position NACELLE, La mise sous tension s'obtient en sortant ce bouton (MARCHE) et la mise hors tension en l'enfonçant (ARRÊT).

3. Levier de commande PQ

   Le levier de commande PQ contrôle trois fonctions : DÉPLACEMENT, DIRECTION et VITESSE DE DÉPLACEMENT. Incliner le levier dans la direction désirée (marche avant ou arrière) pour commander le déplacement dans la direction correspondante. La VITESSE DE DÉPLACEMENT varie avec l'écartement du levier par rapport à sa position de

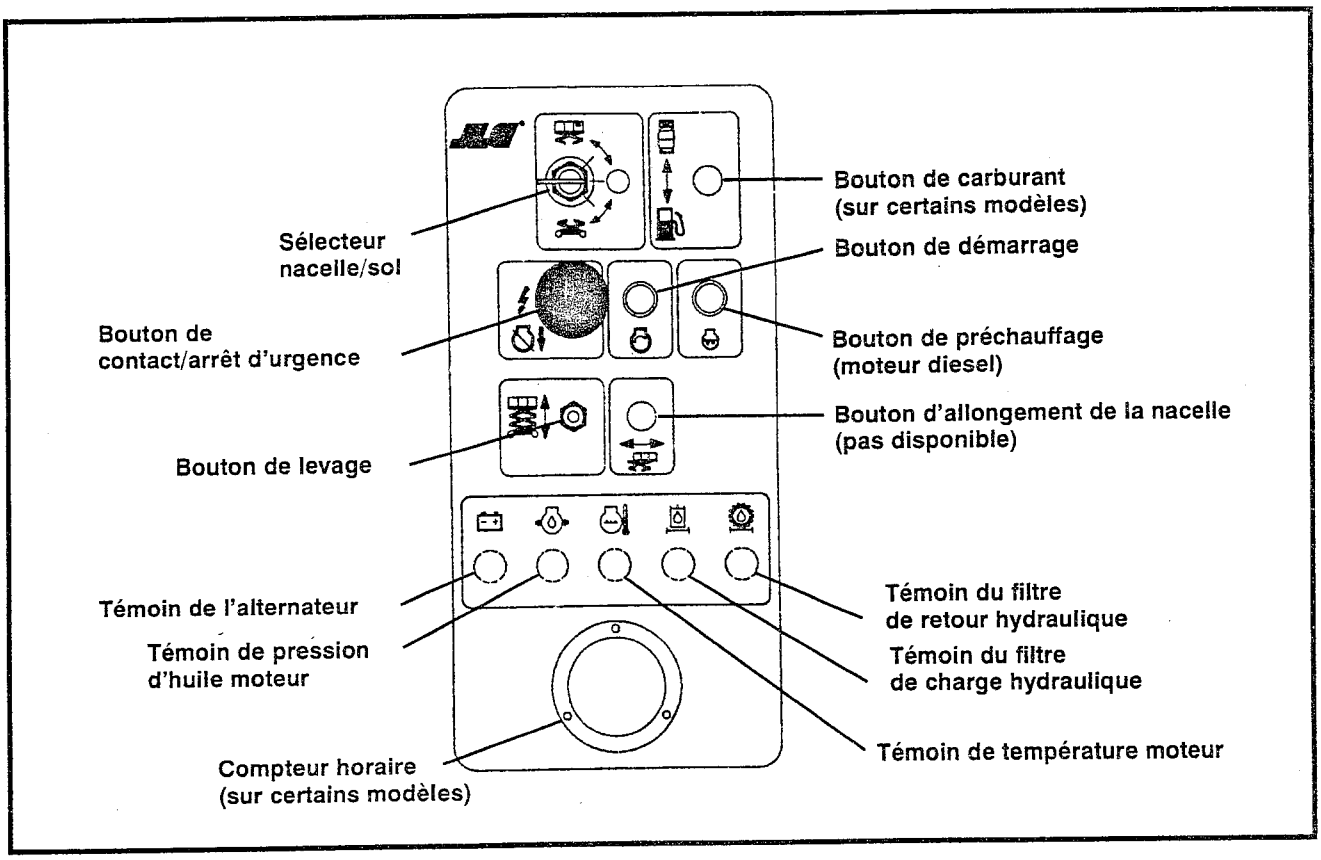


Figure 3-1. Pupitre de commande au sol - 26MRT

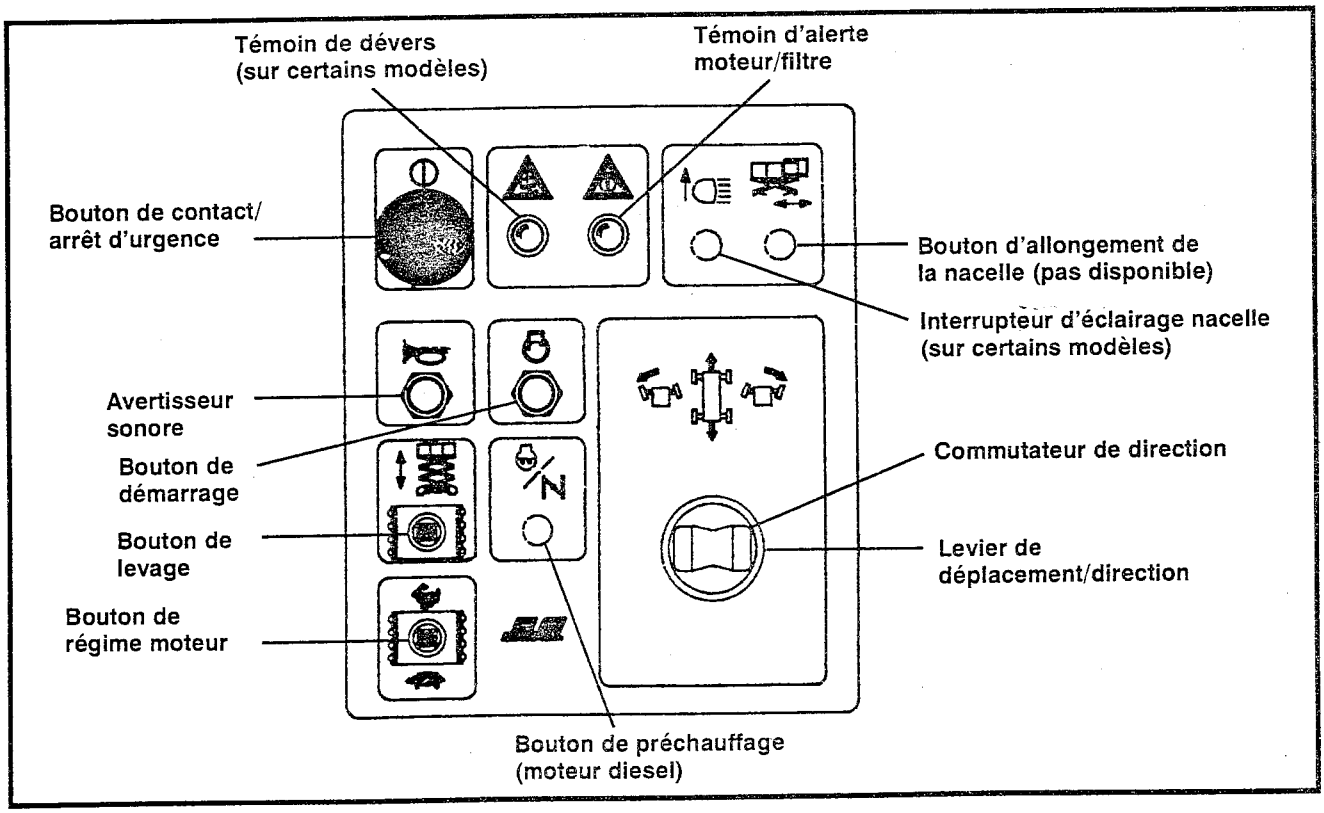


Figure 3-2. Pupitre de commande de la nacelle - 26MRT

repos (au centre). Le commutateur de DIRECTION à commande au pouce, placé au sommet de la poignée, fait tourner les roues directrices dans le sens où il est poussé (gauche ou droite).

4. Bouton RÉGIME MOTEUR

   Le bouton RÉGIME MOTEUR, un commutateur à deux positions, permet au conducteur de choisir entre un régime du moteur BAS ou ÉLEVÉ en fonction des besoins.

⚠ ATTENTION

NE PAS UTILISER LE MODE RÉGIME ÉLEVÉ DANS DES ESPACES RESTREINTS OU EN MARCHE ARRIÈRE.

Remarque

Le bouton RÉGIME MOTEUR est désactivé automatiquement lorsque la nacelle est levée au-dessus de sa position basse et le déplacement se fait en vitesse lente jusqu'à ce que la nacelle soit abaissée complètement.

5. Bouton de levage

   Le bouton de LEVAGE permet de lever ou d'abaisser la nacelle. La fonction de LEVAGE est activée en appuyant sur le bouton d'ACTIVATION puis en plaçant le bouton de LEVAGE sur MONTER ou ABAISSER.

⚠ ATTENTION

NE PAS ABAISSER LA NACELLE AVANT D'AVOIR COMPLÈTEMENT RENTRÉ SA RALLONGE.

6. Témoin d'alerte moteur/filtre

   Ce témoin s'allume pour avertir l'utilisateur d'une défaillance du moteur ou du circuit hydraulique. Sur le pupitre de commande au sol, une série de voyants permet au conducteur de connaître la nature de la défaillance. Ces voyants sont les suivants : alternateur, pression de charge, température moteur, pression d'huile et filtre de retour hydraulique.

7. Coupe-circuit

   Ce coupe-circuit 10 A, situé sur le côté gauche du pupitre de commande de la nacelle, permet de rétablir l'alimentation des commandes de la nacelle après coupure.

8. Avertisseur sonore (sur certains modèles)

   Ce bouton-poussoir permet au conducteur d'avertir le personnel de chantier de la présence de la machine.

9. Bouton de préchauffage (moteur diesel uniquement)

   Lorsqu'il est enfoncé, ce bouton-poussoir à rappel commande l'alimentation électrique des bougies de préchauffage du moteur pour permettre le démarrage à froid.

Remarque

Sur les machines construites pour l'Australie, les commandes MONTER et DÉPLACEMENT sont coupées lorsque le contacteur de dévers est activé (machine sur une pente de 3 degrés ou plus avec la nacelle levée au-dessus de sa position basse).

10. Voyant avertisseur de dévers (rouge)

    Le voyant avertisseur de dévers du pupitre de commande s'allume lorsque le châssis présente une forte inclinaison (plus de 3 degrés) et que la nacelle n'est pas dans sa position basse.

⚠ ATTENTION

SI L'ALARME DE DÉVERS SE DÉCLENCHE AVEC LA NACELLE EN HAUTEUR, ABAISSER LA NACELLE COMPLÈTEMENT PUIS DÉPLACER LA MACHINE DE MANIÈRE À CE QU'ELLE SOIT HORIZONTALE AVANT DE LEVER DE NOUVEAU LA NACELLE.

11. Avertisseur sonore de dévers

    L'avertisseur sonore de dévers est activé par le contacteur de dévers lorsque le châssis est fortement incliné (plus de 3 degrés) et que la nacelle n'est pas dans sa position basse.

⚠ ATTENTION

NE PAS UTILISER LA MACHINE SI LE MODE GRANDE VITESSE EST OPÉRATIONNEL ALORS QUE LA NACELLE EST LEVÉE AU-DESSUS DE SA POSITION BASSE.

12. Bouton d'allongement de la nacelle (pas encore disponible)

13. Interrupteur d'éclairage (sur certains modèles)

    Cet interrupteur à deux positions commande l'alimentation électrique des lampes de travail de la nacelle (en option).

Tableau 3-1. Pictogrammes du tableau de commande (fiche 1/3)

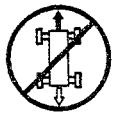
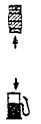
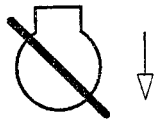
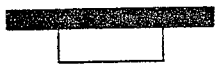
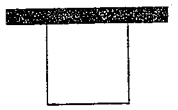
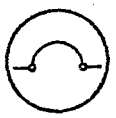
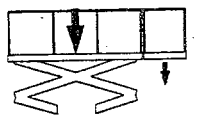
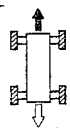
FONCTION	PICTOGRAMME	FONCTION	PICTOGRAMME
POMPE-AUXILIAIRE		DÉSACTIVATION-DÉPLACEMENT	
COUPURE ACCUMULATEURS		MODÈLE-BICARBURANT	
ATTENTION		DANGER-D'ÉLECTROCUTION	
ATTENTION		ARRÊT-D'URGENCE	
CHÂSSISEN PENTE		BOUTOND'URGENCE ENFONCÉ	
STARTER		BOUTON-D'URGENCE SORTI	
COUPE-CIRCUIT		RÉGIMEMOTEUR	
DÉMARRAGE À FROID		DANGER D'EXPLOSION	
VITESSE-D'APPROCHE		CAPACITÉ-RALLONGEDE NACELLE	
ÉCRASEMENT		AGRÉÉ-FACTORYMUTUAL	
DANGER		VENTILATEUR	
DÉPLACEMENT		RAPIDE	

Tableau 3-1. Pictogrammes du tableau de commande (fiche 2/3)

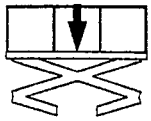
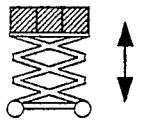
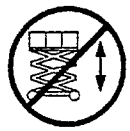
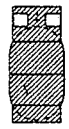
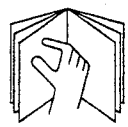
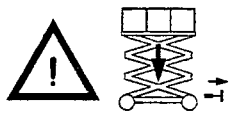
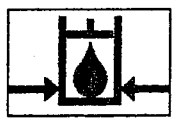
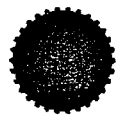
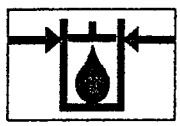
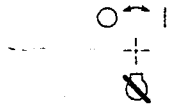
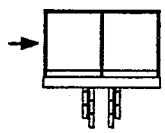
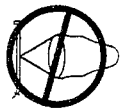
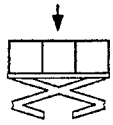
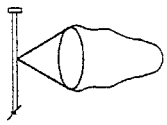
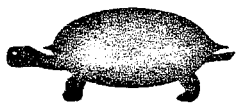
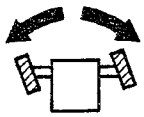
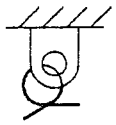
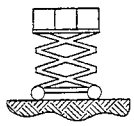
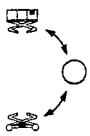
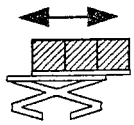
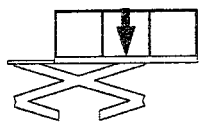
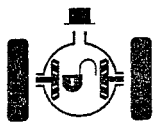
FONCTION	PICTOGRAMME	FONCTION	PICTOGRAMME
CAPACITÉ-NACELLE FIXE		LEVAGE	
CARBURANT		DÉSACTIVATION-LEVAGE	
DANGER D'ÉCRASE-MENTMAIN		ZONE DE LEVAGE	
MOTEURHAUT RÉGIME		G.P.L.	
AVERTISSEUR-SONORE		MANUEL	
FLUIDE-HYDRAULIQUE		DESCENTE-MANUELLE	
NIVEAU FLUIDE-HYDRAULIQUE (BAS)		BOUTONDE DESCENTE-MANUELLE	
NIVEAU FLUIDE-HYDRAULIQUE (HAUT)		INTERRUPTEUR-GÉNÉRAL	
CONTACT		ARRÊT GÉNÉRAL	
IMPORTANT (CONSIGNES DE SÉCURITÉ)	IMPORTANT	CHARGELATÉRALE-NACELLE MAX.ADMISSIBLE	
UTILISATION EN INTÉRIEUR-UNIQUEMENT		CHARGENACELLEMAXIMALE	

Tableau 3-1. Pictogrammes du tableau de commande (fiche 3/3)

FONCTION	PICTOGRAMME	FONCTION	PICTOGRAMME
VITESSEDE VENTMAXIMALE		LENT	
ZONESANS LEVAGE		DIRECTION	
ZONESANS ARRIMAGE		ZONED'ARRIMAGE	
NACELLE EN HAUTEURCONDUIRE SUR UNE SURFACE PLANE ET UNIFORME		DÉVERS	
SÉLECTEUR NACELLE/SOL		DEUX ROUESMOTRICES/ QUATREROUES MOTRICES	
DÉPLACEMENT-TRANSVERSAL-NACELLE		CAPACITÉ NACELLEEN DÉPLACEMENT-TRANSVERSAL	
MODESUPER-ADHÉRENCE DÉBRAYÉ		CLASSÉ EE (CLASST. UL)	
MODESUPER-ADHÉRENCE-ENCLENCHÉ		AVERTISSEMENT	
LIMITATION DE DÉPLACEMENT SURTERRAIN IRRÉGULIER		VITESSEDES ROUES	
LIMITATION DEDÉPLACEMENT SURTERRAIN EN PENTE		LAMPESDE TRAVAIL	

4-1. DESCRIPTION

Cette machine est constituée d'une nacelle aérienne automotrice montée au sommet d'un mécanisme articulé en « ciseaux ». L'objet de la plate-forme élévatrice est d'amener des personnes avec leur outillage et leurs fournitures à des endroits en hauteur. Cette machine permet également d'atteindre des endroits situés au-dessus de machines ou d'équipement placés au niveau du sol.

La plate-forme élévatrice JLG comporte un poste de commande principal dans la nacelle. Depuis ce poste, le conducteur peut déplacer et diriger la machine en marche avant comme en marche arrière, lever et abaisser la nacelle et, si la machine en est équipée, déployer la rallonge motorisée de la nacelle. La machine présente également un poste de commande au sol qui prend la priorité sur le poste de commande de la nacelle. Les commandes au sol actionnent le levage et l'abaissement de la nacelle. Les commandes au sol sont à utiliser uniquement en cas d'urgence pour ramener la nacelle au niveau du sol si le conducteur à bord est dans l'incapacité de le faire lui-même.

Des instructions et des mises en garde sont affichées à côté des deux postes de conduite ainsi qu'à d'autres emplacements sur la machine. Il est essentiel que les conducteurs prennent connaissance des instructions et mises en garde figurant sur la machine et qu'ils les passent régulièrement en revue.

La plate-forme élévatrice JLG est conçue pour fonctionner de manière sûre et efficace lorsqu'elle est utilisée et entretenue en respectant les avertissements figurant sur la machine, dans le manuel de l'utilisateur et dans le manuel de réparation et d'entretien, ainsi que le règlement interne du lieu de travail et toutes les réglementations officielles en vigueur. Comme avec tout autre type de machine, le conducteur joue un rôle majeur en matière d'efficacité et de sécurité. Il est absolument nécessaire que la plate-forme élévatrice JLG soit entretenue régulièrement conformément aux instructions de ce manuel et du manuel de réparation et d'entretien. Tout signe apparent d'entretien insuffisant, de mauvais fonctionnement, d'usure excessive, de dommage ou de modification de la machine doit être signalé immédiatement à son propriétaire, au chef de chantier ou au responsable de sécurité afin que la machine soit mise hors service jusqu'à ce que tous les problèmes aient été réglés.

La plate-forme élévatrice JLG n'est pas conçue pour le levage de matériel autre que les fournitures dont le personnel à bord de la nacelle a besoin pour l'exécution de sa tâche. Les fournitures ou outils dépassant de la nacelle sont interdits. La plate-forme élévatrice ne devra pas être utilisée en guise de chariot élévateur, grue, soutien de structures en hauteur ni pour pousser ou tirer un autre objet.

La plate-forme élévatrice JLG utilise des vérins et moteurs hydrauliques pour assurer les divers mouvements de la machine. Ces organes hydrauliques sont commandés par des électrovannes hydrauliques, actionnées à partir des commutateurs et leviers de commande. La vitesse d'exécution des commandes varie de zéro à une vitesse maximale, en fonction de la position du levier de commande. Les fonctions commandées par des commutateurs à bascule ou des boutons-poussoirs sont soit en mode marche, soit en mode arrêt. Certaines touches de fonction peuvent être utilisées en même temps que le levier de commande pour augmenter la vitesse d'exécution d'une fonction.

La plate-forme élévatrice JLG est une machine à deux roues motrices dont le couple de traction est fourni aux roues arrière par un essieu moteur à entraînement par pompe. Les roues arrière sont équipées d'un frein à disque hydraulique. Ce frein se serre automatiquement lorsque le levier de commande de déplacement est ramené à sa position de repos.

La capacité de charge de la nacelle est de 455 kg (1033 lb). Le poids embarqué doit être uniformément réparti au milieu de la nacelle. Le poids total combiné du personnel, de l'outillage et des fournitures ne doit pas dépasser la valeur indiquée ci-dessus.

La nacelle devra être levée uniquement si la machine est stationnée sur une surface ferme, horizontale et uniforme.

4-2. GÉNÉRALITÉS

Cette section fournit les renseignements nécessaires au bon fonctionnement de la machine. Elle décrit notamment les opérations de démarrage, arrêt, déplacement, direction, stationnement, chargement de la nacelle et transport de la machine. Il est important que le conducteur lise et comprenne ces instructions avant d'utiliser la machine.

4-3. FONCTIONNEMENT DU MOTEUR

• Sélecteur d'alimentation

Le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION permet de diriger le courant électrique vers le poste de commande choisi. Lorsque le sélecteur est en

position SOL, le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du poste de commande au sol est sous tension. Lorsque le sélecteur est en position NACELLE, le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du poste de commande de la nacelle est sous tension. Ce sélecteur doit être placé en position ARRÊT lors du stationnement de la machine pour la nuit.

• Bouton d'arrêt d'urgence

En position MARCHE (sortie), ce bouton commande, selon le cas, l'alimentation électrique des commandes au sol ou des commandes de la nacelle. En outre, ce bouton peut être utilisé en cas d'urgence pour couper l'alimentation (pousser le bouton en position RENTRÉE) des commandes de fonctions.

• Instructions de démarrage

Remarque

Le premier démarrage devrait toujours être effectué depuis le poste de commande au sol.

1. Vérifier le niveau d'huile du moteur avant d'essayer de le démarrer. Si nécessaire, le compléter conformément au manuel du fabricant du moteur.
2. Tirer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE rouge (MARCHE).
3. Mettre le SÉLECTEUR NACELLE/SOL dans la position correspondant au poste de commande choisi (NACELLE ou SOL).
4. Sur les modèles de machine bicarburant, placer le SÉLECTEUR G.P.L./ESSENCE dans la position désirée.

Remarque

Si le système G.P.L. est choisi, vérifier que le robinet manuel du réservoir de G.P.L. est ouvert avant de tenter de démarrer le moteur.

⚠ IMPORTANT

SI LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS IMMÉDIATEMENT, NE PAS FORCER SUR LE DÉMARREUR. SI LE MOTEUR NE DÉMARRE PAS LA SECONDE FOIS, LAISSER LE DÉMARREUR REFROIDIR PENDANT 2 À 3 MINUTES. SI LE MOTEUR NE DÉMARRE TOUJOURS PAS APRÈS PLUSIEURS TENTATIVES, CONSULTER SON MANUEL D'ENTRETIEN.

Remarque

Si la machine est démarrée depuis le poste de commande de la nacelle, veiller à placer le bouton de régime moteur en position BAS avant de démarrer le moteur.

5. Si la machine est démarrée depuis le pupitre au sol, mettre le bouton d'ARRÊT D'URGENCE en position MARCHE puis appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre. Pour démarrer depuis le pupitre de la nacelle, mettre le bouton d'ARRÊT D'URGENCE en position MARCHE puis appuyer sur le bouton de DÉMARRAGE et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que le moteur démarre.

⚠ IMPORTANT

LAISSER LE MOTEUR CHAUFFER PENDANT QUELQUES MINUTES AVANT D'APPLIQUER TOUTE CHARGE.

6. Une fois la durée de chauffage suffisante, la machine est prête à l'utilisation.

4-4. MONTÉE ET DESCENTE (levage)

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS LEVER LA NACELLE SI LA MACHINE N'EST PAS SUR UNE SURFACE FERME ET HORIZONTALE SANS TROUS NI OBSTACLES.

• Montée

1. Si la machine est éteinte, placer le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION dans la position désirée (nacelle ou sol).
2. Placer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE correspondant en position MARCHE.
3. Depuis les commandes au sol, placer le bouton LEVAGE en position MONTER et l'y maintenir jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte. Depuis les commandes de la nacelle, appuyer sur le bouton ACTIVATION puis placer le bouton de LEVAGE en position MONTER et l'y maintenir jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte. Le bouton LEVAGE fait partie du circuit d'activation, qui commande la mise sous tension du bouton de LEVAGE durant trois secondes lorsque le bouton d'ACTIVATION est pressé. Si le bouton de LEVAGE n'est pas activé dans les trois secondes après avoir appuyé sur le bouton d'ACTIVATION, l'alimentation du circuit est coupée et il est nécessaire d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'ACTIVATION avant d'actionner le bouton de LEVAGE.

- **Descente**

⚠ AVERTISSEMENT

S'ASSURER QUE PERSONNE NE SE TROUVE À PROXIMITÉ DES BRAS DE CISEAUX AVANT D'ABAISSER LA NACELLE.

S'ASSURER QUE LA RALLONGE DE LA NACELLE EST COMPLÈTEMENT RENTRÉE AVANT D'ABAISSER LA NACELLE.

Depuis les commandes au sol, placer le bouton LEVAGE en position DESCENDRE et l'y maintenir jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte ou que la nacelle soit complètement abaissée. Depuis les commandes de la nacelle, appuyer sur le bouton ACTIVATION puis placer le bouton de LEVAGE en position DESCENDRE et l'y maintenir jusqu'à ce que la hauteur désirée soit atteinte ou que la nacelle soit complètement abaissée. Le bouton LEVAGE fait partie du circuit d'activation, qui commande la mise sous tension du bouton de LEVAGE durant trois secondes lorsque le bouton d'ACTIVATION est pressé. Si le bouton de LEVAGE n'est pas activé dans les trois secondes après avoir appuyé sur le bouton d'ACTIVATION, l'alimentation du circuit est coupée et il est nécessaire d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'ACTIVATION avant d'actionner le bouton de LEVAGE.

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS ABAISSER LA NACELLE AVANT D'AVOIR COMPLÈTEMENT RENTRÉ SA RALLONGE.

4-5. ALLONGEMENT DE LA NACELLE

- **Allongement manuel de la nacelle**

La machine est équipée d'une nacelle à rallonge mécanique qui offre environ 90 centimètres supplémentaires à l'avant de la nacelle pour faciliter l'accès au lieu de travail. Pour allonger la nacelle, serrer le levier de déverrouillage sur la poignée située sur le côté gauche de la nacelle de façon à dégager le goujon de blocage, puis à l'aide de la poignée et du garde-corps pousser la rallonge de nacelle vers l'extérieur. Pour rentrer la rallonge, serrer le levier de déverrouillage de façon à dégager le goujon de blocage, puis à l'aide de la poignée et du garde-corps tirer la rallonge de nacelle vers l'intérieur. Après avoir rentré la rallonge, vérifier que le goujon de blocage est correctement bloqué en place. La capacité maximale de la rallonge de nacelle est de 165 kg (364 lbs).

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS ABAISSER LA NACELLE AVANT D'AVOIR COMPLÈTEMENT RENTRÉ SA RALLONGE.

4-6. DIRECTION

Pour diriger la machine, le commutateur de direction commandé au pouce sur le levier de commande doit être enfoncé à droite pour les déplacements vers la droite et à gauche pour les déplacements vers la gauche. Lorsqu'il est relâché, ce commutateur revient à sa position de repos et les roues restent dans la position choisie. Pour redresser les roues, appuyer sur le côté opposé du commutateur jusqu'à ce que les roues soient alignées.

4-7. DÉPLACEMENTS (conduite)

⚠ AVERTISSEMENT

NE PAS SE DÉPLACER AVEC LA NACELLE EN HAUTEUR, SAUF SUR UNE SURFACE LISSE, FERME ET HORIZONTALE SANS OBSTACLES NI TROUS.

POUR ÉVITER TOUTE PERTE DE CONTRÔLE OU RISQUE DE BASCULEMENT SUR LES PENTES ET LES DÉVERS, NE PAS CONDUIRE LA MACHINE SUR DES SOLS D'INCLINAISON SUPÉRIEURE À CELLE INDIQUÉE SUR LE PANONCEAU DE MISE EN GARDE DANS LA NACELLE.

SE DÉPLACER SUR LES PENTES EN POSITION « LENTE » UNIQUEMENT. FAIRE PREUVE D'UNE EXTRÊME PRUDENCE LORS DES DÉPLACEMENTS EN MARCHE ARRIÈRE OU AVEC LA NACELLE EN HAUTEUR, EN PARTICULIER LORSQUE LA MACHINE SE TROUVE À MOINS DE 2 MÈTRES D'UN OBSTACLE.

- **Déplacement en marche avant**

1. Placer le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION du poste de commande au sol en position NACELLE.
2. Placer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du poste de commande nacelle en position MARCHE.
3. Appuyer sur le bouton d'ACTIVATION puis pousser et maintenir le levier de DÉPLACEMENT vers l'avant pendant trajet. La vitesse de déplacement est déterminée par l'ampleur du déplacement du levier de commande depuis sa position de repos. Le levier de DÉPLACEMENT fait partie du circuit d'activation, qui commande la mise sous tension

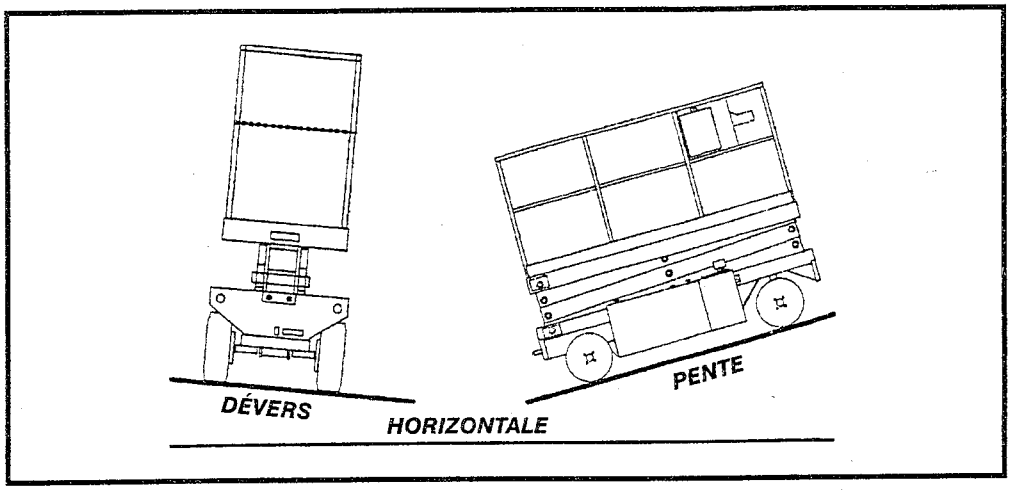


Figure 4-1. Pentes et dévers

du levier de DÉPLACEMENT durant trois secondes lorsque le bouton d'ACTIVATION est pressé. Si le levier de DÉPLACEMENT n'est pas activé dans les trois secondes après avoir appuyé sur le bouton d'ACTIVATION, l'alimentation du levier est coupée et il est nécessaire d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'ACTIVATION avant de l'actionner. Lorsque le levier de DÉPLACEMENT est ramené à sa position de repos (centre), le conducteur dispose de trois secondes pour l'actionner de nouveau avant que le circuit d'activation ne coupe l'alimentation. Pour augmenter la vitesse de déplacement, placer le commutateur de RÉGIME MOTEUR en position HAUT pendant le déplacement de la machine en marche avant.

• Déplacement en marche arrière

1. Placer le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION du poste de commande au sol en position NACELLE.
2. Placer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE du poste de commande nacelle en position MARCHE.
3. Appuyer sur le bouton d'ACTIVATION puis tirer et maintenir le levier de DÉPLACEMENT vers l'arrière pendant trajet. La vitesse de déplacement est déterminée par l'ampleur du déplacement du levier de commande depuis sa position de repos. Le levier de DÉPLACEMENT fait partie du circuit d'activation, qui commande la mise sous tension du levier de DÉPLACEMENT durant trois secondes lorsque le bouton d'ACTIVATION est pressé. Si le levier de DÉPLACEMENT n'est pas activé dans les trois secondes après avoir appuyé sur le bouton d'ACTIVATION, l'alimentation du levier est coupée et il est nécessaire d'appuyer une nouvelle fois sur le bouton d'ACTIVATION avant de l'actionner. Lorsque le levier de DÉPLACEMENT est ramené à sa position de repos (centre), le conducteur dispose de trois secondes pour l'actionner de nouveau avant que le circuit d'activation ne coupe l'alimentation. NE PAS actionner le commutateur de RÉGIME MOTEUR HAUTE VITESSE durant un déplacement en marche arrière.

4-8. STATIONNEMENT ET RANGEMENT

Stationner et ranger la machine de la manière suivante :

1. Conduire la machine jusqu'à un endroit relativement bien protégé et bien ventilé.
2. S'assurer que la nacelle est en position basse.
3. Placer le bouton d'ARRÊT D'URGENCE en position ARRÊT.
4. Si nécessaire, couvrir les panonceaux de consignes, avertissements et mises en garde pour les protéger.
5. Lors du stationnement longue durée de la machine, placer des cales sous deux roues au minimum.
6. Mettre le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION en position ARRÊT et ôter la clé pour interdire toute utilisation de la machine par des personnes non autorisées.

4-9. CHARGEMENT DE LA NACELLE

La charge maximale nominale de la nacelle est indiquée sur un panonceau placé dans la nacelle. Cette valeur est fournie sur la base des hypothèses suivantes :

1. La machine repose sur une surface lisse, ferme et horizontale.
2. Tous les dispositifs de freinage sont engagés.
3. La charge maximale de la nacelle dans sa version standard est de 455 kg (1033 lbs). Voir remarque.
4. La charge maximale de la rallonge de nacelle manuelle est de 165 kg (364 lbs).

Bien veiller à ce que la charge soit répartie uniformément dans la nacelle. Autant que possible, placer la charge vers le milieu de la nacelle.

4-10. BÉQUILLE DE SÉCURITÉ

⚠ ATTENTION

UTILISER LA BÉQUILLE DE SÉCURITÉ POUR TOUS TRAVAUX D'ENTRETIEN DE LA MACHINE NÉCESSITANT LE LEVAGE DES BRAS DE CISEAUX.

Pour déployer la béquille de sécurité, lever la nacelle puis faire tourner la béquille dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle pende en position verticale. Abaisser la nacelle jusqu'à ce que la béquille repose sur le point du bras de ciseaux prévu à cet effet. Les travaux d'entretien peuvent alors débuter.

Pour ranger la béquille de sécurité, lever la nacelle pour faire tourner la béquille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'elle s'appuie sur la butée prévue à cet effet.

4-11. ARRIMAGE ET LEVAGE

• Arrimage

Lors du transport de la machine, la rallonge de nacelle doit être complètement rentrée et la nacelle en position basse. La machine doit être solidement arrimée au plateau de la remorque ou du camion de transport. Quatre anneaux, un à chacun des coins du châssis, sont prévus pour l'arrimage de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT

LES ANNEAUX D'ARRIMAGE SONT PRÉVUS POUR L'IMMOBILISATION DE LA MACHINE DURANT SON TRANSPORT. NE PAS LES UTILISER POUR LA SOULEVER.

4-12. REMORQUAGE

Il n'est pas conseillé de remorquer cette machine, sauf en cas d'urgence, comme le mauvais fonctionnement de la machine ou une panne totale de l'alimentation. Les instructions de remorquage d'urgence figurent dans la section 6 de ce manuel.

5-1. AVERTISSEUR SONORE

L'avertisseur sonore, monté sur le châssis de la machine, est commandé par un bouton-poussoir se trouvant sur le pupitre de commande de la nacelle. L'avertisseur sonore permet au conducteur d'avertir le personnel de chantier de la présence de la machine.

5-2. AVERTISSEUR DE DÉPLACEMENT

L'avertisseur de déplacement produit un signal sonore lorsque la machine est en mode DÉPLACEMENT. Il se déclenche avec les commandes MARCHE AVANT et MARCHE ARRIÈRE pour avertir le personnel de chantier du déplacement de la machine.

5-3. AVERTISSEUR DE MOUVEMENT

L'avertisseur de mouvement produit un signal sonore lorsque la machine est en mode DÉPLACEMENT ou LEVAGE. Il se déclenche avec les commandes MARCHE AVANT, MARCHE ARRIÈRE, MONTER et DESCENDRE pour avertir le personnel de chantier du déplacement ou du levage de la machine.

5-4. AVERTISSEUR DE DESCENTE

L'avertisseur de descente produit un signal sonore lorsque la commande LEVAGE de la nacelle est placée en mode DESCENTE. Il avertit le personnel de chantier du danger présenté par les bras de ciseaux.

5-5. PRISE 110 V

La prise double 110 V est montée sur la traverse inférieure de la nacelle. La prise est reliée à une fiche sur le châssis de la machine, qui peut être branchée sur une prise secteur.

5-6. LAMPES DE TRAVAIL DE LA NACELLE

Les deux lampes de travail de la nacelle sont montées sur le garde-corps de la nacelle, l'une vers l'avant, l'autre vers l'arrière, pour fournir un éclairage supplémentaire au conducteur. Chaque lampe est équipée d'un interrupteur.

5-7. GYROPHARE

Le gyrophare orange est monté sur le châssis de la machine. Lorsque la machine est sous tension, le gyrophare s'enclenche et fournit un avertissement visuel pour signaler le fonctionnement de la machine.

5-8. GARDE-CORPS RABATTABLE

Le garde-corps rabattable permet au conducteur d'amener la machine dans des endroits où l'espace en hauteur n'est pas suffisant pour la nacelle. Le garde-corps rabattable offre un dégagement supplémentaire de 36 cm en hauteur.

6-1. GÉNÉRALITÉS

Cette section indique quelles procédures suivre et quelles commandes et dispositifs utiliser en cas d'urgence durant le fonctionnement de la machine. Avant d'utiliser la machine et à intervalles réguliers par la suite, le manuel de l'utilisateur devra être relu en entier, y compris cette section, par tout le personnel dont les responsabilités comprennent quelconques activités ou contacts avec la machine.

6-2. REMORQUAGE D'URGENCE

Bien qu'il soit interdit de remorquer cette machine, des moyens de déplacer la machine ont été prévus, en cas de mauvais fonctionnement ou de panne d'alimentation. Les directives suivantes sont à utiliser UNIQUEMENT pour les déplacements d'urgence vers une zone de réparation adéquate.

1. Bien caler les roues.
2. Repérer l'emplacement de la cartouche de frein sur la vanne de régulation hydraulique, adjacente au réservoir de liquide hydraulique sur le côté gauche de la machine. Enfoncer le piston situé sur la cartouche de frein.
3. Repérer l'emplacement de la pompe de débrayage du frein, devant la vanne de régulation hydraulique. Tourner le bouton de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre pour fermer le robinet de la pompe.
4. Placer la poignée sur la pompe de débrayage et pomper pour desserrer le frein.

⚠ AVERTISSEMENT

OUVRIR LE ROBINET DE REMORQUAGE EN FAISANT PREUVE D'UNE TRÈS GRANDE PRUDENCE. LA FONCTION DE DÉPLACEMENT FONCTIONNERA TOUJOURS MAIS LE FREIN EST HORS SERVICE. VEILLER À CE QUE LE ROBINET DE REMORQUAGE SOIT FERMÉ EN PERMANENCE, SAUF LORS DU REMORQUAGE DE LA MACHINE. REFERMER LE ROBINET DE REMORQUAGE IMMÉDIATEMENT APRÈS LA FIN DU REMORQUAGE.

5. Repérer l'emplacement du robinet de remorquage sur l'avant du châssis de la machine et faire tourner la poignée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le robinet.
6. Utiliser le matériel nécessaire pour enlever les cales et déplacer la machine jusqu'à zone de réparation adéquate.

Après avoir remorqué la machine, effectuer les opérations suivantes :

1. Placer la machine sur une surface ferme et horizontale.
2. Bien caler les roues.
3. Tourner la poignée de la vanne de remorquage dans le sens des aiguilles d'une montre pour la fermer.
4. Tourner le bouton de la pompe de frein dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir la vanne.
5. Ôter les cales des roues.

6-3. COMMANDES D'URGENCE ET LEUR EMPLACEMENT

• Bouton d'arrêt d'urgence

Ces gros boutons rouges, situés l'un sur le pupitre de commande au sol, l'autre sur le pupitre de la nacelle, arrêtent immédiatement la machine lorsqu'ils sont enfoncés.

⚠ AVERTISSEMENT

CONTRÔLER LA MACHINE QUOTIDIENNEMENT POUR S'ASSURER QUE LE BOUTON D'ARRÊT D'URGENCE EST EN PLACE ET QUE LES PANONCEAUX D'INSTRUCTIONS DES COMMANDES AU SOL SONT À LEUR PLACE ET LISIBLES.

• Poste de commande au sol

Le poste de commande au sol se trouve sur le côté gauche du châssis de la machine. Les commandes de ce pupitre permettent d'avoir la priorité sur les commandes de la nacelle et de commander les fonctions de montée et descente de la nacelle depuis le sol. Pour cela, placer le SÉLECTEUR D'ALIMENTATION en position SOL et utiliser le bouton LEVAGE pour faire monter ou descendre la nacelle.

• Descente manuelle

Le clapet de descente manuelle est utilisé, en cas de panne d'alimentation totale, pour abaisser la nacelle sous l'effet de son propre poids. L'anneau de descente manuelle est situé sur l'avant du châssis de la machine, entre les bras de levage. L'anneau est relié, par l'intermédiaire d'un câble, au clapet de descente manuelle du vérin de levage. Tirer sur l'anneau de descente manuelle pour ouvrir ce clapet et faire descendre la nacelle.

6-4. FONCTIONNEMENT EN CAS D'URGENCE

• Utilisation des commandes au sol

VEILLER À BIEN SAVOIR COMMENT UTILISER LES COMMANDES AU SOL EN CAS D'URGENCE.

Le personnel au sol doit connaître les caractéristiques de fonctionnement de la machine et le fonctionnement de ses commandes au sol. Sa formation doit couvrir le fonctionnement de la machine, la lecture et la compréhension de cette section ainsi que des séances pratiques d'utilisation des commandes en cas d'urgence.

• Conducteur incapable de commander la machine

SI LE CONDUCTEUR DE LA NACELLE EST COINCÉ, PIÉGÉ OU DANS L'INCAPACITÉ DE FAIRE FONCTIONNER OU DE COMMANDER LA MACHINE :

1. Faire fonctionner la machine depuis les commandes au sol UNIQUEMENT avec l'aide des personnes ou de matériel (grues, palans, etc.) éventuellement nécessaires pour écarter le danger ou le problème en toute sécurité.
2. D'autres personnes qualifiées présentes sur la nacelle peuvent également utiliser les commandes de la nacelle. NE PAS CONTINUER SI LES COMMANDES NE FONCTIONNENT PAS NORMALEMENT.
3. Utiliser des grues, chariots élévateurs et autres machines disponibles pour sortir les occupants de la nacelle et stabiliser le mouvement de la machine dans le cas où les commandes de la machine ne sont pas adaptées ou fonctionnent mal.

• Nacelle restant accrochée en hauteur

Si la nacelle se bloque ou reste accrochée à des structures ou du matériel en hauteur, interrompre toute commande de la machine, depuis la nacelle comme depuis le sol, jusqu'à ce que le conducteur et tout le personnel aient regagné un endroit sûr. C'est seulement à ce moment que la nacelle sera dégagée par le personnel et le matériel nécessaires. Ne pas utiliser de commandes qui amèneraient une ou plusieurs roues à quitter le sol.

• Redressement d'une machine renversée

Placer un chariot élévateur de capacité suffisante ou un matériel équivalent sous la partie levée du châssis. Utiliser une grue ou autre dispositif de levage pour soulever la nacelle pendant que le châssis est abaissé par le chariot élévateur.

• Contrôle après incident

À la suite de tout incident, contrôler la machine avec soin et vérifier le fonctionnement de toutes les commandes, d'abord depuis le pupitre au sol, ensuite depuis le pupitre de la nacelle. Ne pas lever la nacelle à plus de 3 mètres avant d'être sûr que tous les dégâts éventuels ont été réparés et que toutes les commandes de la machine fonctionnent correctement.

6-5. DÉCLARATION D'INCIDENT

Il est impératif que JLG Industries, Inc. soit informé immédiatement de tout incident impliquant un produit JLG. Même en l'absence de dommage matériel ou corporel apparent, contacter par téléphone le service de sécurité et fiabilité des produits (Product Safety and Reliability Department) de l'usine et fournir tous les détails nécessaires.

Le fait de ne pas informer le fabricant d'un incident impliquant un produit JLG Industries dans les 48 heures qui suivent cet incident peut suffire à annuler tout recours à la garantie pour la machine en question.

INHALTSVERZEICHNIS

THEMA - ABSCHNITT, PARAGRAPH		SEITE
INHALTSVERZEICHNIS		i
VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN		ii
VERZEICHNIS DER TABELLEN		ii
ABSCHNITT 1 - SICHERHEITSHINWEISE		
1-1	Allgemeines	1-1
1-2	Fahren/Schleppen	1-1
1-3	Stromschlaggefahr	1-2
1-4	Sicherheitsmaßnahmen vor Inbetriebnahme	1-3
1-5	Fahren	1-4
1-6	Betrieb	1-5
1-7	Schleppen	1-8
1-8	Wartung	1-9
ABSCHNITT 2 - VORBEREITUNG UND INSPEKTION		
2-1	Allgemeines	2-1
2-2	Betriebsvorbereitung	2-1
2-3	Anlieferung und periodische Inspektionen	2-1
2-4	Tägliche Außeninspektion	2-2
2-5	Tägliche Funktionsprüfung	2-3
2-6	Drehmoment-Voraussetzungen	2-3
ABSCHNITT 3 - VERANTWORTUNG DES PERSONALS UND SCHALTANLAGEN		
3-1	Allgemeines	3-1
3-2	Personalschulung	3-1
3-3	Betriebsmerkmale und Leistungsgrenzen	3-2
3-4	Schaltanlagen und Anzeigen	3-2
ABSCHNITT 4 - BETRIEB		
4-1	Beschreibung	4-1
4-2	Allgemeines	4-1
4-3	Betrieb der Maschine	4-2
4-4	Heben und Senken	4-2
4-5	Ausfahren der Bühnenverlängerung	4-3
4-6	Lenken	4-3
4-7	Fahren	4-3
4-8	Parken und Abstellen	4-5
4-9	Belastbarkeit der Bühne	4-5
4-10	Sicherheitsstrebe	4-5
4-11	Festbinden	4-5
4-12	Abschleppen	4-5
ABSCHNITT 5 - OPTIONALE ZUSATZAUSRÜSTUNG		
5-1	Signalhorn	5-1
5-2	Fahralarm	5-1
5-3	Bewegungsalarm	5-1
5-4	Absenkalarm	5-1
5-5	110 V Steckdose	5-1
5-6	Bühnen-Arbeitslampen	5-1
5-7	Drehwarnleuchte	5-1
5-8	Zusammenklappbare Handläufe	5-1

INHALTSVERZEICHNIS

THEMA - ABSCHNITT, PARAGRAPH		SEITE
ABSCHNITT 6 - NOTFALLMASSNAHMEN		
6-1	Allgemeines	6-1
6-2	Abschleppverfahren im Notfall	6-1
6-3	Notbedienschalter und deren Position	6-1
6-4	Notbetrieb	6-2
6-5	Berichterstattung nach einem Vorfall	6-2

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

ABBILDUNG NR	TITEL	SEITE
2-1	Tägliche Außeninspektion	2-4
2-2	Schmiertabelle - 26MRT	2-6
2-3	Drehmoment-Tabelle	2-7
3-1	Bodenschaltanlage - 26MRT	3-5
3-2	Bühnenschaltanlage - 26MRT	3-5
4-1	Seitliche Neigung und Steigung	4-4

VERZEICHNIS DER TABELLEN

TABELLE NR	TITEL	SEITE
1-1	Sichere Mindestabstände	1-2
3-1	Schaltpultsymbole	3-7

1-1. ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt beschreibt die vorschriftsmäßige und sichere Arbeitsweise für die wichtigsten Anwendungsgebiete, die hier in drei Gruppen aufgegliedert sind: Fahrt, Betrieb und Wartung. Um die vorschriftsmäßige Anwendung der Maschine sicherzustellen, ist anhand der Anweisungen in diesem Abschnitt eine tägliche Routine durchzuführen. Weiterhin muß ein Wartungsprogramm durch eine Fachkraft eingeführt und befolgt werden, um die Betriebssicherheit der Maschine zu gewährleisten.

Der Benutzer der Maschine bzw. der Maschinenführer sollte jegliche Aufforderung zum Betrieb der Maschine ablehnen, bis er dieses Handbuch gelesen hat und der Betrieb der Maschine unter der Leitung eines erfahrenen Maschinenführers erläutert worden ist. Sollten Sie Fragen hinsichtlich der Anwendung und/oder Bedienung haben, wenden Sie sich bitte an JLG Industries, Abteilung Product Safety and Reliability (Produktsicherheit und Zuverlässigkeit).

⚠ WARNUNG

EINE MODIFIZIERUNG DER MASCHINE OHNE GENEHMIGUNG VON JLG INDUSTRIES ODER BESTÄTIGUNG DURCH EIN LANDESWEIT ANERKANNTES TESTLABOR, DASS DIESE MODIFIZIERUNG DIE ZUTREFFENDEN OSHA-SICHERHEITSBESTIMMUNGEN EINHÄLT UND DAS GERÄT MINDESTENS EBENSO SICHER IST WIE VOR DER MODIFIZIERUNG, IST VERBOTEN UND STELLT EINE VERLETZUNG DER OSHA-BESTIMMUNGEN DAR.

1-2. FAHREN / SCHLEPPEN

Bevor die Maschine gefahren wird, muß der Maschinenführer mit den Antriebs-, Lenk- und Stoppfunktionen und den Eigenschaften der Maschine vertraut sein. Dies ist besonders wichtig, wenn auf engem Raum manövriert wird.

Der Maschinenführer muß mit der Oberfläche der Fahrbahn vertraut sein, bevor die Maschine gefahren wird. Die Oberfläche sollte fest und eben sein, und die Neigungen sollten den zugelassenen Neigungswinkel nicht überschreiten (siehe Schild mit Vorsichtshinweis an der Arbeitsbühnen-Schaltanlage.

Hinweis

Denken Sie daran, daß gesunder Menschenverstand und vernünftiges Handeln der Schlüssel zum sicheren und vorschriftsmäßigen Gebrauch sind.

Die Standardmaschine ist nicht mit Abschleppvorrichtungen ausgestattet. Für Abschleppverfahren im Notfall verweisen wir auf Abschnitt 6.

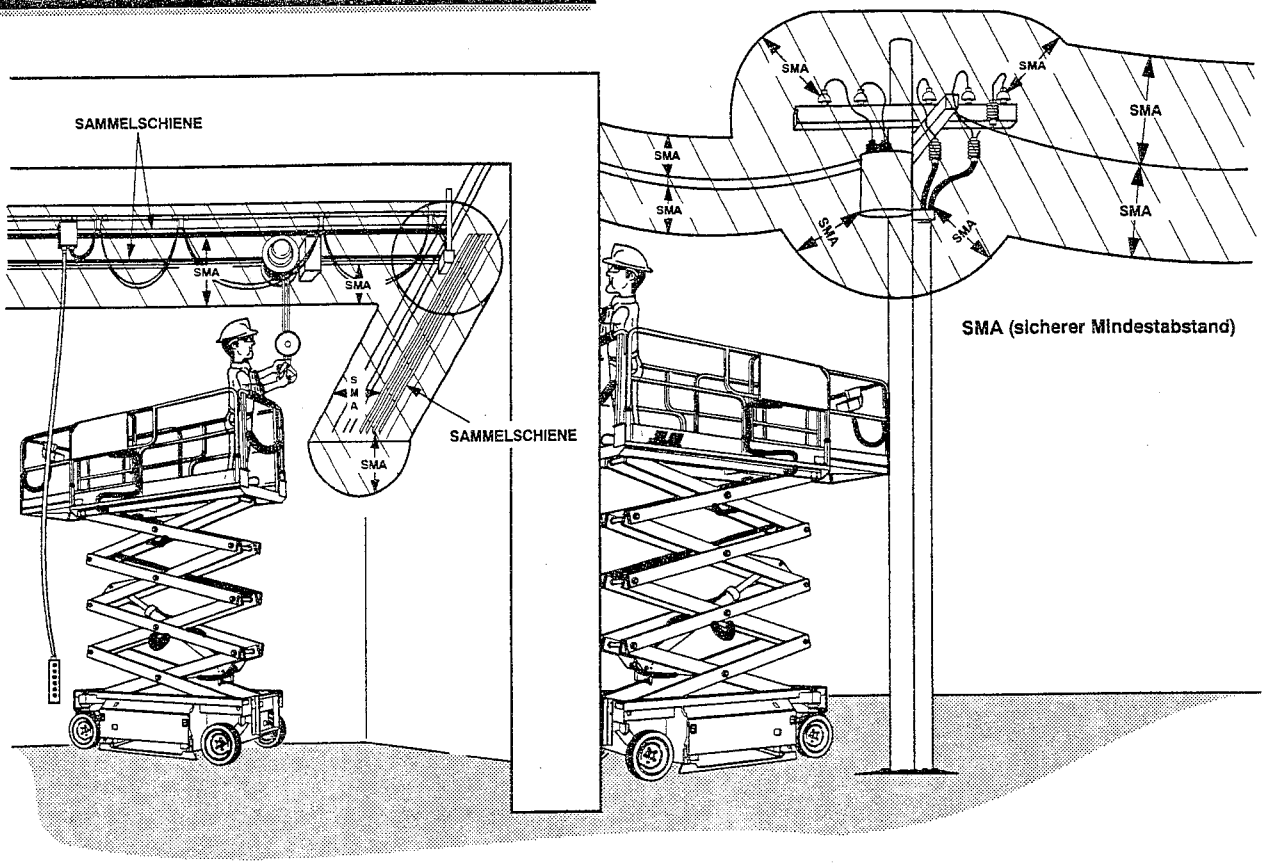
BESONDERER HINWEIS:

"KARIKATUREN" IN DIESEM HANDBUCH SOLLTEN NICHT ALS BEISPIEL FÜR DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB DER MASCHINEN AUSGELEGT WERDEN. SIE DIENEN LEDIGLICH ZUR DEMONSTRATION DES FALSCHEN BETRIEBS BZW. DER FALSCHEN ANWENDUNG DES GERÄTS.

⚠ WARNUNG

WIRD ES UNTERLASSEN, DIE IN DIESEM ABSCHNITT ERLÄUTERTEN UND AN DER MASCHINE ANGEBRACHTEN SICHERHEITSHINWEISE ZU BEACHTEN, KANN DIES ZU SCHÄDEN AN DER MASCHINE SOWIE ZU SCHWEREN ODER SOGAR TÖDLICHEN VERLETZUNGEN FÜHREN. AUSSERDEM VERSTÖSST ES GEGEN DIE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN.

1-3. STROMSCHLAGGEFAHR



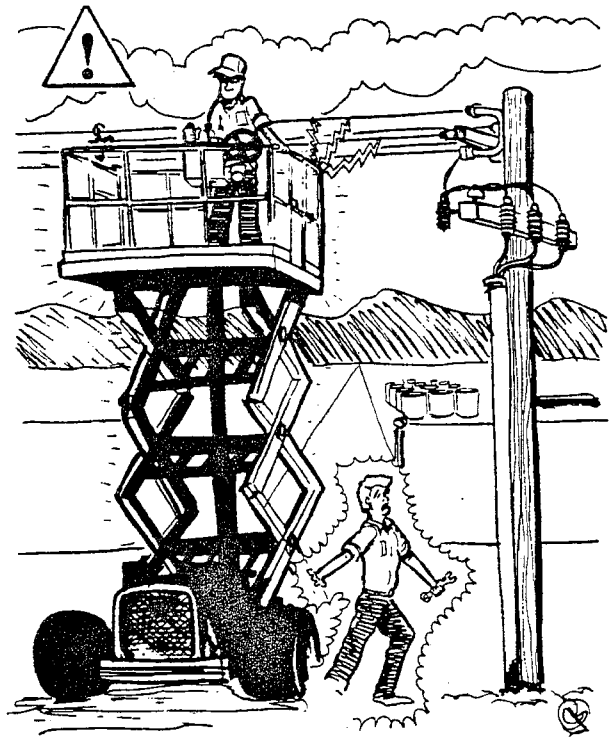
STELLT SPERRZONE DAR

SMA = SICHERER MINDESTABSTAND (SIEHE NACHSTEHENDE TABELLE). VON ALLEN STROMFÜHRENDEN LEITUNGEN UND ANLAGENTEILEN - DEN ABGEBILDETEN UND ALLEN ANDEREN - EINEN SICHEREN MINDESTABSTAND EINHALTEN.

Tabelle 1-1. Sichere Mindestabstände

Sicherer Mindestabstand (SMA) zu stromführenden (freiliegenden oder isolierten) Leitungen oder Anlagenteilen unter Spannung.
GEFAHR: Die Maschine oder das Personal darf NIEMALS in eine VERBOTENE ZONE manövriert bzw. bewegt werden. Ohne Vorliegen gegenteiliger Informationen ist STETS ANZUNEHMEN, daß alle elektrischen Anlagenteile und Verdrahtungen UNTER SPANNUNG stehen.

SPANNUNGSBEREICH (zwischen Phasen)	SICHERER MINDESTABSTAND Meter (Fuß)
0 - 300 V	KONTAKT VERMEIDEN
Über 300 V bis 50 kV	3 (10)
Über 50 kV bis 200 kV	5 (15)
Über 200 kV bis 350 kV	6 (20)
Über 350 kV bis 500 kV	8 (25)
Über 500 kV bis 750 kV	11 (35)
Über 750 kV bis 1000 kV	14 (45)



STETS EINEN SICHEREN ABSTAND ZU ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UND GERÄTEN EINHALTEN

- HALTEN SIE IMMER EINEN SICHEREN ABSTAND ZU ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UND GERÄTEN. DAS PENDELN ODER SENKEN DER ARBEITSBÜHNE SOWIE NAHELIEGENDER ELEKTRISCHER LEITUNGEN MUSS STETS BERÜCKSICHTIGT WERDEN. DIESE MASCHINE BIETET KEINEN SCHUTZ VOR UNMITTELBAREM KONTAKT ODER DER NÄHE VON ELEKTRISCHEN LEITUNGEN UNTER SPANNUNG.
- EIN ABSTAND VON MINDESTENS 3 M (10 FUSS) MUSS ZWISCHEN ALLEN TEILEN DER MASCHINE ODER DEREN LADUNG UND SÄMTLICHEN FREILEITUNGEN UND STARKSTROMANLAGEN BIS ZU 50.000 VOLT EINGEHALTEN WERDEN. DARÜBER HINAUS IST EIN WEITERER ABSTAND VON MINDESTENS 0,3 M (1 FUSS) FÜR ALLE WEITEREN MAX. 30.000 VOLT ERFORDERLICH.

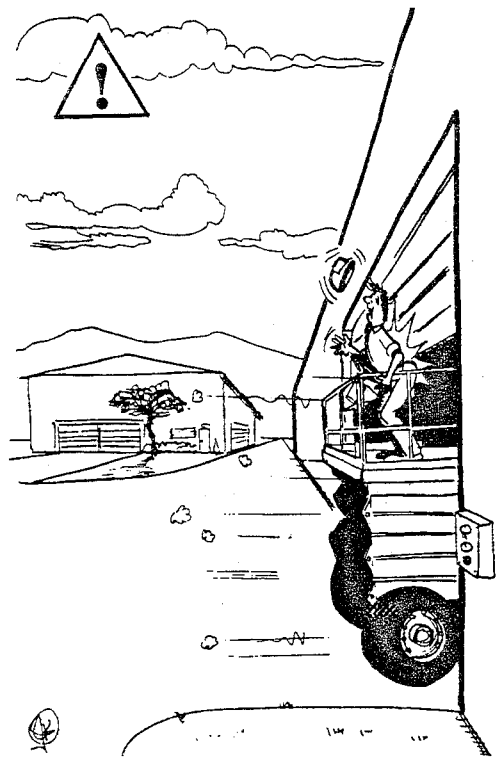
1-4. SICHERHEITSMASSNAHMEN VOR INBETRIEBNAHME

- LESEN SIE ZUNÄCHST DAS HANDBUCH DURCH, UND MACHEN SIE SICH MIT SEINEM INHALT VERTRAUT - BEGINNEN SIE ERST DANN MIT DEM BETRIEB.
- NUR BERECHTIGTES FACHPERSONAL, DAS DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN, DIE ANWEISUNGEN FÜR DEN ORDNUNGSGEMÄSSEN BETRIEB UND DIE WARTUNG DER MASCHINE GRÜNDLICH VERSTANDEN HAT, DARF DIE MASCHINE BETREIBEN.
- EIN MASCHINENFÜHRER DARF DEM BETRIEB DER MASCHINE NICHT ZUSTIMMEN, WENN ER NICHT VON KOMPETENTEM FACHPERSONAL ENTSPRECHEND UNTERWIESEN WORDEN IST.
- VOR BETRIEBSBEGINN IST DER ARBEITSBEREICH AUF HOCHLIEGENDE ELEKTRISCHE LEITUNGEN UND AUF MASCHINENVERKEHR WIE BRÜCKENKRÄNE, BAHNAUSRÜSTUNGEN, STRASSEN- UND BAUMASCHINEN ZU ÜBERPRÜFEN.
- VOR ARBEITSBEGINN MÜSSEN DER MASCHINENFÜHRER UND SEIN VORGESETZTER SÄMTLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN BEACHTEN, UM ALLE BEKANNTEN GEFAHREN IM ARBEITSBEREICH ZU VERMEIDEN.
- DIESE MASCHINE DARF ERST BETRIEBEN WERDEN, NACHDEM SIE DEN HERSTELLERSPEZIFIKATIONEN UND WARTUNGSTABELLEN ENTSPRECHEND GEWARTET WORDEN IST.
- STELLEN SIE SICHER, DASS TÄGLICHE INSPEKTIONEN UND FUNKTIONSÜBERPRÜFUNGEN DURCHGEFÜHRT WERDEN, BEVOR DIE MASCHINE IN BETRIEB GENOMMEN WIRD.
- SICHERHEITSVORRICHTUNGEN DÜRFEN AUF KEINEN FALL UMGANGEN ODER ABGEÄNDERT WERDEN. JEGLICHE ÄNDERUNG AN DER MASCHINE STELLT EINE VERLETZUNG DER OSHA-BESTIMMUNGEN DAR.
- DIESE MASCHINEN DÜRFEN NICHT EINGESETZT WERDEN, WENN DIE WINDGESCHWINDIGKEIT 48 KM/H ÜBERSCHREITET.
- DIE ARBEITSBÜHNE DARF NIEMALS IN BETRIEB GENOMMEN ODER ANGEHOBEN WERDEN, WENN SICH DIE MASCHINE AUF EINEM LKW ODER SONSTIGEN FAHRZEUG BEFINDET.
- BEI BEDARF MÜSSEN ALLE MASCHINENFÜHRER UND DAS BODENPERSONAL EINEN VORSCHRIFTSMÄSSIGEN KOPFSCHUTZ TRAGEN.
- SÄMTLICHE WARN- UND VORSICHTSHINWEISE UND BETRIEBSANLEITUNGEN AN DER MASCHINE UND IN DIESEM HANDBUCH SIND ZU LESEN UND ZU BEFOLGEN.

- MACHEN SIE SICH MIT DER POSITION UND DEM BETRIEB DER BODENSCHALTANLAGEN VERTRAUT.
- WENDEN SIE MIT DIESER MASCHINE BEIM BESTEIGEN ODER VERLASSEN IMMER DIE "DREIPUNKTE-KONTAKT"-METHODE AN. RICHTEN SIE DEN BLICK AUF DIE MASCHINE, WENN SIE DIE ARBEITSBÜHNE BETRETEN ODER VERLASSEN. "DREIPUNKTE-KONTAKT" BEDEUTET, DASS WÄHREND DES BESTEIGENS UND VERLASSENS DER MASCHINE ZU JEDER ZEIT ZWEI HÄNDE UND EIN FUSS ODER EINE HAND UND ZWEI FÜSSE MIT DER MASCHINE IN KONTAKT SIND.

1-5. FAHREN

- HALTEN SIE BEIM FAHREN DER MASCHINE NACH HINDERNISSEN IN DER MASCHINENUMGEBUNG UND ÜBER DER MASCHINE AUSSCHAU.
- SEHEN SIE NACH, DASS KEINE PERSONEN, LÖCHER, ERHEBUNGEN, GEFÄLLE, HINDERNISSE, ABFÄLLE UND ABDECKUNGEN, DIE LÖCHER UND ANDERE GEFAHREN VERDECKEN, IM WEG SIND.
- SCHALTEN SIE BEIM FAHREN MIT HOHEN GESCHWINDIGKEITEN VOR DEM ANHALTEN AUF EINE NIEDRIGE GESCHWINDIGKEIT ZURÜCK. BEFAHREN SIE NEIGUNGEN NUR IN EINEM NIEDRIGEN GANG.
- FAHREN SIE NICHT MIT ANGEHOBENER ARBEITSBÜHNE, UND HEBEN SIE DIE ARBEITSBÜHNE NICHT AN, WENN SICH DIE MASCHINE AUF EINER GENEIGTEN, UNEBENEN ODER WEICHEN FLÄCHE BEFINDET.
- BEVOR SIE AUF BÖDEN, BRÜCKEN, LASTWÄGEN UND ANDEREN FLÄCHEN FAHREN, ÜBERPRÜFEN SIE DIE ZUGELASSENE TRAGLAST-KAPAZITÄT DER JEWEILIGEN FLÄCHE.

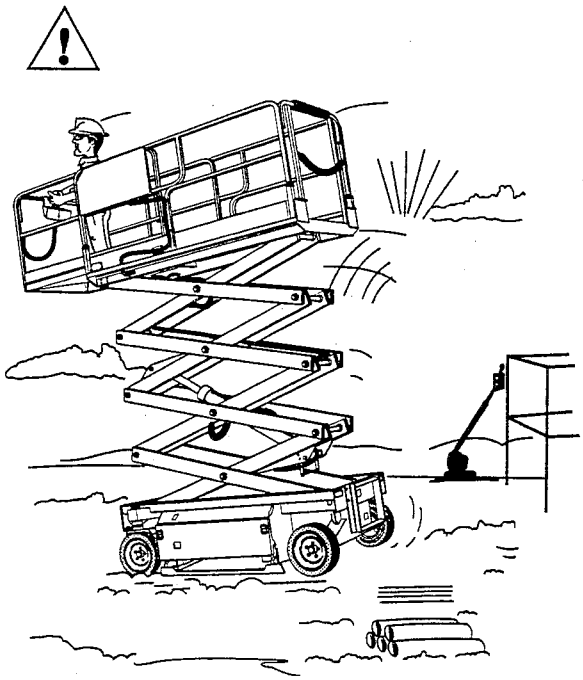


BLICKEN SIE IMMER IN FAHRTRICHTUNG

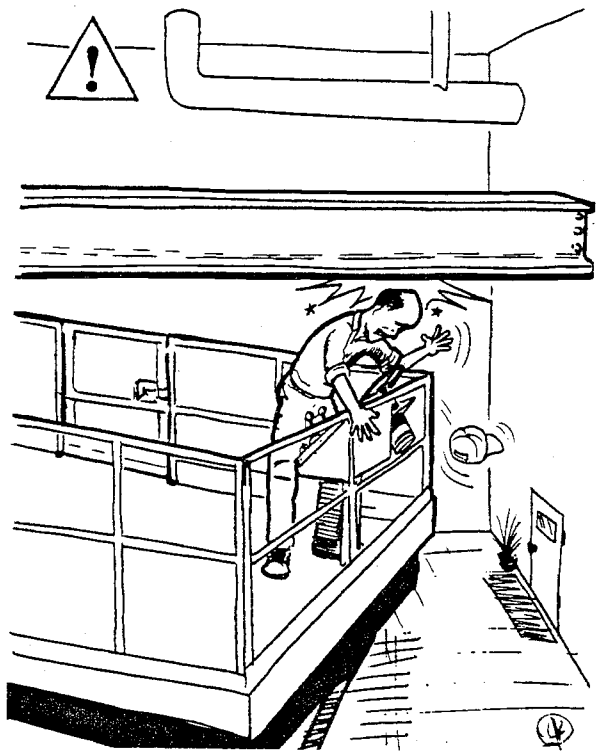
- FAHREN SIE NICHT AUF WEICHEN ODER UNEBENEN FLÄCHEN, DA DIES EIN UMKIPPEN ZUR FOLGE HÄTTE.
- FAHREN SIE NICHT MIT HOHER GESCHWINDIGKEIT AUF ENGEM RAUM ODER BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN.
- ACHTEN SIE BEIM FAHREN MIT HOHEN UND NIEDRIGEN GESCHWINDIGKEITEN AUF DEN BREMSWEG.
- BEDIENEN SIE SICH IMMER EINES SICHERHEITSPOSTENS UND DES HUPSIGNALS BEIM FAHREN IN UNÜBERSICHTLICHEN BEREICHEN.
- PERSONAL, DAS NICHT MIT DER MASCHINENFÜHRUNG BESCHÄFTIGT IST, MUSS WÄHREND DES FAHRBETRIEBS MINDESTENS 2 M (6 FUSS) VON DER MASCHINE ENTFERNT BLEIBEN.

1-6. BETRIEB

- LESEN SIE ZUNÄCHST DAS HANDBUCH DURCH, UND MACHEN SIE SICH MIT DEM INHALT VERTRAUT - BEGINNEN SIE DANN ERST MIT DEM BETRIEB.
- DIE MASCHINE DARF NICHT EINGESETZT WERDEN, WENN AUFKLEBER UND SCHILDER MIT GEFAHREN-, WARN- UND VORSICHTSHINWEISEN BZW. BEDIENUNGSANLEITUNGEN FEHLEN ODER UNLESERLICH SIND.
- DIE MASCHINE MUSS BEIM TANKEN IMMER ABGESCHALTET SEIN. RAUCHEN IST VERBOTEN. WÄHREND EINES GEWITTERS DARF NICHT GETANKT WERDEN. ACHTEN SIE DARAUF, DASS DER TANKDECKEL GESCHLOSSEN IST UND ALLE ANDEREN ARTIKEL GUT VERSTAUT SIND.
- ÜBERSCHREITEN SIE NIEMALS DIE VOM HERSTELLER FESTGELEGTE NENNKAPAZITÄT DER ARBEITSBÜHNE - SEHEN SIE AUF DEM KAPAZITÄTSAUFKLEBER AUF DER MASCHINE NACH. VERTEILEN SIE DIE LASTEN GLEICHMÄSSIG AUF DEM BÜHNENBODEN.
- VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINE AUF EINEM FESTEN, EBENEN UND GLEICHMÄSSIGEN UNTERGRUND STEHT, BEVOR DIE ARBEITSBÜHNE ANGEHOBEN WIRD.



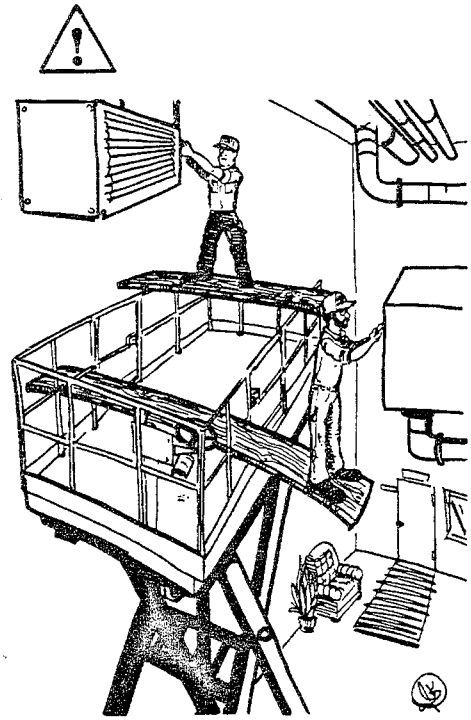
NIEMALS AUF WEICHEN ODER UNEBENEN FLÄCHEN BETREIBEN.



VOR DEM POSITIONIEREN DER ARBEITSBÜHNE ALLE ABSTÄNDE SORGFÄLTIG ÜBERPRÜFEN.

- STEUERSCHALTER ODER -HEBEL DÜRFEN NIEMALS ÜBERGANGSLOS DURCH DIE NEUTRALPOSITION IN DIE ENTGEGENGESETZTE RICHTUNG BEWEGT WERDEN. DER SCHALTER MUSS IMMER IN DIE NEUTRALPOSITION BEWEGT, DANN GESTOPPT UND DANN IN DIE GEWÜNSCHTE POSITION BEWEGT WERDEN. DIE HEBEL SIND MIT EINEM LANGSAMEN, GLEICHMÄSSIGEN DRUCK ZU BEDIENEN.
- NEHMEN SIE AUF KEINEN FALL EINE MASCHINE IN BETRIEB, DIE NICHT RICHTIG FUNKTIONIERT. FALLS EINE FEHLFUNKTION AUFTRETEN SOLLTE, IST DIE MASCHINE ABZUSCHALTEN UND MIT DEM HINWEIS "AUSSER BETRIEB" ZU VERSEHEN. BENACHRICHTIGEN SIE SOFORT DIE ENTSPRECHENDEN VORGESETZTEN.
- ÜBERPRÜFEN SIE DIE ABSTÄNDE ÜBER, AN DEN SEITEN UND UNTER DER ARBEITSBÜHNE, WENN DIE BÜHNE GEHOBEN UND GESENKT WIRD.

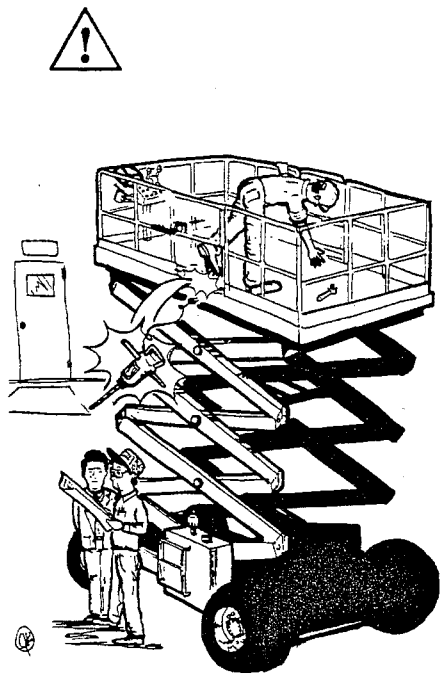
- BENUTZEN SIE NIEMALS DIE SCHERENARME, UM DIE BÜHNE ZU BESTEIGEN ODER ZU VERLASSEN.
- BRINGEN SIE KEINE ÜBERHÄNGENDEN LADUNGEN AN DER BÜHNE AN, UND VERMEIDEN SIE EIN VERGRÖSSERN DER ARBEITSBÜHNE DURCH VERLÄNGERUNGEN ODER SONSTIGES ZUBEHÖR.
- DIE ARBEITSBÜHNE DARF WÄHREND DES FAHRENS ODER AUF UNEBENEN FLÄCHEN NICHT ANGEHOBEN WERDEN.
- BEFESTIGEN SIE DIE MASCHINE NIEMALS AN IN DER NÄHE BEFINDLICHEN STRUKTUREN. BRINGEN SIE NIEMALS LEITUNGEN, KABEL ODER ÄHNLICHE GEGENSTÄNDE AN DER ARBEITSBÜHNE AN.
- FALLS LOKALE BESTIMMUNGEN ODER ARBEITSPLATZ- /ARBEITGEBER-SICHERHEITSBESTIMMUNGEN DIES VORSCHREIBEN, MUSS SÄMTLICHES PERSONAL AUF DER BÜHNE ZU JEDER ZEIT GENEHMIGTE ABSTURZSCHUTZVORRICHTUNGEN UND JE NACH NOTWENDIGKEIT AUCH ANDERE SICHERHEITSAUSRÜSTUNGEN TRAGEN.



NUR AUF DEM BODEN DER BÜHNE UND NICHT AUF SCHACHTELN, PLANKEN ODER GELÄNDERN STEHEN.

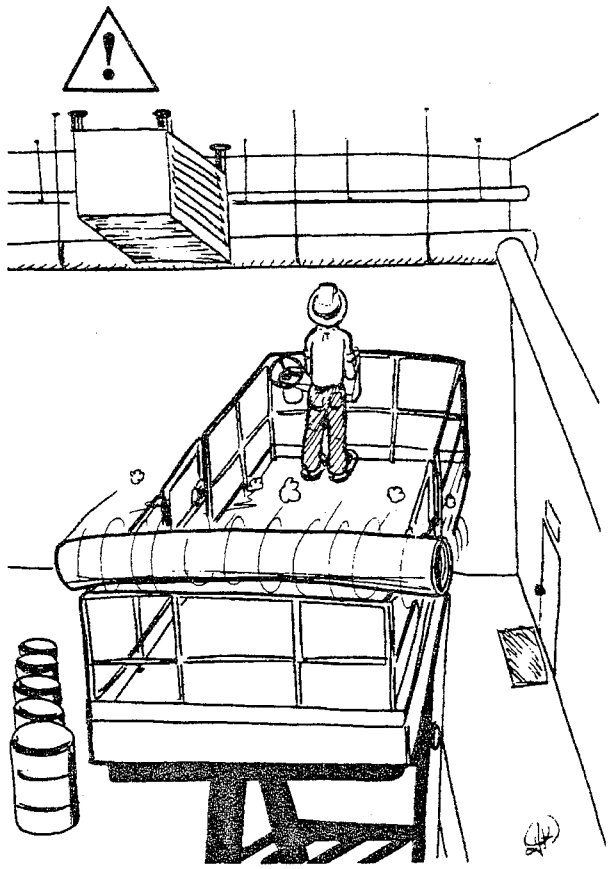
- UM EIN FALLEN ZU VERMEIDEN, IST BEIM BETRETEN ODER VERLASSEN DER BÜHNE ÜBER DER ERDE ÄUSSERSTE VORSICHT ANZUWENDEN. DIE BÜHNE DARF NUR DURCH DIE TÜR BETRETEN ODER VERLASSEN WERDEN. DIE BÜHNE DARF NICHT MEHR ALS 0,3 M (1 FUSS) VON DER DANEBEN LIEGENDEN - SICHEREN UND FESTEN - STRUKTUR ENTFERNT SEIN.
- BEIM ÜBERWECHSELN VON EINER STRUKTUR ZUR ANGEHOBENEN ARBEITSBÜHNE BESTEHT STURZGEFAHR. VON DERARTIGEN MANÖVERN WIRD MÖGLICHST ABGERATEN. FALLS ZUR AUSFÜHRUNG DER ARBEIT EIN ÜBERWECHSELN ERFORDERLICH IST, MÜSSEN ZWEI SICHERHEITSLEINEN VERWENDET WERDEN. EINE SICHERHEITSLEINE MUSS AN DER ANGEHOBENEN ARBEITSBÜHNE, DIE ANDERE AN DER STRUKTUR BEFESTIGT WERDEN. DIE AN DER ARBEITSBÜHNE BEFESTIGTE SICHERHEITSLEINE DARF ERST DANN ABGENOMMEN WERDEN, WENN DER ÜBERWECHSEL ZUR STRUKTUR DURCHGEFÜHRT IST.
- ES IST NICHT GESTATTET, IN DER ARBEITSBÜHNE HERUMZUSPIELEN.
- LASSEN SIE KEINE UNBERECHTIGTEN EINGRIFFE ODER WARTUNGSARBEITEN ZU. AUSSER IM NOTFALL DARF DIE MASCHINE NICHT VOM BODEN AUS BEDIENT WERDEN, WENN SICH PERSONAL IN DER ARBEITSBÜHNE BEFINDET.
- WENN SICH ZWEI ODER MEHR PERSONEN IN DER ARBEITSBÜHNE BEFINDEN, IST DER MASCHINENFÜHRER FÜR ALLE BETRIEBSVORGÄNGE DER MASCHINE VERANTWORTLICH.

- VERSUCHEN SIE AUF KEINEN FALL, DEN AKTIVIERUNGSSCHALTER ODER EINE ANDERE SICHERHEITSVORRICHTUNG ZU UMGEHEN ODER ABZUÄNDERN.
- ACHTEN SIE DARAUF, DASS WÄHREND DES BETRIEBS KEINE TEILE IHRES KÖRPERS ÜBER DAS GELÄNDER DER ARBEITSBÜHNE RAGEN.
- AUF KEINEN FALL DÜRFEN LEITERN, STUFEN ODER ÄHNLICHE GEGENSTÄNDE VERWENDET WERDEN, UM DIE REICHWEITE ZU VERGRÖSSERN.
- BEIM FAHREN UND ARBEITEN IN DER BÜHNE MÜSSEN BEIDE FÜSSE IMMER FEST AUF DEM BODEN STEHEN.
- DIE GRENZEN DER REICHWEITE DIESER MASCHINE DÜRFEN NICHT MIT GEGENSTÄNDEN WIE PLANKEN, KARTONS USW. ÜBERSCHRITTEN WERDEN.
- ÜBEN SIE ZU JEDER ZEIT ÄUSSERSTE VORSICHT, UM GEGEN KEINERLEI HINDERNISSE ZU SCHLAGEN. ACHTEN SIE DARAUF, DASS KEINE HINDERNISSE DIE SCHALTANLAGEN UND PERSONEN IN DER BÜHNE BEHINDERN.



NICHT IN DER NÄHE EINER IM BETRIEB BEFINDLICHEN ARBEITSBÜHNE AUFHALTEN.

- VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE MASCHINENFÜHRER ANDERER HOCHGELEGENER UND IN BODENNÄHE BETRIEBENER MASCHINEN SICH DER ANWESENHEIT DER ARBEITSBÜHNE BEWUSST SIND. TRENNEN SIE DIE STROMZUFUHR ZU ÜBERKOPFKRÄNEN. FALLS ERFORDERLICH, ERRICHTEN SIE SPERREN UM DEN ARBEITSBEREICH.
- BETREIBEN SIE DIE MASCHINE NUR MIT FEST INSTALLIERTEM GELÄNDER. ANDERNFALLS VERSTOSSEN SIE GEGEN DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.
- TRETEN SIE NICHT ÜBER DEN GELÄNDERBEREICH HINAUS.
- ÜBERZEUGEN SIE SICH IMMER DAVON, DASS ELEKTRISCH BETRIEBENE WERKZEUGE ORDENTLICH VERSTAUT SIND UND NICHT AN DEN KABELN ÜBER DIE ARBEITSBÜHNENFLÄCHE GEHÄNGT SIND.
- VERMEIDEN SIE EIN ANSAMMELN VON ABFALL AUF DER ARBEITSBÜHNENFLÄCHE. SCHLAMM, ÖL, FETT UND ANDERE SCHLÜPFRIGE SUBSTANZEN DÜRFEN SICH NICHT AN DEN SCHUHEN UND AUF DER BÜHNENFLÄCHE BEFINDEN.



DAS GELÄNDER DER ARBEITSBÜHNE IST NICHT ZUR MATERIALBEFÖRDERUNG VORGESEHEN.

1-7. SCHLEPPEN

- DIESE MASCHINE DARF NUR IM NOTFALL ABGESCHLEPPT WERDEN. FÜR ABSCHLEPPVERFAHREN IM NOTFALL SIEHE ABSCHNITT 6.

1-8. WARTUNG

Dieser Abschnitt enthält die allgemeinen Sicherheitsmaßnahmen, die während der Durchführung von Wartungsarbeiten an der Arbeitsbühne beachtet werden müssen. Es ist von größter Wichtigkeit, daß das Wartungspersonal diese Warn- und Vorsichtsmaßnahmen strikt befolgt, um mögliche Verletzungen an sich oder anderen bzw. Schäden an der Maschine zu vermeiden. Weiterhin muß ein Wartungsprogramm durch eine Fachkraft eingeführt und befolgt werden, um die Betriebssicherheit der Maschine zu gewährleisten.

⚠ WARNUNG

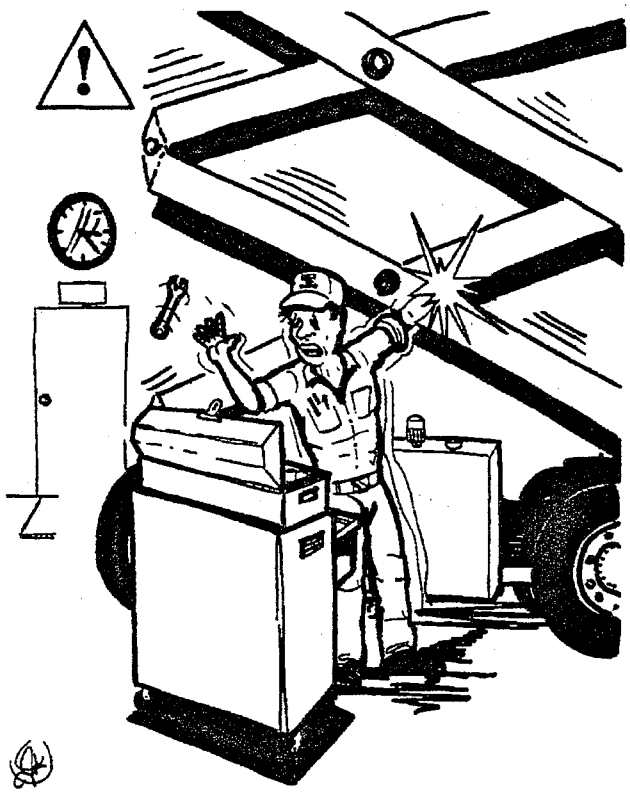
EINE MODIFIZIERUNG DER MASCHINE OHNE BESTÄTIGUNG DURCH EINE VERANTWORTLICHE STELLE, DASS DIE MASCHINE MINDESTENS EBENSO SICHER IST WIE VOR DER MODIFIZIERUNG STELLT EINE VERLETZUNG DER SICHERHEITSBESTIMMUNGEN DAR.

Die während der Wartung der Maschine zu beachtenden Vorsichtsmaßnahmen sind im Handbuch an entsprechender Stelle eingefügt. Diese Vorsichtsmaßnahmen sind zum größten Teil solche, die bei der Wartung von Hydraulik- und größeren Maschinenbauteilen Anwendung finden.

Ihre Sicherheit und die Ihrer Mitmenschen ist oberstes Gebot bei der Wartung von Maschinen. Achten Sie immer auf das Gewicht.

Versuchen Sie nie, schwere Teile ohne Zuhilfenahme eines mechanischen Geräts zu bewegen. Achten Sie darauf, daß schwere Objekte sich niemals in ungesicherter Position befinden. Wird ein Teil der Maschine angehoben, vergewissern Sie sich, daß entsprechende Stützen vorhanden sind.

- TRENNEN SIE IMMER DIE BATTERIEN, WENN ELEKTRISCHE BAUTEILE AUSGETAUSCHT WERDEN.
- LEGEN SIE SÄMTLICHE RINGE, UHREN UND SCHMUCKSTÜCKE AB, WENN SIE WARTUNGSARBEITEN DURCHFÜHREN.



BEI WARTUNGSARBEITEN SICHERHEITSSTREBEN VERWENDEN.

- BINDEN SIE LANGE HAARE ZUSAMMEN, UND TRAGEN SIE KEINE LOSE KLEIDUNG, DIE SICH MÖGLICHERWEISE IN DER MASCHINE VERFANGEN KÖNNTE.
- VERWENDEN SIE NUR GENEHMIGTE, NICHT BRENNBARE REINIGUNGSLÖSUNGEN.
- SCHALTEN SIE VOR DEM VORNEHMEN VON EINSTELLUNGEN, DEM SCHMIEREN ODER DEM DURCHFÜHREN ANDERER WARTUNGSARBEITEN SÄMTLICHE STROMZUFUHREN AB.
- ARBEITEN SIE NIEMALS UNTER EINER ANGEHOBENEN ARBEITSBÜHNE, BIS DIE SICHERHEITSSTREBEN ANGEBRACHT SIND ODER DIE ARBEITSBÜHNE DURCH BLOCKIEREN ODER EINE AN DER DECKE ANGEBRACHTE SCHLINGE GEGEN BEWEGUNGEN GESICHERT WORDEN IST.
- GEGENSTÄNDE WIE GEGENGEWICHTE, SCHAUMGUMMIREIFEN, MOTOREN USW., DIE DAS GESAMTGEWICHT ODER DIE BASISSTABILITÄT DER MASCHINE VERRINGERN WÜRDEN, DÜRFEN NIEMALS VERÄNDERT, ENTFERNT ODER ERSETZT WERDEN.

2-1. ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt enthält alle Informationen für das Personal, das für den betriebsbereiten Zustand der Maschine verantwortlich ist, in bezug auf alle Überprüfungen, die vor Inbetriebnahme der Maschine durchzuführen sind. Es ist äußerst wichtig, die in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben erst zu lesen und gründlich zu verstehen, bevor man versucht, den Betrieb aufzunehmen. Es ist immer darauf zu achten, daß alle notwendigen Inspektionen vor Inbetriebnahme der Maschine erfolgreich durchgeführt werden. Diese Maßnahmen helfen, eine maximale Lebensdauer sowie einen sicheren Betrieb zu gewährleisten.

⚠ WICHTIG

DA DER HERSTELLER KEINE UNMITTELBARE KONTROLLE ÜBER DIE AUSSENINSPEKTION UND WARTUNG DER MASCHINE HAT, UNTERLIEGT DIE SICHERHEIT DER VERANTWORTUNG DES EIGENTÜMERS/BEDIENUNGSPERSONALS.

2-2. BETRIEBSVORBEREITUNG

Eine neue Maschine muß vor Inbetriebnahme zunächst auf etwaige, durch den Transport verursachte Schäden und danach in regelmäßigen Abständen, (siehe Abschnitt 2-3, Anlieferung und periodische Inspektionen) gründlich überprüft werden. Bei der ersten Inbetriebnahme muß die Maschine gründlich auf undichte Verbindungen in der Hydraulik überprüft werden. Eine Prüfung aller Einzelteile ist wichtig, um deren Sicherheit zu gewährleisten.

Alle nötigen Vorbereitungen für die Betriebsbereitschaft der Maschine unterliegen der Verantwortung der Betriebsleitung. Die Vorbereitungsarbeiten erfordern einen gesunden Menschenverstand (d.h. Prüfen auf reibungsloses Funktionieren der Hebefunktion und der Bremsen) sowie eine Reihe von Sichtkontrollen. Die vorgeschriebenen Anforderungen sind in Abschnitt 2-4, Tägliche Außeninspektion, zu finden.

Es ist dafür zu sorgen, daß die in den Abschnitten Anlieferung und periodische Inspektionen sowie Tägliche Funktionsprüfung angeführten Punkte vor dem ersten Einsatz der Maschine befolgt werden.

2-3. ANLIEFERUNG UND PERIODISCHE INSPEKTIONEN

Hinweis

Diese Maschine erfordert periodische Sicherheits- und Wartungsinspektionen durch einen JLG-Händler. Inspektionsdaten können auf einen Aufkleber am Rahmen aufgestempelt werden. Überprüfen Sie den Aufkleber, und informieren Sie den Händler, falls eine Inspektion überfällig ist.

Die folgende Checkliste stellt eine systematische Inspektion dar und hilft, defekte, beschädigte oder falsch installierte Bauteile aufzufinden. Diese Checkliste führt die Teile sowie den jeweils zu prüfenden Zustand auf. Regelmäßige Inspektionen sollten monatlich oder häufiger vorgenommen werden, wenn Umweltbedingungen sowie schwerer und häufiger Einsatz dies erfordern.

- **Geländer**

  Ordnungsgemäß installiert; keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden.

- **Arbeitsbühne**

  Kein sichtbarer Schaden; frei von Schmutz und Abfall.

- **Scherenarme**

  Kein sichtbarer Schaden; keine Abschürfungen und/oder Verbiegungen.

- **Scherenarm-Schutzvorrichtungen**

  Schutzvorrichtungen sind an allen Seiten der Maschine ordnungsgemäß installiert; keine Löcher im Schutzgitter.

- **Elektrische Kabel**

  Kein sichtbarer Schaden; ordnungsgemäß gesichert.

- **Schwenkstifte**

  Keine losen oder fehlenden Beschlagteile; kein sichtbarer Schaden; keine Abnutzungserscheinungen an Schwenkstift oder Schwenkbüchse.

- **Hebezylinder**

  Kein Rost, keine Knicke, Kratzer oder Fremdmaterial an der Kolbenstange; kein Leck.

- **Gehäuse**

  Kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Beschlagteile (Ober- und Unterseite).

- **Reifen und Räder**

  Keine losen oder fehlenden Radmuttern; kein sichtbarer Schaden.

- **Gleitende Verschleißstückblocks**

  Keine übermäßigen Verschleißerscheinungen.

- **Hydraulikölvorrat**

  Die Anzeige an der Seite des Hydrauliktanks sollte an der vollen Markierung sein (bei völlig abgeschaltetem System und Maschine in Grundposition).

- **Lenkzylinder**

  Kein Rost, keine Knicke, Kratzer oder Fremdmaterial an der Kolbenstange; kein Leck.

- **Lenkgestänge**

  Keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden.

- **Vordere Spindel**

  Keine übermäßigen Verschleißerscheinungen; kein sichtbarer Schaden; Anzeichen einer ordnungsgemäß durchgeführten Schmierung sind vorhanden.

- **Hinterachse**

  Sicher am Rahmen befestigt; Hinterachswelle ordnungsgemäß installiert; vorschriftsmäßige Schmierung; der die Trommelbremse aktivierende Zylinder und das Gestänge sitzen fest; kein sichtbarer Schaden.

- **Schaltschränke (Schaltpult und Boden)**

  Die Schalter sind betriebsbereit; kein sichtbarer Schaden; die Schilder sind gut befestigt und leserlich; das Bedienpult ist betriebsbereit; kein sichtbarer Schaden.

- **Batterie**

  Die Elektrolytenpegel stimmen, die Kabel sind festgezogen, kein sichtbarer Schaden; keine Korrosion an den Batteriekabelanschlüssen.

- **Motor (Benzin oder Diesel)**

  Motorölpegel - Pegelstab zeigt voll an; Fülldekkel und Luftfilter sitzen fest.

- **Hydraulikpumpe und Ventile**

  Kein sichtbarer Schaden; kein Leck; die Geräte funktionieren ordnungsgemäß.

- **Schilder an der Arbeitsbühne**

  Kein sichtbarer Schaden; die Schilder sind gut befestigt und leserlich.

2-4. TÄGLICHE AUSSENINSPEKTION

Es obliegt dem Maschinenführer, zu Beginn eines jeden Arbeitstags die Maschine zu inspizieren. Es wird empfohlen, daß jeder Maschinenführer die Maschine vor Betriebsbeginn überprüft, selbst wenn sie von einem anderen Maschinenführer bereits in Betrieb genommen worden ist. Diese tägliche Außeninspektion ist die bevorzugte Inspektionsmethode.

Achten Sie darauf, neben der täglichen Außeninspektion auch folgende Punkte als Teil der täglichen Inspektion zu überprüfen:

- **Allgemeine Sauberkeit**

  Alle Standflächen auf Öl-, Kraftstoff- und Hydraulikölflecken sowie auf Fremdkörper überprüfen. Achten Sie auf allgemeine Sauberkeit.

- **Schilder**

  Alle Schilder, die Informationen und Betriebshinweise enthalten, müssen sauber und gut sichtbar sein. Diese Bereiche müssen beim Spritzen und Strahlputzen abgedeckt werden, damit die Lesbarkeit nicht beeinträchtigt wird.

- **Betriebs- und Sicherheitshandbuch**

  Stellen Sie sicher, daß eine Kopie dieses Handbuchs in dem dafür vorgesehenen Fach vorhanden ist.

• Maschinen-Logbuch

Prüfen Sie nach, daß ein Logbuch über den Maschinenbetrieb geführt wird. Der aktuelle Stand des Logbuchs ist insbesondere darauf zu überprüfen, daß alle Punkte abgehakt sind und die Maschine in einem sicheren Betriebszustand zurückgelassen wird.

• Tägliches Schmieren

Für besondere Behandlung der Teile, die gemäß der täglichen Außeninspektion täglich geschmiert werden müssen, verweisen wir auf die Schmiertabelle in Abbildung 2-2.

• Kraftstofftank

Überzeugen Sie sich, daß der Tank gefüllt ist, bevor Sie mit dem täglichen Betrieb beginnen.

⚠ WARNUNG

ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN DARF DIE MASCHINE ERST BETRIEBEN WERDEN, WENN ALLE FEHLZUSTÄNDE BEHOBEN SIND. DER EINSATZ EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERENDEN MASCHINE VERSTÖSST GEGEN DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.

2-5. TÄGLICHE FUNKTIONSPRÜFUNG

⚠ WARNUNG

ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN DARF DIE MASCHINE ERST BETRIEBEN WERDEN, WENN ALLE FEHLZUSTÄNDE BEHOBEN SIND. DER EINSATZ EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERENDEN MASCHINE VERSTÖSST GEGEN DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.

Nach beendeter Außeninspektion sollte eine Funktionsüberprüfung aller Systeme ohne Lasten durchgeführt werden, wobei sich die Maschine in einem Bereich befinden sollte, in dem keinerlei Behinderungen über der oder um die Maschine vorhanden sind. Führen Sie vor dem Laden eine Funktionsüberprüfung anhand folgender Schritte durch:

1. Heben und senken Sie die Arbeitsbühne mehrere Male. Überprüfen Sie das reibungslose Anheben und Absenken. Achten Sie darauf, daß beim Anheben der Arbeitsbühne die Sicherheitsabschaltung für hohe Drehzahl funktioniert.
2. Fahren Sie vor- und rückwärts, und überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb.
3. Prüfen Sie nach, daß die Antriebs-/Trommelbremsen halten, wenn die Maschine einen Berg, der den maximalen Steigungsgrad nicht übersteigen darf, hochgefahren und dann gestoppt wird.
4. Steuern Sie nach links und rechts, und überprüfen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb.
5. Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand im Hydraulikölbehälter (siehe Schmiertabelle, Abbildung 2-2).

2-6. DREHMOMENT-VORAUSSETZUNGEN

Die Drehmoment-Tabelle (Abbildung 2-3) enthält Standard-Drehmomentwerte, die auf dem Bolzendurchmesser und -stärke basieren. Sie gibt auch in Übereinstimmung mit empfohlenen Werkstattmethoden Drehmomentwerte unter nassen und trokkenen Bedingungen an. Diese Tabelle dient als Hilfsmittel für den Maschinenführer, falls er während der Außeninspektion oder des Betriebs einen Zustand feststellt, der sofort behoben werden muß, bevor das zuständige Fachpersonal benachrichtigt werden kann. Das Service- und Wartungshandbuch enthält spezifische Drehmomentwerte und periodische Wartungsverfahren mit einer Liste der individuellen Bauteile. Diese Drehmoment-Tabelle kann, zusammen mit den vorbeugenden Wartungsverfahren im Service- und Wartungshandbuch die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Maschine erhöhen.

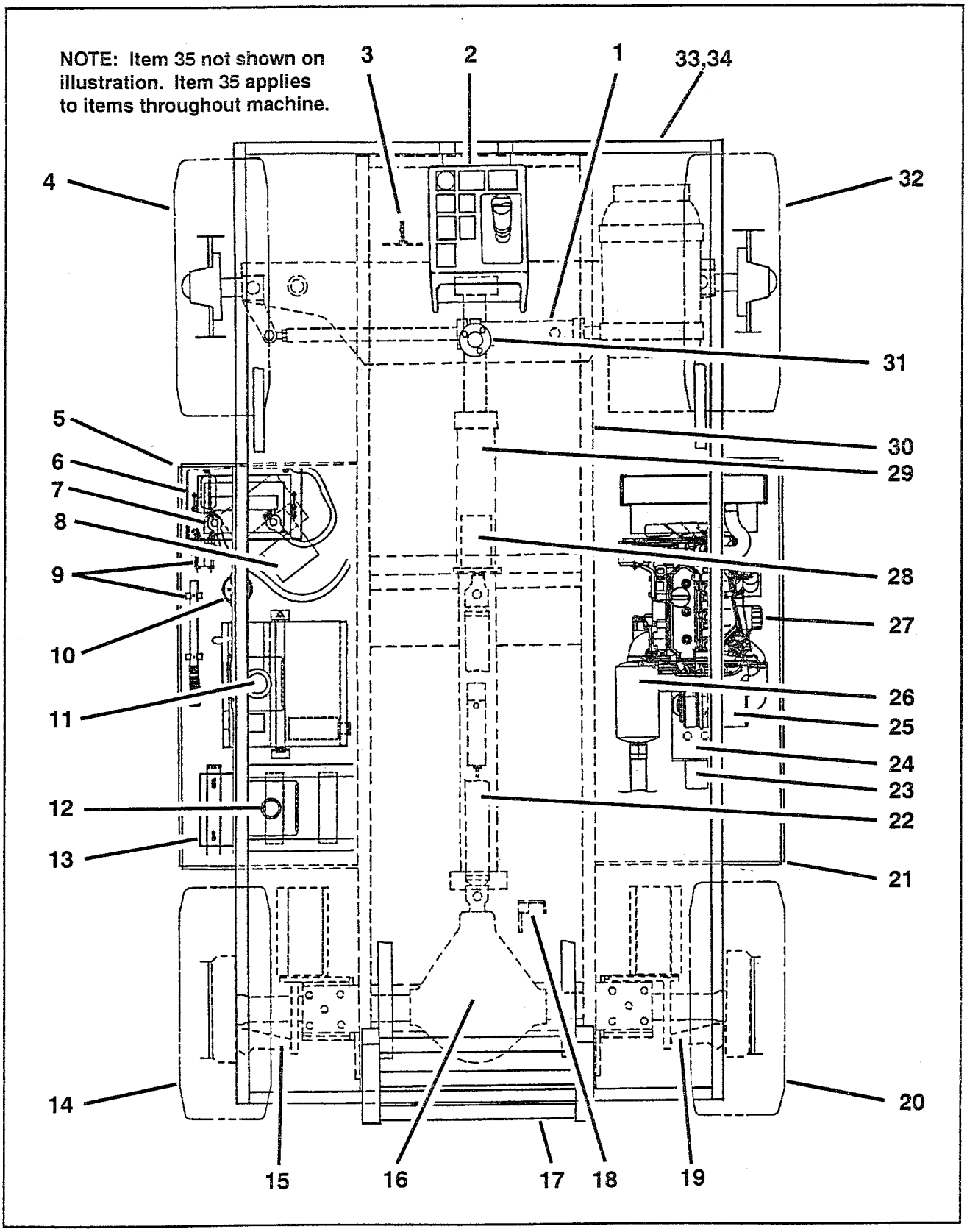


Figure 2-1. Daily Walk-Around Inspection. (Sheet 1 of 2)

• ALLGEMEINES

Beginnen Sie die Außeninspektion bei Punkt 1 (siehe Diagramm). Gehen Sie die einzelnen Punkte nach rechts fortlaufend durch (von oben gesehen entgegen dem Uhrzeigersinn), überprüfen Sie die Punkte der Reihe nach, und haken Sie sie ab (siehe Außeninspektions-Checkliste).

⚠ WARNUNG

ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN DARF DIE MASCHINE ERST BETRIEBEN WERDEN, WENN ALLE FEHLERZUSTÄNDE BEHOBEN SIND. DER EINSATZ EINER NICHT ORDNUNGSGEMÄSS FUNKTIONIERENDEN MASCHINE VERSTÖSST GEGEN DIE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN.

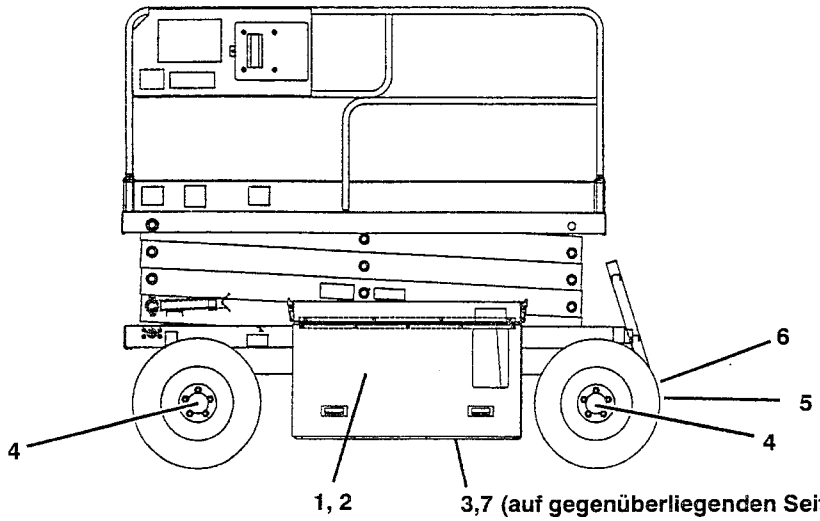
ZUR VERMEIDUNG MÖGLICHER VERLETZUNGEN MUSS DIE MASCHINE WÄHREND DER AUSSENINSPEKTION ABGESCHALTET SEIN.

Hinweis

Die visuelle Inspektion des Chassis-Unterbaus darf nicht vergessen werden. Eine Überprüfung dieses Bereichs deckt häufig Zustände auf, die umfangreiche Maschinenschäden verursachen könnten.

1. Manuelles Absenkkabel und Zugring - Ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden.
2. Steuerhebel der Arbeitsbühne - Schalter und Steuerhebel ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden; Schalter und Steuerhebel kehren in die Neutralposition zurück. Die Schilder sind ordnungsgemäß befestigt und leserlich; die Markierungen am Steuerhebel sind leserlich; das Handbuch ist an dem dafür vorgesehenen Ort verstaut.
3. Steuerzylinder und Gestänge - Keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein Leck im Steuerzylinder.
4. Rad und Reifen, links vorne - Ordnungsgemäß befestigt; keine losen oder fehlenden Radmuttern; kein sichtbarer Schaden; Reifen ordnungsgemäß mit Luft gefüllt.
5. Fachabdeckung und Verschlüsse - Abdeckung und Verschlüsse funktionieren und sind ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile.
6. Signalhorn - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder defekten Drähte.
7. Batterieinstallation - Korrekter Elektrolytenpegel; Kabel gut befestigt; kein Schaden und keine Korrosion, Halterungen gesichert.
8. Steuerventilinstallation - Keine losen oder fehlenden Teile; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck; keine lose hängenden Drähte oder Schläuche; keine beschädigten oder defekten Drähte.
9. Bremsventil und Pumpengriff - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck am Ventil.
10. Hydraulikfilter - Kein sichtbarer Schaden; ordnungsgemäß gesichert; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
11. Hydraulikbehälter - Kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck. Empfohlener Pegelstand der Hydraulikflüssigkeit an der Seite des Behälters sichtbar. Entlüfterabdeckung gesichert und in betriebsfähigem Zustand.
12. Kraftstofftank - Kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck; Fülldeckel ordnungsgemäß angebracht.
13. Bodenschaltanlage - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; die Schalter funktionieren; die Schalter kehren in die Neutralposition zurück; die Schilder sind gut befestigt und leserlich.
14. Rad und Reifen, links hinten - Ordnungsgemäß befestigt; keine losen oder fehlenden Radmuttern; kein sichtbarer Schaden; Reifen ordnungsgemäß mit Luft gefüllt.
15. Hydraulikzylinder und Antriebsgestänge der Trommelbremse - Kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck; keine losen oder fehlenden Teile.
16. Antriebsachse - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
17. Leiter - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Beschlagteile.
18. Begrenzungsschalter - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile.
19. Hydraulikzylinder und Antriebsgestänge der Trommelbremse - Kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck; keine losen oder fehlenden Teile.
20. Rad und Reifen, rechts hinten - Ordnungsgemäß befestigt; keine losen oder fehlenden Radmuttern; kein sichtbarer Schaden; Reifen ordnungsgemäß mit Luft gefüllt.
21. Fachabdeckung und Verschlüsse - Abdeckung und Verschlüsse funktionieren und sind ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile.
22. Transmission - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile.
23. Antriebspumpe - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
24. Funktions-/Ladepumpe - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
25. Motorluftfilter - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile; Element ist sauber.
26. Auspuffanlage - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
27. Motorölvorrat - Pegelstab zeigt voll an; Fülldeckel sitzt fest.
28. Antriebsmotor - Ordnungsgemäß befestigt; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
29. Hebezylinder - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.
30. Scherenarme und gleitende Verschleißstücke - Ordnungsgemäß gesichert; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder fehlenden Teile. Die Scherenarm-Schutzvorrichtungen auf Schäden und sachgerechte Installation überprüfen.
31. Neigungsschalter (falls damit ausgerüstet) - Ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden; keine losen oder defekten Drähte.
32. Rad und Reifen, rechts vorne - Ordnungsgemäß befestigt; keine losen oder fehlenden Radmuttern; kein sichtbarer Schaden; Reifen ordnungsgemäß mit Luft gefüllt.
33. Arbeitsbühne - Keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden; das Ausfahren der Bühnenfläche funktioniert ordnungsgemäß.
34. Geländerinstallation - Alle Geländerteile sind ordnungsgemäß befestigt; kein sichtbarer Schaden; keine fehlenden Teile; Kette in betriebsbereitem Zustand.
35. (Nicht auf der Abbildung gezeigt:) Ventile, Ventilanschlußstücke, Schläuche und Rohre - Ordnungsgemäß gesichert; keine losen oder fehlenden Teile; kein sichtbarer Schaden; kein Anzeichen auf ein mögliches Leck.

Abbildung 2-1. Tägliche Außeninspektion (Blatt 2 von 2)



INDEX NUMMER	KOMPONENTE	ANZ./TYP SCHMIERPUNKTE	SCHMIERMETHODE	INTERVALL STUNDEN	BEMERKUNGEN
1	Hydrauliköl	Fülldeckel / Ablaßstopfen	HL - Hydraulikölpegel überprüfen HL - Hydraulikköl wechseln	Täglich/1200	Öl täglich überprüfen Alle 1200 Std. Öl wechseln und Sieb reinigen
2	Hydraulikfilterelement in der Rückführleitung	Entf.	Entf.	50/300	Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden wechseln, daran anschließend alle 300 Stunden.
3	Ladepumpenfilter	Entf.	Entf.	50/300	Filter nach den ersten 50 Betriebsstunden wechseln, daran anschließend alle 300 Stunden.
4	Radlager	Alle (4) Räder	MZS - Neu stopfen	1200	Entf.
5	Bremsnockenbüchse	(2) - Schmiernippel	MZS - Druckpistole	300	An jedem Hinterrad
6	Hinterachse	Füllstopfen/ Ablaßstopfen	GFED - GFED-Füllung überprüfen GFED - GFED erneuern	150/1200	Ölstand alle 150 Stunden überprüfen. Öl alle 1200 Stunden wechseln.
7	Kurbelgehäuse - Yanmar Dieselmotor	Fülldeckel/ Ablaßstopfen	ML - Motorölstand überprüfen ML - Motoröl erneuern	Täglich/ 50/150	Ölstand täglich überprüfen. Öl nach den ersten 50 Betriebsstunden und daran anschließend alle 150 Stunden wechseln.

Erklärung der Schmiermittel-Abkürzungen:

ML - Motoröl
GFED - Getriebeschmieröl für extremen Druck
HL - Hydrauliköl. - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 oder Mobil EAL 224H
MZS - Mehrzweck-Schmierfett

⚠ WARNUNG

ZUR VERMEIDUNG VON VERLETZUNGEN SIND FÜR ALLE WARTUNGSARBEITEN, BEI DENEN DIE ARBEITSBÜHNE ANGEHOBEN SEIN MUSS, SICHERHEITSSTREBEN ERFORDERLICH.

Hinweise:

1. Achten Sie bitte darauf, gleiche Schmierpunkte an jeder Seite der Maschine zu schmieren.
2. Die empfohlenen Schmierintervalle basieren auf Maschinenbetrieb unter normalen Bedingungen. Bei Maschinen, die stark beansprucht werden, muß der Benutzer die Schmierintervalle entsprechend anpassen.
3. Die Berechnung der Schmierintervalle basiert auf 50 Stunden Maschinenbetrieb pro Woche.
4. Die Spindelbüchsen sind werkseitig dauergeschmiert und bedürfen keiner periodischen Schmierung.

Abbildung 2-2. Schmiertabelle - 26MRT

				WERTE NUR FÜR VERZINKTE BOLZEN										NICHT PLATTIERTE KOPFSCHRAUBEN	
				BOLZEN (SAE-GRAD 5) & MUTTERN (GRAD 2)					SAE GRADE 8 BOLTS & GRADE 8 NUTS					SECHSKANT-KOPFSCHRAUBE DER SERIE UNBRAKO 1960 MIT LOC-WEL PATCH	
GRÖSSE	GEW.	BOLZEN DURCHM. (CM)	GEWIND-ESTRES-SBEREICH (CM^2)	KLEMM-BELAS-TUNG (KG)	DREHMOMENT (TROCKEN ODER LOC. 253) NM	DREHMOMENT (LUB.) NM	DREHMOMENT (LOCTITE 262) NM	DREHMOMENT (LOCTITE 242 ODER 271) NM	KLEMM-BELAS-TUNG (KG)	DREHMOMENT (TROCKEN ODER LOC. 263) NM	DREHMOMENT (LUB.) NM	DREHMOMENT (LOCTITE 262) NM	DREHMOMENT (LOCTITE 242 ODER 271) NM	KLEMMBE-LASTUNG (KG)	DREHMOMENT (bei Eingang) NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-3/8	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

Hinweis: Diese Drehmomentwerte gelten nicht für kadmierte Halterungen.

SAE-GRAD 5

SAE-GRAD 8

Abbildung 2-3. Drehmoment-Tabelle

3-1. ALLGEMEINES

⚠ WICHTIG

DA DER HERSTELLER KEINE UNMITTELBARE KONTROLLE ÜBER DIE ANWENDUNG UND BEDIENUNG DER MASCHINE HAT, UNTERLIEGT DIE EINHALTUNG DER FÜR DIESEN BEREICH GELTENDEN MASSNAHMEN ZUR UNFALLVERHÜTUNG DER VERANTWORTUNG VON BENUTZER UND BEDIENUNGSPERSONAL.

Dieser Abschnitt enthält die zum Verständnis der verschiedenen Steuerfunktionen erforderlichen Informationen. Dazu gehören die Betriebsmerkmale, Leistungsgrenzen, Funktionen und Anwendungszwecke der Schaltanlagen und Anzeigen. Für den Benutzer ist es wichtig, erst das Handbuch zu lesen, die ordnungsgemäße Vorgehensweise zu verstehen und dann erst den Betrieb aufzunehmen. Diese Vorgehensweise versichert eine lange Lebensdauer der Maschine und sicheren Gebrauch.

3-2. PERSONALSCHULUNG

Die Scherenarbeitsbühne ist eine Personen-Beförderungsanlage; es ist daher wichtig, daß die Anlage nur von qualifizierten Fachkräften, die bewiesen haben, daß sie den zweckmäßigen Betrieb und die Wartung der Maschine verstehen, bedient und gewartet wird. Es ist ebenfalls wichtig, daß sich das für den Betrieb und die Wartung der Maschine zuständige Personal einer gründlichen Schulung und Einarbeitungszeit unterzieht, um vor dem tatsächlichen Betrieb mit den Betriebsmerkmalen vertraut zu werden.

Personen, die sich unter dem Einfluß von Alkohol oder Drogen befinden, oder die an epileptischen Anfällen, Schwindelanfällen oder Verlust der Körperbeherrschung leiden, dürfen auf keinen Fall die Maschine bedienen.

• Schulung des Bedienpersonals

Die Schulung des Bedienpersonals muß die nachstehend beschriebenen Anweisungen umfassen:

1. Betrieb und Begrenzungen der Bühnen-, Boden- und Notschaltanlagen und der Sicherheitssysteme.
2. Kenntnis und Verständnis dieses Handbuches, der Beschriftungen der Steuerungen sowie der Anweisungen und Warnungen an der Maschine selbst.
3. Kenntnis und Verständnis aller vom Arbeitgeber und von den behördlichen und lokalen Verwaltungsorganen herausgegebenen Unfallverhütungsvorschriften, einschließlich der Unterweisung im Erkennen und Vermeiden von möglichen Gefahren am Arbeitsplatz; mit besonderer Aufmerksamkeit in bezug auf die zu verrichtenden Arbeiten.
4. Ordnungsgemäße Anwendung aller erforderlicher Schutzvorrichtungen für das Bedienpersonal.
5. Ausreichendes Verständnis der mechanischen Arbeitsweise der Maschine, um tatsächliche und potentielle Funktionsstörungen zu erkennen.
6. Die sicherste Methode für den Betrieb in der Nähe von Hindernissen, die über der Maschine liegen, in der Nähe von anderen in Betrieb befindlichen Maschinen, sowie von Hindernissen, Vertiefungen, Löchern, Abhängen usw. auf der Standfläche.
7. Methoden zum Schutz gegen Gefahren in bezug auf Freileitungen.
8. Sämtliche anderen Anforderungen für eine spezifische Aufgabe oder Maschinenanwendung.

• Schulungsleitung

Die Schulung muß unter der Leitung eines befugten Maschinenführers oder Vorgesetzten im freien Gelände, auf dem keinerlei Hindernisse vorhanden sind, durchgeführt werden, bis die anzulernende Kraft in der Lage ist, einen Scherenlift auf engem Raum sicher zu bedienen.

• Verantwortung des Bedienpersonals

Das Bedienpersonal muß angewiesen werden, daß es dafür verantwortlich und dazu befugt ist, im Fall von Funktionsstörungen der Maschine oder von anderen, die Sicherheit gefährdenden Situationen in der Arbeitsumgebung die Maschine abzuschalten und weitere Anweisungen von Vorgesetzten oder einem autorisierten JLG-Vertragshändler einzuholen.

Hinweis

Der Hersteller oder Händler wird bei Anlieferung der ersten Maschine(n) qualifizierte Fachkräfte als Ausbilder zur Verfügung stellen und im Anschluß daran, wenn dies vom Benutzer oder dem Bedienpersonal verlangt wird.

3-3. BETRIEBSMERKMALE UND LEISTUNGSGRENZEN

• Allgemeines

Eine gründliche Kenntnis der Betriebsmerkmale und Leistungsgrenzen der Maschine ist immer die erste Voraussetzung für einen Benutzer, ohne Rücksicht auf dessen Erfahrung mit ähnlichen Maschinenarten.

• Schilder

Wichtige Punkte, die während des Betriebs zu beachten sind, befinden sich an den Schaltanlagen auf Schildern, die mit GEFAHR, WARNUNG, VORSICHT, WICHTIG und ANWEISUNG gekennzeichnet sind. Diese Informationen sind an verschiedenen Stellen zu dem ausdrücklichen Zweck angebracht, den Maschinenführer auf potentielle Gefahren hinzuweisen, die durch die Betriebsmerkmale und Leistungsgrenzen der Maschine entstehen können. Im Vorwort werden die obigen Schilder näher definiert.

• Ladekapazitäten

Das Anheben der Arbeitsbühne über die Horizontale mit oder ohne Last in der Bühne basiert auf folgenden Kriterien:

1. Die Maschine steht auf einer glatten, festen, waagrechten Oberfläche.
2. Die Ladung liegt innerhalb der vom Hersteller angegebenen Kapazität.
3. Alle Maschinensysteme funktionieren ordnungsgemäß.

• Stabilität

Diese Maschine bietet so, wie sie von JLG ursprünglich hergestellt worden ist, eine stabile Arbeitsbühne für alle Arbeitsbühnen-Positionen, wenn sie im Rahmen ihrer Tragfähigkeit auf einer glatten, festen und waagrechten Fläche betrieben wird.

3-4. SCHALTANLAGEN UND ANZEIGEN

Diese Maschine ist mit Schaltpulten ausgestattet, die zur Anzeige der Steuerfunktionen Symbole anwenden. Auf Tabelle 3-1 sind diese Symbole und ihre entsprechenden Funktionen abgebildet.

• Bodenschaltanlage

⚠ WARNUNG

DIE MASCHINE DARF NICHT VON DER BODENSCHALTANLAGE AUS BEDIENT WERDEN, WENN PERSONEN IN DER ARBEITSBÜHNE SIND, ES SEI DENN, ES LIEGT EIN NOTFALL VOR.

FÜHREN SIE VOR INBETRIEBNAHME SO VIELE ÜBERPRÜFUNGEN WIE MÖGLICH VON DER BODENSCHALTANLAGE AUS DURCH.

Hinweis

Um ein Entleeren der Batterien zu vermeiden, müssen die Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) und POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) ausgeschaltet sein, wenn die Maschine über Nacht oder zum Laden der Batterie stillgelegt ist.

1. Der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL)

   Ein mit einem Schlüssel betriebener Schalter mit drei Positionen führt je nach Wahl dem Arbeitsbühnen-Schaltpult oder dem Bodenschaltpult Strom zu. Steht der Schalter auf PLATFORM (ARBEITSBÜHNE), wird dem Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) an der Schaltanlage der Arbeitsbühne Strom zugeführt. Steht der Schalter auf GROUND (BODEN), wird dem Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) an der Bodenschaltanlage Strom zugeführt. Befindet sich der Wahlschalter in der mittleren Position, ist die Stromzufuhr sowohl zur Arbeitsbühnen- als auch zur Bodenschaltanlage abgeschaltet. Der Schlüssel kann abgezogen werden, um die Maschine funktionsunfähig zu machen.

Hinweise

Wenn der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) ausgeschaltet ist, kann der Schlüssel abgezogen werden, um die Maschine an der Arbeitsstelle betriebsunfähig zu machen und unbefugtes Benutzen zu verhindern.

Wenn der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) auf GROUND (BODEN) gestellt ist, werden die Bodenfunktionen immer bei langsamer Geschwindigkeit betrieben.

Die langsame Geschwindigkeit ist die Vorgabegeschwindigkeit für alle Funktionen. Wenn die Arbeitsbühne angehoben ist, werden sämtliche Funktionen nur in der "Kriechgeschwindigkeit" betrieben.

2. Der Schalter IGNITION / EMERGENCY STOP (ZÜNDUNG / NOTSTOPP)

   Wenn dieser rote, pilzförmige Notstoppschalter mit zwei Positionen auf ON (EIN) und der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) auf GROUND (BODEN) geschaltet ist, wird der Bodenschaltanlage Strom zugeführt. Der Schalter kann in einem Notfall auch zum Ausschalten der Stromzufuhr an die Funktionsschalter benutzt werden. Der Strom wird eingeschaltet, indem der Schalter herausgezogen wird (ON - EIN), und ausgeschaltet, indem der Schalter hineingedrückt wird (OFF - AUS).

3. Der Schalter LIFT (HEBEN)

   Der Steuerschalter LIFT (HEBEN), ein Momentschalter mit drei Positionen, hebt die Arbeitsbühne in der Position UP (AUF), und senkt sie in der Position DOWN (AB).

4. Der Schalter START (STARTEN)

   Dieser Momentschaltknopf liefert dem Starter-Solenoid Strom, wenn der Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) in der Position ON (EIN) und der Schalter START (STARTEN) niedergedrückt ist.

5. Motor/Filter-Warnlampen

   Wenn diese Warnlampen aufleuchten, weisen sie den Maschinenführer auf einen Fehlerzustand im Motor oder Hydrauliksystem hin. Der spezifische Fehlerzustand für jede Warnlampe (von links nach rechts) lautet wie folgt:

   Drehstromlichtmaschine - Leuchtet auf, wenn die Leistung der Drehstromlichtmaschine unter ein voreingestelltes Niveau absinkt.

   Öldruck - Leuchtet auf, wenn der Motoröldruck unter 0,6 Bar (8 PSI) absinkt.

   Motortemperatur - Leuchtet auf, wenn die Motortemperatur eine voreingestellte Temperaturgrenze überschreitet.

   Rückführleitungsfilter - Leuchtet auf, wenn der Druck in der Rückführleitung unter 2,0 Bar (29 PSI) absinkt. Damit wird angezeigt, daß der Filter der hydraulischen Rückführleitung verstopft ist und ersetzt werden muß.

   Ladedruck - Leuchtet auf, wenn der Ladedruck unter 4,8 Bar (70 PSI) absinkt. Damit wird angezeigt, daß der Ladefilter verstopft ist und ersetzt werden muß. Der Anzeiger ist auch an einen Temperatursensor angeschlossen, der verhindert, daß falsche Signale erzeugt werden, wenn die Temperatur des Hydrauliköls unter der normalen Betriebstemperatur liegt.

6. Der Schalter GLOW PLUG (GLÜHÜBERWACHER) (nur bei Dieselmotor)

   Dieser Momentschaltknopf liefert den Glühkerzen des Motors Strom, wenn der Schalter niedergedrückt wird, um den Kaltstart des Motors zu erleichtern.

7. Der Schalter POWERED DECK EXTENSION (AUSFAHREN DER BÜHNENFLÄCHE) (zur Zeit nicht verfügbar)

8. Der Betriebsstundenzähler (falls damit ausgerüstet)

   Die Maschine kann mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet sein, der anzeigt, wieviel Stunden die Maschine in Betrieb gewesen ist.

9. Der Schalter GASOLINE / LPG SELECT (BENZIN-/FLÜSSIGGAS-WAHL) (nur bei Motor mit Doppel-Kraftstoffsystem)

   Ein Kippschalter mit drei Positionen zur Wahl der gewünschten Kraftstoffzufuhr zum Motor. Wird der Schalter auf GASOLINE (BENZIN) gestellt, wird die Kraftstoffzufuhr aus dem Flüssiggastank unterbrochen und Kraftstoff aus dem Benzintank zugeführt. Wird der Schalter auf LPG (FLÜSSIGGAS) gestellt, wird die Kraftstoffzufuhr aus dem Benzintank unterbrochen und dem Motor Kraftstoff aus dem Flüssiggastank zugeführt. Wenn der Schalter in der mittleren Position steht, ist die Kraftstoffzufuhr aus beiden Tanks unterbrochen.

• Arbeitsbühnen-Schaltanlage

1. Der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN)

   Die Maschine ist mit einem Aktivierungsschalter ausgestattet, der sich links von der Bühnenschaltanlage befindet. Der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) muß niedergedrückt sein, bevor die Funktionen DRIVE (FAHREN) oder LIFT (HEBEN) aktiviert werden können. Eine eingebaute Zeituhr schaltet die Stromzufuhr zu diesen Funktionen ab, wenn sie nicht innerhalb von 3 Sekunden nach Niederdrücken des Schalters ENABLE

(AKTIVIEREN) aktiviert werden. Die Zeituhr schaltet außerdem die Stromzufuhr zu diesen Funktionen 3 Sekunden nach dem Deaktivieren dieser Funktionen ab. Daraufhin muß erneut die Taste ENABLE (AKTIVIEREN) gedrückt werden, bevor die Funktionen DRIVE (FAHREN) oder LIFT (HEBEN) aktiviert werden können.

2. Der Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP)

   Ein roter, pilzförmiger Notstoppschalter mit zwei Positionen steuert die Stromzufuhr zur Bühnenschaltanlage und schaltet im Notfall die Stromzufuhr zu den Funktionsschaltern der Arbeitsbühne ab. Wenn der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) auf PLATFORM (ARBEITSBÜHNE) geschaltet ist, wird der Strom durch Herausziehen des Schalters eingeschaltet (ON - EIN) und durch Hineindrücken des Schalters ausgeschaltet (OFF - AUS).

3. Der PQ-Steuerhebel

   Der PQ-Steuerhebel kontrolliert drei Funktionen: DRIVE (FAHREN), STEER (LENKEN) und DRIVE SPEED (FAHRGESCHWINDIGKEIT). Wird der Steuerhebel in die gewünschte Fahrtrichtung geneigt (vorwärts oder rückwärts), wird die Fahrfunktion in diese Richtung aktiviert. DRIVE SPEED (FAHRGESCHWINDIGKEIT hängt davon ab, wie weit der Steuerhebel von der Mitte aus nach vorne bzw. nach hinten bewegt wird. Der mit dem Daumen aktivierte Schalter STEER (LENKEN) am Griff des Steuerhebels aktiviert die Lenkräder in die Richtung, in die der Griff bewegt wird (nach rechts oder links).

4. Der Schalter ENGINE SPEED (MOTORDREHZAHL)

   Dieser Schalter mit zwei Positionen gibt dem Maschinenführer die Möglichkeit, für die Motordrehzahl je nach Bedarf HIGH (HOCH) oder LOW (NIEDRIG) zu wählen.

⚠ VORSICHT

BENUTZEN SIE BEIM FAHREN AUF ENGEM RAUM ODER BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN KEINE HOHE MOTORDREHZAHL.

Hinweis

Der Schalter ENGINE SPEED (MOTORDREHZAHL) wird deaktiviert, wenn die Arbeitsbühne über die Grundposition hinaus angehoben wird. Die Fahrgeschwindigkeit wird auf langsam zurückgeschaltet, bis die Arbeitsbühne völlig abgesenkt ist.

5. Der Schalter LIFT (HEBEN)

   Der Schalter LIFT (HEBEN) hebt die Arbeitsbühne an und senkt sie ab. Die Hebefunktion wird aktiviert, indem der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) gedrückt und der Schalter LIFT (HEBEN) in die Position UP (AUF) oder DOWN (AB) bewegt wird.

⚠ VORSICHT

DIE FUNKTION "LIFT DOWN" (HEBEN ABWÄRTS) DARF ERST BENUTZT WERDEN, WENN DIE AUSGEFAHRENE BÜHNENFLÄCHE VÖLLIG EINGEZOGEN IST.

6. Die Motor/Filter-Warnlampe

   Wenn diese Warnlampe aufleuchtet, weist sie den Maschinenführer auf einen Fehlerzustand im Motor oder Hydrauliksystem hin. Eine Reihe verschiedener Warnlampen, die an der Bodenschaltanlage angebracht sind, zeigen dem Maschinenführer den jeweiligen Fehlerzustand an. Diese Anzeigelampen sind: Drehstromlichtmaschine, Ladedruck, Motortemperatur, Öldruck und Rückführleitungsfilter.

7. Der Sicherungsautomat

   Dieser 10-Ampere-Sicherungsautomat, der sich auf der linken Seite des Arbeitsbühnen-Schaltschranks befindet, stellt die unterbrochene Stromzufuhr zu den Steuerhebeln der Arbeitsbühne wieder her.

8. Das Signalhorn (falls damit ausgerüstet)

   Wird dieser Druckschalter aktiviert, kann der Maschinenführer das Personal am Arbeitsplatz warnen, daß die Maschine in diesem Bereich betrieben wird.

9. Der Schalter GLOW PLUG (GLÜHÜBERWACHER) (nur bei Dieselmotor)

   Dieser Momentschaltknopf liefert den Glühkerzen des Motors Strom, wenn der Schalter niedergedrückt wird, um den Kaltstart des Motors zu erleichtern.

Hinweis

Bei Maschinen, die nach australischen Spezifikationen gebaut sind, werden die Funktionen LIFT UP (HEBEN AUFWÄRTS) und DRIVE (FAHREN) abgeschaltet, wenn der Neigungsschalter aktiviert ist (Maschine befindet sich auf einer Neigung von mindestens 3 Grad, wobei die Arbeitsbühne über die Grundposition angehoben ist).

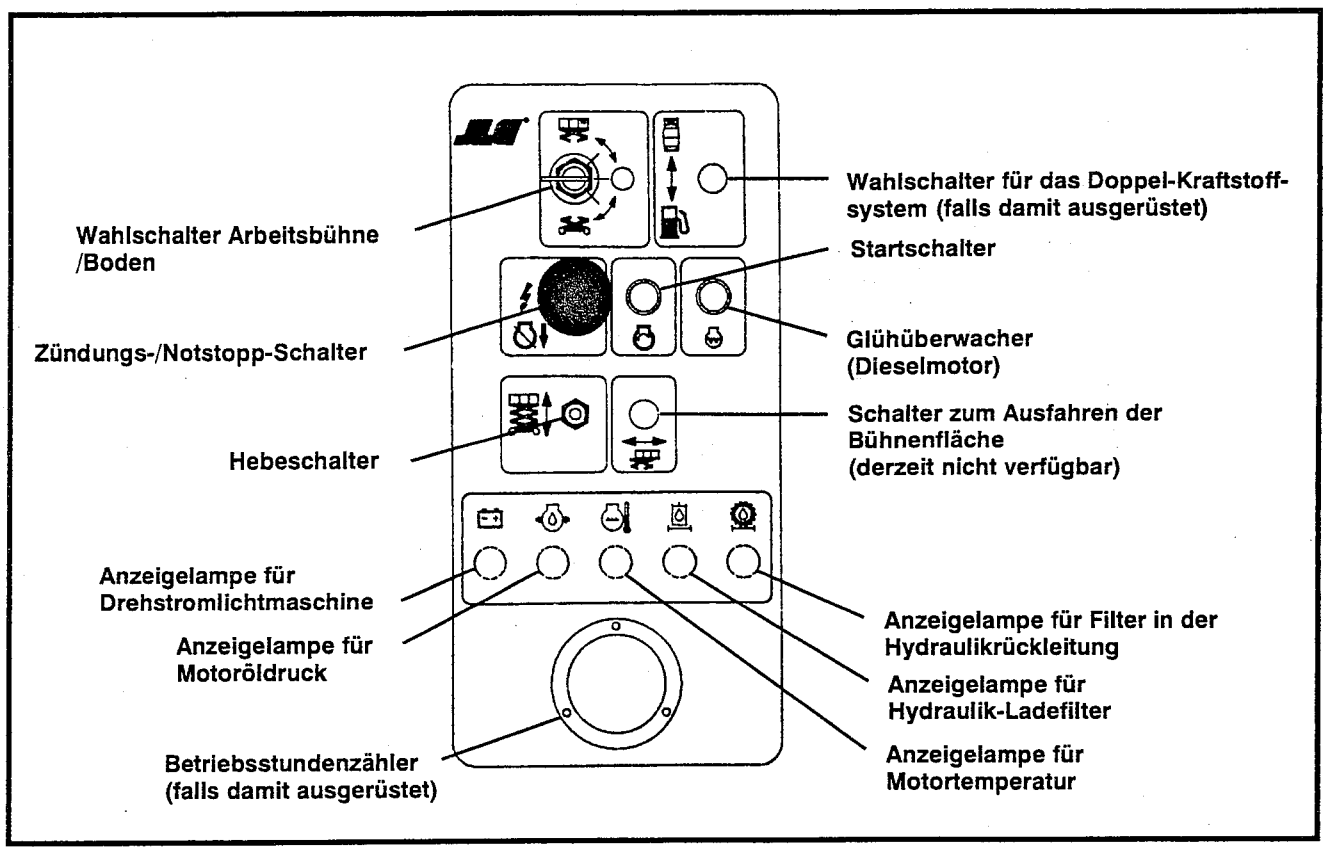


Abbildung 3-1. Bodenschaltanlage - 26MRT

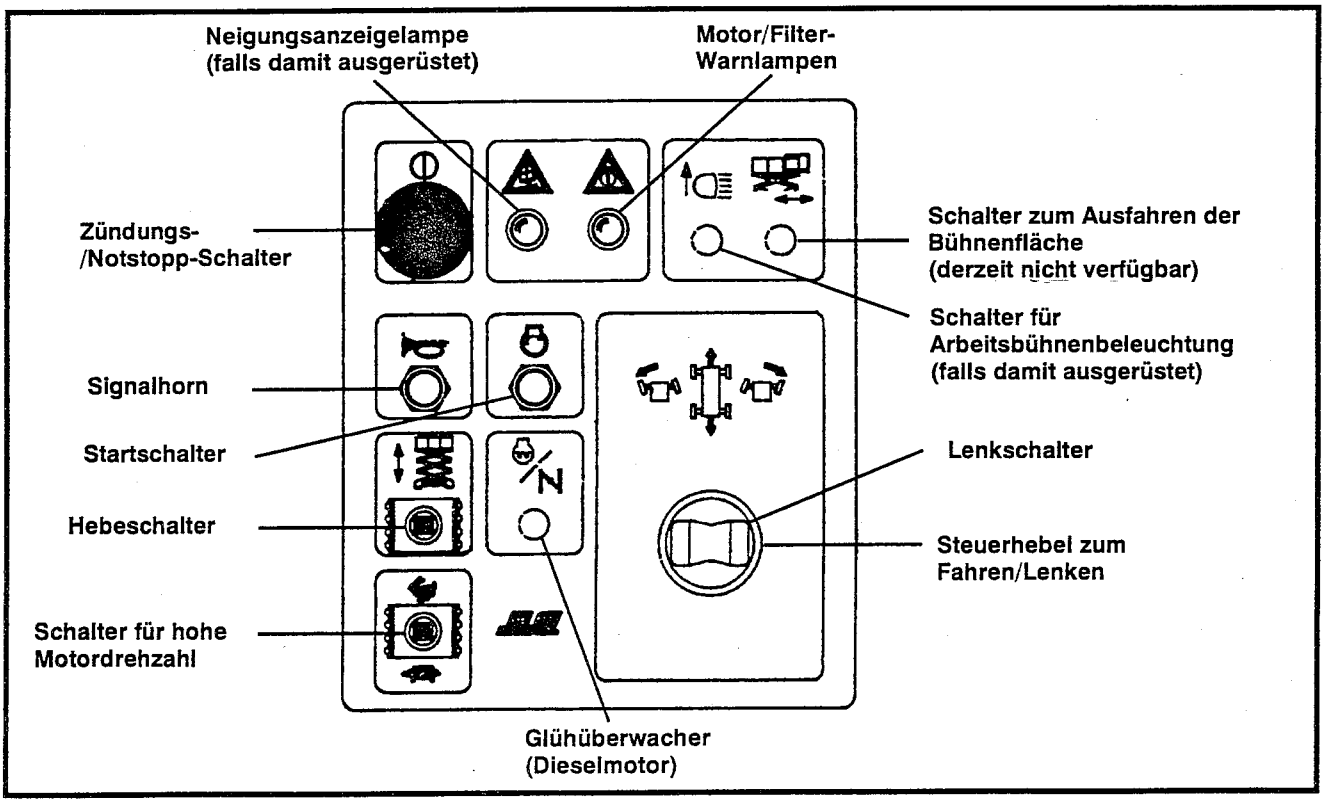


Abbildung 3-2. Bühnenschaltanlage - 26MRT

10. Die Neigungsalarm-Warnleuchte (rot)

    Eine Warnleuchte auf dem Schaltpult leuchtet auf, wenn sich die Maschine auf einer Neigung von mehr als 3 Grad befindet, wobei die Arbeitsbühne über die Grundposition angehoben ist.

⚠ VORSICHT

WENN DIE NEIGUNGSALARM-WARNLEUCHTE BEI ANGEHOBENER ARBEITSBÜHNE AUFLEUCHTET, DIE ARBEITSBÜHNE VÖLLIG ABSENKEN. DIE MASCHINE MUSS DANN SO POSITIONIERT WERDEN, DASS SIE WAAGRECHT STEHT, BEVOR DIE ARBEITSBÜHNE WIEDER ANGEHOBEN WERDEN KANN.

11. Das Neigungsalarm-Signalhorn

    Das Neigungsalarm-Signalhorn wird vom Neigungsalarm-Schalter aktiviert, wenn sich die Maschine auf einer Neigung von mehr als 3 Grad befindet, wobei die Arbeitsbühne über die Grundposition angehoben ist.

⚠ VORSICHT

DIE MASCHINE DARF NICHT MIT HOHEN DREHZAHLEN BETRIEBEN WERDEN, WENN DIE ARBEITSBÜHNE ÜBER DIE GRUNDPOSITION ANGEHOBEN IST.

12. Der Schalter POWERED DECK EXTENSION (AUSFAHREN DER BÜHNENFLÄCHE) (zur Zeit nicht verfügbar)

13. Der Beleuchtungsschalter (falls damit ausgerüstet)

    Dieser Schalter mit zwei Positionen führt den als Option erhältlichen Arbeitslampen auf der Arbeitsbühne Strom zu.

Tabelle 3-1. Schaltpultsymbole (Blatt 1 von 3)

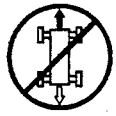
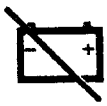
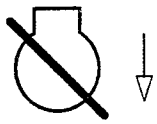
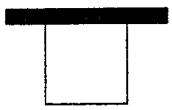
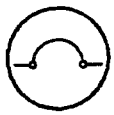
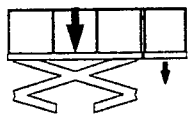
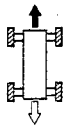
FUNKTION	SYMBOL	FUNKTION	SYMBOL
HILFSANTRIEB		SICHERHEITSAB-SCHALTUNG DER FAHRFUNKTION	
TRENNEN DER BATTERIE		DOPPEL-KRAFTSTOFFSYSTEM	
VORSICHT		STROMSCHLAG-GEFAHR	
VORSICHT		NOTAUS	
CHASSIS NICHT WAAGRECHT		NOTSTOPPSCHALTER HINEINGEDRÜCKT	
STARTERZUG		NOTSTOPPSCHALTER HERAUSGEZOGEN	
SICHERUNGS-AUTOMAT		MOTORGESCHWIN-DIGKEIT	
KALTSTART		EXPLOSIONS-GEFAHR	
KRIECHGESCHWIN-DIGKEIT		AUSFAHRBARE BÜHNENFLÄCHE	
QUETSCH-GEFAHR		FACTORY MUTUAL (GENEHMIGT)	
GEFAHR		VENTILATOR	
FAHREN		SCHNELL	

Tabelle 3-1. Schaltpultsymbole (Blatt 2 von 3)

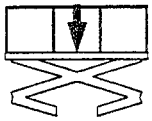
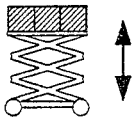
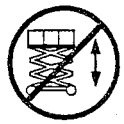
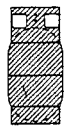
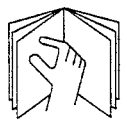
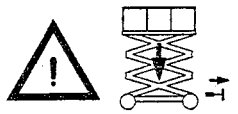
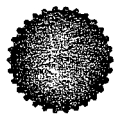
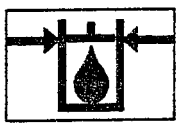
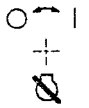
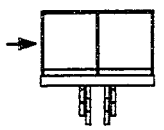
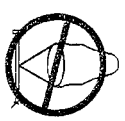
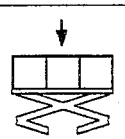
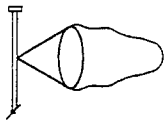
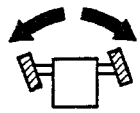
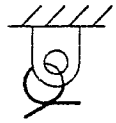
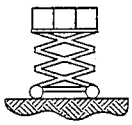
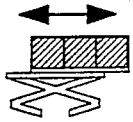
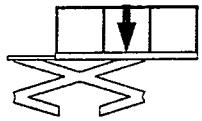
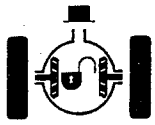
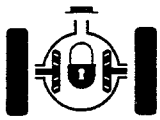
FUNKTION	SYMBOL	FUNKTION	SYMBOL
FIXIERTE ARBEITSBÜHNE		HEBEN	
KRAFTSTOFF		SICHERHEITSABSCHALTUNG DER HEBEFUNKTION	
QUETSCHGEFAHR FÜR HÄNDE		HEBEBEREICH	
HOHE MOTORDREHZAHL		LP-GAS	
SIGNALHORN		MANUELL	
HYDRAULIKÖL		MANUELLES ABSENKEN	
HYDRAULIKÖLPEGEL (NIEDRIG)		KNOPF FÜR MANUELLES ABSENKEN	
HYDRAULIKÖLPEGEL (HOCH)		HAUPTSCHALTER	
ZÜNDUNG		HAUPTSCHALTER AUS	
WICHTIG (SICHERHEITSANWEISUNGEN)		MAXIMAL GESTATTETE SEITLICHE BELASTUNG DER ARBEITSBÜHNE	
NUR ZUM INNENEINSATZ		MAXIMALE BELASTUNG DER ARBEITSBÜHNE	

Tabelle 3-1. Schaltpultsymbole (Blatt 3 von 3)

FUNKTION	SYMBOL	FUNKTION	SYMBOL
MAXIMALE WINDGE-SCHWINDIGKEIT		LANGSAM	
KEIN HEBEBEREICH		LENKEN	
KEIN FESTBINDEBEREICH		FESTBINDEBEREICH	
ARBEITSBÜHNE ANGEHOBEN. AUF GLATTER, EBENER FLÄCHE FAHREN		NEIGUNG	
WAHL ARBEITSBÜHNE/ BODEN		ZWEIRADANTRIEB/ ALLRADANTRIEB	
ARBEITSBÜHNEN-VERSCHIEBUNG		ARBEITSBÜHNE VERSCHIEBT SICH/KAPAZITÄT	
POSITIVE ZUGKRAFT DEAKTIVIERT		UL-BEWERTUNG DOPPEL-E	
POSITIVE ZUGKRAFT AKTIVIERT		WARNUNG	
EINGESCHRÄNKTES FAHREN AUF RAUHEM GELÄNDE		RADGESCHWINDIGKEIT	
EINGESCHRÄNKTES FAHREN AUF STEIGUNG		ARBEITSLICHTER	

4-1. BESCHREIBUNG

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine Arbeitsbühne mit Selbstantrieb, die auf einem anhebbaren "Scheren"-Mechanismus installiert ist. Der Zweck dieses JLG-Scherenlifts besteht darin, Personal samt Werkzeugen und benötigten Materialien an Arbeitsstellen über dem Erdboden zu bewegen. Mit dieser Maschine können Arbeitsbereiche oberhalb von Maschinen oder auf ebener Erde befindliche Ausrüstungen erreicht werden.

Der JLG-Scherenlift verfügt über ein Hauptbedienpult auf der Arbeitsbühne. Der Maschinenführer kann die Maschine von diesem Bedienpult aus sowohl vorwärts als auch rückwärts fahren und lenken, die Arbeitsbühne anheben und absenken und, falls die Maschine damit ausgerüstet ist, die Bühnenfläche aus- und einfahren. Die Maschine ist auch mit einem Bodenbedienpult ausgestattet, das die Bühnenschaltanlage umgeht. Mit der Bodenschaltanlage wird das Anheben und Absenken der Arbeitsbühne betrieben. Im Notfall wird die Bühne mit diesen Funktionen auf den Boden abgesenkt, falls der Maschinenführer in der Bühne dazu nicht in der Lage ist.

Schilder mit Anweisungen und Warnhinweisen sind an beiden Bedienpulten sowie an anderen Stellen an der Maschine angebracht. Es ist äußerst wichtig, daß die Maschinenführer wissen, wo sich die verschiedenen Anweisungen und Warnhinweise befinden und daß sie diese von Zeit zu Zeit lesen, um sie sich wieder ins Gedächtnis zurückzurufen.

Der JLG-Scherenlift wurde so entworfen, daß er einen rationellen und sicheren Betrieb gestattet, wenn der Lift unter Einhaltung aller an der Maschine angebrachter sowie im Betriebs- und Sicherheitshandbuch und im Service- und Wartungshandbuch aufgeführter Warnhinweise und unter Einhaltung aller Arbeitsplatz- und behördlicher Verordnungen und Bestimmungen verwendet und instandgehalten wird. Wie bei allen Maschinen ist auch hier der Maschinenführer für den rationellen und sicheren Betrieb unmittelbar verantwortlich. Es ist unerläßlich, daß der JLG-Scherenlift, den Anleitungen in diesem Handbuch und im Service- und Wartungshandbuch entsprechend, regelmäßigen Wartungsarbeiten unterzogen wird. Jegliche Anzeichen für mangelhafte Wartung, Funktionsstörungen, übermäßigen Verschleiß, Schäden sowie Änderungen an der Maschine müssen unverzüglich dem Maschineneigentümer, dem Vorgesetzten an der Baustelle oder dem Sicherheitsmanager mitgeteilt werden, und die Maschine muß so lange außer Betrieb genommen werden, bis alle Mängel behoben sind.

Der JLG-Scherenlift darf nicht zum Transport von Materialien oder Versorgungsgütern verwendet werden, außer solchen, die unmittelbar vom Personal auf der Bühnenfläche benötigt werden. Versorgungsgüter und Werkzeuge, die über die Bühnenbegrenzung hinausragen, dürfen nicht befördert werden. Die Maschine darf nicht als Gabelstapler, Kran, zur Abstützung von Aufbauten oder zum Schieben bzw. Ziehen eines anderen Objekts verwendet werden.

Der JLG-Scherenlift wird hydraulisch betrieben. Für die verschiedenen Maschinenbewegungen werden Hydraulikmotoren und -zylinder eingesetzt. Die Hydraulikbauteile werden über Schalter und Steuerhebel von elektrisch aktivierten Hydraulikventilen gesteuert. Die mit den Steuerhebeln kontrollierten Funktionsgeschwindigkeiten sind von null bis zur maximalen Geschwindigkeit variabel einstellbar, was jeweils von der Position des Steuerhebels abhängt. Die mit den Kippschaltern oder Druckknöpfen gesteuerten Funktionen sind entweder ein- oder ausgeschaltet. In einigen Fällen kann ein Funktionsschalter zusammen mit dem Steuerhebel benutzt werden, um die gewählte Funktion der Maschine bei höherer Geschwindigkeit zu betreiben.

Der JLG-Scherenlift ist mit Zweiradantrieb ausgestattet. Der Antrieb der Hinterräder erfolgt über eine Antriebsachse mit Pumpenantrieb. Die Hinterräder sind mit einer hydraulischen Scheibenbremse versehen. Diese Bremse wird automatisch eingelegt, wenn der Fahr- Steuerhebel in die Neutralposition zurückkehrt.

Die Arbeitsbühnen-Kapazität des Scherenlifts beträgt 455 kg. Das Gewicht in der Arbeitsbühne sollte in der Mitte der Bühne gleichmäßig verteilt sein. Das Gesamtgewicht des Personals, der Werkzeuge und des mitgeführten Materials darf die oben angegebene Zahl nicht überschreiten.

Die Arbeitsbühne darf nur angehoben werden, wenn sie auf einer festen, waagrechten und gleichmäßigen Fläche steht.

4-2. ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt enthält alle Angaben, die für den Betrieb der Maschine notwendig sind. Dazu gehören die Verfahren zum Starten, Stoppen, Fahren, Lenken, Parken, Beladen der Arbeitsbühne und zum Transport der Maschine. Es ist wichtig, daß alle vorschriftsmäßigen Verfahren vor dem Einsatz der Maschine vom Betriebspersonal durchgelesen und verstanden werden.

4-3. BETRIEB DER MASCHINE

• Der Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL)

Mit diesem Schalter wird der gewünschten Schaltanlage elektrische Energie zugeführt. Befindet sich der Schalter in der Position GROUND (BODEN), wird dem Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) an der Bodenschaltanlage Strom zugeführt. Befindet sich der Schalter in der Position PLATFORM (ARBEITSBÜHNE), wird dem Notstoppschalter an der Bühnenschaltanlage Strom zugeführt. Der Schalter sollte in der Position OFF (AUS) stehen, wenn die Maschine über Nacht stillgelegt ist.

• Der Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP)

Wenn dieser Schalter auf ON (EIN) geschaltet ist, wird der Boden- bzw. der Bühnenschaltanlage Strom zugeführt. Der Schalter kann in einem Notfall auch zum Ausschalten der Stromzufuhr an die Funktionsschalter (Schalter hineindrükken) benutzt werden.

• Startvorgang

Hinweis

Der Erststart sollte immer von der Bodenschaltanlage aus erfolgen

1. Überprüfen Sie das Motoröl, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten; falls nötig, füllen Sie gemäß dem Handbuch des Motorherstellers Öl auf.
2. Ziehen Sie den roten Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) heraus (ON/EIN).
3. Stellen Sie den Wahlschalter PLATFORM/GROUND (ARBEITSBÜHNE/BODEN) auf die gewünschte Schaltanlage (PLATFORM oder GROUND).
4. Falls die Maschine mit einem Doppel-Kraftstoffsystem ausgerüstet ist, stellen Sie den Schalter GASOLINE / LPG SELECT (BENZIN-/FLÜSSIGGAS-WAHL) in die gewünschte Position.

Hinweis

Falls das LPG-System gewählt ist, überzeugen Sie sich davon, daß das Handventil am Flüssiggas-Vorratstank geöffnet ist, bevor Sie versuchen, den Motor zu starten.

⚠ WICHTIG

FALLS DER MOTOR NICHT SOFORT ANSPRINGT, VERMEIDEN SIE EIN LÄNGERES BETÄTIGEN DES STARTERS. SOLLTE DER MOTOR WIEDERHOLT NICHT ANSPRINGEN, LASSEN SIE DEN STARTER 2 BIS 3 MINUTEN LANG ABKÜHLEN. SOLLTE DER MOTOR SELBST NACH MEHREREN VERSUCHEN NICHT STARTEN, SCHLAGEN SIE IM MOTOR-WARTUNGSHANDBUCH NACH.

Hinweis

Wird die Maschine von der Bühnenschaltanlage aus gestartet, stellen Sie vor dem Starten des Motors den Motordrehzahl-Schalter in die Position LOW (NIEDRIG).

5. Wird die Maschine von der Bodenschaltanlage aus gestartet, stellen Sie den Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) in die Position ON (EIN), drücken Sie auf die Starttaste und halten diese niedergedrückt, bis der Motor anspringt. Wird die Maschine von der Bühnenschaltanlage aus gestartet, stellen Sie den Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) in die Position ON (EIN), drücken Sie auf die Starttaste und halten diese niedergedrückt, bis der Motor anspringt.

⚠ WICHTIG

LASSEN SIE DEN MOTOR EINIGE MINUTEN ANWÄRMEN, BEVOR SIE LASTEN BEFÖRDERN.

7. Nachdem der Motor genug Zeit zum Anwärmen hatte, beginnen Sie mit dem Betrieb der Maschine.

4-4. HEBEN UND SENKEN

⚠ WARNUNG

DIE ARBEITSBÜHNE DARF NUR ANGEHOBEN WERDEN, WENN DIE MASCHINE AUF EINER HARTEN, EBENEN FLÄCHE STEHT, DIE KEINE HINDERNISSE ODER LÖCHER AUFWEIST.

• Heben

1. Falls die Maschine stillgelegt ist, stellen Sie den Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) in die gewünschte Position (Arbeitsbühne oder Boden).
2. Stellen Sie den entsprechenden Notstoppschalter in die Position ON (EIN).
3. Werden die Schalthebel der Bodenschaltanlage verwendet, stellen Sie den Schalter LIFT (HEBEN) auf UP (AUFWÄRTS), und halten

Sie ihn fest, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Werden die Schalthebel der Bühnenschaltanlage verwendet, drücken Sie den Schalter ENABLE (AKTIVIEREN), stellen Sie dann den Schalter LIFT (HEBEN) in die Position UP (AUF) und halten Sie ihn fest, bis die gewünschte Höhe erreicht ist. Der Schalter LIFT (HEBEN) ist Teil der Aktivierungsschaltung, die dem Schalter LIFT (HEBEN) 3 Sekunden lang Strom zuführt, nachdem der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) niedergedrückt wird. Wird der Hebeschalter nicht innerhalb von 3 Sekunden nach Niederdrükken des Aktivierungsschalters aktiviert, wird die Stromzufuhr gesperrt, und der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) muß erneut gedrückt werden, bevor der Schalter LIFT (HEBEN) aktiviert werden kann.

• Senken

⚠ WARNUNG

VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM ABSENKEN DER ARBEITSBÜHNE, DASS SICH KEIN PERSONAL IM SCHERENARMBEREICH BEFINDET.

VERGEWISSERN SIE SICH, DASS DIE VERLÄNGERUNG DER BÜHNENFLÄCHE VÖLLIG EINGEZOGEN IST, BEVOR DIE ARBEITSBÜHNE GESENKT WIRD.

Wird die Maschine mit der Bodenschaltanlage bedient, stellen Sie den Schalter LIFT (HEBEN) in die Position DOWN (ABWÄRTS), und halten Sie ihn fest, bis die gewünschte Höhe erreicht oder die Bühne ganz abgesenkt ist. Werden die Schalthebel der Bühnenschaltanlage verwendet, drücken Sie den Schalter ENABLE (AKTIVIEREN), stellen Sie dann den Schalter LIFT (HEBEN) in die Position DOWN (AB) und halten Sie ihn fest, bis die gewünschte Höhe erreicht oder die Arbeitsbühne völlig abgesenkt ist. Der Schalter LIFT (HEBEN) ist Teil der Aktivierungsschaltung, die dem Schalter LIFT (HEBEN) 3 Sekunden lang Strom zuführt, nachdem der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) niedergedrückt wird. Wird der Hebeschalter nicht innerhalb von 3 Sekunden nach Niederdrücken des Aktivierungsschalters aktiviert, wird die Stromzufuhr zum Hebeschalter gesperrt, und der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) muß erneut gedrückt werden, bevor der Schalter LIFT (HEBEN) aktiviert werden kann.

⚠ WARNUNG

DIE FUNKTION 'LIFT DOWN' (HEBEN ABWÄRTS) DARF NUR BEDIENT WERDEN, WENN DIE BÜHNENVERLÄNGERUNG VÖLLIG EINGEZOGEN IST.

4-5. AUSFAHREN DER BÜHNENVERLÄNGERUNG

• Manuelles Ausfahren der Bühnenverlängerung

Die Maschine ist mit einer mechanisch ausfahrbaren Bühnenverlängerung ausgestattet, die an der Vorderseite der Arbeitsbühne 0,9 m (3 Fuß) hinzufügt und dem Maschinenführer besseren Zutritt zu den Arbeitsstellen bietet. Zum Ausfahren der Bühnenverlängerung drücken Sie den Freigabehebel am Handgriff an der linken Seite der Arbeitsbühne, um den Sperrstift freizugeben. Schieben Sie dann am Griff und am Geländer, um die Bühnenverlängerung auszufahren. Zum Einziehen der Bühnenverlängerung drücken Sie den Freigabehebel, um den Sperrstift freizugeben. Ziehen Sie dann am Griff und am Geländer, um die Bühnenverlängerung einzufahren. Achten Sie darauf, daß der Sperrstift nach dem Einziehen der Bühnenverlängerung wieder einrastet. Die maximale Kapazität der ausgefahrenen Bühnenverlängerung beträgt 165 kg (364 lbs).

⚠ WARNUNG

DIE FUNKTION 'LIFT DOWN' (HEBEN ABWÄRTS) DARF NUR BEDIENT WERDEN, WENN DIE BÜHNENVERLÄNGERUNG VÖLLIG EINGEZOGEN IST.

4-6. LENKEN

Zum Lenken der Maschine wird der mit dem Daumen aktivierte Lenksteuerschalter am Griff des Steuerhebels nach rechts bewegt, um nach rechts zu fahren, und nach links, um nach links zu fahren. Wird der Schalter freigegeben, kehrt er in die mittlere Stellung zurück (aus), und die Räder bleiben in der zuletzt gewählten Position stehen. Um die Räder wieder gerade auszurichten, muß der Schalter in die entgegengesetzte Richtung aktiviert werden, bis die Räder gerade stehen.

4-7. FAHREN

⚠ WARNUNG

DIE MASCHINE DARF NICHT MIT ANGEHOBENER ARBEITSBÜHNE GEFAHREN WERDEN, ES SEI DENN, DIE OBERFLÄCHE IST GLATT, FEST UND WAAGRECHT UND OHNE HINDERNISSE BZW. SCHLAGLÖCHER.

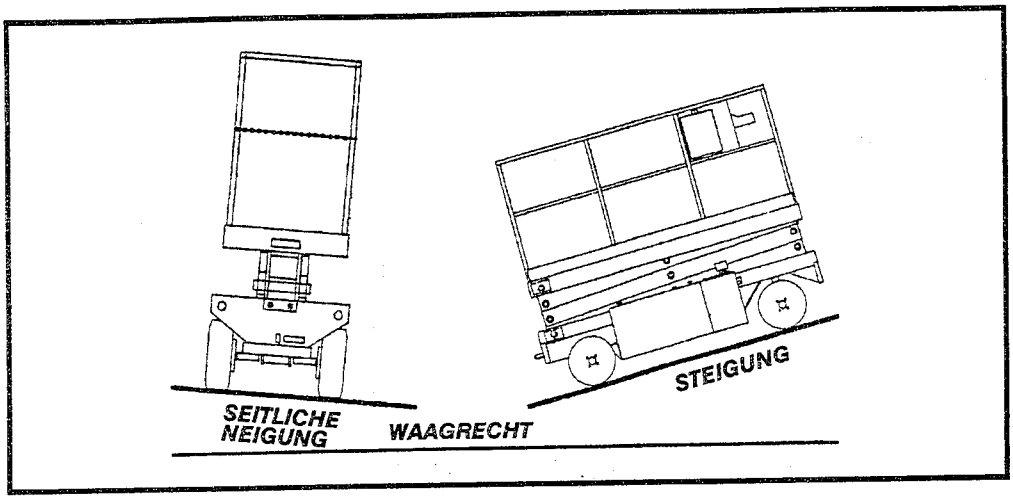


Abbildung 4-1. Seitliche Neigung und Steigung

⚠ WARNUNG

UM BEIM FAHREN DIE KONTROLLE NICHT ZU VERLIEREN BZW. EIN KIPPEN DER MASCHINE AUF NEIGUNGEN UND BÖSCHUNGEN ZU VERMEIDEN, DARF DIE MASCHINE NICHT AUF NEIGUNGEN UND BÖSCHUNGEN GEFAHREN WERDEN, DEREN NEIGUNGSWINKEL DEN AUF DEM HINWEISSCHILD AN DER ARBEITSBÜHNE VORGEGEBENEN WERT ÜBERSTEIGT.

ABHÄNGE DÜRFEN NUR MIT LANGSAMER FAHRGESCHWINDIGKEIT BEFAHREN WERDEN. BEIM RÜCKWÄRTSFAHREN UND IMMER DANN, WENN DIE BÜHNE ANGEHOBEN IST, MUSS ÄUSSERSTE VORSICHT ANGEWANDT WERDEN, BESONDERS BEIM VORBEIFAHREN AN EINEM HINDERNIS, DAS NÄHER ALS 1,8 M (6 FUSS) LIEGT.

• Vorwärtsfahren

1. Stellen Sie den Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) an der Bodenschaltanlage auf PLATFORM (ARBEITSBÜHNE).
2. Stellen Sie den Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) an der Bühnenschaltanlage auf ON (EIN).
3. Drücken Sie den Schalter ENABLE (AKTIVIEREN), schieben Sie den Steuerhebel DRIVE (FAHREN) vorwärts und halten Sie ihn während des Fahrens fest. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit der Steuerhebel aus der mittleren Position bewegt wird. Der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) ist Teil der Aktivierungsschaltung, die dem Steuerhebel und der Fahrfunktion 3 Sekunden lang Strom zuführt, wenn der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) niedergedrückt wird. Wird der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) nicht innerhalb von 3 Sekunden nach Drücken des Schalters ENABLE (AKTIVIEREN) aktiviert, wird die Stromzufuhr zum Steuerhebel gesperrt, und der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) muß erneut gedrückt werden, bevor der Steuerhebel aktiviert werden kann. Wenn der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) in die mittlere Position zurückbewegt wird, hat der Maschinenführer 3 Sekunden Zeit, um den Steuerhebel wieder zu aktivieren, bevor die Stromzufuhr durch die Aktivierungsfunktion gesperrt wird. Falls zusätzliche Antriebsgeschwindigkeit gewünscht wird, stellen Sie den Schalter HIGH ENGINE SPEED (HOHE MOTORDREHZAHL) auf HIGH (HOCH), während die Maschine vorwärtsgefahren wird.

• Rückwärtsfahren

1. Stellen Sie den Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) an der Bodenschaltanlage auf PLATFORM (ARBEITSBÜHNE).
2. Stellen Sie den Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) an der Bühnenschaltanlage auf ON (EIN).
3. Drücken Sie den Schalter ENABLE (AKTIVIEREN), schieben Sie den Steuerhebel DRIVE (FAHREN) rückwärts und halten Sie ihn während des Fahrens fest. Die Fahrgeschwindigkeit hängt davon ab, wie weit der Steuerhebel aus der mittleren Position bewegt wird. Der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) ist Teil der Aktivierungsschaltung, die dem Steuerhebel und der Fahrfunktion 3 Sekunden lang Strom zuführt, wenn der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) niedergedrückt wird. Wird der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) nicht innerhalb

von 3 Sekunden nach Drücken des Schalters ENABLE (AKTIVIEREN) aktiviert, wird die Stromzufuhr zum Steuerhebel gesperrt, und der Schalter ENABLE (AKTIVIEREN) muß erneut gedrückt werden, bevor der Steuerhebel aktiviert werden kann. Wenn der Steuerhebel DRIVE (FAHREN) in die mittlere Position zurückbewegt wird, hat der Maschinenführer 3 Sekunden Zeit, um den Steuerhebel wieder zu aktivieren, bevor die Stromzufuhr durch die Aktivierungsfunktion gesperrt wird. Beim Rückwärtsfahren darf die Funktion HIGH ENGINE SPEED (HOHE MOTORDREHZAHL) NICHT aktiviert werden.

4-8. PARKEN UND ABSTELLEN

Die Maschine wird wie folgt geparkt und abgestellt:

1. Fahren Sie die Maschine in einen einigermaßen gut geschützten und belüfteten Bereich.
2. Achten Sie darauf, daß die Arbeitsbühne völlig abgesenkt ist.
3. Stellen Sie den Schalter EMERGENCY STOP (NOTSTOPP) auf OFF (AUS).
4. Falls erforderlich, decken Sie die Hinweis-, Vorsichts- und Warnschilder ab, damit sie vor Wettereinflüssen geschützt sind.
5. Sichern Sie mindestens zwei Räder mit Bremsblöcken ab, wenn Sie die Maschine längere Zeit abstellen.
6. Stellen Sie den Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) auf OFF (AUS), und ziehen Sie den Schlüssel ab, um ein unbefugtes Benutzen zu verhindern.

4-9. BELASTBARKEIT DER BÜHNE

Die maximale Nennlastkapazität ist auf einem Schild auf der Arbeitsbühne zu sehen und basiert auf folgenden Kriterien:

1. Die Maschine befindet sich auf einer glatten, festen, waagrechten Fläche.
2. Alle Bremsvorrichtungen sind aktiviert.
3. Die maximale Kapazität der Arbeitsbühne in ihrer Standardkonfiguration beträgt 455 kg (1.003 lbs) (siehe Hinweis).
4. Die maximale Kapazität der manuell ausgefahrenen Arbeitsbühnenfläche beträgt 165 kg (364 lbs).

Es ist wichtig, daran zu denken, daß die Ladung gleichmäßig auf der Arbeitsbühne verteilt werden muß. Die Ladung sollte sich so nahe wie möglich in der Mitte der Arbeitsbühne befinden.

4-10. SICHERHEITSSTREBE

⚠ VORSICHT

DIE SICHERHEITSSTREBE MUSS IMMER DANN BENUTZT WERDEN, WENN WARTUNGSARBEITEN AN DER MASCHINE DURCHZUFÜHREN SIND, BEI DENEN DIE SCHERENARME ANGEHOBEN SEIN MÜSSEN.

Heben Sie zum Anbringen der Sicherheitsstrebe die Arbeitsbühne an, drehen Sie dann die Strebe im Uhrzeigersinn, bis sie senkrecht hängt. Senken Sie die Arbeitsbühne ab, bis die Sicherheitsstrebe auf dem am Rahmen vorgesehenen Punkt ruht. Nun können Sie mit den Wartungsarbeiten beginnen.

Heben Sie zum Verstauen der Sicherheitsstrebe die Arbeitsbühne so weit an, bis die Strebe entgegen dem Uhrzeigersinn gedreht werden und auf dem an den Scherenarmen vorgesehenen Stopper ruhen kann.

4-11. FESTBINDEN

• Festbinden

Beim Transport der Maschine muß die ausgefahrene Bühnenverlängerung ganz eingefahren und die Arbeitsbühne völlig abgesenkt und verstaut sein. Die Maschine muß sicher auf einem Lastkraftwagen oder einer Anhängerplattform festgebunden sein. Vier Festbindeösen, eine an jeder Ecke des Maschinenrahmens, sind vorhanden, an denen die Maschine festgebunden werden kann.

⚠ WARNUNG

BENUTZEN SIE DIE FESTBINDEÖSEN NUR ZUR TRANSPORTSICHERUNG, NICHT ZUM ANHEBEN DER MASCHINE.

4-12. ABSCHLEPPEN

Es wird nicht empfohlen, diese Maschine abzuschleppen, außer in Notfällen, wie etwa bei einer Fehlfunktion der Maschine oder einem völligen Stromausfall. Wir verweisen auf Abschnitt 6 für die Abschleppmaßnahmen im Notfall.

5-1. SIGNALHORN

Das Signalhorn befindet sich am Maschinengehäuse und wird durch einen Druckschalter vom Schaltpult der Arbeitsbühne aus gesteuert. Mit dem Signalhorn kann der Maschinenführer das Personal am Arbeitsplatz warnen, daß die Maschine in diesem Bereich betrieben wird.

5-2. FAHRALARM

Das Fahralarm-Signalhorn gibt einen akustischen Warnton ab, wenn die Maschine sich im Fahrmodus (DRIVE) befindet. Er ertönt sowohl beim Vorwärts- als auch beim Rückwärtsfahren und warnt das Personal am Arbeitsplatz, daß die Maschine in Bewegung ist.

5-3. BEWEGUNGSALARM

Dieses Signalhorn gibt einen akustischen Warnton ab, wenn die Maschine sich im Fahrmodus (DRIVE) oder Hebemodus (LIFT) befindet. Er ertönt sowohl beim VORWÄRTS- als auch beim RÜCKWÄRTSfahren sowie beim ANHEBEN als auch beim ABSENKEN und warnt das Personal am Arbeitsplatz, daß die Maschine in Bewegung ist oder die Arbeitsbühne angehoben bzw. abgesenkt wird.

5-4. ABSENKALARM

Der Absenkalarm gibt einen akustischen Warnton ab, wenn die Hebesteuerung der Arbeitsbühne in die Position LIFT DOWN (HEBEN ABWÄRTS) bewegt wird. Der Alarm warnt das Personal am Arbeitsplatz, die Scherenarme zu vermeiden.

5-5. 110 V STECKDOSE

Die 110 V Doppelsteckdose ist an der Stoßleiste der Arbeitsbühne angebracht. Die Steckdose ist an einen Stecker am Maschinenrahmen angeschlossen, der wiederum mit einer Bodensteckdose verbunden werden kann.

5-6. BÜHNEN-ARBEITSLAMPEN

Die beiden Bühnen-Arbeitslampen sind auf dem Geländer der Arbeitsbühne installiert, eine an der Vorderseite und eine an der Rückseite, um dem Maschinenführer mehr Licht zu geben. Jede Lampe ist mit einem Ein-/Ausschalter ausgestattet.

5-7. DREHWARNLEUCHTE

Eine gelbe, rotierende Warnleuchte ist auf dem Maschinenrahmen installiert. Wenn der Schalter eingeschaltet ist, wird die Leuchte aktiviert und stellt ein optisches Warnsignal dar, das auf den Betrieb der Maschine hinweist.

5-8. ZUSAMMENKLAPPBARE HANDLÄUFE

Mit den zusammenklappbaren Handläufen ist es möglich, daß der Maschinenführer die Maschine in Bereiche bringen kann, in denen die Höhe der Arbeitsbühne ein Problem darstellen könnte. Die zusammenklappbaren Handläufe geben dem Maschinenführer extra 36 cm (14 Zoll) Raum.

6-1. ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt gibt Auskunft über die erforderlichen Maßnahmen sowie über die Systeme und Schaltanlagen, die während des Betriebs der Maschine bei einem Notfall zum Einsatz kommen. Vor Inbetriebnahme der Maschine und in regelmäßigen Abständen im Anschluß daran sollte das gesamte Handbuch, einschließlich dieses Abschnitts, von dem Personal, das für Arbeiten oder Kontakt mit der Maschine verantwortlich ist, durchgesehen werden.

6-2. ABSCHLEPPVERFAHREN IM NOTFALL

Obgleich das Abschleppen der Maschine nicht gestattet ist, wurden Vorrichtungen in die Maschine integriert, die im Falle einer Maschinenstörung oder eines Stromausfalls ein Abschleppen gestatten. Das folgende Verfahren darf NUR angewandt werden, um die Maschine im Notfall zu einem geeigneten Wartungsbereich zu schleppen.

1. Blockieren Sie die Räder.
2. Suchen Sie die Bremspatrone am hydraulischen Steuerventil, das neben dem Hydraulikölbehälter an der linken Seite der Maschine angebracht ist. Drücken Sie den Kolben auf der Bremspatrone.
3. Suchen Sie die Bremslösepumpe, die sich vor dem hydraulischen Steuerventil befindet. Drehen Sie den Knopf an der Pumpe im Uhrzeigersinn, um das Pumpenventil zu schließen.
4. Installieren Sie den Griff auf der Bremslösepumpe, und betätigen Sie ihn, um die Bremse zu lösen.

⚠ WARNUNG

ÜBEN SIE ÄUSSERSTE VORSICHT BEIM ÖFFNEN DES ABSCHLEPPVENTILS. DIE FAHRFUNKTION IST BEI GEÖFFNETEM ABSCHLEPPVENTIL NOCH AKTIVIERT, DIE BREMSE IST JEDOCH DEAKTIVIERT. ACHTEN SIE DARAUF, DASS DAS ABSCHLEPPVENTIL IMMER GESCHLOSSEN IST, AUSSER DIE MASCHINE WIRD ABGESCHLEPPT. SCHLIESSEN SIE DAS ABSCHLEPPVENTIL SOFORT NACH BEENDETEM ABSCHLEPPVORGANG.

5. Suchen Sie den Abschleppventilgriff an der Vorderseite des Maschinenrahmens, und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Abschleppventil zu öffnen.
6. Entfernen Sie die Radblockierungen mit der geeigneten Ausrüstung, und bringen Sie die Maschine in einen geeigneten Wartungsbereich.

Nach erfolgtem Transport führen Sie folgende Schritte durch:

1. Positionieren Sie die Maschine auf einer festen, waagrechten Oberfläche.
2. Blockieren Sie die Räder.
3. Drehen Sie den Griff am Abschleppventil im Uhrzeigersinn, um das Ventil zu schließen.
4. Drehen Sie den Knopf an der Bremspumpe entgegen dem Uhrzeigersinn, um das Pumpenventil zu öffnen.
5. Entfernen Sie die Radblockierungen.

6-3. NOTBEDIENSCHALTER UND DEREN POSITION

• Die Notstoppschalter

Diese großen roten Knöpfe befinden sich auf der Bodenschaltanlage und auf der Bühnenschaltanlage. Werden sie niedergedrückt, stellt die Maschine sofort ihren Betrieb ein.

⚠ WARNUNG

DIE MASCHINE IST TÄGLICH ZU ÜBERPRÜFEN, UM SICHERZUSTELLEN, DASS DIE NOTSTOPPSCHALTER ANGEBRACHT SIND UND DASS ALLE ANWEISUNGEN AN DER BODENSCHALTANLAGE VORHANDEN UND LESERLICH SIND.

• Die Bodenschaltanlage

Die Bodenschaltanlage befindet sich an der linken Seite des Maschinenrahmens. Mit den auf diesem Schaltpult angebrachten Steuertasten und -hebeln wird die Bühnenschaltanlage umgangen. Auch wird hier die Auf- und Abwärts-Hebefunktion der Bühne vom Boden aus gesteuert. Drehen Sie den Schalter POWER SELECTOR (ANTRIEBSWAHL) in die Position GROUND (BODEN), und bedienen Sie den Hebeschalter zum Anheben oder Absenken der Arbeitsbühne.

• Manuelles Absenken

Das Stellventil für das manuelle Absenken wird im Falle eines totalen Stromausfalls zum Absenken der Arbeitsbühne mit Hilfe der Schwerkraft

benutzt. Der Ring zum manuellen Absenken befindet sich vorne am Maschinenrahmen zwischen den Scherenarmen. Der Ring ist mit einem Kabel an dem Stellventil für das manuelle Absenken am Hebezylinder angeschlossen. Durch Ziehen an dem Ring für manuelles Absenken wird die Ventilspule geöffnet, wodurch sich die Arbeitsbühne senkt.

6-4. NOTBETRIEB

• Gebrauch des Bodenbedienpults

ES IST UNERLÄSSLICH, MIT DEM GEBRAUCH DES BODENBEDIENPULTS IN NOTSITUATIONEN VERTRAUT ZU SEIN.

Das Bodenpersonal muß mit den Betriebsmerkmalen und den Bodenbedienanlagen der Maschine gründlich vertraut sein. Die Schulung sollte den Betrieb der Maschine, die

Wiederholung und das gründliche Verstehen dieses Abschnitts, sowie praktische Übungen mit den Schaltanlagen in simulierten Notfällen umfassen.

• Maschinenführer kann Maschine nicht bedienen

SOLLTE DER MASCHINENFÜHRER IN DER ARBEITSBÜHNE FESTGEKLEMMT ODER NICHT IN DER LAGE SEIN, DIE MASCHINE ZU BEDIENEN, IST FOLGENDES ZU BEACHTEN:

1. Bedienen Sie die Maschine vom Bodenbedienpult aus, jedoch NUR mit Hilfe von zusätzlichem Personal und Ausrüstungen (Kräne, Hebezüge usw.), wenn dies zur sicheren Behebung der Gefahr bzw. Notsituation erforderlich ist.

2. Anderes qualifiziertes Personal auf der Bühne kann die Bühnenschaltanlage bedienen. DER BETRIEB DARF NICHT FORTGESETZT WERDEN, WENN DIE SCHALTANLAGEN NICHT RICHTIG FUNKTIONIEREN.

3. Kräne, Gabelstapler und andere einsatzbereite Geräte müssen verwendet werden, um die Person in der Arbeitsbühne sicher auf den Boden zu bringen und etwaige Bewegungen der Maschine zu stabilisieren, falls die Schaltanlagen der Maschine nicht oder unzulänglich funktionieren.

• Arbeitsbühne in gehobener Position festgeklemmt

Falls die Arbeitsbühne sich verklemmt hat bzw. an einer über der Arbeitsbühne liegenden Struktur oder Ausrüstung steckengeblieben ist, stellen Sie den Betrieb der Maschine sowohl von der Arbeitsbühne als auch vom Boden aus ein, bis der Maschinenführer und sämtliches Personal in Sicherheit sind. Erst dann sollte der Versuch gemacht werden, mit den erforderlichen Ausrüstungen und Hilfskräften die Arbeitsbühne zu befreien. Bedienen Sie die Schaltanlagen nicht so, daß ein Rad oder mehrere Räder vom Boden abheben.

• Aufrichten einer gekippten Maschine

Ein entsprechend leistungsfähiger Gabelstapler oder eine ähnliche Maschine sollte unter die angehobene Seite des Chassis plaziert werden. Mit einem Kran oder sonstigen geeigneten Hebegerät wird die Arbeitsbühne angehoben, wobei das Chassis gleichzeitig mit dem Gabelstapler oder einer ähnlichen Maschine abgesenkt wird.

• Inspektion nach einem Vorfall

Nach einem Vorfall ist die Maschine gründlich zu inspizieren, und alle Funktionen müssen getestet werden, zuerst von der Bodenschaltanlage aus, dann von der Bühnenschaltanlage aus. Heben Sie die Arbeitsbühne maximal 3 m (10 Fuß) an, bis Sie sicher sind, daß alle Schäden behoben sind und die Schaltanlagen ordnungsgemäß funktionieren.

6-5. BERICHTERSTATTUNG NACH EINEM VORFALL

Es ist äußerst wichtig, daß JLG Industries, Inc. über einen Vorfall, bei dem ein JLG-Produkt betroffen war, sofort benachrichtigt wird. Selbst wenn keine Verletzungen oder Geräteschäden sichtbar sind, sollte dennoch die Abteilung Product Safety and Reliability (Produktsicherheit und Zuverlässigkeit) des Unternehmens telefonisch benachrichtigt und über die erforderlichen Einzelheiten informiert werden.

Es wird darauf hingewiesen, daß etwaige Garantieansprüche für eine bestimmte Maschine erlöschen, falls es unterlassen wird, den Hersteller innerhalb von 48 Stunden über einen Vorfall zu benachrichtigen, bei dem ein Produkt von JLG Industries betroffen ist.

ÍNDICE

TEMA - SECCIÓN, PÁRRAFO **PÁG. No.**

ÍNDICE i
ILUSTRACIONES ii
TABLAS ii

SECCIÓN 1 - PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

1-1. Generalidades 1-1
1-2. Conducción y remolque 1-1
1-3. Peligro de electrocución 1-2
1-4. Verificaciones preliminares a la operación 1-3
1-5. Conducción de la máquina 1-4
1-6. Operación 1-5
1-7. Remolque 1-8
1-8. Mantenimiento 1-9

SECCIÓN 2 - PREPARACIÓN E INSPECCIÓN

2-1. Generalidades 2-1
2-2. Preparación para el uso 2-1
2-3. Inspección de entrega y periódica 2-1
2-4. Inspección diaria por recorrido 2-2
2-5. Verificación funcional diaria 2-3
2-6 Requisitos de par de torsión 2-3

SECCIÓN 3 - RESPONSABILIDADES DEL USUARIO Y CONTROL DE LA MÁQUINA

3-1. Generalidades 3-1
3-2. Capacitación del personal 3-1
3-3. Características y limitaciones de operación 3-1
3-4. Controles e indicadores 3-2

SECCIÓN 4 - OPERACIÓN DE LA MÁQUINA

4-1. Descripción 4-1
4-2. Generalidades 4-1
4-3. Operación del motor 4-1
4-4. Ascenso y descenso 4-2
4-5. Extensión de la plataforma 4-3
4-6. Dirección 4-3
4-7. Desplazamiento 4-3
4-8. Estacionamiento y guardado 4-4
4-9. Carga de la plataforma 4-5
4-10. Soporte de seguridad 4-5
4-11. Amarre 4-5
4-12. Remolque 4-5

SECCIÓN 5 - EQUIPOS OPCIONALES

5-1. Bocina 5-1
5-2. Alarma de desplazamiento 5-1
5-3. Alarma de movimiento 5-1
5-4. Alarma de descenso 5-1
5-5. Receptáculo de 110 voltios 5-1
5-6. Luces de trabajo de la plataforma 5-1
5-7. Baliza giratoria 5-1
5-8. Barandas plegables 5-1

ÍNDICE

SECCIÓN 6 - PROCEDIMIENTOS DE EMERGENCIA **PÁG. No.**

6-1. Generalidades 6-1
6-2. Procedimientos para el remolque de emergencia 6-1
6-3. Controles de emergencia y su ubicación 6-1
6-4. Operación de emergencia 6-2
6-5. Notificación de incidentes 6-2

ILUSTRACIONES

FIGURA No. **TÍTULO** **PÁG. No.**

2-1. Inspección diaria por recorrido 2-4
2-2. Tabla de lubricación - 26MRT 2-6
2-3. Tabla de pares de torsión 2-7
3-1. Estación de control de tierra - 26 MRT 3-4
3-2. Estación de control de la plataforma - 26 MRT 3-4
4-1. Pendientes directas y laterales 4-4

TABLAS

TABLA No. **TÍTULO** **PÁG. No.**

1-1. Distancias mínimas de aproximación segura 1-2
3-1. Símbolos del panel de control 3-6

1-1. GENERALIDADES

Esta sección explica las prácticas correctas y seguras que deben emplearse para los principales usos de la máquina, divididos aquí en tres categorías básicas: conducción, operación y mantenimiento. Para fomentar el uso correcto de la máquina, es indispensable establecer una rutina diaria en base a las instrucciones incluidas en esta sección. También es necesario que una persona calificada establezca un programa de mantenimiento, el que deberá observarse para garantizar que la máquina se pueda operar sin peligro.

El usuario u operador de la máquina no debe aceptar responsabilidades de operación sin haber leído este manual ni antes de completar su capacitación para la operación bajo la supervisión de un operador experimentado y calificado. En el caso de dudas respecto del uso u operación de esta unidad, debe consultarse al Departamento de Seguridad y Confiabilidad de Productos de JLG Industries.

⚠ ADVERTENCIA

ESTÁ PROHIBIDA Y CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN DE LAS REGLAMENTACIONES DE OSHA, TODA MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA QUE SE REALICE SIN LA APROBACIÓN DE JLG INDUSTRIES O CERTIFICACIÓN DE UN LABORATORIO DE PRUEBAS RECONOCIDO A NIVEL NACIONAL, QUE CONFIRME QUE LAS MODIFICACIONES SE AJUSTAN A LAS REGULACIONES APLICABLES DE OSHA Y QUE LA MÁQUINA QUEDARÁ AL MENOS TAN SEGURA COMO ANTES DE LA MODIFICACIÓN.

1-2. CONDUCCIÓN Y REMOLQUE

Antes de conducir la máquina, el usuario deberá familiarizarse con sus características de conducción, dirección y frenado. Esto es especialmente importante cuando se conduce en espacios estrechos.

El usuario también deberá familiarizarse con la superficie sobre la cual conducirá. Dicha superficie deberá ser firme y plana y las pendientes no deberán exceder el ángulo permitido, indicado en el letrero de PRECAUCIÓN en la estación de control de la plataforma.

Nota

Recuerde que la clave de una operación correcta y sin peligros es el sentido común y su aplicación prudente.

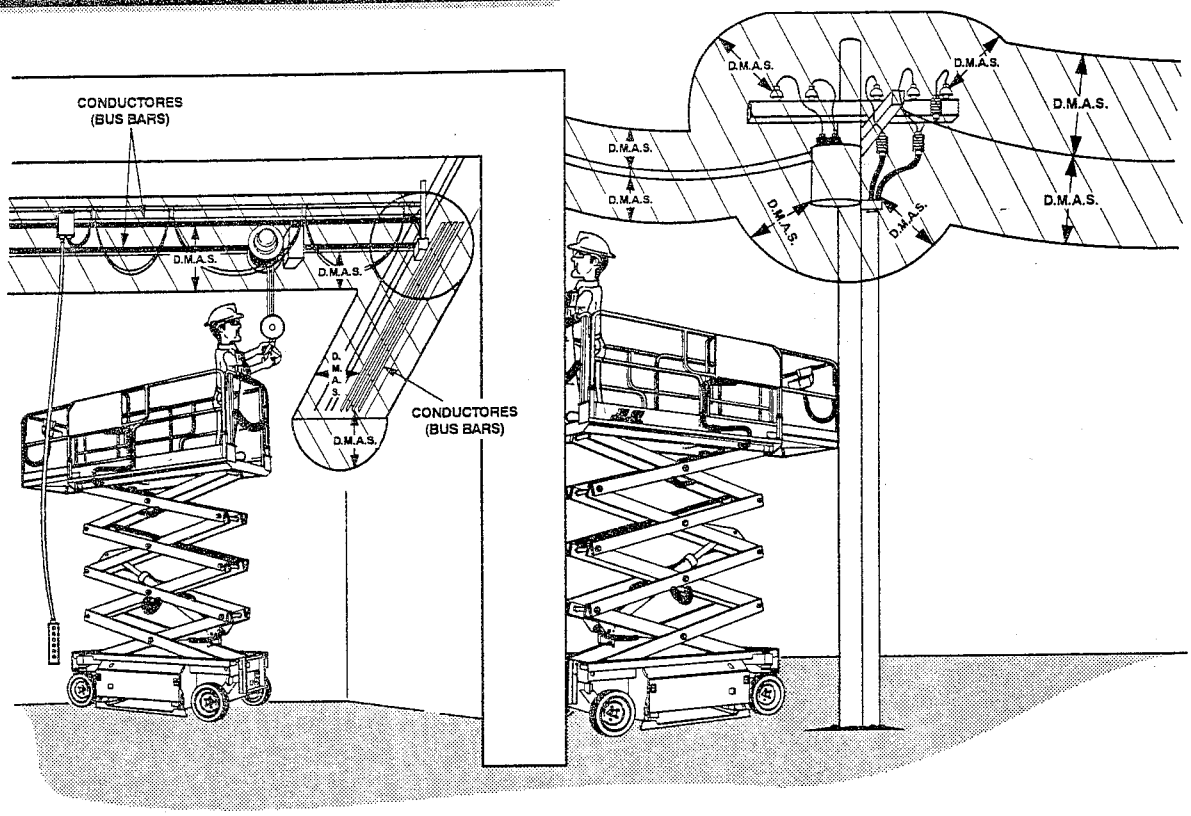
En su versión estándar, la máquina no está equipada con dispositivos de remolque. Refiérase a la Sección 6 para los procedimientos de remolque de emergencia.

NOTA ESPECIAL:
LOS "DIBUJOS" DE ESTA PUBLICACIÓN NO DEBEN INTERPRETARSE DE NINGUNA MANERA COMO ILUSTRACIONES SOBRE EL USO CORRECTO DE LA MÁQUINA. ESTOS DIBUJOS SE INCLUYEN COMO INDICACIÓN VISUAL DE UNA OPERACIÓN O USO INCORRECTO DEL EQUIPO.

⚠ ADVERTENCIA

EL INCUMPLIMIENTO DE LAS PRECAUCIONES DE SEGURIDAD ENUMERADAS EN ESTA SECCIÓN E INDICADAS EN LA MÁQUINA, PUEDE PRODUCIR DAÑOS A LA UNIDAD, LESIONES PERSONALES O MUERTE, Y CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD.

1-3. PELIGRO DE ELECTROCUCIÓN



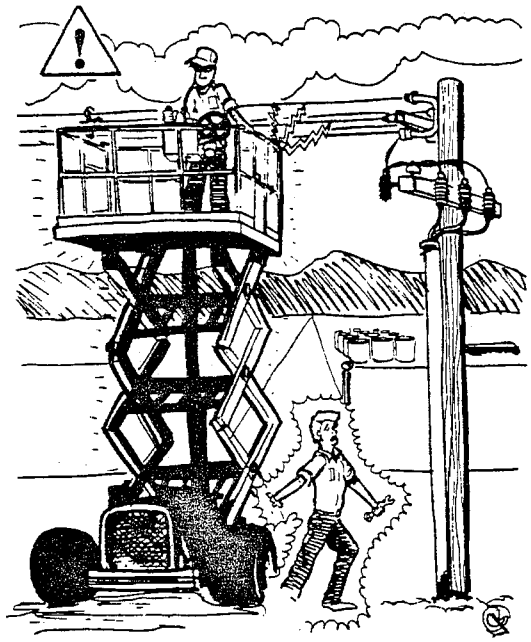
DELIMITA LA ZONA PROHIBIDA

DISTANCIA MÍNIMA DE APROXIMACIÓN SEGURA (D.M.A.S.) (VER TABLA SIGUIENTE) - APARTE DE LAS LÍNEAS MOSTRADAS, MANTENGA LA D.M.A.S. DE CUALQUIER OTRA LÍNEA O COMPONENTE ACTIVO.

Tabla 1-1. Distancias Mínimas de Aproximación Segura.

Distancias Mínimas de Aproximación Segura (D.M.A.S.) a líneas o componentes eléctricos activos (con o sin aislación). PELIGRO: NO maniobre la máquina ni coloque el personal dentro de la ZONA PROHIBIDA. A menos de estar seguro de lo contrario, ASUMA que todo elemento o cableado eléctrico está ACTIVO

BANDA DE VOLTAJE (Fase a fase)	DISTANCIA MÍNIMA DE APROXIMACIÓN SEGURA Metros (pies)
0 a 300V	EVITE EL CONTACTO
de 300V a 50KV	3 (10)
de 50KV a 200KV	5 (15)
de 200KV a 350KV	6 (20)
de 350KV a 500KV	8 (25)
de 500KV a 750KV	11 (35)
de 750KV a 1000KV	14 (45)



MANTENGA UNA SEPARACIÓN SEGURA DE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS.

- MANTENGA UNA SEPARACIÓN SEGURA DE LAS LÍNEAS Y APARATOS ELÉCTRICOS. CONSIDERE QUE LA PLUMA PUEDE OSCILAR, MECERSE O CEDER Y QUE LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS TAMBIÉN PUEDEN OSCILAR. LA MÁQUINA NO OFRECE PROTECCIÓN CONTRA EL CONTACTO CON UN CONDUCTOR ELÉCTRICAMENTE CARGADO NI CONTRA LA PROXIMIDAD AL MISMO.
- MANTENGA UNA SEPARACIÓN MÍNIMA DE 3 METROS (10 PIES) ENTRE CUALQUIER PARTE DE LA MÁQUINA O SU CARGA Y UNA LÍNEA O APARATO ELÉCTRICO DE HASTA 50.000 VOLTIOS. SE REQUIERE AUMENTAR ESTA SEPARACIÓN EN 0,3 M (1 PIE) POR CADA 30.000 VOLTIOS ADICIONALES O MENOS.

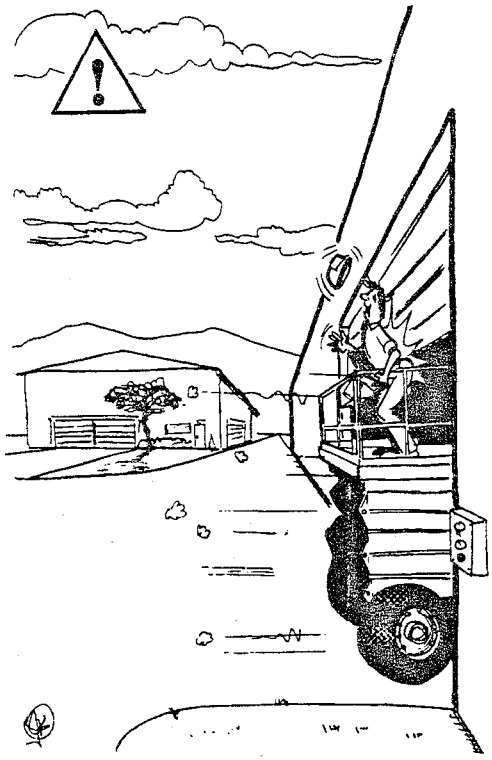
1-4. VERIFICACIONES PRELIMINARES A LA OPERACIÓN

- LEA EL MANUAL Y COMPRENDA LO QUE HA LEÍDO - RECIÉN ENTONCES INICIE LAS OPERACIONES.
- PERMITA QUE LA MÁQUINA SEA OPERADA SÓLO POR PERSONAL AUTORIZADO Y CALIFICADO, QUE HAYA DEMOSTRADO SABER OPERAR LA UNIDAD SIN PELIGROS Y COMPRENDA SU MANTENIMIENTO.
- EL OPERADOR NO DEBE ACEPTAR RESPONSABILIDADES DE OPERACIÓN HASTA HABER RECIBIDO CAPACITACIÓN ADECUADA, IMPARTIDA POR PERSONAS COMPETENTES Y AUTORIZADAS.
- ANTES DE COMENZAR LA OPERACIÓN, INSPECCIONE EL ÁREA DE TRABAJO POR PRESENCIA DE LÍNEAS ELÉCTRICAS AÉREAS SIN AISLACIÓN, Y TRÁFICO DE MÁQUINAS TALES COMO GRÚAS PUENTE O EQUIPOS DE CARRETERA, DE FERROCARRIL O DE CONSTRUCCIÓN.
- ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO, EL OPERADOR Y SU SUPERVISOR DEBEN TOMAR LAS PRECAUCIONES NECESARIAS PARA EVITAR TODOS LOS PELIGROS CONOCIDOS EN LA ZONA DE TRABAJO.
- NO OPERE LA MÁQUINA SI ÉSTA NO HA RECIBIDO SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE ACUERDO CON LAS ESPECIFICACIONES E INTERVALOS ESTABLECIDOS POR EL FABRICANTE.
- ANTES DE PONER LA MÁQUINA EN FUNCIONAMIENTO, CERCIÓRESE DE QUE SE HAYA EFECTUADO LA INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN FUNCIONAL DIARIA.
- NUNCA DESHABILITE NI MODIFIQUE UN DISPOSITIVO DE SEGURIDAD. CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD Y A LOS REGLAMENTOS DE OSHA.
- NO OPERE LA MÁQUINA SI LA VELOCIDAD DEL VIENTO SUPERA 50 KMH (30 MPH).
- NUNCA OPERE NI ELEVE LA PLATAFORMA CUANDO LA MÁQUINA SE ENCUENTRE SOBRE UN CAMIÓN U OTRO VEHÍCULO.
- CUANDO SE REQUIERA, TODO EL PERSONAL DE OPERACIÓN Y DE TIERRA DEBERÁ USAR UNA PROTECCIÓN APROBADA PARA LA CABEZA.
- LEA Y OBEDEZCA TODAS LAS INDICACIONES DE ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN, ASÍ COMO LAS INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN, QUE SE ENCUENTRAN EN LA MÁQUINA Y EN ESTE MANUAL.

- FAMILIARÍCESE CON LA UBICACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS CONTROLES DE LA ESTACIÓN DE TIERRA.
- AL SUBIR O BAJAR DE LA PLATAFORMA, EL OPERADOR DEBE ESTAR DE FRENTE A LA MÁQUINA Y TENER SIEMPRE TRES PUNTOS DE CONTACTO CON LA MISMA. ESTO SIGNIFICA QUE CUANDO SUBE O BAJA, DOS MANOS Y UN PIE O BIEN UNA MANO Y DOS PIES DEBEN ESTAR SIEMPRE EN CONTACTO CON LA MÁQUINA.

1-5. CONDUCCIÓN DE LA MÁQUINA

- DURANTE LA CONDUCCIÓN, ESTÉ ATENTO A OBSTÁCULOS ELEVADOS O QUE PUEDA HABER ALREDEDOR DE LA MÁQUINA.
- VERIFIQUE QUE EN SU TRAYECTORIA NO HAYA PERSONAS, BACHES, ELEVACIONES, DESNIVELES, OBSTRUCCIONES, ESCOMBROS O TAPAS QUE PUEDAN OCULTAR POZOS Y OTROS PELIGROS.
- CUANDO CONDUZCA A VELOCIDAD ALTA, CAMBIE A BAJA ANTES DE DETENERSE. EN PENDIENTES, CONDUZCA SÓLO EN BAJA VELOCIDAD.
- NO CONDUZCA CON LA PLATAFORMA LEVANTADA NI LA LEVANTE CUANDO SE ENCUENTRE SOBRE UNA SUPERFICIE EN PENDIENTE, DESNIVELADA O BLANDA.
- ANTES DE SUBIR A PISOS ELEVADOS, PUENTES, CAMIONES U OTROS TIPOS DE SUPERFICIES, VERIFIQUE LA CAPACIDAD DE CARGA PERMITIDA PARA ESTAS ESTRUCTURAS.

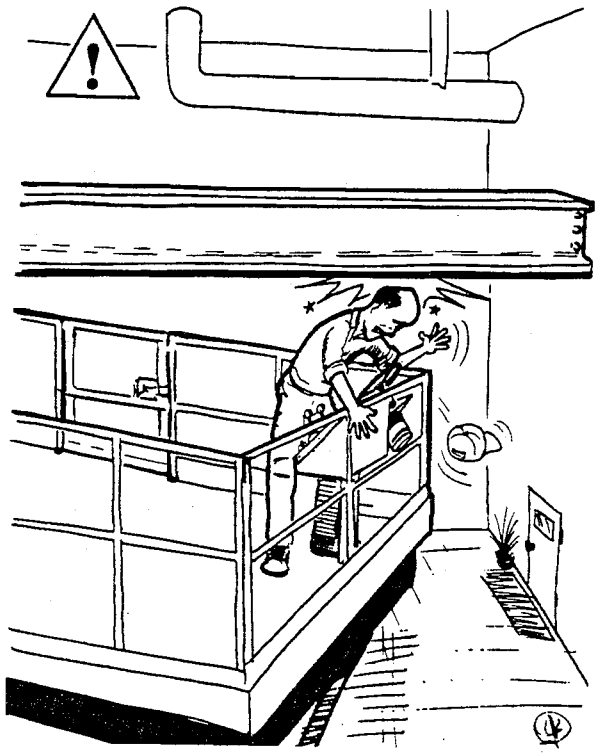


MIRE SIEMPRE EN LA DIRECCIÓN DE DESPLAZAMIENTO.

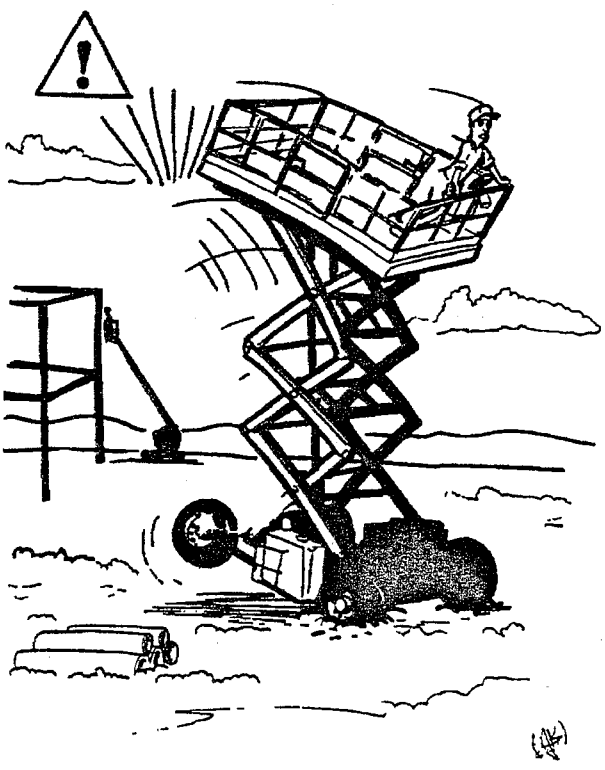
- NO SE DESPLACE SOBRE SUPERFICIES BLANDAS O IRREGULARES, YA QUE PODRÍA VOLCAR.
- NO USE LA VELOCIDAD ALTA CUANDO SE ENCUENTRE EN LUGARES RESTRINGIDOS O ESTRECHOS, NI CUANDO CONDUZCA EN REVERSA.
- SEPA LAS DISTANCIAS NECESARIAS PARA DETENERSE, TANTO CUANDO SE DESPLAZA EN ALTA COMO EN BAJA VELOCIDAD.
- UTILICE SIEMPRE UN VIGÍA Y HAGA SONAR LA BOCINA CUANDO CONDUZCA EN ZONAS DE VISIÓN OBSTRUIDA.
- DURANTE LA CONDUCCIÓN, EL PERSONAL QUE NO ESTÉ OPERANDO LA UNIDAD DEBERÁ MANTENERSE A POR LO MENOS 6 PIES (1,8 M) DE DISTANCIA DE LA MÁQUINA.

1-6. OPERACIÓN

- LEA EL MANUAL Y COMPRENDA LO QUE HA LEÍDO - RECIÉN ENTONCES INICIE LAS OPERACIONES.
- NO OPERE UNA MÁQUINA EN LA CUAL FALTE O SE ENCUENTRE ILEGIBLE UNA CALCOMANÍA O AVISO DE PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN O INSTRUCCIONES.
- LA MÁQUINA DEBE APAGARSE SIEMPRE QUE SE CARGUE COMBUSTIBLE. ESTÁ PROHIBIDO FUMAR DURANTE ESTA OPERACIÓN. NUNCA CARGUE COMBUSTIBLE DURANTE UNA TORMENTA ELÉCTRICA. VERIFIQUE QUE LA TAPA DEL TANQUE ESTÉ SIEMPRE CERRADA Y FIRME.
- NUNCA EXCEDA LA CAPACIDAD NOMINAL DE LA PLATAFORMA, ESPECIFICADA POR EL FABRICANTE. CONSULTE LA CALCOMANÍA DE CAPACIDAD QUE SE ENCUENTRA EN LA MÁQUINA. DISTRIBUYA UNIFORMEMENTE LA CARGA SOBRE EL PISO DE LA PLATAFORMA.



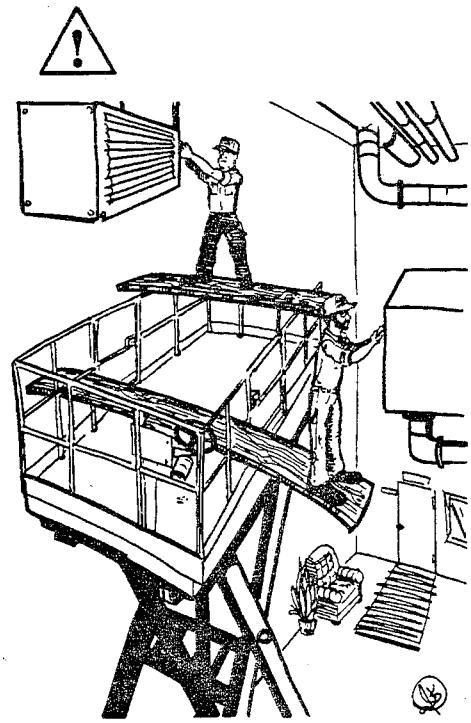
VERIFIQUE CUIDADOSAMENTE TODAS LAS SEPARACIONES ANTES DE UBICAR LA PLATAFORMA



NUNCA OPERE LA MÁQUINA SOBRE SUPERFICIES BLANDAS O DESNIVELADAS

- ANTES DE LEVANTAR LA PLATAFORMA, VERIFIQUE QUE LA MÁQUINA SE ENCUENTRE SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME, NIVELADA Y UNIFORME.
- NUNCA PASE UN INTERRUPTOR O PALANCA DE CONTROL DIRECTAMENTE POR NEUTRO A LA POSICIÓN OPUESTA. RETORNE EL INTERRUPTOR A NEUTRO Y DETENGA LA FUNCIÓN, LUEGO MUÉVALO A LA POSICIÓN DESEADA. MUEVA LAS PALANCAS CON FUERZA LENTA Y PAREJA.
- NUNCA OPERE UNA MÁQUINA QUE NO ESTÉ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE. SI OCURRIERA UNA FALLA, DETENGA LA MÁQUINA, MÁRQUELA CON UNA ETIQUETA ROJA Y NOTIFIQUE A LAS AUTORIDADES PERTINENTES.
- CUANDO LEVANTE O BAJE LA PLATAFORMA, VERIFIQUE LAS SEPARACIONES ARRIBA, A LOS COSTADOS Y DEBAJO DE LA MISMA.

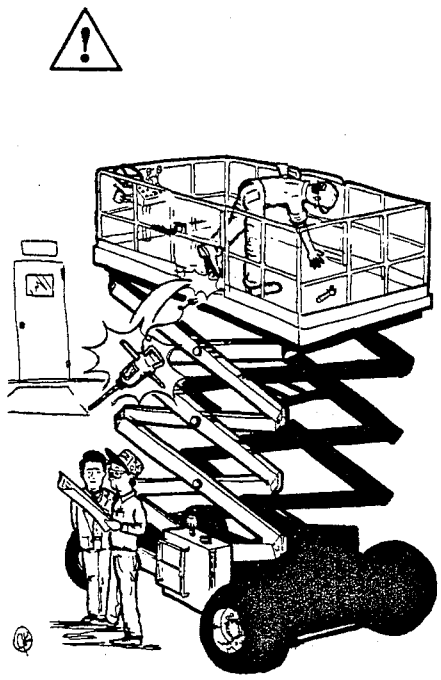
- NUNCA UTILICE LOS BRAZOS DE LA TIJERA PARA SUBIR A LA PLATAFORMA O DESCENDER DE ELLA.
- NO COLOQUE CARGAS SOBRE LA PLATAFORMA QUE SOBRESALGAN DE LA MISMA NI AUMENTE EL TAMAÑO DE LA CUBIERTA MEDIANTE EXTENSIONES O ACCESORIOS NO AUTORIZADOS.
- NO LEVANTE LA PLATAFORMA DURANTE LA CONDUCCIÓN O SI LA MÁQUINA NO SE ENCUENTRA NIVELADA.
- NO AMARRE LA MÁQUINA A UNA ESTRUCTURA ADYACENTE. NUNCA ATE CABLES, ALAMBRES O ELEMENTOS SIMILARES A LA PLATAFORMA.
- CUANDO LO EXIJAN LAS REGULACIONES LOCALES O LOS REGLAMENTOS DE SEGURIDAD DEL LUGAR DE TRABAJO O DEL EMPLEADOR, TODO EL PERSONAL DE LA PLATAFORMA DEBERÁ USAR, EN TODO MOMENTO, DISPOSITIVOS APROBADOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS Y OTROS EQUIPOS DE SEGURIDAD.



PÁRESE SIEMPRE SOBRE EL PISO DE LA PLATAFORMA, NUNCA SOBRE CAJAS, TABLAS NI BARANDAS

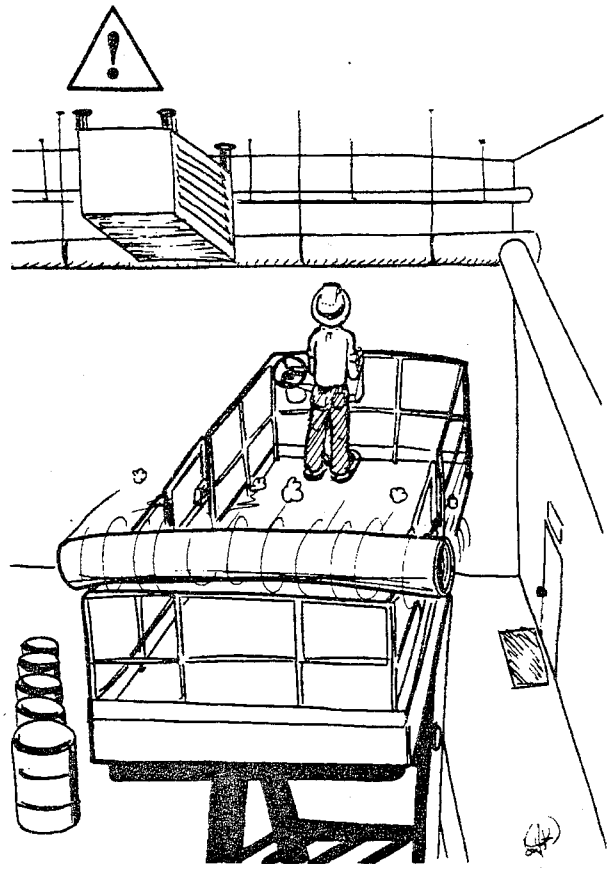
- PARA EVITAR CAÍDAS, SEA SUMAMENTE CUIDADOSO CUANDO ENTRE O SALGA DE UNA PLATAFORMA ELEVADA. HÁGALO SOLAMENTE POR LA PUERTA. EL PISO DE LA PLATAFORMA DEBE ESTAR A NO MÁS DE 0,3 M (1 PIE) DE LA ESTRUCTURA ADYACENTE, QUE DEBE SER FIRME Y SEGURA.
- EL PASO DESDE UNA ESTRUCTURA A LA PLATAFORMA O VICEVERSA, EXPONE A LOS OPERADORES AL RIESGO DE CAÍDAS. ESTA PRÁCTICA DEBE EVITARSE CUANDO SEA POSIBLE. CUANDO LA TAREA LO EXIJA, DEBERÁN USARSE DOS CABOS DE SEGURIDAD. UNO DE LOS CABOS DEBERÁ FIJARSE A LA PLATAFORMA Y EL OTRO A LA ESTRUCTURA. EL PRIMERO NO DEBERÁ DESCONECTARSE ANTES DE COMPLETAR EL PASO A LA ESTRUCTURA.
- NO SE PERMITEN COMPORTAMIENTOS ALOCADOS NI CONDUCIR LA UNIDAD EN FORMA IRRESPONSABLE.
- EXCEPTO EN CASOS DE EMERGENCIA, NO PERMITA QUE EL PERSONAL INTERFIERA CON LOS CONTROLES DE TIERRA, NI LES PRESTE SERVICIO U OPERE ESTA MÁQUINA DESDE ELLOS, CUANDO HAYA PERSONAL EN LA PLATAFORMA.
- CUANDO DOS O MÁS PERSONAS SE ENCUENTREN EN LA PLATAFORMA, EL RESPONSABLE POR TODAS LAS OPERACIONES DE LA MÁQUINA SERÁ EL OPERADOR.

- NUNCA DESHABILITE NI MODIFIQUE EL INTERRUPTOR DE HABILITACIÓN NI CUALQUIER OTRO DISPOSITIVO DE SEGURIDAD.
- DURANTE LA OPERACIÓN, MANTENGA TODAS LAS PARTES DE SU CUERPO DENTRO DE LAS BARANDAS DE LA PLATAFORMA.
- NUNCA COLOQUE ESCALERAS, BANCOS NI ARTÍCULOS SIMILARES EN LA UNIDAD, CON EL FIN DE LOGRAR UN MEJOR ALCANCE.
- AL TRASLADARSE SOBRE LA PLATAFORMA O TRABAJAR SOBRE ELLA, AMBOS PIES DEBEN ESTAR BIEN AFIRMADOS SOBRE EL PISO DE LA CUBIERTA.
- NO EXTIENDA LOS LÍMITES DE ALCANCE DE ESTA UNIDAD CON OTROS EQUIPOS, TALES COMO TABLAS, CAJAS, ETC.
- TENGA SUMO CUIDADO EN TODO MOMENTO PARA EVITAR QUE UN OBSTÁCULO GOLPEE LOS CONTROLES DE OPERACIÓN O LAS PERSONAS QUE SE ENCUENTREN EN LA PLATAFORMA, O INTERFIERA CON ELLOS.



MANTENGA AL PERSONAL ALEJADO DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO

- CERCIÓRESE DE QUE LOS OPERADORES DE OTRAS MÁQUINAS PARA TRABAJOS ELEVADOS O DE SUPERFICIE, ESTÉN ENTERADOS DE LA PRESENCIA DE LA PLATAFORMA DE TRABAJO EN ALTURA. DESCONECTE LA POTENCIA DE LAS GRÚAS. COLOQUE VALLAS EN EL PISO SI FUERA NECESARIO.
- NO OPERE SIN LAS BARANDAS EN SU LUGAR Y ASEGURADAS. HACERLO CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD.
- NO SE PARE AFUERA DE LAS BARANDAS.
- VERIFIQUE SIEMPRE QUE LAS HERRAMIENTAS MECÁNICAS ESTÉN DEBIDAMENTE GUARDADAS Y NO QUEDEN COLGANDO POR SU CORDÓN DE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA.
- EVITE LA ACUMULACIÓN DE ESCOMBROS SOBRE LA SUPERFICIE DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA. ELIMINE TODO RESTO DE ACEITE, BARRO Y SUSTANCIAS RESBALADIZAS DE SUS ZAPATOS Y DEL PISO DE LA PLATAFORMA.



LAS BARANDAS DE LA PLATAFORMA NO DEBEN USARSE PARA TRANSPORTAR MATERIALES

1-7. REMOLQUE

- NO REMOLQUE ESTA MÁQUINA EXCEPTO EN CASOS DE EMERGENCIA. REFIÉRASE A LA SECCIÓN 6 PARA LOS PROCEDIMIENTOS DE REMOLQUE DE EMERGENCIA.

1-8. MANTENIMIENTO

Esta sección contiene las precauciones generales de seguridad que se deben cumplir durante el mantenimiento de la plataforma de trabajo en altura. Para evitar la posibilidad de lesiones a sí mismo y a otros, así como daños al equipo, es sumamente importante que el personal de mantenimiento preste mucha atención a estas advertencias y precauciones. Una persona calificada deberá establecer un programa de mantenimiento, el cual deberá ser cumplido para garantizar que la operación de la máquina sea segura.

⚠ ADVERTENCIA

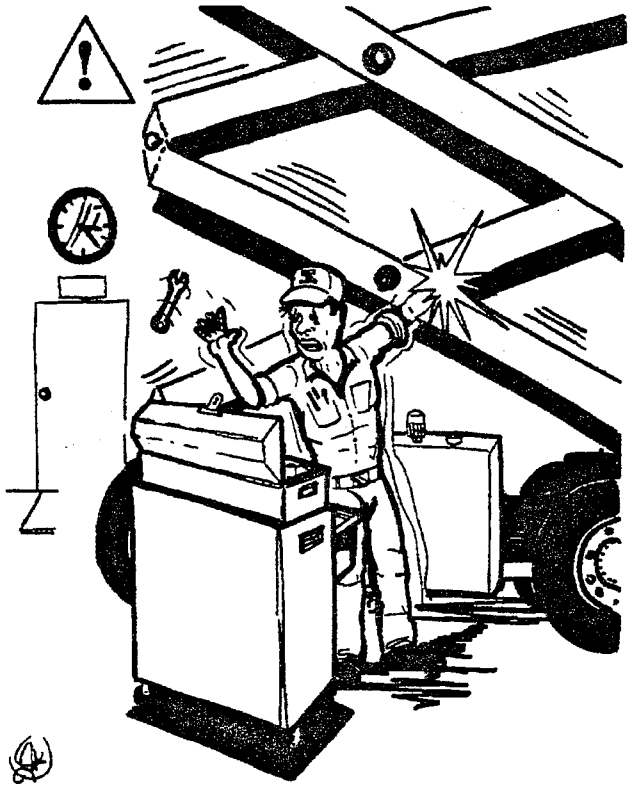
SE CONSIDERA UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD TODA MODIFICACIÓN DE LA MÁQUINA QUE SE REALICE SIN CERTIFICACIÓN, POR PARTE DE UNA AUTORIDAD RESPONSABLE, QUE INDIQUE QUE LA UNIDAD QUEDARÁ AL MENOS TAN SEGURA COMO ORIGINALMENTE FABRICADA.

Las precauciones específicas que deben observarse durante el mantenimiento de la máquina se encuentran insertadas en puntos apropiados de este manual. Dichas precauciones son, en general, las que se aplican cuando se realiza el mantenimiento de equipos hidráulicos o de los componentes importantes de máquinas.

Su propia seguridad y la de los demás, será la principal consideración cuando efectúe el mantenimiento de los equipos. Siempre tenga presente el factor peso.

Nunca intente mover componentes pesados sin la ayuda de un dispositivo mecánico. No permita que objetos pesados queden en una posición inestable. Cuando levante un sector del equipo, verifique que existan soportes adecuados.

- DESCONECTE SIEMPRE LAS BATERÍAS CUANDO REEMPLACE COMPONENTES ELÉCTRICOS.
- QUÍTESE LOS ANILLOS, EL RELOJ Y LAS JOYAS EN GENERAL CUANDO REALICE TAREAS DE MANTENIMIENTO.
- NO USE ROPAS SUELTAS NI CABELLO LARGO SIN ATAR, YA QUE ESTOS PODRÍAN QUEDAR APRISIONADOS O ENREDARSE EN EL EQUIPO.
- PARA LIMPIEZA, UTILICE SOLAMENTE SOLVENTES NO INFLAMABLES.



USE SOPORTES DE SEGURIDAD MIENTRAS REALIZA TAREAS DE MANTENIMIENTO

- APAGUE TODOS LOS CONTROLES DE POTENCIA ANTES DE REALIZAR AJUSTES, LUBRICAR O EFECTUAR CUALQUIER OTRA TAREA DE MANTENIMIENTO.
- NUNCA TRABAJE DEBAJO DE UNA PLATAFORMA ELEVADA MIENTRAS NO SE HAYAN INSTALADO SOPORTES DE SEGURIDAD O SE HAYA IMPEDIDO TODO MOVIMIENTO DE LA PLATAFORMA MEDIANTE CALZOS O AMARRES AÉREOS.
- NUNCA MODIFIQUE, QUITE NI SUBSTITUYA COMPONENTES TALES COMO CONTRAPESOS, NEUMÁTICOS RELLENOS DE ESPUMA, MOTORES, ETC., QUE PODRÍAN REDUCIR EL PESO GENERAL O LA ESTABILIDAD DE LA BASE DE LA MÁQUINA.

2-1. GENERALIDADES

Esta sección proporciona la información que requiere el personal responsable de alistar la máquina para su operación y enumera las verificaciones que deben realizarse antes de utilizarla. Es importante leer y comprender la información de esta sección antes de intentar operar la máquina. Cerciórese de que se hayan completado satisfactoriamente todas las inspecciones necesarias, antes de poner la máquina en funcionamiento. Estos procedimientos le ayudarán a lograr máxima vida de servicio y una operación segura.

⚠ IMPORTANTE

COMO EL FABRICANTE DE LA MÁQUINA NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE LAS INSPECCIONES Y TAREAS DE MANTENIMIENTO EN EL LUGAR DE TRABAJO, LA SEGURIDAD ES RESPONSABILIDAD DEL PROPIETARIO U OPERADOR.

2-2. PREPARACIÓN PARA EL USO

Antes de poner en operación una máquina nueva, ésta debe inspeccionarse cuidadosamente por señales de daños durante el transporte. Luego debe ser examinada periódicamente según se detalla en la sección 2-3, Inspección de Entrega y Periódica. Durante el arranque y operación iniciales, debe verificarse minuciosamente que la unidad no presente fugas hidráulicas. Todos los componentes deben ser verificados para garantizar su seguridad.

Las preparaciones necesarias para poner la máquina en condiciones de operación son responsabilidad del personal de gerencia. Dichas preparaciones deben estar guiadas por un buen sentido común (v.g. verificar que la función de elevación no tenga trabas y los frenos funcionen correctamente), y realizarse conjuntamente con una serie de inspecciones visuales. Los requisitos obligatorios se especifican en la sección 2-4, Inspección Diaria por Recorrido.

Antes de poner la máquina en servicio, debe asegurarse el cumplimiento de los puntos enumerados bajo "Inspección de Entrega y Periódica", y "Verificación Funcional".

2-3. INSPECCIÓN DE ENTREGA Y PERIÓDICA

Nota

Esta máquina requiere que un distribuidor de JLG realice inspecciones periódicas de seguridad y mantenimiento. Las fechas de inspección se registran en una calcomanía que se encuentra sobre el bastidor. Examine la calcomanía y avise al distribuidor si la fecha de inspección está vencida.

La siguiente lista de verificaciones proporciona un método sistemático de inspección que ayudará a detectar piezas defectuosas, dañadas o indebidamente instaladas. La lista enumera los puntos que deben inspeccionarse y las condiciones a examinar. Las inspecciones periódicas deben realizarse mensualmente o con mayor frecuencia si así lo exigen el medio ambiente, el funcionamiento en condiciones extremas o la frecuencia de uso.

- **Barandas**

  Correctamente instaladas; sin piezas sueltas ni faltantes; sin daños visibles.

- **Plataforma**

  Sin daños visibles; limpia de suciedad y escombros.

- **Brazos de la tijera**

  No se notan daños, desgaste ni distorsiones.

- **Protectores de los brazos de la tijera**

  Los protectores están correctamente instalados alrededor de la máquina; no hay perforaciones en la malla.

- **Cable eléctrico**

  Sin daños visibles; está correctamente asegurado.

- **Pernos de pivote**

  No se notan retenes flojos ni faltantes; no hay daños visibles; no hay evidencia de desgaste en los pernos ni en los bujes.

- **Cilindro de elevación**

  No hay óxido, melladuras, rayones ni materiales extraños sobre la varilla; no hay pérdidas.

- **Bastidor**

Sin daños visibles; no hay elementos flojos o faltantes (lado superior e inferior).

- **Neumáticos y ruedas**

No hay tuercas flojas ni faltantes; sin daños visibles.

- **Bloques de desgaste por deslizamiento**

No están excesivamente gastados.

- **Suministro de aceite hidráulico**

El nivel debe llegar a la marca de lleno que se encuentra al costado del tanque (todos los sistemas deben estar apagados y la máquina en posición de reposo).

- **Cilindro de dirección**

No hay óxido, melladuras, rayones ni materiales extraños sobre la varilla; no hay pérdidas.

- **Varillas de la dirección**

No hay piezas flojas ni faltantes; sin daños visibles.

- **Puntas de eje delanteras**

No están excesivamente gastadas; sin daños; se nota una lubricación adecuada.

- **Eje trasero**

Firmemente asegurado al bastidor; el eje impulsor está correctamente instalado; la lubricación es correcta; el cilindro activador del freno a tambor y las uniones correspondientes están bien asegurados y sin daños visibles.

- **Tableros de control (consola y tierra).**

Los interruptores y controles están operativos; no hay daños visibles; los letreros están firmes y son legibles; controlador operativo y sin daños visibles.

- **Baterías**

El electrólito está al nivel correcto; las conexiones de los cables están bien apretadas; no hay daños visibles; no hay corrosión en las conexiones de los cables.

- **Motor (a gasolina o diesel)**

Nivel del aceite del motor: en la marca de lleno de la varilla; tapa de llenado bien cerrada; filtro de aire bien asegurado.

- **Bomba hidráulica y válvulas**

Sin daños visibles; no hay pérdidas; las unidades están bien aseguradas.

- **Letreros de la plataforma**

No hay daños visibles; los letreros están bien sujetos y son legibles.

2.4 INSPECCIÓN DIARIA POR RECORRIDO.

El usuario tiene la responsabilidad de inspeccionar la máquina antes del comienzo de la jornada. Se recomienda que cada usuario inspeccione la máquina, aún si ésta ya estuvo en servicio bajo la responsabilidad de otro usuario. La Inspección Diaria por Recorrido que se detalla a continuación constituye el método de inspección preferido.

Además de la Inspección Diaria por Recorrido, cerciórese de verificar también los siguientes puntos como parte de ella:

- **Limpieza general**

Inspeccione todas las superficies de trabajo por derrames de aceite, combustible o aceite hidráulico, así como por la presencia de objetos extraños. Verifique la limpieza general.

- **Letreros**

Mantenga los letreros de operación y de información limpios y sin obstrucciones. Para mantenerlos legibles, cúbralos cuando pinte a soplete o limpie con abrasivos.

- **Manual del Operador, de Servicio y de Repuestos**

Cerciórese de que haya una copia de este manual en el compartimento donde se guardan los manuales.

- **Registro de tareas**

Verifique que se mantenga un registro de operatividad, que el mismo esté actualizado y que

ninguna observación quede sin aclarar, para que la máquina nunca quede en un estado operativo peligroso.

- **Lubricación diaria**

Refiérase a la Tabla de Lubricación de la Sección 7 para obtener los requisitos específicos correspondientes a aquellos elementos incluidos en la Inspección Diaria por Recorrido que requieren lubricación diaria.

- **Tanque de combustible**

Verifique que el tanque esté lleno antes de comenzar la tarea diaria.

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA EN MAL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD.

2-5. VERIFICACIÓN FUNCIONAL DIARIA

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA EN MAL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD.

Una vez finalizada la inspección diaria por recorrido, debe realizarse una verificación funcional de todos los sistemas, sin carga, en una zona libre de obstrucciones, tanto aéreas como a nivel de tierra. Realice la verificación funcional previa a la carga de acuerdo con los siguientes procedimientos:

1. Levante y baje la plataforma varias veces. Verifique que estas operaciones se realicen sin trabas. Verifique que la función de Velocidad Alta quede inhabilitada cuando la plataforma comience a subir.
2. Conduzca hacia adelante y hacia atrás. Verifique la correcta operación en ambas direcciones.
3. Verifique que los frenos de impulsión/tambor sean capaces de sostener a la máquina cuando ésta suba por una colina (cuya pendiente no supere la máxima especificada) y sea detenida.
4. Desplácese hacia la derecha e izquierda. Verifique la correcta operación en ambas direcciones.
5. Verifique el nivel del fluido en el tanque de aceite hidráulico. Refiérase a la Tabla de Lubricación, Figura 2-2.

2-6. REQUISITOS DE PAR DE TORSIÓN

La Tabla de Pares de Torsión (Figura 2-3) consiste de valores estándar para el par, en base al diámetro y clase del perno. También especifica valores para el par en seco o lubricado, de acuerdo con prácticas de taller recomendadas. Esta tabla se proporciona como ayuda para el operador, en caso de que éste observe una condición que requiera rápida atención durante la inspección por recorrido u operación y hasta que se pueda notificar al personal de servicio correspondiente. El manual de Servicio y Mantenimiento proporciona valores específicos para el par, así como los procedimientos periódicos de mantenimiento, junto con un listado de los componentes individuales. La utilización de esta Tabla de Pares, junto con los procedimientos de mantenimiento preventivo del manual de Servicio y Mantenimiento, aumentará la seguridad, confiabilidad y rendimiento de la máquina.

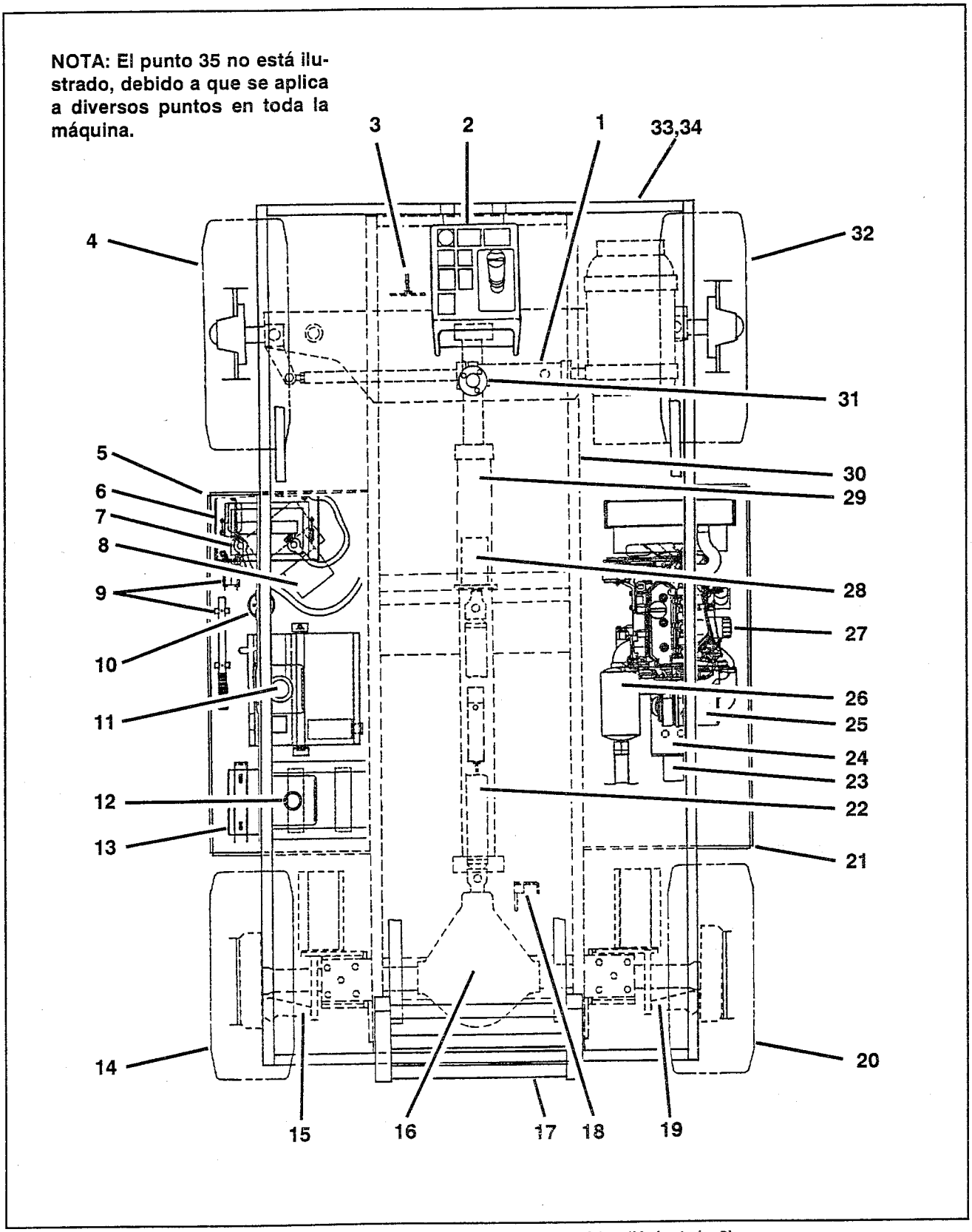


Figura 2-1. Inspección Diaria por Recorrido. (Hoja 1 de 2)

• GENERALIDADES

Comience la Inspección Diaria por Recorrido en el punto 1 del diagrama. Continúe hacia la derecha (Visto de arriba, en sentido antihorario), inspeccionando cada componente por las condiciones indicadas en el "Listado de Verificaciones - Inspección Diaria por Recorrido".

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES, NO OPERE LA MÁQUINA HASTA QUE SE HAYAN CORREGIDO TODOS LOS PROBLEMAS. EL USO DE UNA MÁQUINA QUE NO ESTÉ FUNCIONANDO CORRECTAMENTE CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA SEGURIDAD.

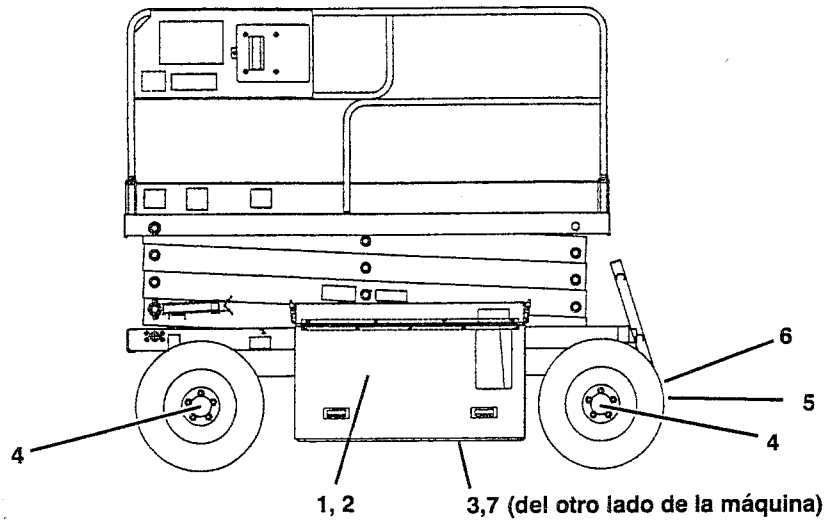
PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES, CERCIÓRESE DE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA DURANTE LA INSPECCIÓN DIARIA POR RECORRIDO.

Nota

No se olvide de inspeccionar visualmente la parte inferior del chasis. Al verificar este área frecuentemente se descubren condiciones que podrían ocasionar daños serios a la máquina.

1. **Cable y aro de descenso manual** - Debidamente asegurados; no hay piezas flojas ni faltantes; sin daños visibles.
2. **Controles de la plataforma** - Los interruptores y la palanca de control están debidamente firmes, no hay piezas flojas ni faltantes; no hay daños visibles; los interruptores y la palanca de control vuelven a la posición neutral. Los letreros están firmes y son legibles; las marcas en los controles son legibles; el manual se encuentra en el compartimiento correspondiente.
3. **Cilindro y varillas de la dirección** - No hay piezas flojas ni faltantes; sin daños visibles; no hay evidencia de pérdidas en el cilindro de la dirección.
4. **Rueda y neumático, frente, izquierdo** - Debidamente firme; no hay tuercas flojas ni faltantes; sin daños visibles; el neumático está correctamente inflado.
5. **Tapa del compartimiento y retenes** - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente ajustados; no hay piezas flojas ni faltantes.
6. **Bocina** - Debidamente asegurada; sin daño visible; no hay cables flojos ni quebrados.
7. **Batería** - El electrólito está al nivel correcto; los cables están apretados; no hay daños ni corrosión. Los retenes de la batería están firmes.
8. **Válvula de control** - No hay piezas flojas ni faltantes; no se notan pérdidas; no hay cables ni mangueras flojos; no hay cables dañados o quebrados.
9. **Válvula del freno y manija de la bomba** - Debidamente firmes; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes; no hay evidencia de pérdidas en la válvula.
10. **Filtro hidráulico** - sin daños visibles; debidamente asegurado; no hay evidencia de pérdidas.
11. **Tanque hidráulico** - Sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes; no hay evidencia de pérdidas. El aceite hidráulico está al nivel recomendado en el indicador visual. La tapa de respiración está firme y funciona.
12. **Tanque de combustible** - Sin daños visibles; no se notan pérdidas; la tapa está debidamente firme.
13. **Controles de tierra** - Debidamente firmes; sin daños visibles; los interruptores están operativos y vuelven a la posición neutral; los letreros están firmes y son legibles.
14. **Rueda y neumático, trasero, izquierdo** - Debidamente firme; no hay tuercas flojas ni faltantes; sin daños visibles; el neumático está inflado correctamente.
15. **Cilindros hidráulicos y uniones de activación del freno a tambor** - sin daños visibles; no hay evidencia de pérdidas; debidamente asegurados; no hay piezas flojas ni faltantes.
16. **Eje impulsor** - Debidamente firme; sin daño visible; no hay evidencia de pérdidas.
17. **Escalera** - Debidamente asegurada; sin daños visibles; no hay elementos flojos ni faltantes.
18. **Interruptor de límite** - debidamente asegurado; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes.
19. **Cilindros hidráulicos y uniones de activación del freno a tambor** - sin daños visibles; no hay evidencia de pérdidas; debidamente asegurados; no hay piezas flojas ni faltantes.
20. **Rueda y neumático, trasero, derecho** - Debidamente firme; no hay tuercas flojas ni faltantes; sin daños visibles; el neumático está inflado correctamente.
21. **Tapa del compartimiento y retenes** - La tapa y los retenes están en buen estado; debidamente ajustados; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes.
22. **Tren de impulsión** - Debidamente firme; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes.
23. **Bomba de impulsión** - Correctamente asegurada; sin daños visibles; no se notan pérdidas.
24. **Bomba de función/carga** - Correctamente asegurada; sin daños visibles; no se notan pérdidas.
25. **Filtro de aire del motor** - Debidamente firme; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes; el filtro está limpio.
26. **Sistema de silenciador y escape** - Debidamente firme; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes; no hay evidencia de fugas.
27. **Suministro de aceite del motor** - El nivel llega a la marca de lleno de la varilla; la tapa de llenado está firme.
28. **Motor de impulsión** - Debidamente asegurado; sin daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.
29. **Cilindro de elevación** - Debidamente firme; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes; no hay evidencia de pérdidas.
30. **Brazos de la tijera y almohadillas de desgaste** - Debidamente firmes; sin daños visibles; no hay piezas flojas ni faltantes. Examine los protectores de los brazos de la tijera por daños e instalación correcta.
31. **Interruptor de inclinación (Si la unidad lo tiene)** - Debidamente firme; no hay piezas flojas ni faltantes; sin daños visibles; no hay cables flojos ni quebrados.
32. **Rueda y neumático, frente, derecho** - Debidamente firme; no hay tuercas flojas ni faltantes; sin daños visibles; el neumático está inflado correctamente.
33. **Plataforma** - No hay piezas flojas ni faltantes; no hay daños visibles; la extensión de la cubierta funciona correctamente.
34. **Barandas** - Todas las barandas están firmemente aseguradas; no hay daños visibles; no faltan piezas; la cadena está en buena condición de funcionamiento.
35. **(No ilustrado) Válvulas, conectores de válvula, mangueras y tuberías** - Debidamente ajustados; no hay piezas flojas ni faltantes; no hay daños visibles; no hay evidencia de pérdidas.

Figura 2-2. Inspección Diaria por Recorrido. (Hoja 2 de 2)



NÚMERO DEREFERENCIA	COMPONENTE	No. Y TIPO DE PUNTOS DE LUBRICACIÓN	LUBRICANTE/ MÉTODO	INTERVALO (HORAS)	OBSERVACIONES
1	Aceite hidráulico	Tapa de llenado/ tapón de drenaje	HO - Verificar nivelHO - Cambiar HO	Diariam/1200	Verifique nivel diariamente. Cambie aceite y limpie el filtro de malla cada 1200 hrs.
2	Filtro de retorno hidráulico	N/A	N/A	50/300	Cambie el filtro después de las primeras 50 horas de operación, luego cada 300 horas.
3	Filtro de la bomba de carga	N/A	N/A	50/300	Cambie el filtro después de las primeras 50 horas de operación, luego cada 300 horas.
4	Rodamientos de rueda	Las 4 ruedas	MPG - Reempacar	1200	N/A
5	Buje de la leva del freno	Graseras (2)	MPG - Pistola de grasa	300	Se encuentra en cada rueda trasera.
6	Eje trasero	Tapón de llenado/ tapón de drenaje	EPGL - Verificar nivelEPGL - Cambiar	150/1200	Verifique nivel cada 150 horas. Cambie el aceite cada 1200 horas
7	Cárter - Motor diesel Yanmar	Tapa de llenado/ tapón de drenaje	EO - Verificar nivelEO - Cambiar EO	Diariam/50/150	Verifique el nivel diariamente. Cambie el aceite después de las primeras 50 horas de operación, luego cada 150 horas.

Clave de lubricantes:
EO - Aceite para el motor
EPGL - Lubricante de alta presión para engranajes
HO - Aceite hidráulico - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 o Mobil EAL224H
MPG - Grasa multipropósito

⚠ ADVERTENCIA

PARA EVITAR LESIONES PERSONALES, USE APOYOS DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS TAREAS DE MANTENIMIENTO QUE REQUIERAN ELEVACIÓN DE LA PLATAFORMA.

Notas:

1. Cerciórese de lubricar elementos gemelos a cada lado de la máquina.
2. Los intervalos de lubricación recomendados se basan en un uso normal de la máquina. Si el equipo se utiliza en condiciones extremas de operación, el usuario deberá ajustar los requisitos de lubricación en forma proporcional.
3. Los intervalos de lubricación se calculan en base a 50 horas de operación por semana.
4. Los bujes de las puntas de eje se prelubrican durante el montaje y no requieren lubricación periódica.

Figura 2-2. Tabla de lubricación - 26MRT.

TAMAÑO	ROSCA	DIA. PERNO (CM)	ÁREA ESFUERZO ROSCA (CM2)	VALORES PARA PERNOS CON BAÑO DE ZINC SOLAMENTE										TORNILLOS CON CABEZA SIN ENCHAPADO	
				PERNOS GRADO SAE 5 Y TUERCAS GRADO 2					PERNOS GRADO SAE 8 Y TUERCAS GRADO 8					TORNILLO DE CABEZA HUECA SERIE UNBRAKO 1960 CON PUNTO DE SEGURIDAD	
				CARGA DE SUJECIÓN (KG)	PAR				CARGA DE SUJECIÓN (KG)	PAR				CARGA DE SUJECIÓN (KG)	PAR (como aplicado)
					(SECO O LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 262)	(LOCTITE 242 O 271)		(SECO O LOC. 263)	(LUB.)	(LOCTITE 262)	(LOCTITE 242 O 271)		
					NM	NM	NM	NM		NM	NM	NM	NM		NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-3/8	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

Nota: Estos valores de torsión no se aplican a pernos ni tornillos enchapados en cadmio.

SAE GRADO 5

SAE GRADO 8

Figura 2-3. Tabla de pares de torsión.

3-1. GENERALIDADES

⚠ IMPORTANTE

COMO EL FABRICANTE DE LA MÁQUINA NO TIENE CONTROL DIRECTO SOBRE SU USO Y OPERACIÓN, LA RESPONSABILIDAD DE SEGUIR BUENAS PRÁCTICAS DE SEGURIDAD EN ESTAS ÁREAS RECAE SOBRE EL USUARIO Y SU PERSONAL DE OPERACIÓN.

Esta sección contiene la información necesaria para comprender las funciones de control. Se incluyen las características y las limitaciones de operación, así como las funciones y propósitos de los controles e indicadores. Es importante que el usuario/operador lea y comprenda los procedimientos correctos antes de operar la máquina. Dichos procedimientos ayudarán a lograr una óptima vida de servicio y una operación segura.

3-2. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL

Esta plataforma de trabajo en altura (PTA), tipo tijera, es un dispositivo para trasladar personas y, por lo tanto, es esencial que sea operada y mantenida exclusivamente por personal autorizado, que haya demostrado comprender el uso y mantenimiento correctos de la máquina. Es importante que todo el personal asignado a y responsable de, la operación y mantenimiento de la unidad, participe en un programa minucioso de capacitación y período de observación posterior, para familiarizarse con las características del equipo antes de operarlo.

No debe permitirse la operación de la máquina a personas que se encuentren bajo la influencia de drogas o alcohol, o que sufran ataques, mareos o pérdida de control físico.

• Capacitación del operador

La capacitación del operador debe incluir los siguientes puntos:

1. Uso y limitaciones de los controles de la plataforma, de tierra y de emergencia, así como de los sistemas de seguridad.
2. Conocimiento y comprensión de la información contenida en este manual y de las indicaciones de control, instrucciones y advertencias que se encuentran en la máquina misma.
3. Conocimiento y comprensión de todos los reglamentos de seguridad laboral del empleador, así como de los estatutos federales, estatales y locales, incluso la capacitación para reconocer y evitar peligros potenciales en el lugar de trabajo, con atención especial en el tipo de tareas a ser ejecutadas.
4. Uso correcto de todos los equipos de seguridad personal exigidos.
5. Suficiente conocimiento del funcionamiento mecánico de la máquina como para detectar una falla real o potencial.
6. La manera más segura de operar en presencia de obstrucciones aéreas, otros equipos móviles, obstáculos, hundimientos, pozos, desniveles, etc. que afecten la superficie de trabajo.
7. La manera de evitar los peligros que representan los conductores eléctricos sin protección.
8. Cualquier otro requisito necesario para una tarea específica o uso de la máquina.

• Supervisión de la capacitación

La capacitación debe llevarse a cabo bajo la supervisión de un operador o supervisor calificado y en una zona abierta, libre de obstrucciones, hasta que la persona que está siendo capacitada haya desarrollado habilidad suficiente para controlar la unidad sin peligro en un lugar de trabajo congestionado.

• Responsabilidad del operador

El operador debe ser instruido sobre su responsabilidad y autoridad para apagar la máquina en caso de falla u otra condición de inseguridad, ya sea de la máquina misma o del lugar de trabajo, y también de que debe solicitar las instrucciones pertinentes de su supervisor o de un distribuidor autorizado de JLG, antes de proseguir.

Nota

Con la primera unidad o unidades entregadas, el fabricante o el distribuidor proporcionará personas calificadas para asistir en la capacitación. Después, esto se hará bajo solicitud del usuario o su personal.

3-3. CARACTERÍSTICAS Y LIMITACIONES DE OPERACIÓN

• Generalidades

El primer requisito para cualquier usuario, independientemente de su experiencia con equipos similares, es siempre un conocimiento minucioso de las características y limitaciones de operación de la máquina.

• Letreros

Los letreros de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, IMPORTANTE e INSTRUCCIONES, colocados en las estaciones de control, sirven para recordar puntos importantes que deben tenerse en cuenta durante la operación. Esta información se encuentra en diversos lugares con el propósito expreso de alertar al personal sobre los posibles riesgos derivados de las características operativas y limitaciones de carga de la máquina. Ver en el PRÓLOGO las definiciones de los letreros mencionados.

• Capacidades

La elevación de la plataforma por encima del nivel de tierra, con o sin carga en la misma, se basa en los siguientes criterios:

1. La máquina se encuentra sobre una superficie plana, firme y nivelada.
2. La carga está dentro de la capacidad nominal especificada por el fabricante.
3. Todos los sistemas de la máquina funcionan correctamente.

• Estabilidad

Esta máquina, tal como fabricada originalmente por JLG Industries, Inc., proporciona una plataforma estable para trabajo en altura, en todas las posiciones de la plataforma, cuando se opera dentro de su capacidad nominal, sobre una superficie de apoyo plana, firme y nivelada.

3-4. CONTROLES E INDICADORES

Esta máquina está equipada con paneles de control que utilizan símbolos en lugar de palabras para indicar las distintas funciones. Consulte la Tabla 3-1 para una explicación de dichos símbolos y sus funciones respectivas.

• Estación de control de tierra

⚠ ADVERTENCIA

EXCEPTO EN CASOS DE EMERGENCIA, NO OPERE LA MÁQUINA DESDE LA ESTACIÓN DE TIERRA MIENTRAS HAYA PERSONAL EN LA PLATAFORMA.

REALICE TODAS LAS VERIFICACIONES E INSPECCIONES PREOPERACIONALES POSIBLES DESDE LA ESTACIÓN DE CONTROL DE TIERRA.

Nota

Para evitar que las baterías se descarguen, los interruptores de PARADA DE EMERGENCIA y de SELECCIÓN DE POTENCIA deben colocarse en APAGADO (OFF) cuando la máquina se apaga para estacionamiento nocturno o para cargar las baterías.

1. Interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA (POWER SELECTOR).
   Interruptor de tres posiciones, operado con llave, que suministra potencia de operación a los controles de la plataforma o de tierra, según se seleccione. En la posición de PLATAFORMA, el interruptor suministra potencia al interruptor de PARADA DE EMERGENCIA de los controles de la plataforma. Cuando se coloca en TIERRA (GROUND), provee la potencia al interruptor similar en los controles de tierra. Cuando el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA está en la posición central, de apagado, la potencia se corta para ambos controles y se puede sacar la llave para inhabilitar la máquina.

Notas

Cuando el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA está en la posición de APAGADO (OFF), se puede sacar la llave para inhabilitar la máquina en el lugar de trabajo y evitar su uso no autorizado.

Cuando el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA está en la posición de TIERRA, las funciones de tierra operarán siempre a baja velocidad.

La velocidad baja es la normal, preprogramada, para todas las funciones. Cuando la plataforma está levantada, todas las funciones operan a velocidad muy lenta solamente.

2. Interruptor de IGNICIÓN/PARADA DE EMERGENCIA (IGNITION/EMERGENCY STOP).
   Interruptor de dos posiciones, con perilla roja, que suministra potencia a la estación de control de tierra cuando se lo coloca en ENCENDIDO (ON) con el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición de TIERRA. Este interruptor puede usarse también para cortar la potencia a los controles de función en caso de emergencia. La potencia se enciende (ON) tirando del interruptor hacia afuera y se corta (OFF) empujándolo hacia adentro.
3. Interruptor de ELEVACIÓN (LIFT).
   Interruptor de tres posiciones y contacto momentáneo que hace subir o bajar la plataforma cuando se lo coloca en SUBIR (UP) o BAJAR (DOWN) respectivamente.

4. Interruptor de ARRANQUE (START).

   Interruptor de contacto momentáneo, tipo pulsador, que suministra potencia eléctrica al solenoide de arranque cuando el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA está en la posición de encendido y se oprime el botón de ARRANQUE.

5. Luces indicadoras de falla del motor o filtro.

   Estas luces de alarma se encienden para alertar al operador sobre una falla en el motor o sistema hidráulico. La condición específica asociada con cada indicador (de izquierda a derecha) es la siguiente:

   Alternador - se enciende si la salida del alternador es inferior al nivel preestablecido.

   Presión de aceite - se enciende si la presión de aceite del motor es inferior a 0,6 bar (8 psi).

   Temperatura del motor - se enciende si la temperatura del motor excede un límite preestablecido.

   Filtro de retorno - se enciende si la presión de retorno es inferior a 2,0 bar (29 psi), lo cual indica que el filtro hidráulico de retorno está obstruido y requiere reemplazo.

   Presión de carga - se enciende si la presión de carga desciende por debajo de 4,8 bar (70 psi), lo cual indica que el filtro de carga está obstruido y requiere reemplazo. Este indicador también está conectado a un sensor de temperatura que impide la generación de señales falsas cuando la temperatura del aceite hidráulico está por debajo de la normal de operación.

6. Interruptor para las BUJÍAS INCANDESCENTES (GLOW PLUG) (Motor diesel solamente).

   Interruptor de contacto momentáneo tipo pulsador que, cuando se oprime, suministra energía eléctrica a las bujías incandescentes del motor para facilitar el arranque en frío.

7. Interruptor de la extensión motorizada de la cubierta (No disponible en la actualidad).

8. Medidor horario (Si la máquina lo tiene).

   La máquina puede estar equipada con un medidor horario que indica el número de horas de operación.

9. Interruptor de SELECCIÓN DE GASOLINA/LPG (GASOLINE/LPG SELECT) (Motores de combustible dual solamente).

   Interruptor de tres posiciones, de tipo basculante, que se utiliza para seleccionar el combustible de la máquina. Al colocar el interruptor en la posición de GASOLINA, se corta el suministro de gas LP desde el tanque correspondiente y se habilita el flujo de gasolina. Si se conmuta el interruptor a la posición LPG, se corta el flujo desde el tanque de gasolina y se habilita el suministro de gas LP para alimentar la máquina. Cuando el interruptor está en la posición central, se corta el suministro desde ambos tanques.

• Estación de control de la plataforma

1. Interruptor de HABILITACIÓN (ENABLE).

   La máquina está equipada con un interruptor de HABILITACIÓN ubicado en el lado izquierdo del tablero de control de la plataforma. Se debe oprimir este interruptor antes de activar las funciones de IMPULSIÓN o ELEVACIÓN. Un contador interno de tiempo corta la potencia a estas funciones si no se activan dentro de los tres segundos después de oprimir el interruptor de HABILITACIÓN. Además, el contador corta la potencia a dichas funciones tres segundos después de quedar inactivas, por lo cual se deberá oprimir HABILITACIÓN nuevamente antes de volver a activar la función de IMPULSIÓN o ELEVACIÓN.

2. Interruptor de PARADA DE EMERGENCIA (EMERGENCY STOP)

   Interruptor de dos posiciones con perilla roja, que suministra potencia a la estación de control de la plataforma. En caso de emergencia, este interruptor puede usarse también para cortar la potencia a los controles de función de dicha estación. Con el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición PLATAFORMA, la potencia se enciende (ON) tirando del interruptor hacia afuera y se corta (OFF) empujándolo hacia adentro.

3. Controlador PQ.

   El controlador PQ controla tres funciones: IMPULSIÓN, DIRECCIÓN y VELOCIDAD. Al inclinar la palanca en el sentido de desplazamiento deseado (avance o reversa) se activa el tren impulsor en dicho sentido. La distancia en que se mueve la palanca desde la posición central de apagado controla la VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO. El interruptor de DIRECCIÓN, que se encuentra en la parte superior de la palanca de control y se acciona con el pulgar, activa las ruedas de dirección en el sentido en que se mueva (derecha o izquierda).

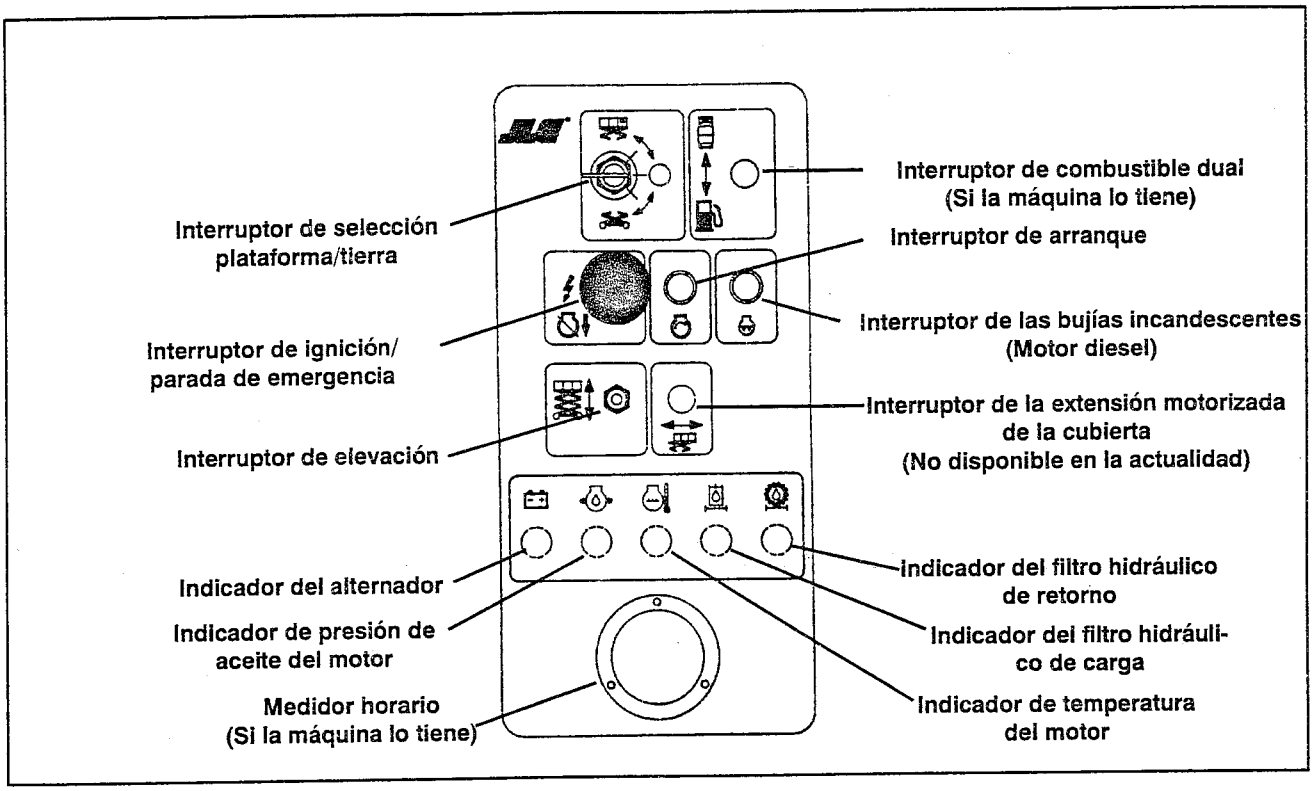


Figura 3-1. Estación de control de tierra - 26MRT.

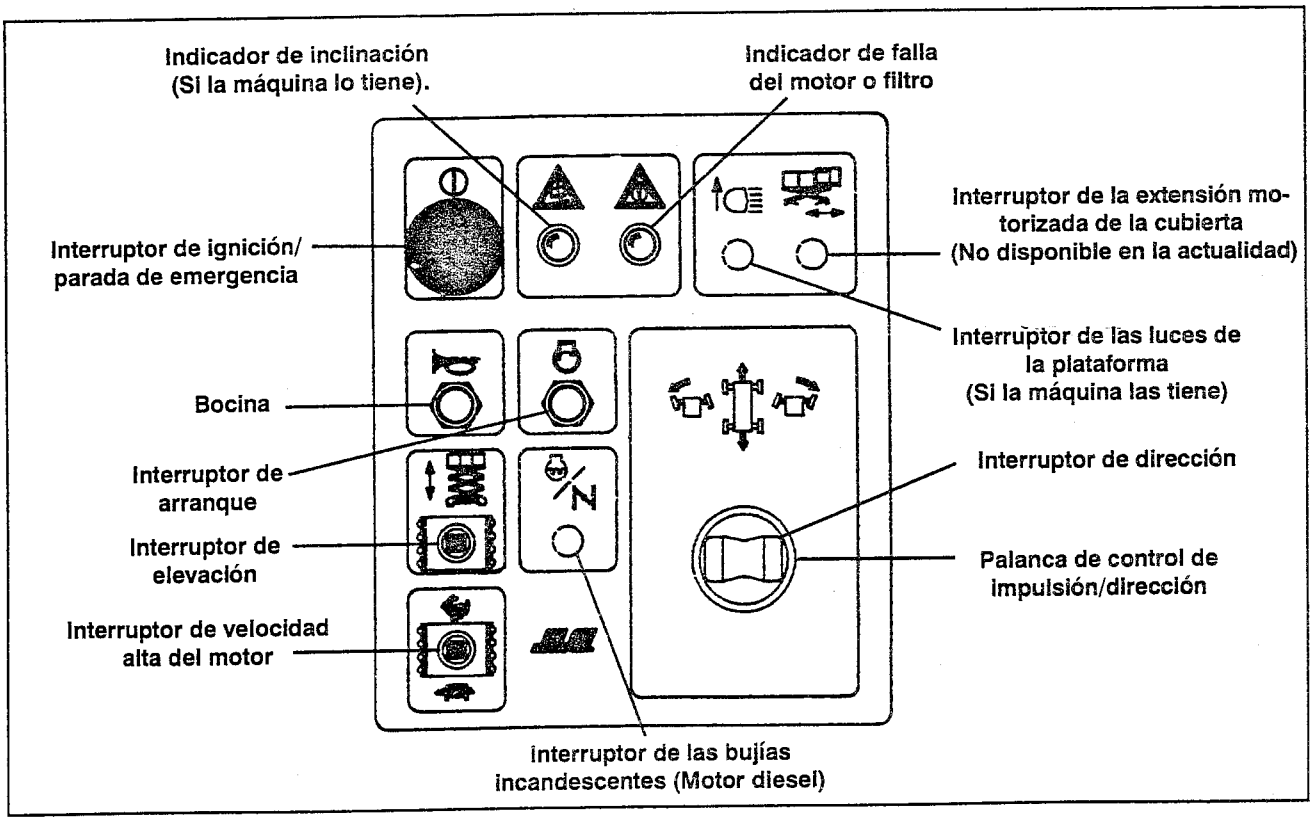


Figura 3-2. Estación de control de la plataforma - 26MRT.

4. Interruptor de VELOCIDAD DEL MOTOR (ENGINE SPEED).

   Interruptor de dos posiciones mediante el cual el operador puede seleccionar revoluciones ALTAS o BAJAS de motor, según se requiera.

⚠ PRECAUCIÓN

NO USE LA VELOCIDAD ALTA DEL MOTOR CUANDO CONDUZCA EN LUGARES LIMITADOS O EN REVERSA.

Nota

El Interruptor de VELOCIDAD DEL MOTOR quedará inhabilitado cuando la plataforma se eleve por encima de la posición de reposo. La velocidad quedará en baja hasta que la plataforma haya descendido totalmente.

5. Interruptor de ELEVACIÓN (LIFT).

   La plataforma se eleva o baja mediante el interruptor de ELEVACIÓN. La función de ELEVACIÓN se activa oprimiendo el interruptor de HABILITACIÓN y colocando el interruptor de ELEVACIÓN en SUBIR (UP) o BAJAR (DOWN).

⚠ PRECAUCIÓN

NO BAJE LA PLATAFORMA SIN PRIMERO RETRAER TOTALMENTE LA EXTENSIÓN DE LA MISMA.

6. Luz indicadora de falla del motor o filtro.

   Esta luz de alarma se enciende para alertar al operador sobre una falla en el motor o sistema hidráulico. La falla específica se indica mediante una serie de luces en la estación de control de tierra. Las luces indicadoras son las siguientes: Alternador, Presión de carga, Temperatura del motor, Presión de aceite y Filtro de retorno.

7. Disyuntor.

   Disyuntor de 10 Amp ubicado en el lado izquierdo del tablero de control de la plataforma. Restaura la potencia interrumpida a las funciones de la máquina.

8. Bocina (Si la máquina la tiene).

   Este interruptor pulsador permite que el operador alerte al personal que se encuentra en el lugar de trabajo, de que la máquina está operando en el área.

9. Interruptor de las bujías incandescentes (Motor diesel solamente).

   Este interruptor de contacto momentáneo, tipo pulsador, suministra energía eléctrica a las bujías incandescentes de la máquina para facilitar el arranque en frío.

Nota

En las máquinas fabricadas de acuerdo con las especificaciones australianas se inhabilitarán las funciones de ELEVACIÓN e IMPULSIÓN cuando el interruptor de inclinación está activo (la máquina se encuentra sobre una pendiente de más de 3 grados con la plataforma elevada por encima de la posición de reposo).

10. Luz indicadora de alarma de inclinación (Roja).

    Luz de alarma del panel de control que se enciende cuando el chasis se encuentra sobre una pendiente pronunciada (más de 3 grados) con la plataforma elevada por encima de la posición de reposo.

⚠ PRECAUCIÓN

SI LA ALARMA DE INCLINACIÓN SE ENCIENDE CUANDO LA PLATAFORMA ESTÁ ELEVADA, BÁJELA TOTALMENTE. REPOSICIONE LA MÁQUINA PARA QUE ESTÉ NIVELADA ANTES DE ELEVAR NUEVAMENTE LA PLATAFORMA.

11. Bocina de alarma de inclinación.

    La bocina de alarma de inclinación se activa con el interruptor de inclinación cuando el chasis se encuentra sobre una pendiente pronunciada (más de 3 grados) con la plataforma elevada por encima de la posición de reposo.

⚠ PRECAUCIÓN

NO OPERE LA MÁQUINA SI QUEDA OPERATIVA LA ALTA VELOCIDAD DE IMPULSIÓN CUANDO LA PLATAFORMA SE ELEVA POR ENCIMA DE LA POSICIÓN DE REPOSO.

12. Interruptor de la extensión motorizada de la plataforma (No está disponible en la actualidad).

13. Interruptor de luces (Si la máquina las tiene).

    Interruptor de dos posiciones que suministra energía eléctrica a las luces de trabajo de la plataforma (opcionales).

Tabla 3-1. Símbolos del panel de control. (Hoja 1 de 3)

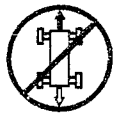
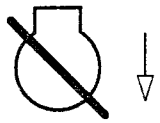
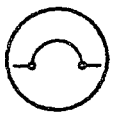
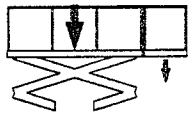
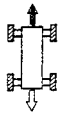
FUNCIÓN	SÍMBOLO	FUNCIÓN	SÍMBOLO
POTENCIAAUXILIAR		INHABILITACIÓN DE IMPULSIÓN	
DESCONEXIÓN BATERÍA		COMBUSTIBLE DUAL	
PRECAUCIÓN		PELIGRO ELÉCTRICO	
PRECAUCIÓN		APAGADO DE EMERGENCIA	
CHASIS FUERA DE LA HORIZONTAL		INTERRUPTOR DE EMERGENCIA ABAJO	
ESTRANGULADOR (O CEBADOR)		INTERRUPTOR DE EMERGENCIA ARRIBA	
DISYUNTOR		VELOCIDAD DEL MOTOR	
ARRANQUE EN FRÍO		PELIGRO DE EXPLOSIÓN	
VELOCIDAD MUY LENTA		CAPACIDAD DE PLATAFORMA EXTENSIBLE	
APRISIONAMIENTO		APROBADO POR FACTORY MUTUAL	
PELIGRO		VENTILADOR	
IMPULSIÓN		ALTA	

Tabla 3-1. Símbolos del panel de control. (Hoja 2 de 3)

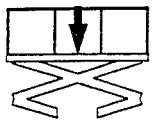
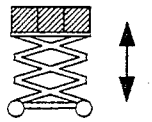
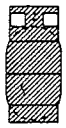
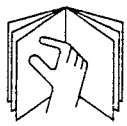
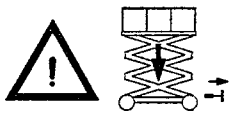
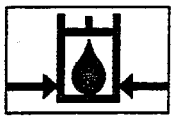
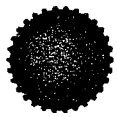
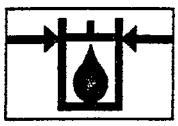
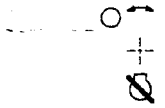
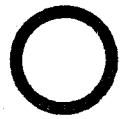
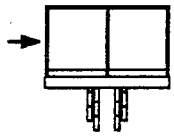
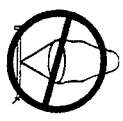
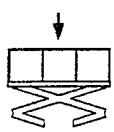
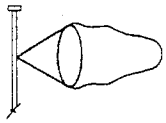
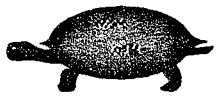
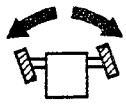
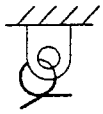
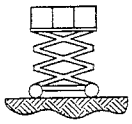
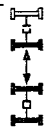
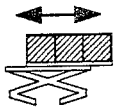
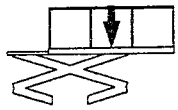
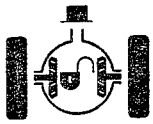
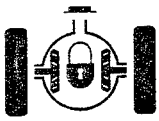
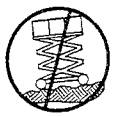
FUNCIÓN	SÍMBOLO	FUNCIÓN	SÍMBOLO
CAPACIDAD DE PLATAFORMA FIJA		ELEVACIÓN	
COMBUSTIBLE		INHABILITACIÓN DE ELEVACIÓN	
PELIGRO DE APRISIONAMIENTO		ÁREA DE IZADO	
ALTA VELOCIDAD DEL MOTOR		GAS LICUADO	
BOCINA		MANUAL	
ACEITE HIDRÁULICO		DESCENSO MANUAL	
NIVEL DE ACEITE HIDRÁULICO (BAJO)		PERILLA DE DESCENSO MANUAL	
NIVEL DE ACEITE HIDRÁULICO (ALTO)		INTERRUPTOR GENERAL	
IGNICIÓN		INTERRUPTOR GENERAL APAGADO	
IMPORTANTE (INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD)		MÁXIMA CARGA LATERAL PERMISIBLE PARA LA PLATAFORMA	
USO EN INTERIORES SOLAMENTE		CARGA MÁXIMA DE LA PLATAFORMA	

Tabla 3-1. Símbolos del panel de control. (Hoja 3 de 3)

FUNCIÓN	SÍMBOLO	FUNCIÓN	SÍMBOLO
MÁXIMA VELOCIDAD DEL VIENTO		BAJA	
PROHIBIDO LEVANTAR EN ESTE ÁREA		DIRECCIÓN	
PROHIBIDO AMARRAR EN ESTE ÁREA		ÁREA DE AMARRE	
PLATAFORMA ELEVADA CONDUZCA SOBRE TERRENO PLANO Y NIVELADO		INCLINACIÓN	
SELECCIÓN TIERRA/ PLATAFORMA		IMPULSIÓN CON DOS/ CUATRO RUEDAS	
PLATAFORMA DESCENTRADA		CAPACIDAD PLATAFORMA DESCENTRADA	
TRACCIÓN POSITIVA DESACOPLADA		CLASIFICACIÓN EE DE "UL"	
TRACCIÓN POSITIVA ACOPLADA		ADVERTENCIA	
CONDUCCIÓN RESTRINGIDA - TERRENO DESNIVELADO		VELOCIDAD RUEDA	
CONDUCCIÓN RESTRINGIDA - PENDIENTE		LUCES DE TRABAJO	

4-1. DESCRIPCIÓN

La máquina consiste de una plataforma autopropulsada para trabajo en altura que se encuentra sobre un mecanismo elevador de tipo "tijera". El objeto de la máquina es colocar al personal, junto con sus herramientas y suministros, en posiciones elevadas. Puede utilizarse para alcanzar áreas de trabajo situadas por encima de otras maquinarias o equipos que están a nivel de tierra.

La estación principal de control de esta PTA (Plataforma de Trabajo en Altura) tipo tijera de JLG se encuentra en la plataforma. Desde esta estación, el operador puede conducir la máquina tanto en avance como en retroceso, así como subir y bajar la plataforma y, si la máquina estuviera equipada con ella, operar la extensión motorizada de la cubierta. La máquina dispone de una estación de control de tierra, que tiene prioridad de control sobre la estación de la plataforma. Los controles de tierra operan la función de elevación en ascenso y descenso. Los controles de tierra deben utilizarse sólo en caso de emergencia con el fin de bajar la plataforma a tierra si el operador de la misma no está en condiciones de hacerlo.

Junto a las estaciones de control, así como en otros lugares de la máquina, se han colocado instrucciones y avisos de peligro. Es muy importante que el operador conozca qué instrucciones y avisos están colocados en la máquina y los repase periódicamente para no olvidarlos.

La plataforma JLG para trabajo en altura está diseñada para operar en forma eficiente y segura cuando se la mantiene y opera de acuerdo con los avisos que se encuentran en la máquina, en el Manual de Operación y de Seguridad, en el Manual de Servicio y Mantenimiento, y también de acuerdo con todas las normas y regulaciones oficiales y del lugar de trabajo. Como sucede con cualquier tipo de máquina, el operador es un factor importante para lograr una operación eficiente y segura. Es esencial que esta PTA de JLG reciba mantenimiento regular, de acuerdo con este manual y el de Servicio y Mantenimiento, y que cualquier indicio de falta de mantenimiento, mal funcionamiento, desgaste excesivo, daños o modificaciones de la máquina, sea informado inmediatamente al propietario de la misma, o al supervisor o jefe de seguridad del lugar de trabajo, para que el equipo sea retirado del servicio hasta que se corrijan todos los problemas.

Esta PTA tipo tijera de JLG no ha sido diseñada para levantar materiales, excepto los suministros que el personal de la plataforma requiera para realizar sus tareas. Se prohíben los suministros y herramientas que se extiendan fuera de la plataforma. La máquina no debe utilizarse como montacargas, grúa, apoyo para estructuras elevadas ni para empujar o tirar de otros objetos.

La PTA tipo tijera de JLG opera por medio de motores y cilindros hidráulicos que impulsan los diversos movimientos de la máquina. Los componentes hidráulicos se controlan mediante válvulas hidráulicas que se activan eléctricamente a través de interruptores y palancas de control. La velocidad de las funciones controladas con palanca es variable desde cero a máxima, dependiendo de la posición de la palanca correspondiente. Las funciones controladas con interruptores de dos posiciones o con pulsadores estarán activas o inactivas. En algunos casos, el interruptor de función se podrá usar junto con el controlador para lograr un límite de velocidad más elevado en la función.

La PTA tipo tijera de JLG es una máquina con tracción en dos ruedas. Un eje impulsado por una bomba transmite la potencia a las ruedas traseras, que también tienen frenos hidráulicos a disco. El freno se aplica automáticamente cuando el controlador de impulsión vuelve a su posición neutral.

La capacidad de la plataforma de esta PTA tipo tijera es de 455 kg (1.003 lb.). El peso debe quedar distribuido uniformemente en el centro de la plataforma. El peso total combinado del personal, herramientas y suministros no debe superar la cifra indicada.

La plataforma se puede levantar sólo si la máquina está ubicada sobre superficies firmes, niveladas y uniformes.

4-2. GENERALIDADES

Esta sección proporciona la información necesaria para operar la máquina. Se incluyen los procedimientos de arranque, detención y desplazamiento, así como los de dirección, estacionamiento, carga de la plataforma y transporte de la máquina. Es importante que el usuario lea y comprenda los procedimientos correctos antes de operar la máquina.

4-3. OPERACIÓN DEL MOTOR

• Interruptor de Selección de Potencia

La función del interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA es dirigir la energía eléctrica a la estación de control deseada. Cuando el interruptor está en la posición de TIERRA, la potencia llega al interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en dicha estación. Cuando el interruptor está en la posición de PLATAFORMA, la potencia llega al interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en la estación de control de la plataforma. El interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA debe estar en la posición de apagado (OFF) cuando se estaciona la máquina durante la noche.

• Interruptor de Parada de Emergencia

Cuando este interruptor se encuentra en la posición de encendido (ON, hacia afuera), suministra energía eléctrica a los controles de tierra o de la plataforma, según se haya seleccionado. El interruptor también puede usarse para cortar la potencia (empújelo hacia adentro - IN) de los controles de función en caso de emergencia.

• Procedimiento de arranque

Nota

El arranque inicial debe realizarse siempre desde la estación de control de tierra.

1. Verifique el nivel de aceite de la máquina antes de arrancar el motor. Si fuera necesario, agregue aceite según se indica en el manual del fabricante del motor.
2. Tire el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA (perilla roja) hacia afuera (ENCENDIDO).
3. Coloque el interruptor de SELECCIÓN PLATAFORMA/TIERRA en la posición correspondiente a la estación deseada (PLATAFORMA o TIERRA).
4. Si está operando una máquina de combustible dual, coloque el interruptor de SELECCIÓN GASOLINA/LPG (GAS) en la posición deseada.

Nota

Si se selecciona el sistema de LPG (GAS), verifique que la válvula de cierre manual en el tanque de suministro de LPG esté abierta antes de intentar el arranque.

⚠ IMPORTANTE

SI LA MÁQUINA NO ARRANCA ENSEGUIDA, NO SIGA INTENTANDO POR UN PERÍODO PROLONGADO. SI SIGUE SIN ARRANCAR EN UN SEGUNDO INTENTO, DEJE QUE EL ARRANCADOR SE ENFRÍE DURANTE 2 Ó 3 MINUTOS COMO MÍNIMO. SI LA MÁQUINA NO ARRANCA DESPUÉS DE VARIOS INTENTOS, REFIÉRASE AL MANUAL DE MANTENIMIENTO DEL MOTOR.

Nota

Cuando se arranca la máquina desde la estación de control de la plataforma, coloque el control de velocidad del motor en BAJA antes de arrancar.

5. Si se arranca la máquina desde los controles de tierra, coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en ENCENDIDO (ON). Oprima y sostenga el pulsador de ARRANQUE hasta que el motor arranque. Si la operación se realiza desde los controles de la plataforma, coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA de esta estación en ENCENDIDO (ON). Oprima y sostenga el pulsador de ARRANQUE hasta que el motor arranque.

⚠ IMPORTANTE

ANTES DE APLICAR CARGA, ESPERE UNOS MINUTOS PARA QUE EL MOTOR SE CALIENTE.

7. Una vez que el motor se haya calentado, prosiga con la operación de la unidad.

4-4 ASCENSO Y DESCENSO

⚠ ADVERTENCIA

LEVANTE LA PLATAFORMA SÓLO SOBRE UNA SUPERFICIE FIRME Y NIVELADA, LIBRE DE OBSTÁCULOS Y POZOS.

• Ascenso

1. Si la máquina está apagada, coloque el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición deseada (plataforma o tierra).
2. Coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA correspondiente en la posición de encendido (ON).
3. Si la operación se ejecuta desde los controles de tierra, coloque el interruptor de ELEVACIÓN hacia ARRIBA y manténgalo hasta alcanzar la altura deseada. Si la operación se realiza desde los controles de la plataforma, oprima primero el interruptor de HABILITACIÓN. Coloque el interruptor de ELEVACIÓN en SUBIR (UP) y manténgalo hasta alcanzar la altura deseada. El interruptor de ELEVACIÓN forma parte del circuito de habilitación, que suministra potencia a dicho interruptor durante un intervalo de 3 segundos después de oprimir el interruptor de HABILITACIÓN. Si el interruptor de ELEVACIÓN no se activa dentro de los 3 segundos, se corta la potencia al circuito. Deberá oprimirse nuevamente el interruptor de HABILITACIÓN antes de activar el de ELEVACIÓN.

• Descenso

⚠ ADVERTENCIA

ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA, CERCIÓRESE DE QUE NO HAYA PERSONAL EN EL ÁREA DE LOS BRAZOS DE LA TIJERA.

VERIFIQUE QUE LA EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA ESTÉ TOTALMENTE RETRAÍDA ANTES DE BAJAR LA PLATAFORMA.

1. Si la operación se ejecuta desde los controles de tierra, coloque el interruptor de ELEVACIÓN hacia ABAJO y manténgalo hasta alcanzar la altura deseada o hasta que la plataforma haya descendido totalmente. Si la operación se realiza desde los controles de la plataforma, oprima primero el interruptor de HABILITACIÓN. Coloque el interruptor de ELEVACIÓN en BAJAR (DOWN) y manténgalo hasta alcanzar la altura deseada o hasta que la plataforma haya descendido totalmente. El interruptor de ELEVACIÓN forma parte del circuito de habilitación, que suministra potencia a dicho interruptor durante un intervalo de 3 segundos después de oprimir el interruptor de HABILITACIÓN. Si el interruptor de ELEVACIÓN no se activa dentro de los 3 segundos, se corta la potencia al circuito. Deberá oprimirse nuevamente el interruptor de HABILITACIÓN antes de activar el de ELEVACIÓN.

⚠ ADVERTENCIA

NO BAJE LA PLATAFORMA SIN PRIMERO RETRAER COMPLETAMENTE LA EXTENSIÓN.

4-5. EXTENSIÓN DE LA PLATAFORMA

• Extensión manual de la plataforma

La máquina está equipada con una extensión mecánica de la cubierta que añade 0,9 m (3 pies) al frente de la plataforma para que el operador tenga mejor acceso al lugar de trabajo. Para extender la cubierta, apriete la palanca de liberación en la manija que se encuentra a la izquierda de la plataforma. Esto liberará el seguro de retención. Luego utilice la manija y la baranda para empujar la extensión hacia afuera. Para retraer la extensión, apriete la palanca de liberación para liberar el seguro de retención y utilice la manija y la baranda para tirar la extensión hacia atrás. Una vez retraída, cerciórese de que el seguro de retención quede colocado. La capacidad máxima de la extensión es de 165 Kg (364 lbs.).

⚠ ADVERTENCIA

NO BAJE LA PLATAFORMA SIN PRIMERO RETRAER COMPLETAMENTE LA EXTENSIÓN.

4-6. DIRECCIÓN

Sobre la manija del controlador se encuentra un interruptor de dirección que se opera con el pulgar. La máquina se conduce colocándolo hacia la derecha o izquierda para desplazarse en la dirección correspondiente. Cuando se libera el interruptor, éste vuelve a la posición central, pero las ruedas permanecen en la posición previamente seleccionada. Para retornarlas a la posición central, debe activarse el interruptor en la dirección opuesta hasta que las ruedas queden centradas.

4-7. DESPLAZAMIENTO

⚠ ADVERTENCIA

NO CONDUZCA CON LA PLATAFORMA LEVANTADA, EXCEPTO SI SE ENCUENTRA SOBRE UNA SUPERFICIE UNIFORME, FIRME Y NIVELADA, LIBRE DE OBSTRUCCIONES Y POZOS.

PARA NO PERDER EL CONTROL O VOLCAR, NO CONDUZCA LA MÁQUINA EN UNA PENDIENTE DIRECTA O LATERAL QUE EXCEDA LOS LÍMITES ESPECIFICADOS EN EL LETRERO DE ADVERTENCIA DE LA PLATAFORMA.

CUANDO CONDUZCA SOBRE PENDIENTES, HÁGALO EN VELOCIDAD "BAJA" SOLAMENTE. TENGA SUMO CUIDADO CUANDO SE DESPLAZA EN REVERSA Y SIEMPRE QUE SE DESPLACE CON LA PLATAFORMA ELEVADA, ESPECIALMENTE CUANDO UNA PARTE DE LA MÁQUINA SE ENCUENTRE A MENOS DE 1,8 M (6 PIES) DE UNA OBSTRUCCIÓN.

• Desplazamiento en avance

1. En la estación de control de tierra, coloque el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición de PLATAFORMA.
2. En la estación de control de la plataforma, coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en la posición de encendido (ON).

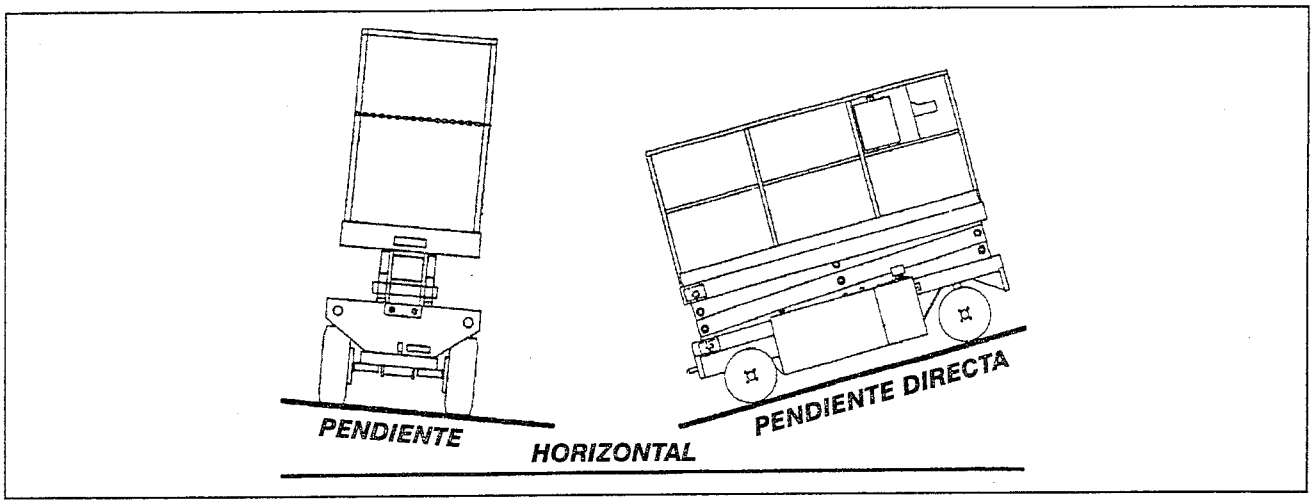


Figura 4-1. Pendientes directas y laterales

3. Oprima el interruptor de HABILITACIÓN. Mueva la palanca del controlador de IMPULSIÓN hacia adelante y manténgala mientras se desplace. La distancia que recorra la palanca desde la posición central determinará la velocidad de desplazamiento. El controlador de IMPULSIÓN forma parte del circuito de habilitación, que suministra potencia al controlador durante un intervalo de 3 segundos después de oprimir el interruptor de HABILITACIÓN. Si el controlador no se activa dentro de dichos 3 segundos, se cortará la potencia al mismo y el interruptor de HABILITACIÓN deberá oprimirse nuevamente antes de activar el controlador. Cuando el controlador vuelve a la posición central de apagado, el operador tiene 3 segundos para reactivarlo antes de que el circuito de habilitación corte la potencia. Para obtener mayor velocidad de desplazamiento, coloque el interruptor de VELOCIDAD DEL MOTOR en ALTA mientras opera en avance.

• Desplazamiento en reversa

1. En la estación de control de tierra, coloque el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición de PLATAFORMA.
2. En la estación de control de la plataforma, coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en la posición de encendido (ON).
3. Oprima el interruptor de HABILITACIÓN. Mueva la palanca del controlador de IMPULSIÓN hacia atrás (reversa) y manténgala mientras se desplace. La distancia que recorra la palanca desde la posición central determinará la velocidad de desplazamiento. El controlador de IMPULSIÓN forma parte del circuito de habilitación, que suministra potencia al controlador durante un intervalo de 3 segundos después de oprimir el interruptor de HABILITACIÓN. Si el controlador no se activa dentro de dichos 3 segundos, se cortará la potencia al mismo y el interruptor de HABILITACIÓN deberá oprimirse nuevamente antes de activar el controlador. Cuando el controlador vuelve a la posición central de apagado, el operador tiene 3 segundos para reactivarlo antes de que el circuito de habilitación corte la potencia. NO coloque el interruptor de VELOCIDAD DEL MOTOR en ALTA cuando se desplace en reversa.

4-8. ESTACIONAMIENTO Y GUARDADO

Estacione y guarde la máquina como se indica a continuación:

1. Conduzca la máquina a una zona razonablemente bien protegida y ventilada.
2. Cerciórese de que la plataforma esté totalmente baja.
3. Coloque el interruptor de PARADA DE EMERGENCIA en la posición de apagado (OFF).
4. Si fuera necesario, cubra los letreros de instrucciones y las calcomanías de precaución y advertencia para protegerlos de un medio ambiente hostil.
5. Cuando estacione la máquina por un período prolongado, asegure al menos dos ruedas con calzos.
6. Coloque el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en APAGADO (OFF) y quite la llave para evitar el uso no autorizado de la unidad.

4-9. CARGA DE LA PLATAFORMA

La carga nominal máxima de la plataforma se muestra en un letrero colocado en la misma y se basa en los siguientes criterios:

1. La unidad se encuentra sobre una superficie uniforme, firme y nivelada.
2. Todos los dispositivos de frenado están acoplados.
3. La capacidad máxima de la plataforma, en su configuración estándar, es de 455 Kg (1.003 lbs.). Ver nota.
4. La capacidad máxima de la extensión manual de la plataforma es de 165 Kg (364 lbs.).

Es importante recordar que la carga debe ser distribuida uniformemente sobre la plataforma. Siempre que sea posible, debe colocarse cerca del centro.

4-10. SOPORTE DE SEGURIDAD

⚠ PRECAUCIÓN

EL SOPORTE DE SEGURIDAD DEBE UTILIZARSE SIEMPRE QUE UNA TAREA DE MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA EXIJA QUE SE SUBAN LOS BRAZOS DE LA TIJERA.

Para acoplar el soporte de seguridad, levante la plataforma, luego gire el soporte en sentido horario hasta que cuelgue vertical. Baje la plataforma hasta que el soporte descanse sobre el punto provisto en el bastidor para este fin. La tarea de mantenimiento podrá iniciarse ahora.

Para guardar el soporte de seguridad, levante la plataforma de manera que se pueda girar el soporte en sentido antihorario hasta que descanse en el punto de detención provisto en los brazos de la tijera.

4-11. AMARRE

• Amarre

Cuando se transporta la máquina, la extensión de la plataforma debe estar totalmente retraída y la plataforma totalmente baja, en la posición de descanso. La unidad debe quedar firmemente amarrada a la cubierta del camión o remolque. Para este fin, se proveen cuatro argollas de amarre, una en cada esquina del bastidor.

⚠ ADVERTENCIA

USE LAS ARGOLLAS DE AMARRE SOLAMENTE PARA ASEGURAR LA MÁQUINA DURANTE EL TRANSPORTE. NO LaS USE PARA LEVANTARLA.

4-12. REMOLQUE

No se recomienda remolcar esta máquina, excepto en casos de emergencia tales como una falla de la unidad o pérdida total de potencia. Refiérase a la Sección 6 para los procedimientos de remolque de emergencia.

5-1. BOCINA

La bocina de alerta se encuentra sobre el bastidor de la máquina y se controla mediante un pulsador en el tablero de control de la plataforma. Mediante la bocina, el operador puede alertar al personal que se encuentra en el lugar de trabajo, de que la máquina está operando en el área.

5-2. ALARMA DE DESPLAZAMIENTO

La bocina de alarma de desplazamiento produce una alerta audible cuando la máquina se encuentra en el modo de IMPULSIÓN. Funciona tanto en AVANCE como en RETROCESO para alertar al personal del lugar de que la máquina se está desplazando.

5-3. ALARMA DE MOVIMIENTO

La bocina de alarma de movimiento produce un alerta audible cuando la máquina se encuentra en el modo de IMPULSIÓN o de ELEVACIÓN. Funciona en los modos de AVANCE, RETROCESO, ASCENSO o DESCENSO para alertar al personal del lugar de que la máquina se está desplazando o elevando.

5-4. ALARMA DE DESCENSO

La alarma de descenso produce un alerta audible cuando el control de ELEVACIÓN de la plataforma se coloca en la posición de DESCENSO. La alarma alerta al personal del lugar para que se mantenga alejado de los brazos de la tijera.

5-5. RECEPTÁCULO DE 110 VOLTIOS

El receptáculo dual de 110 voltios está montado sobre el zócalo de la plataforma. Se conecta a un enchufe sobre el bastidor de la máquina, que a su vez se puede conectar a un receptáculo de tierra.

5-6. LUCES DE TRABAJO DE LA PLATAFORMA

Las dos luces de trabajo están instaladas sobre las barandas de la plataforma, una al frente y la otra en la parte posterior. Proveen iluminación adicional al operador. Cada luz está equipada con un interruptor.

5-7. BALIZA GIRATORIA

Baliza giratoria ámbar instalada sobre el bastidor de la máquina. La luz se activa cuando se enciende la potencia de la máquina para proporcionar un alerta visual sobre la operación de la misma.

5-8. BARANDAS PLEGABLES

Las barandas plegables permiten que el operador de la máquina la lleve a lugares donde la altura de la plataforma podría ocasionar problemas de paso. Ofrecen al operador una luz adicional de 36 cm (14 pulgadas).

6-1. GENERALIDADES

Esta sección proporciona información acerca de los procedimientos a seguir, y los sistemas y controles que se deben usar en caso de producirse una situación de emergencia durante la operación de la máquina. El personal cuyas responsabilidades incluyen trabajo o contacto con la unidad, debe repasar el manual de operaciones en su totalidad, incluyendo esta sección, antes de operar la máquina por primera vez y volver a hacerlo periódicamente.

6-2. PROCEDIMIENTOS PARA EL REMOLQUE DE EMERGENCIA

Si bien el remolque de esta máquina está prohibido, se han tomado previsiones para poder moverla en caso de una falla o pérdida de potencia. Los procedimientos siguientes se utilizarán SÓLO para mover la máquina, en casos de emergencia, a un área de mantenimiento adecuada.

1. Asegure firmemente las ruedas con calzos.
2. Localice el cartucho del freno en la válvula de control hidráulico que está adyacente al tanque del aceite hidráulico, en el costado izquierdo de la máquina. Oprima el émbolo que se encuentra sobre el cartucho.
3. Localice la bomba de liberación del freno que se encuentra al frente de la válvula de control hidráulico. Gire la perilla de la bomba en sentido horario para cerrar la válvula de la bomba.
4. Instale la manija en la bomba de liberación del freno y bombee para liberar el freno.

⚠ ADVERTENCIA

SEA SUMAMENTE CUIDADOSO AL ABRIR LA VÁLVULA DE REMOLQUE. LA FUNCIÓN DE IMPULSIÓN SEGUIRÁ OPERATIVA CON LA VÁLVULA ABIERTA, PERO EL FRENO ESTARÁ INHABILITADO. CERCIÓRESE DE QUE LA VÁLVULA DE REMOLQUE ESTÉ SIEMPRE CERRADA, EXCEPTO DURANTE EL REMOLQUE DE LA MÁQUINA. CIÉRRELA INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE COMPLETAR EL REMOLQUE.

5. Ubique la manija de la válvula de remolque en el frente del bastidor y gírela en sentido antihorario para abrir la válvula.
6. Mediante el uso de equipo adecuado, saque los calzos y mueva la máquina a una zona de mantenimiento adecuada.

Después de mover la máquina, complete los siguientes procedimientos:

1. Coloque la máquina sobre una superficie firme y nivelada.
2. Asegure firmemente las ruedas con calzos.
3. Gire la manija de la válvula de remolque en sentido horario para cerrarla.
4. Gire la perilla de la bomba del freno en sentido antihorario para abrir la válvula de la bomba.
5. Saque los calzos de las ruedas.

6-3. CONTROLES DE EMERGENCIA Y SU UBICACIÓN

• Interruptor de Parada de Emergencia

Estas grandes perillas rojas, una en la estación de control de tierra y otra en la de plataforma, detendrán la máquina inmediatamente cuando se las oprima.

⚠ ADVERTENCIA

VERIFIQUE LA MÁQUINA DIARIAMENTE PARA CERCIORARSE DE QUE LAS PERILLAS DE PARADA DE EMERGENCIA ESTÉN OPERATIVAS Y QUE LAS INSTRUCCIONES DEL CONTROL DE TIERRA ESTÉN EN SU LUGAR Y SEAN LEGIBLES.

• Estación de Control de Tierra

La estación de control de tierra se encuentra a la izquierda del bastidor de la máquina. Los controles de esta estación tienen prioridad sobre los de la plataforma y permiten controlar las funciones de ascenso y descenso desde el suelo. Coloque el interruptor de SELECCIÓN DE POTENCIA en la posición de TIERRA y use el interruptor de ELEVACIÓN para subir o bajar la plataforma.

• Descenso manual

La válvula de descenso manual se usa para bajar la plataforma por gravedad, en caso de una pérdida total de potencia. El aro de descenso manual se encuentra en el frente del bastidor, entre los brazos de la tijera. El aro está conectado por un cable a la válvula de descenso manual del cilindro de elevación. Al tirar del aro se abrirá el carretel de la válvula y la plataforma descenderá.

6-4 OPERACIÓN DE EMERGENCIA

• Uso de los Controles de Tierra

SEPA CÓMO USAR LOS CONTROLES DE TIERRA EN UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA.

El personal de tierra debe estar bien familiarizado con las características de operación de la máquina y las funciones del control de tierra. La capacitación debe incluir la operación de la máquina, repaso y comprensión de esta sección y operación práctica de los controles en situaciones de emergencia simuladas.

• Operador incapaz de controlar la máquina

SI EL OPERADOR DE LA PLATAFORMA QUEDARA APRISIONADO O ATRAPADO, O FUERA INCAPAZ DE OPERAR O CONTROLAR LA MÁQUINA:

1. Opere la máquina desde los controles de tierra SÓLO con la ayuda de otras personas y equipos (grúas, guinches aéreos, etc.) que fueran necesarios para eliminar, sin peligro, la situación de emergencia.
2. Otras personas calificadas que se encuentren en la plataforma podrán utilizar los controles de la misma, pero NO CONTINÚE LA OPERACIÓN SI LOS CONTROLES NO FUNCIONAN NORMALMENTE.
3. En caso de que los controles de la unidad fueran inadecuados o fallaran cuando se intente usarlos, se utilizarán grúas, montacargas u otros equipos disponibles para bajar a los ocupantes de la plataforma y estabilizar el movimiento de la máquina.

• Plataforma trabada en posición elevada

Si la plataforma quedara trabada en estructuras o equipos elevados, no continúe operando la máquina desde la plataforma o tierra hasta que el operador y todo el personal se encuentren en un lugar seguro. Sólo entonces debe intentarse destrabar la plataforma, utilizando los equipos y el personal que fueran necesarios. No opere los controles de forma que una o más ruedas se levanten del suelo.

• Cómo enderezar una máquina volcada

Coloque un camión montacargas o equipo equivalente con capacidad adecuada debajo de la parte elevada del chasis. Levante la plataforma con una grúa u otro equipo de izado apropiado, mientras el montacargas sujeta y vuelve el chasis a su posición original.

• Inspección y reparación después de un incidente

Después de cualquier incidente debe inspeccionarse minuciosamente la máquina y probar todas sus funciones, primero desde los controles de tierra y luego desde los de la plataforma. No levante la plataforma más de 3 m (10 pies) hasta estar seguro de que se realizaron las reparaciones necesarias y que los controles están operando correctamente.

6-5 NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES

Es obligatorio notificar inmediatamente a JLG Industries, Inc. cualquier incidente que involucre a uno de sus equipos. Aún cuando no parezca haber lesiones ni daños materiales, se debe llamar al Departamento de Seguridad y Confiabilidad de Productos de la fábrica, con el fin de comunicar todos los detalles necesarios.

Debe destacarse que si no se notifica al fabricante sobre cualquier incidente que haya involucrado a un equipo de JLG Industries, dentro de las 48 horas de ocurrido, puede quedar anulada toda consideración de garantía para la máquina afectada.

INDICE

SOGGETTO - SEZIONE - PARAGRAFO **No. PAGINA**

INDICE i
ELENCO DELLE ILLUSTRAZIONI ii
ELENCO DELLE TABELLE ii

SEZIONE 1 - PRECAUZIONI DI SICUREZZA

1-1 Precauzioni di carattere generale 1-1
1-2 Guida/ traino 1-1
1-3 Pericolo di folgorazione 1-2
1-4 Precauzioni di sicurezza preoperativa 1-3
1-5 Guida 1-4
1-6 Funzionamento 1-5
1-7 Traino 1-8
1-8 Manutenzione 1-9

SEZIONE 2 - PREPARAZIONE ED ISPEZIONE

2-1 Preparazione generale 2-1
2-2 Approntamento all'uso 2-1
2-3 Ispezioni periodiche e all'atto della consegna 2-1
2-4 Ispezione visiva giornaliera 2-2
2-5 Controlli funzionali giornalieri 2-3
2-6 Requisiti di serraggio 2-3

SEZIONE 3 - RESPONSABILITÀ DELL'UTENTE E COMANDI DELLA MACCHINA

3-1 Responsabilità generali 3-1
3-2 Addestramento del personale 3-1
3-3 Caratteristiche e limiti operativi 3-1
3-4 Comandi e indicatori 3-2

SEZIONE 4 - FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

4-1 Descrizione della macchina 4-1
4-2 Funzionamento generale 4-1
4.3 Funzionamento del motore 4-1
4-4 Sollevamento e abbassamento 4-2
4-5 Estensione della piattaforma 4-3
4-6 Sterzo 4-3
4-7 Avanzamento (guida) 4-3
4-8 Parcheggio e rimessaggio 4-4
4-9 Caricamento della piattaforma 4-5
4-10 Puntello di sicurezza 4-5
4-11 Ancoraggio e sollevamento 4-5
4-12 Traino 4-5

SEZIONE 5 - ATTREZZATURE OPZIONALI

5-1 Segnalatore acustico 5-1
5-2 Allarme di avanzamento 5-1
5-3 Allarme di movimento 5-1
5-4 Allarme di discesa 5-1
5-5 Presa di corrente a 110 Volt 5-1
5-6 Luci di lavoro della piattaforma 5-1
5-7 Faro rotante 5-1
5-8 Ringhiere pieghevoli 5-1

INDICE

SOGGETTO - SEZIONE - PARAGRAFO — No. PAGINA

SEZIONE 6 - PROCEDURE DI EMERGENZA

6-1 Procedure generali 6-1
6-2 Procedure di traino di emergenza 6-1
6-3 Comandi di emergenza e loro ubicazione 6-1
6-4 Funzionamento di emergenza 6-2
6-5 Notifica degli incidenti 6-2

INDICE DELLE ILLUSTRAZIONI

No. FIGURA — TITOLO — No. PAGINA

2-1 Ispezione visiva giornaliera 2-4
2-2 Tabella di lubrificazione - 26MRT 2-6
2-3 Tabella delle coppie di serraggio 2-7
3-1 Stazione di comando a terra - 26MRT 3-4
3-2 Stazione di comando della piattaforma - 26MRT 3-4
4-1 Avanzamento orizzontale e verticale al pendio 4-4

ELENCO DELLE TABELLE

No. TABELLA — TITOLO — No. PAGINA

1-1 Distanze minime di approccio di sicurezza 1-2
3-1 Simboli del pannello dei comandi 3-6

1-1. PRECAUZIONI DI CARATTERE GENERALE

Questa sezione indica le corrette procedure di sicurezza, relative agli aspetti principali del funzionamento della macchina, che sono state suddivise in tre categorie di base: guida, funzionamento e manutenzione. Per promuovere l'uso appropriato dell'unità è imperativo stabilire una routine quotidiana, basata sulle istruzioni presentate nel corso di questa sezione. Un programma di manutenzione deve anche essere stabilito da una persona qualificata e deve essere eseguito regolarmente per assicurare il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza.

L'utente/operatore della macchina non deve accettare le responsabilità del funzionamento della macchina stessa senza aver LETTO e COMPRESO questo manuale e senza aver completato l'addestramento sotto la supervisione di un operatore qualificato ed esperto. In caso di quesiti relativi alle applicazioni e/o al funzionamento, rivolgersi al servizio Sicurezza e Affidabilità del prodotto della JLG Industries, Inc.

⚠ ATTENZIONE

È VIETATA E COSTITUISCE UNA VIOLAZIONE DELLE NORME OSHA, QUALSIASI MODIFICA DELLA MACCHINA SENZA PREVIA AUTORIZZAZIONE DELLA JLG INDUSTRIES O SENZA LA CERTIFICAZIONE, DA PARTE DI UN LABORATORIO DI CONTROLLO AUTORIZZATO DALLA PUBBLICA AUTORITÀ, CHE LA MODIFICA SIA CONFORME ALLE NORME OSHA E CHE ASSICURI LE CONDIZIONI DI SICUREZZA NELLA STESSA MISURA DI UNA MACCHINA NELLO STATO ORIGINALE.

1-2. GUIDA/TRAINO

Prima di guidare la macchina l'utente deve essere pratico delle caratteristiche di guida, di sterzo e di arresto. Questo è importante quando si guida in spazi ristretti.

L'utente prima di guidare la macchina deve essere al corrente dello stato della superficie del percorso. La superficie deve essere solida e la pendenza non deve superare i limiti prescritti e indicati sul segnale di ATTENZIONE, situato nella stazione di comando della piattaforma.

Nota:

Ricordarsi che il presupposto di un uso sicuro ed appropriato della macchina risiede nel buon senso e nell'attenzione.

La macchina standard non è equipaggiata con attrezzatura per il traino. Fare riferimento alla sezione 6 relativa alle procedure di traino di emergenza.

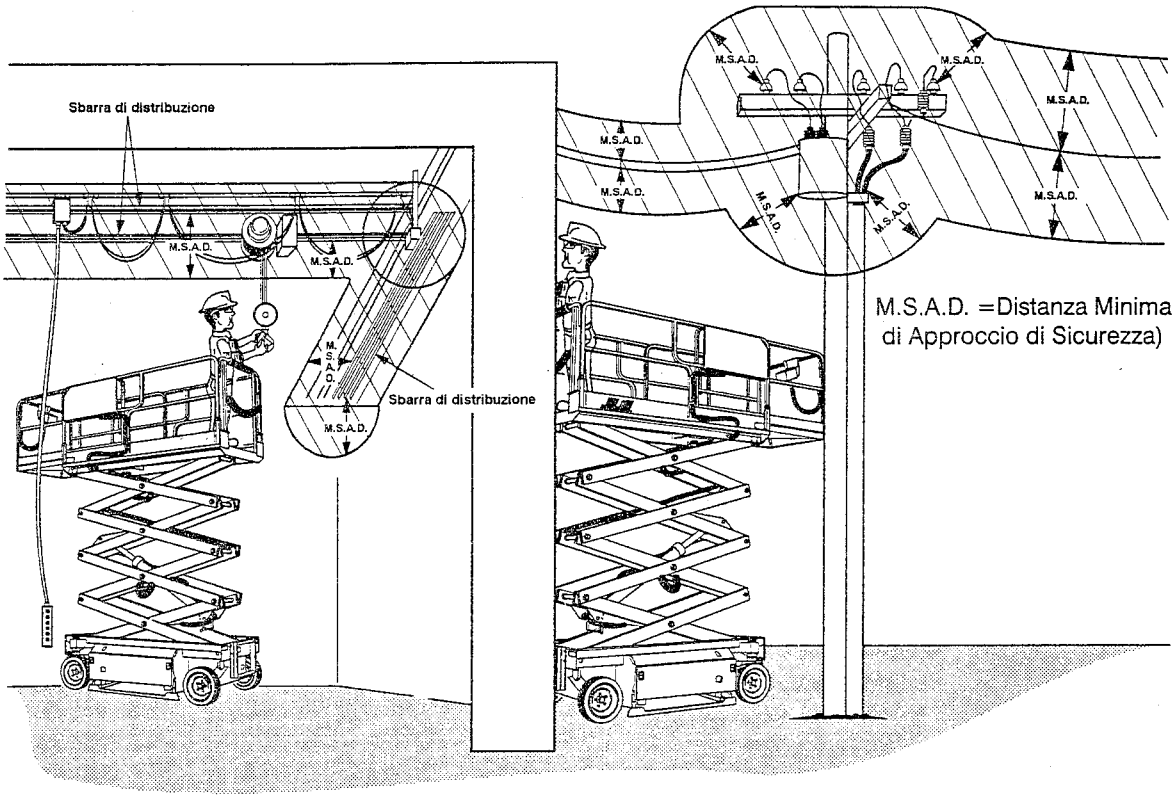
NOTA SPECIALE:

LE VIGNETTE IN QUESTA PUBBLICAZIONE NON DEBBONO IN ALCUN MODO ESSERE CONSIDERATE COME INDICATIVE DEL FUNZIONAMENTO CORRETTO DELLA MACCHINA. ESSE SONO INCLUSE PER ASSICURARE UN'INDICAZIONE VISIVA DEL FUNZIONAMENTO E DELL'USO INCORRETTO DELL'ATTREZZATURA.

⚠ ATTENZIONE

LA MANCATA OSSERVANZA DELLE ISTRUZIONI DI SICUREZZA, INDICATE IN QUESTA SEZIONE E SULLA MACCHINA, PUÒ CAUSARE DANNI ALLA MACCHINA, LESIONI PERSONALI ANCHE MORTALI E VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.

1.3 PERICOLO DI FOLGORAZIONE



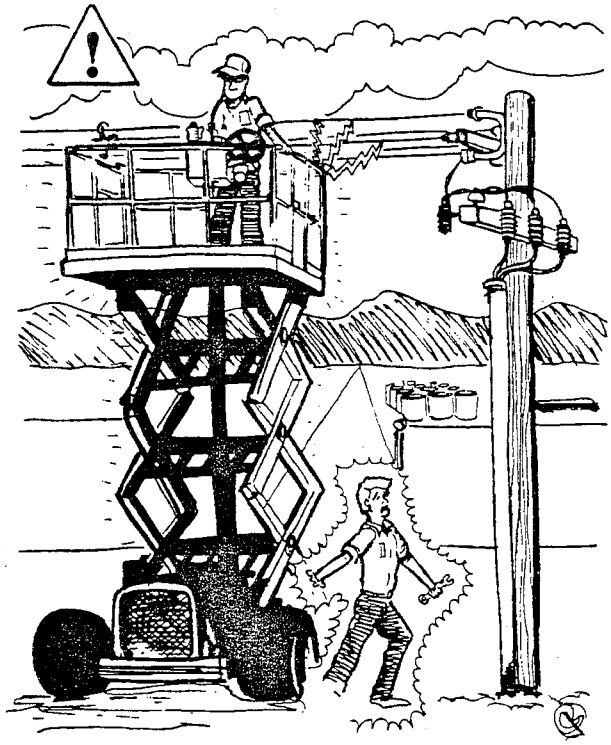
DENOTA LA ZONA VIETATA

M.S.A.D. = MINIMUM SAFE APPROACH DISTANCE (distanza minima di approccio di sicurezza) (VEDERE LA TABELLA QUI SOTTO) MANTENERE LA D.M.A.S.DATUTTI I CONDUTTORI E LE PARTI SOTTO TENSIONE COME MOSTRATO NELLA VIGNETTA.

Tabella 1 - 1. - Distanze minime di approccio di sicurezza

Distanze minime di approccio di sicurezza (M.S.A.D.) alle parti o alle linee elettriche sotto tensione (esposte o protette). PERICOLO: NON manovrare la macchina, né spostare il personale nella ZONA PROIBITA. PRESUMERE che tutti i componenti e i cavi elettrici SIANO SOTTO TENSIONE, salvo comprovata conoscenza del contrario.

GAMMA DI TENSIONE (Da fase a fase)	DISTANZA MINIMA DI APPROCCIO DI SICUREZZA metri (piedi)
Da 0 a300V	EVITARE IL CONTATTO
Da più di 300V a 50KV	3m (10)
Da più di 50KV a 200KV	5m (15)
Da più di 200KV a 350KV	6m (20)
Da più di 350KV a 500KV	8m (25)
Da più di 500KV a 750KV	11m (35)
Da più di 750KV a 1000KV	14m (45)



MANTENERE UNA DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE E DAGLI APPARATI ELETTRICI

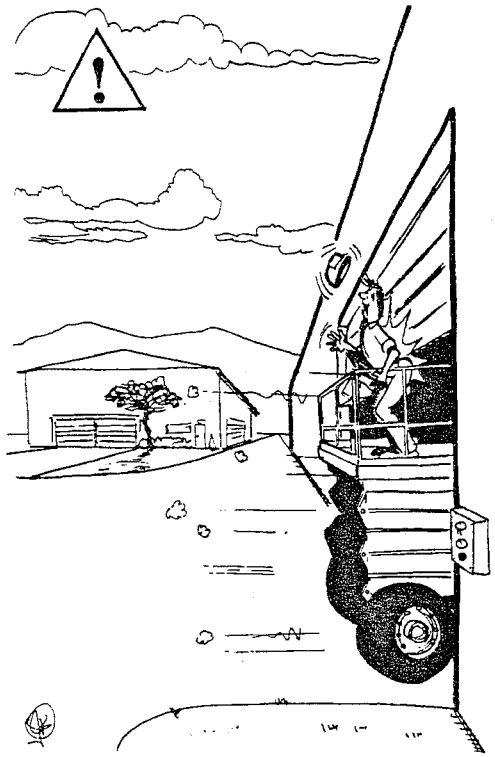
- MANTENERE UNA DISTANZA DI SICUREZZA DALLE LINEE E DAGLI APPARATI ELETTRICI. PREVEDERE LA OSCILLAZIONE, L'INCLINAZIONE O L'ABBASSAMENTO DELLA PIATTAFORMA BRACCIO E L'OSCILLAZIONE DELLE LINEE ELETTRICHE. LA MACCHINA NON ASSICURA PROTEZIONE DAL CONTATTO O IN PROSSIMITÀ DI UN CONDUTTORE SOTTO TENSIONE.
- MANTENERE UNA DISTANZA DI ALMENO 3M (10 PIEDI) TRA OGNI PARTE DELLA MACCHINA O DEI SUOI CARICHI E QUALSIASI LINEA O APPARATO ELETTRICI CHE TRASPORTANO FINO A 50000 VOLT. SONO RICHIESTI 0.3 M (1 PIEDE) IN PIÙ DI DISTANZA PER OGNI 30000 VOLT SUPPLEMENTARI DI TENSIONE O MENO.

1-4. PRECAUZIONI DI SICUREZZA - PRE-OPERATIVA

- LEGGERE E COMPRENDERE QUESTO MANUALE PRIMA DI INIZIARE A FAR FUNZIONARE LA MACCHINA.
- PERMETTERE DI FAR FUNZIONARE LA MACCHINA SOLO A PERSONE AUTORIZZATE E QUALIFICATE, CHE ABBIANO DIMOSTRATO DI AVER COMPRESO LE REGOLE DI UN FUNZIONAMENTO APPROPRIATO E SICURO E DI MANUTENZIONE DELL'UNITÀ.
- UN OPERATORE NON DEVE ACCETTARE RESPONSABILITÀ OPERATIVE FINO A CHE NON GLI SIA STATO IMPARTITO UN ADEGUATO ADDESTRAMENTO DA PERSONALE AUTORIZZATO E COMPETENTE.
- PRIMA DEL FUNZIONAMENTO, CONTROLLARE SE NELL'AREA DI LAVORO VI SIANO LINEE ELETTRICHE SOSPESE ED ESPOSTE, ALTRE MACCHINE QUALI GRU A PONTE, MACCHINE FUNZIONANTI SU STRADA E SU BINARI ED EQUIPAGGIAMENTI DA COSTRUZIONE.
- PRIMA DI INIZIARE IL LAVORO L'OPERATORE E IL SUO SUPERVISORE DEVONO PRENDERE LE PRECAUZIONI OPPORTUNE AL FINE DI EVITARE I PERICOLI CONOSCIUTI.
- NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA A MENO DI AVER ESEGUITO LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE CONFORMEMENTE ALLE SPECIFICHE ED ALLE SCADENZE INDICATE DAL COSTRUTTORE.
- ASSICURARSI CHE SIANO ESEGUITE ISPEZIONI GIORNALIERE E CONTROLLI DI FUNZIONAMENTO, PRIMA DI METTERE LA MACCHINA IN SERVIZIO.
- IN ALCUNA OCCASIONE DISATTIVARE O MODIFICARE ALCUN DISPOSITIVO DI SICUREZZA. OGNI MODIFICAZIONE NON AUTORIZZATA DELLA MACCHINA RAPPRESENTA UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA E DEI REGOLAMENTI OSHA.
- NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA CON VENTI CHE SOFFIANO A PIÙ DI 48 KM/H.
- NON FAR FUNZIONARE O SOLLEVARE LA PIATTAFORMA QUANDO LA MACCHINA SI TROVA SU DI UN CAMION O ALTRO VEICOLO.
- ELMETTI APPROVATI DEBBONO ESSERE INDOSSATI DA TUTTO IL PERSONALE A TERRA E DAGLI OPERATORI.
- LEGGERE ED OSSERVARE TUTTE LE INDICAZIONI DI PERICOLO, AVVERTENZE, PRECAUZIONI ED ISTRUZIONI OPERATIVE APPOSTE SULLA MACCHINA E RIPORTATE IN QUESTO MANUALE.
- FAMILIARIZZARSI CON L'UBICAZIONE ED IL FUNZIONAMENTO DEI COMANDI DELLA STAZIONE A TERRA.
- QUANDO SI SALE O SI SCENDE DALLA PIATTAFORMA ESSERE SEMPRE RIVOLTI VERSO DI ESSA E MANTENERE TRE PUNTI DI CONTATTO. TRE PUNTI DI CONTATTO SIGNIFICA CHE DUE MANI E UN PIEDE O DUE PIEDI E UNA MANO DEBBONO ESSERE SEMPRE IN CONTATTO CON LA MACCHINA IN QUALSIASI MOMENTO DURANTE LA SALITA E LA DISCESA.

1-5. GUIDA

- CONTROLLARE CHE NON CI SIANO OSTRUZIONI INTORNO O SOPRA LA MACCHINA IN MOVIMENTO.
- CONTROLLARE CHE SUL PERCORSO DELLA MACCHINA NON CI SIANO PERSONE, BUCHE, CUNETTE, DISLIVELLI, OSTRUZIONI, DETRITI E COPERTURE CHE POSSANO NASCONDERE BUCHE E ALTRI PERICOLI.
- QUANDO SI AVANZA AD ALTA VELOCITÀ, CAMBIARE IN BASSA VELOCITÀ PRIMA DI ARRESTARE LA MACCHINA. SULLE PENDENZE AVANZARE SOLO A BASSA VELOCITÀ.
- NON PROCEDERE CON LA PIATTAFORMA SOLLEVATA O ABBASSATA SU PENDII O SUPERFICI CEDEVOLI O IRREGOLARI.
- PRIMA DI GUIDARE SU PAVIMENTI, PONTI, PIANALI DI CAMION E ALTRE SUPERFICI, CONTROLLARE LA CAPACITÀ MASSIMA DELLA SUPERFICIE.

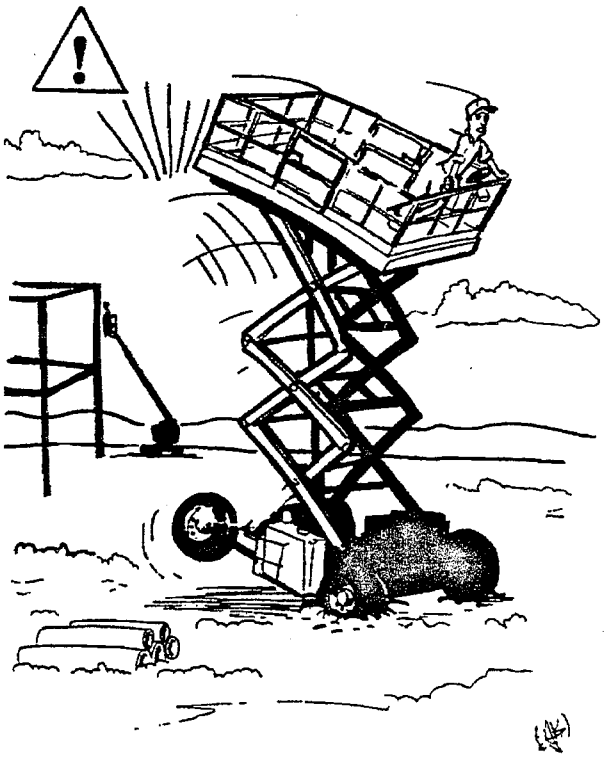


GUARDARE SEMPRE NELLA DIREZIONE DI MARCIA

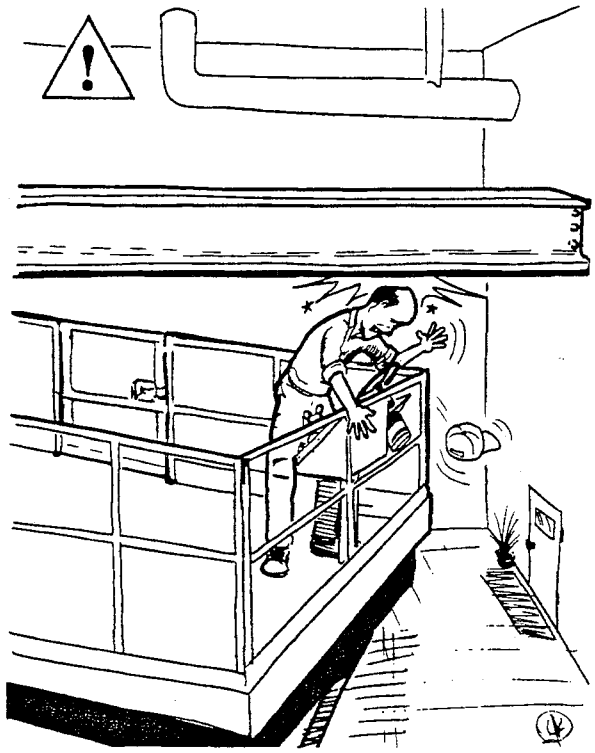
- NON AVANZARE SU SUPERFICI CEDEVOLI O IRREGOLARI, PER EVITARE RIBALTAMENTI.
- NON USARE LA MARCIA ALTA QUANDO SI AVANZA IN SPAZI RISTRETTI O IN RETROMARCIA.
- CONOSCERE LE DISTANZE DI ARRESTO SIA QUANDO SI AVANZA NELLA MARCIA ALTA CHE IN QUELLA BASSA.
- RICORRERE SEMPRE AD UN ASSISTENTE ED AL SEGNALATORE ACUSTICO QUANDO SI AVANZA IN AREE DOVE LA VISIONE È OSTRUITA.
- MANTENERE IL PERSONALE NON OPERATIVO AD ALMENO 1,8 METRI DI DISTANZA DALLA MACCHINA DURANTE IL FUNZIONAMENTO.

1-6. FUNZIONAMENTO

- LEGGERE IL MANUALE, COMPRENDERE QUELLO CHE SI È LETTO - QUINDI INIZIARE LE OPERAZIONI.
- NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA SE LE TARGHETTE O LE DECALCOMANIE DI PERICOLO, DI AVVERTENZA, DI PRUDENZA O DI ISTRUZIONE SONO MANCANTI O ILLEGGIBILI.
- LA MACCHINA DEVE ESSERE SEMPRE ARRESTATA DURANTE IL RIFORNIMENTO. È ASSOLUTAMENTE 'VIETATO FUMARE'. NON ESEGUIRE MAI IL RIFORNIMENTO DURANTE UN TEMPORALE CON SCARICHE ELETTRICHE E ASSICURARSI CHE IL TAPPO DI RIEMPIMENTO SIA SEMPRE CHIUSO.
- NON SUPERARE MAI LE CAPACITÀ NOMINALI DELLA PIATTAFORMA - FARE RIFERIMENTO ALLA DECALCOMANIA RELATIVA ALLE CAPACITÀ, CHE SI TROVA SULLA MACCHINA. DISPORRE IN MODO REGOLARE IL CARICO SUL FONDO DELLA PIATTAFORMA.



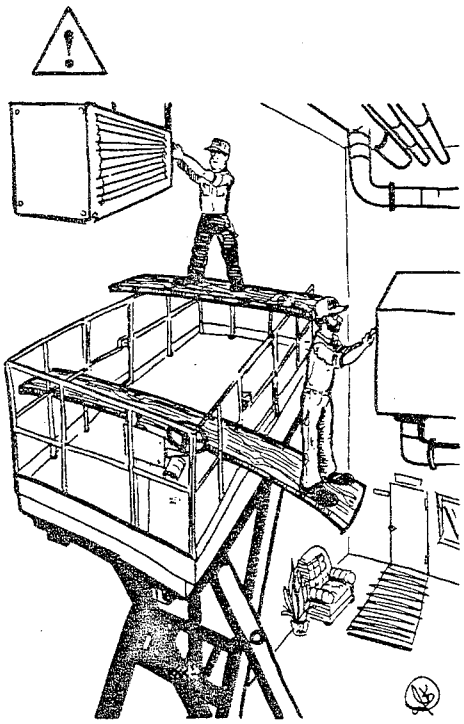
NON LAVORARE MAI SU SUPERFICI CEDEVOLI O IRREGOLARI



CONTROLLARE SCRUPOLOSAMENTE TUTTE LE DISTANZE PRIMA DI METTERE LA PIATTAFORMA IN POSIZIONE

- PRIMA DI SOLLEVARE LA PIATTAFORMA, ASSICURARSI CHE LA MACCHINA SI TROVI SU DI UNA SUPERFICIE SOLIDA E PIANA.
- NON "SPINGERE" MAI UN INTERRUTTORE O UNA LEVA DI COMANDO ATTRAVERSO LA POSIZIONE DI FOLLE VERSO UNA DIREZIONE OPPOSTA. RIPORTARE SEMPRE L'INTERRUTTORE O LA LEVA IN FOLLE ED ARRESTARSI, QUINDI MUOVERE L'INTERRUTTORE O LA LEVA NELLA POSIZIONE DESIDERATA. AZIONARE LE LEVE ESERCITANDO UNA PRESSIONE LENTA E REGOLARE.
- NON LAVORARE MAI CON UNA MACCHINA IN CATTIVE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO. SE SI VERIFICA UN GUASTO, ARRESTARE LA MACCHINA, APPORRE UN CARTELLINO ROSSO ED AVVISARE I SUPERVISORI COMPETENTI.
- CONTROLLARE DI AVERE SPAZIO SUFFICIENTE AL DI SOPRA, DI FIANCO E SOTTO LA PIATTAFORMA QUANDO SI ESEGUE UN SOLLEVAMENTO O UN ABBASSAMENTO DELLA PIATTAFORMA.

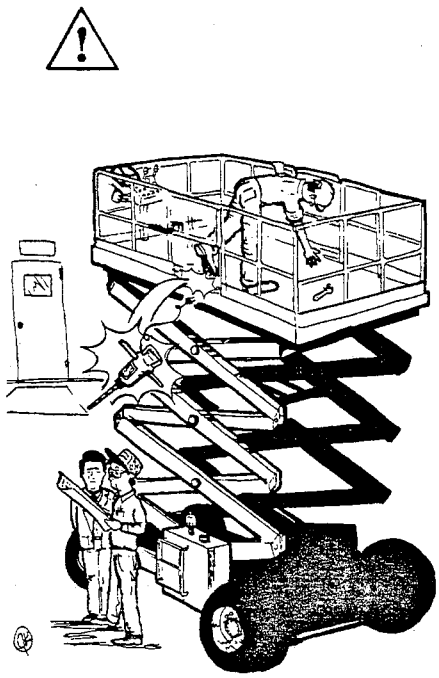
- NON USARE MAI I BRACCI DELLA FORBICE PER ACCEDERE O ABBANDONARE LA PIATTAFORMA.
- NON ATTACCARE CARICHI ALL'ESTERNO DELLA PIATTAFORMA, NÉ AUMENTARE LE DIMENSIONI DELLA PIATTAFORMA CON ESTENSIONI DEL PONTE O ATTREZZATURE NON AUTORIZZATE.
- NON SOLLEVARE LA PIATTAFORMA MENTRE SI GUIDA O SE LA MACCHINA NON SI TROVA SU UNA SUPERFICIE PIANA.
- NON LEGARE CON UNA FUNE LA MACCHINA A STRUTTURE RAVVICINATE. NON ATTACCARE MAI FILI, CAVI O SIMILI ALLA PIATTAFORMA.
- QUANDO RICHIESTO DAI REGOLAMENTI LOCALI DI SICUREZZA O DALLE REGOLE DI SICUREZZA DEL DATORE DI LAVORO O DEL CANTIERE, IL PERSONALE SULLA PIATTAFORMA DEVE SEMPRE UTILIZZARE DISPOSITIVI APPROVATI DI PROTEZIONE CONTRO LA CADUTA E ALTRO EQUIPAGGIAMENTO DI SICUREZZA RICHIESTO.



SOSTARE SEMPRE SUL PAVIMENTO DELLA PIATTAFORMA E NON SU SCATOLE, TAVOLE O RINGHIERE

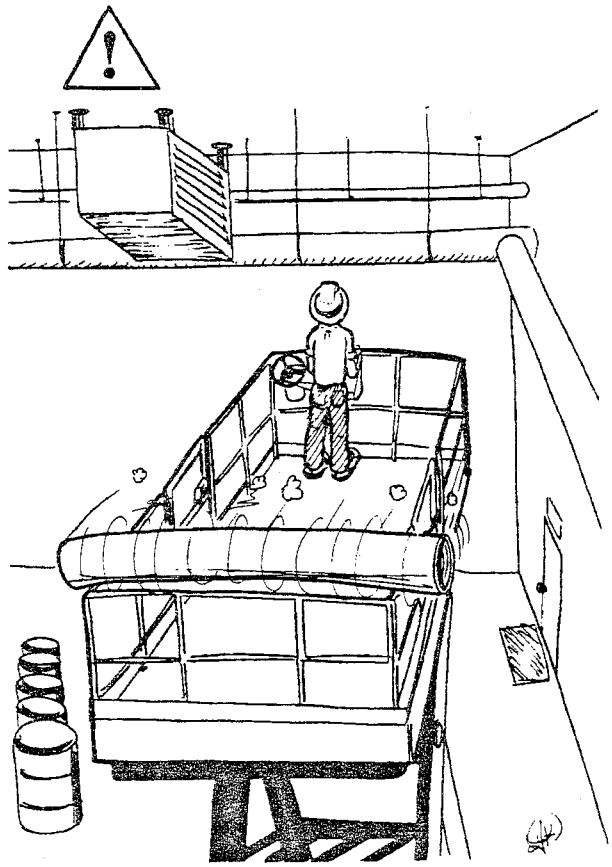
- PER EVITARE CADUTE USARE ESTREMA CAUTELA QUANDO SI ENTRA O SI ESCE DA UNA PIATTAFORMA SOLLEVATA. ENTRARE O USCIRE SOLO DAL CANCELLETTO. LA PIATTAFORMA DEVE ESSERE A NON PIÙ DI 30 CENTIMETRI DI UNA STRUTTURA ADIACENTE SICURA E ROBUSTA.
- I TRASFERIMENTI TRA UNA STRUTTURA E LA PIATTAFORMA AEREA ESPONGONO IL PERSONALE AL PERICOLO DI CADUTE. QUESTA PRATICA DEVE VENIR SCORAGGIATA SEMPRE CHE SIA POSSIBILE. QUANDO IL TRASFERIMENTO È NECESSARIO PER ESEGUIRE IL LAVORO, SI DEBBONO USARE DUE CORDONI DI SICUREZZA. UN CORDONE DEVE ESSERE APPLICATO ALLA PIATTAFORMA E IL SECONDO ALLA STRUTTURA. IL CORDONE DI SICUREZZA FISSATO ALLA PIATTAFORMA NON DEVE ESSERE STACCATO FINO AL COMPLETAMENTO DEL TRASFERIMENTO ALLA STRUTTURA.
- NON SONO AMMESSI MOVIMENTI BRUSCHI O ACROBAZIE SULLA PIATTAFORMA.
- NON PERMETTERE AL PERSONALE DI INTERFERIRE, ESEGUIRE LA MANUTENZIONE O FAR FUNZIONARE QUESTA MACCHINA DAL SUOLO CON PERSONALE SULLA PIATTAFORMA, SALVO CHE IN SITUAZIONI DI EMERGENZA.
- QUANDO DUE O PIÙ PERSONE SI TROVANO SULLA PIATTAFORMA, L'OPERATORE SARÀ RESPONSABILE DI TUTTE LE FUNZIONI DELLA MACCHINA.

- NON DISATTIVARE O MODIFICARE L'INTERRUTTORE DI DISATTIVAZIONE O ALTRI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.
- DURANTE IL FUNZIONAMENTO TENERE TUTTE LE PARTI DEL CORPO ALL'INTERNO DELLA RINGHIERA DELLA PIATTAFORMA.
- NON APPORRE MAI, PER NESSUN MOTIVO, SCALE, GRADINI O ARTICOLI SIMILI SULL'UNITÀ PER OTTENERE UN MAGGIORE SBRACCIO.
- QUANDO SI LAVORA DA UNA PIATTAFORMA O SI VIAGGIA SU DI ESSA, ENTRAMBI I PIEDI DEBBONO ESSERE SALDAMENTE POSATI SUL PAVIMENTO.
- NON ESTENDERE I LIMITI DI SBRACCIO DI QUESTA MACCHINA CON ATTREZZATURE ADDIZIONALI, QUALI TAVOLE, CASSE ECC.
- ESERCITARE ESTREMA PRUDENZA IN OGNI MOMENTO PER EVITARE CHE OSTACOLI URTINO O INTERFERISCANO CON I COMANDI DI FUNZIONAMENTO E CON LE PERSONE CHE LAVORANO SULLA PIATTAFORMA.



MANTENERE TUTTO IL PERSONALE DISTANTE DA UNA PIATTAFORMA DI LAVORO

- ASSICURARSI CHE GLI OPERATORI DI ALTRE MACCHINE AEREE O AL SUOLO SIANO COSCIENTI DELLA PRESENZA DELLA PIATTAFORMA AEREA. STACCARE LA CORRENTE ALLE GRU AEREE. PORRE DEGLI OSTACOLI AL SUOLO SE NECESSARIO.
- NON LAVORARE SENZA LE RINGHIERE IN POSIZIONE E ASSICURATE. LA MANCATA OSSERVANZA DI QUESTA DISPOSIZIONE È UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.
- NON METTERE I PIEDI AL DI FUORI DELLE RINGHIERE.
- ASSICURARSI CHE GLI ATTREZZI ELETTRICI SIANO COLLOCATI IN MODO APPROPRIATO E NON LASCIARLI PENDERE PER IL FILO FUORI DALLA PIATTAFORMA.
- EVITARE L'ACCUMULAZIONE DI DETRITI SULLA PIATTAFORMA. EVITARE LA PRESENZA DI FANGO, OLIO, GRASSO E ALTRE SOSTANZE SDRUCCIOLEVOLI SULLE SCARPE E SUL PAVIMENTO DELLA PIATTAFORMA.



LE RINGHIERE DELLA PIATTAFORMA NON SONO FATTE PER APPOGGIARE MATERIALI

1-7. TRAINO

- NON TRAINARE QUESTA MACCHINA SALVO CHE IN SITUAZIONI DI EMERGENZA. FARE RIFERIMENTO ALLA SEZIONE 6 PER LE PROCEDURE DI TRAINO DI EMERGENZA.

1-8. MANUTENZIONE

Questa sezione indica le corrette procedure di sicurezza, che debbono essere osservate durante la manutenzione della piattaforma aerea. È della massima importanza che il personale addetto alla manutenzione faccia estrema attenzione a queste avvertenze e prenda le precauzioni consigliate per evitare possibili lesioni a sé stesso o agli altri o danni alle attrezzature. Un programma di manutenzione deve anche essere stabilito da una persona qualificata e deve essere eseguito regolarmente per assicurare il funzionamento della macchina in condizioni di sicurezza.

⚠ ATTENZIONE

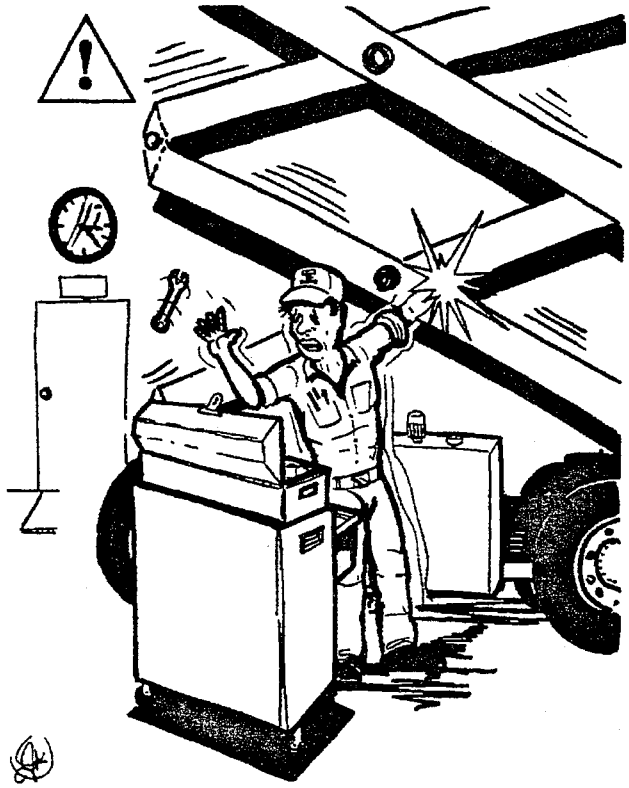
LA MODIFICA DELLA MACCHINA SENZA ATTESTAZIONE DI UN'AUTORITÀ COMPETENTE, CHE LA MACCHINA MODIFICATA SIA ALTRETTANTO SICURA DELLA MACCHINA ALLO STATO ORIGINALE, COSTITUISCE UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.

Le precauzioni specifiche da osservare durante la manutenzione della macchina sono inserite al punto appropriato di questo manuale. Queste precauzioni sono per la maggior parte quelle che si applicano quando si esegue la manutenzione delle parti idrauliche e dei principali componenti della macchina.

La propria sicurezza e quella degli altri è il primo fattore da considerare quando si è impegnati ad eseguire la manutenzione dell'attrezzatura. Essere sempre coscienti del fattore peso.

Non tentare mai di spostare pezzi pesanti senza ricorrere all'aiuto di un supporto meccanico. Non lasciare oggetti pesanti in posizione di instabilità. Quando si solleva una porzione di attrezzatura, assicurarsi della presenza di un adeguato supporto.

- SCOLLEGARE SEMPRE LE BATTERIE QUANDO SI SOSTITUISCONO COMPONENTI ELETTRICI .
- QUANDO SI ESEGUONO LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE RIMUOVERE ANELLI, OROLOGI DA POLSO O GIOIELLI.
- NON MANTENERE UNA LUNGA CAPIGLIATURA IN LIBERTÀ E NON INDOSSARE ABITI LARGHI E SVOLAZZANTI CHE POSSONO ESSERE PRESI O RESTARE IMPIGLIATI NELLE ATTREZZATURE.



USARE SUPPORTI DI SICUREZZA QUANDO SI ESEGUE LA MANUTENZIONE

- USARE SOLO SOLVENTI APPROVATI, PULITI E NON INFIAMMABILI.
- SPEGNERE TUTTI I COMANDI DI ALIMENTAZIONE DI CORRENTE PRIMA DI ESEGUIRE REGISTRAZIONI, LUBRIFICAZIONI O ALTRI LAVORI DI MANUTENZIONE.
- NON LAVORARE MAI SOTTO UNA PIATTAFORMA SOLLEVATA CHE È STATA LIMITATA NEI MOVIMENTI DA SUPPORTI DI SICUREZZA, DI BLOCCAGGIO O DA IMBRAGATURE AEREE.
- NON ALTERARE, RIMUOVERE O SOSTITUIRE ALCUN ELEMENTO COME CONTRAPPESI, PNEUMATICI RIEMPITI DI SPUMA, MOTORI, ECC. IN MODO DA RIDURRE IL PESO GLOBALE O LA STABILITÀ DI BASE DELLA MACCHINA.

2-1. PREPARAZIONE GENERALE

Questa sezione offre le informazioni necessarie al personale responsabile per eseguire l'approntamento di messa in esercizio della macchina ed elenca le verifiche da effettuare prima di azionare la macchina. È importante che le informazioni presentate in questa sezione siano lette e comprese prima di mettere in funzione la macchina. Accertarsi che siano state completate con successo tutte le necessarie ispezioni prima di mettere in servizio l'unità. Queste procedure hanno lo scopo di coadiuvare alla massimizzazione della durata della macchina ed alla sicurezza delle operazioni.

⚠ IMPORTANTE

POICHÉ IL PRODUTTORE DELLA MACCHINA NON È IN GRADO DI ESERCITARE ALCUN CONTROLLO DIRETTO SULLE ISPEZIONI IN LOCO E SUGLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE, QUESTE ATTIVITÀ RICADONO SOTTO L'ESCLUSIVA RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO E DELL'OPERATORE.

2-2. APPRONTAMENTO ALL'USO

Prima di mettere in funzione una nuova macchina, è necessario ispezionarla attentamente per ricercare qualsiasi evidenza di danni sofferti nel corso della spedizione, per poi procedere ad ispezioni periodiche, come indicato al paragrafo 2 - 3: Ispezioni periodiche e all'atto della consegna. Durante l'avviamento e la messa in funzione iniziali, l'unità va controllata attentamente per verificare l'assenza di perdite di fluido idraulico. Tutti i componenti vanno controllati per accertare che siano assicurati in posizione.

Le attività di preparazione atte a porre la macchina in condizioni di esercizio rientrano nelle responsabilità del personale direttivo. L'approntamento richiede buon senso (ad esempio: la funzione telescopica procede senza intoppi e i freni funzionano in modo appropriato) associato ad una serie di ispezioni visive. I requisiti obbligatori sono elencati al paragrafo 2-4: Ispezione visiva giornaliera.

È necessario verificare l'ottemperanza alle indicazioni elencate nelle sezioni "Ispezione all'atto della consegna", "Ispezione periodica" e "Controllo funzionale giornaliero", prima di mettere la macchina in servizio.

2-3. ISPEZIONI PERIODICHE E ALL'ATTO DELLA CONSEGNA

Nota

Questa macchina richiede ispezioni periodiche di manutenzione e di sicurezza da parte di un concessionario autorizzato della JLG. Una decalcomania applicata sul telaio fornisce un mezzo per annotare le date di ispezione. Controllare la decalcomania e comunicare al concessionario se la data di scadenza dell'ispezione è scaduta.

Il seguente elenco delinea sistematicamente la procedura di ispezione atta a rilevare i pezzi difettosi, danneggiati o installati in modo errato. L'elenco indica i componenti da ispezionare e le condizioni da esaminare. Le ispezioni periodiche vanno svolte mensilmente o ad intervalli più ravvicinati, laddove motivato dalle condizioni ambientali e dalla severità e frequenza di impiego.

- **Gruppi ringhiera**

  Controllare che siano installati in modo corretto, che non vi siano parti danneggiate o allentate e che non vi siano danni visibili.

- **Gruppo piattaforma**

  Controllare che non vi siano danni visibili e che la piattaforma sia libera da sporcizia e detriti.

- **Bracci della forbice**

  Controllare che non vi siano danni visibili, abrasioni e/o distorsioni.

- **Protezioni dei bracci della forbice**

  Controllare che le protezioni siano adeguatamente installate su tutti i lati della macchina e che non vi siano fori sugli schermi delle protezioni.

- **Cavo elettrico**

  Controllare che non vi sia alcun danno visibile e che sia correttamente assicurato in posizione.

- **Perni di articolazione**

  Controllare che la bulloneria di ritegno non sia allentata o mancante, che non vi sia alcun danno visibile e che non vi siano tracce di usura sul perno o sulla boccola.

- **Cilindro di sollevamento**

Controllare che non vi sia ruggine, intagli, graffiature o materiali estranei sull'asta del pistone e che non vi siano perdite.

- **Telaio**

Controllare che non vi siano danni visibili e bulloneria allentata o mancante (sopra e sotto).

- **Gruppi ruota-pneumatico**

Controllare che non vi siano galletti allentati o mancanti e che non vi siano danni visibili.

- **Blocchi di scorrimento dei tamponi di usura**

Controllare che non vi siano tracce eccessive di usura.

- **Mandata dell'olio idraulico**

Controllare che il livello sia sul segno Full sul lato del serbatoio idraulico (con tutti i sistemi arrestati e la macchina in posizione di rimessaggio).

- **Cilindro di sterzo**

Controllare che non ci siano tracce di ruggine, intagli, sgraffiature o materiali estranei sull'asta del pistone e che non vi siano perdite.

- **Leverismo di sterzo**

Controllare che non vi siano parti allentate o mancanti e danni visibili.

- **Fuselli anteriori**

Controllare che non vi siano tracce eccessive di usura, di danni e che vi sia evidenza di lubrificazione appropriata.

- **Gruppo assale posteriore**

Controllare che sia ben fissato al telaio, che l'albero motore sia adeguatamente installato, che la lubrificazione sia sufficiente, che il leverismo e il cilindro di azionamento del freno a tamburo siano assicurati in posizione e che non vi sia alcun danno visibile.

- **Scatole dei comandi (piattaforma e a terra)**

Controllare che gli interruttori funzionino, che non vi siano danni visibili, che le targhette siano ben fissate e leggibili, che il controllore funzioni e che non presenti danni visibili.

- **Batteria**

Controllare il livello dell'elettrolito, che le connessioni dei cavi siano serrate e che non presentino danni visibili e tracce di corrosione.

- **Motore (diesel o a benzina)**

Controllare che il livello dell'olio motore sia sul segno Full dell'astina di livello, che il tappo di riempimento e il filtro dell'aria assicurino la tenuta.

- **Pompa idraulica e valvole**

Controllare che non vi sia alcun danno visibile, nessuna perdita e che l'unità sia fissata in posizione.

- **Targhette della piattaforma**

Controllare che non presentino danni visibili e che siano leggibili e assicurate in posizione.

2-4. ISPEZIONE VISIVA GIORNALIERA

Rientra nelle responsabilità dell'operatore e dell'utente di ispezionare la macchina ogni giorno lavorativo, prima dell'avviamento. Si raccomanda ad ogni operatore e ad ogni utente di eseguire l'ispezione della macchina prima del funzionamento, anche se la macchina sia stata già messa in servizio da un altro utente. Questa ispezione visiva giornaliera è il sistema migliore di ispezione.

Oltre all'ispezione visiva giornaliera, assicurarsi di includere le seguenti operazioni come parte dell'ispezione giornaliera:

- **Pulizia generale**

Controllare che tutte le superfici di supporto siano libere da versamenti di olio, carburante, olio idraulico e da oggetti estranei. Assicurare lo stato di pulizia generale.

- **Targhette**

  Mantenere tutte le targhette di informazione e di funzionamento pulite e visibili. Per mantenere la visibilità, si consiglia di coprirle quando si deve spruzzare della pittura o eseguire una sabbiatura metallica.

- **Manuale di funzionamento e di sicurezza**

  Assicurarsi che una copia di questo manuale sia conservata nell'apposita scatola.

- **Giornale della macchina**

  Assicurarsi di mantenere un'annotazione o un giornale di funzionamento della macchina; assicurarsi che sia aggiornato e che nessun elemento sia lasciato non chiarito, lasciando in tal modo la macchina in condizioni di difetto di sicurezza.

- **Lubrificazione giornaliera**

  Riguardo agli elementi per i quali viene indicato nell'ispezione visiva, che richiedono una lubrificazione giornaliera, fare riferimento alla tabella di lubrificazione nella sezione 7, per i requisiti specifici.

- **Serbatoio pieno**

  Assicurarsi che il serbatoio carburante sia pieno prima di cominciare le operazioni giornaliere.

⚠ ATTENZIONE

PER EVITARE LESIONI, NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA PRIMA CHE TUTTI I GUASTI SIANO STATI RIPARATI. L'USO DI UNA MACCHINA DIFETTOSA COSTITUISCE UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.

2-5. CONTROLLI FUNZIONALI GIORNALIERI

⚠ ATTENZIONE

PER EVITARE LESIONI, NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA PRIMA CHE TUTTI I GUASTI SIANO STATI RIPARATI. L'USO DI UNA MACCHINA DIFETTOSA COSTITUISCE UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.

Una volta completata l'ispezione visiva, si deve eseguire un controllo funzionale di tutti i sistemi senza carico, in un'area libera da ostruzioni aeree e ostruzioni sul suolo. Eseguire il controllo funzionale conformemente alle seguenti procedure:

1. Sollevare e abbassare la piattaforma numerose volte. Controllare che tali operazioni si svolgano esenza intoppi. Controllare il funzionamento del disinserimento del comando di elevazione come la piattaforma comincia ad elevarsi.
2. Guidare in marcia avanti e in marcia indietro, controllando che il funzionamento sia corretto.
3. Controllare che il freno a tamburo/la trasmissione tengano quando la macchina, guidata in salita, non ecceda il grado di pendenza nominale e si arresti.
4. Sterzare a destra e a sinistra. Controllare il corretto funzionamento.
5. Controllare il livello di fluido sul serbatoio dell'olio idraulico. Fare riferimento alla tabella di lubrificazione, figura 2-2.

2-6. REQUISITI DI SERRAGGIO

La tabella delle coppie di serraggio, figura 2-3, consiste di valori di coppia standard basati sul diametro e sulla qualità del bullone; essa stabilisce anche i valori di coppia a secco e lubrificati secondo le pratiche raccomandate dalla fabbrica. Questa tabella è fornita per aiutare l'utente o l'operatore nel caso che constati una condizione che richieda un'immediata attenzione durante l'ispezione visiva o durante il funzionamento, fino a che sia informato il personale del servizio di manutenzione. Il manuale di funzionamento e di manutenzione fornisce valori specifici di coppia e procedure periodiche di manutenzione con una lista dei componenti individuali. Utilizzando la tabella delle coppie di serraggio, in congiunzione con le procedure di ispezione e di manutenzione preventiva nel manuale di funzionamento e di manutenzione, saranno migliorate la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni della macchina.

Nota: I componenti menzionati al No. 35 non sono mostrati nell'illustrazione. Le operazioni descritte al No. 35 si applicano a componenti presenti in tutte le parti della macchina.

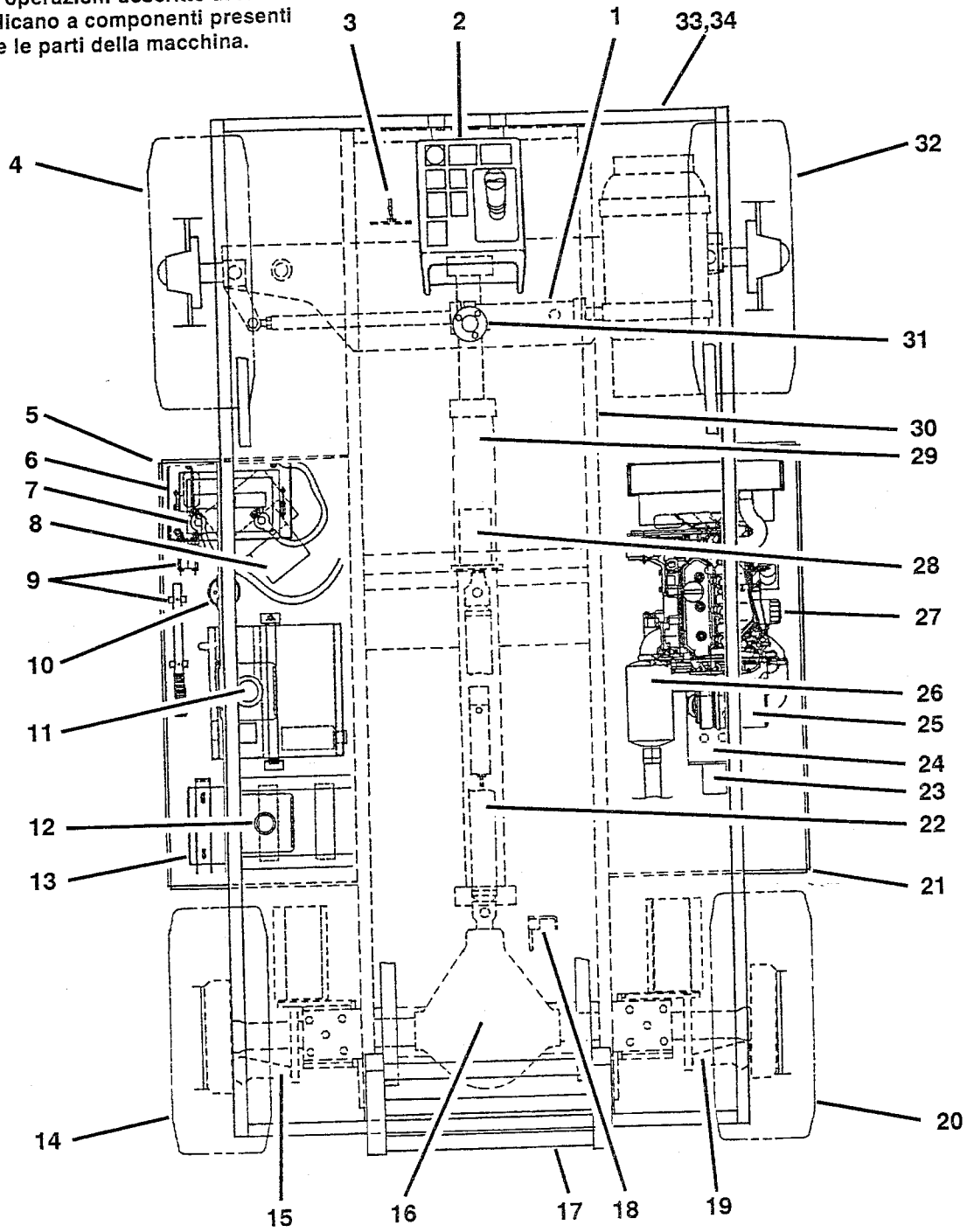


Figura 2-1. Ispezione visiva giornaliera. (Foglio 1 di 2)

• ISPEZIONE GENERALE

Iniziare l'"Ispezione visiva giornaliera" dal numero uno della lista, come notato nel disegno. Continuare verso destra (in senso antiorario partendo dall'alto) controllando le condizioni di ciascuna parte indicata nella "Lista dei controlli dell'Ispezione visiva giornaliera."

⚠ ATTENZIONE

PER EVITARE LESIONI, NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA PRIMA CHE TUTTI I GUASTI SIANO STATI RIPARATI. L'USO DI UNA MACCHINA DIFETTOSA COSTITUISCE UNA VIOLAZIONE DELLE NORME DI SICUREZZA.

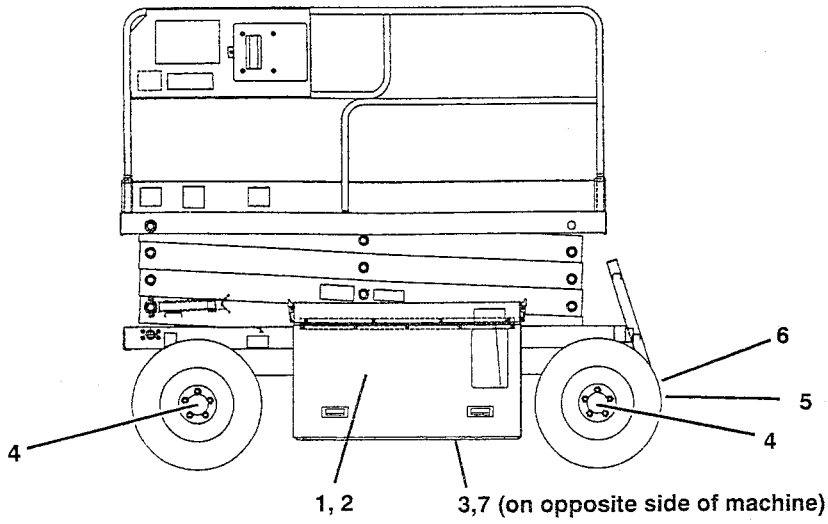
PER EVITARE LESIONI, ASSICURARSI CHE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE ELETTRICA SIA STACCATA DURANTE L'"ISPEZIONE VISIVA GIORNALIERA".

Nota

Non sottovalutare l'importanza di un'ispezione della base del telaio. Il controllo di quest'area spesso consente di scoprire condizioni che possono causare gravi danni alla macchina.

1. Anello e cavo di discesa manuale - correttamente assicurati in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile.
2. Comandi della piattaforma - interruttori e leve di comando correttamente assicurati in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; interruttori e leve di comando in posizione neutrale; le targhette assicurate in posizione e visibili; i segnali dei comandi leggibili; il manuale nella scatola apposita.
3. Cilindro e leverismo di sterzo- nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita dal leverismo del cilindro.
4. Gruppo ruota e pneumatico anteriore sinistro: correttamente assicurato in posizione; nessun galletto allentato o mancante; nessun danno visibile; i pneumatici gonfiati in modo appropriato.
5. Coperchio e fermi del compartimento - coperchio e fermi funzionanti; correttamente assicurati in posizione; nessuna parte allentata o mancante.
6. Segnalatore acustico - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessun cavo allentato o rotto.
7. Installazione della batteria - livello corretto dell'elettrolito; i cavi assicurati in posizione; nessun danno o segno di corrosione visibile; i tiranti assicurati in posizione.
8. Installazione della valvola di controllo - nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita; nessun cavo o tubo flessibile senza supporto; nessun cavo danneggiato o rotto.
9. Valvola del freno e maniglia della pompa - correttamente assicurati in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita dalla valvola.
10. Filtro idraulico - nessun danno visibile; correttamente assicurato in posizione; nessuna evidenza di perdita.
11. Serbatoio idraulico - nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita; livello del fluido idraulico raccomandato sull'indicatore visivo; tappo dello sfiatatoio assicurato in posizione e funzionante.
12. Serbatoio carburante - nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita; il tappo di riempimento correttamente assicurato chiuso.
13. Comandi a terra - correttamente assicurati in posizione; nessun danno visibile; interruttori funzionanti; interruttori in posizione neutrale; targhette assicurate in posizione e leggibili.
14. Gruppo ruota e pneumatico, posteriore sinistro - correttamente assicurato in posizione; nessun galletto allentato o mancante; nessun danno visibile; pneumatico correttamente gonfiato.
15. Leverismo di azionamento e cilindro idraulico del freno a tamburo - nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita; correttamente assicurato in posizione; nessuna parte allentata o mancante.
16. Gruppo assale motrice - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.
17. Scala - correttamente assicurata in posizione; nessun danno visibile; nessuna bulloneria allentata o mancante.
18. Interruttore di fine corsa - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante.
19. Leverismo di azionamento e cilindro idraulico del freno a tamburo - nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita; correttamente assicurato in posizione; nessuna parte allentata o mancante.
20. Gruppo ruota e pneumatico, posteriore destro - correttamente assicurati in posizione; nessun galletto allentato o mancante; nessun danno visibile; il pneumatico correttamente gonfiato.
21. Coperchio e fermi del compartimento - coperchio e fermi funzionanti; correttamente assicurati in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile.
22. Gruppo albero di trasmissione - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante.
23. Pompa di comando - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.
24. Pompa funzione/carica - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.
25. Gruppo filtro aria motore - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante; elemento pulito.
26. Marmitta e sistema di scarico - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita.
27. Mandata olio motore - livello dell'olio sul segno Full dell'astina; tappo di riempimento assicurato in posizione chiusa.
28. Motore di trazione - correttamente assicurato in posizione, nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.
29. Cilindro di sollevamento - correttamente assicurato in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante; nessuna evidenza di perdita.
30. Bracci delle forbici e tamponi antiusura di scorrimento - correttamente assicurati in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte allentata o mancante. Ispezionare le protezioni dei bracci delle forbici per danni e installazione appropriata.
31. Interruttore di inclinazione (se montato) - correttamente assicurato in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; nessun cavo allentato o rotto.
32. Gruppo ruota e pneumatico, anteriore destro - correttamente assicurato in posizione; nessun galletto allentato o mancante; nessun danno visibile; il pneumatico correttamente gonfiato.
33. Gruppo piattaforma - nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; funzionamento corretto dell'estensione del piano di lavoro della piattaforma.
34. Installazione della ringhiera - tutte le ringhiere assicurate in posizione; nessun danno visibile; nessuna parte mancante; catena in ordine corretto di funzionamento.
35. (Non mostrato sull'illustrazione) - Valvole, giunti delle valvole, tubi flessibili e in metallo - correttamente assicurati in posizione; nessuna parte allentata o mancante; nessun danno visibile; nessuna evidenza di perdita.

Figura 2-1. Ispezione visiva giornaliera. (Foglio 2 di 2)



NUM-ERO INDICE	COMPONENTE	NO. E TIPO DEI GIUNTI DI LUBRIFICAZIONE	METODO DI LUBRIFICAZIONE	SCADENZE DI MANUTENZIONE (ORE)	COMMENTI
1	Olio idraulico	Tappo di riempimento e tappo di scarico	OI - Controllare il livello dell'OI OI - Sostituire l'OI	Giornalmente/ 1200	Controllare l'olio giornalmente. Cambiare l'olio e pulire il filtro a rete ogni 1200 ore di servizio
2	Elemento del filtro di ritorno dell'olio idraulico	Non applicabile	Non applicabile	50/300	Cambiare il filtro dopo le prime 50 ore di funzionamento, quindi ogni 300 ore di servizio.
3	Filtro della pompa di mandata	Non applicabile	Non applicabile	50/300	Cambiare il filtro dopo le prime 50 ore di funzionamento, quindi ogni 300 ore di servizio.
4	Cuscinetti delle ruote	Tutte le ruote (4)	GMU - Riconfezionare	1200	Non applicabile
5	Boccole della camma del freno	Ingrassatori (2)	GMU - Pistola a pressione	300	Situati su ogni ruota posteriore
6	Assale posteriore	Tappo di riempimento/tappo di scarico	LIEP - Controllare il livello di LIEP LIEP - Cambiare LIEP	150/1200	Controllare il livello dell'olio ogni 150 ore. Cambiare l'olio ogni 1200 ore di servizio.
7	Coppa motore - motore diesel Yanmar	Tappo di riempimento/tappo di scarico	OM - Controllare l'OM OM - Cambiare l'OM	Giornalmente/ 50/150	Controllare il livello dell'olio giornalmente. Cambiare l'olio alla scadenza delle prime 50 ore di servizio e quindi ogni 150 ore.

Abbreviazioni dei lubrificanti:

OM - Olio motore
GMU - Grasso multi usi
LIEP - Lubrificante ingranaggi per estreme pressioni
OI - Olio idraulico - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 o Mobil EAL 224H

⚠ ATTENZIONE

PER EVITARE INFORTUNI, USARE LE PROTEZIONI DI SICUREZZA PER TUTTE LE MANUTENZIONI CHE RICHIEDONO UN'ELEVAZIONE DELLA PIATTAFORMA.

Note:

1. Assicurarsi di aver lubrificato nello stesso modo i componenti su ogni lato della macchina.
2. Gli intervalli di lubrificazione raccomandati si basano su condizioni di funzionamento normali. Se la macchina è soggetta a condizioni di funzionamento gravose, l'utente deve regolare di conseguenza le scadenze di lubrificazione.
3. Gli intervalli di lubrificazione sono calcolati su di un funzionamento della macchina di 50 ore di servizio alla settimana.
4. Le boccole del fusello sono prelubrificate al momento del montaggio e non richiedono lubrificazione periodica.

Figura 2-2. Tabella di lubrificazione - 26MRT

				VALORI SOLO PER BULLONI ZINCATI										VITI A TESTA CILINDRICA NON CROMATE	
				BULLONI DI GRADO SAE 5 E DADI DI GRADO 2					BULLONI DI GRADO SAE 8 E DADI DI GRADO 8					VITE A TESTA CILINDRICA DELLA TESTA DELLA BUSSOLA DELLE SERIE UNBRAKO 1960 CON TOPPA LOC-WEL	
DIMENSIONE	FILETTATURA	DIAMETRO BULLONE (CM)	AREA DI TENSIONE DELLA FILETTATURA (CM QUAD)	CARICO FASCETTA (KG)	COPPIE DI SERRAGGIO (ASCIUTTI O LOCTITE 263) NM	(LUBR) NM	(LOCTITE 262) NM	(LOCTITE 242 O 271) NM	CARICO FASCETTA (KG)	COPPIE DI SERRAGGIO (ASCIUTTI O LOCTITE 263) NM	(LUBR) NM	(LOCTITE 262) NM	(LOCTITE 242 O 271) NM	CARICO FASCETTA (KG)	COPPIA DI SERRAGGIO (come ricevuta) NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-1/2	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

Nota: Questi valoir di coppia di serraggo non si applicano alla bulloneria placcata al cadmio..

GRADO SAE 5

GRADO SAE 8

Figura 2-3. Tabella delle coppie di serraggio.

3-1. RESPONSABILITÀ GENERALI

⚠ IMPORTANTE

POICHÉ IL PRODUTTORE DELLA MACCHINA NON È IN GRADO DI ESERCITARE ALCUN CONTROLLO DIRETTO SULLE APPLICAZIONI E SUL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA, QUESTE ATTIVITÀ RIENTRANO NELL'AMBITO DELLA RESPONSABILITÀ ESCLUSIVA DELL'UTENTE E DEI SUOI COLLABORATORI.

Questa sezione fornisce le informazioni generali per comprendere le funzioni di comando della macchina. Essa illustra inoltre sia le caratteristiche e le limitazioni operative che le funzioni e gli scopi dei comandi e degli indicatori. È importante che l'utente/operatore legga e comprenda le procedure da seguire prima di mettere in funzione la macchina. Dette procedure hanno lo scopo di ottenere una durata massima della macchina e di realizzare lo svolgimento delle operazioni in condizioni di sicurezza.

3-2. ADDESTRAMENTO DEL PERSONALE

La piattaforma di sollevamento a forbice è un dispositivo ad uso del personale. Di conseguenza è essenziale che il funzionamento e la manutenzione siano affidati solamente a personale autorizzato, che abbia dimostrato di comprendere le peculiarità d'uso e di manutenzione della macchina. È importante che tutto il personale assegnato all'unità e responsabile del funzionamento e della manutenzione di questa macchina segua un rigoroso programma di addestramento e compia un periodo di prova, in modo da acquisire completa familiarità con le caratteristiche operative prima di mettere in funzione la macchina stessa.

Non si deve permettere di usare la macchina ad individui sotto l'influenza di droghe o di alcool, né a persone affette da epilessia, vertigini o perdita del controllo motorio.

• Addestramento dell'operatore

L'addestramento dell'operatore si basa su quanto segue:

1. Uso e limitazioni dei comandi sulla piattaforma, di quelli a terra, dei comandi di emergenza e di quelli di sicurezza.
2. Conoscenza e comprensione di questo manuale e dei contrassegni dei comandi, delle istruzioni e delle avvertenze affisse sulla macchina.
3. Conoscenza e comprensione di tutte le norme di sicurezza del lavoro imposte dal datore di lavoro e dalla legislazione vigente, compreso l'addestramento al riconoscimento e alla prevenzione dei pericoli potenziali presenti sul cantiere, con particolare attenzione al lavoro specifico da eseguire.
4. Uso corretto di tutte le attrezzature obbligatorie di sicurezza del personale.
5. Conoscenza del funzionamento meccanico della macchina, sufficiente a riconoscere un guasto reale o potenziale.
6. I modi più sicuri per azionare la macchina in prossimità di ostruzioni sospese, di altre attrezzature in movimento ed in presenza di ostacoli, depressioni, buche, abbassamenti improvvisi, ecc. della superficie di sostegno.
7. I modi più sicuri per evitare i pericoli rappresentati dai conduttori elettrici scoperti.
8. Qualsiasi altro requisito proprio di un dato lavoro o di una data applicazione della macchina.

• Supervisione dell'addestramento

L'addestramento deve essere condotto sotto la supervisione di un operatore o supervisore qualificato, in una zona aperta, priva di ostacoli, finché il personale in addestramento non sviluppi l'abilità a controllare con sicurezza la piattaforma di sollevamento a forbice in aree congestionate.

• Responsabilità dell'operatore

L'operatore deve essere informato che ha la responsabilità e l'autorità di arrestare la macchina in caso di guasto o di altre condizioni di scarsa sicurezza, associate sia alla macchina che al luogo di lavoro e di richiedere istruzioni al supervisore o al distributore JLC prima di procedere oltre.

Nota

All'atto della consegna della prima unità e, successivamente, su richiesta dell'utente o del suo personale, il fabbricante o il distributore metteranno a disposizione individui qualificati, incaricati di coadiuvare all'addestramento degli operatori.

3-3. CARATTERISTICHE E LIMITI OPERATIVI

• Informazioni generali

Una conoscenza approfondita delle caratteristiche e dei limiti operativi della macchina costituisce sempre la necessità di base per ogni utente, a prescindere dall'esperienza dell'utente stesso riguardo a simili tipi di attrezzature.

• Targhette

Importanti elementi di conoscenza sono forniti sulle stazioni di comando dalle targhette di PERICOLO, PRUDENZA, AVVERTENZA, IMPORTANTE e ISTRUZIONE. Queste informazioni sono poste in punti strategici con l'espressa intenzione di avvisare il personale dei pericoli potenziali, costituiti dalle caratteristiche di funzionamento e dalle limitazioni di caricamento della macchina. Vedere la prefazione per le definizioni delle targhette di cui sopra.

• Capacità

Il sollevamento della piattaforma con o senza pesi sulla piattaforma stessa, si basa sui seguenti criteri:

1. La macchina è posta su di una superficie solida, liscia e piana.
2. Il carico è nei limiti della capacità nominale indicata dal produttore.
3. Tutti i sistemi della macchina funzionano correttamente.

• Stabilità

Questa macchina è in grado di assicurare la stabilità per tutte le posizioni della piattaforma, se mantenuta come originariamente prodotta dalla JLG e fatta funzionare nei limiti delle capacità nominali su di una superficie solida, liscia e piana.

3-4. COMANDI E INDICATORI

Questa macchina è dotata di pannelli di comandi che usano simboli per indicare le funzioni di comando. Fare riferimento alla tabella 3-1 per la conoscenza di questi simboli e delle funzioni corrispondenti.

• Stazione di comando a terra

⚠ ATTENZIONE

FATTA ECCEZIONE PER CASI DI EMERGENZA, NON FAR FUNZIONARE I COMANDI DELLA STAZIONE A TERRA QUANDO VI È DEL PERSONALE SULLA PIATTAFORMA.

PER QUANTO POSSIBILE, ESEGUIRE I CONTROLLI PRE-OPERATIVI DALLA STAZIONE A TERRA.

Nota

Quando la macchina è arrestata per la notte o per caricare la batteria, gli interruttori di ARRESTO DI EMERGENZA e del SELETTORE DI POTENZA debbono essere posizionati su OFF (spento) per prevenire lo scaricamento delle batterie.

1. Interruttore del selettore di alimentazione

   Un interruttore a chiave del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE a tre posizioni assicura l'alimentazione di corrente ai comandi a terra o sulla piattaforma. Quando in posizione PLATFORM, l'interruttore fornisce alimentazione all'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA situato sulla piattaforma. Quando in posizione GROUND, l'interruttore fornisce alimentazione all'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA della stazione a terra. Con l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE in posizione centrale la corrente è arrestata su entrambe le stazioni e la chiave può essere rimossa per disattivare la macchina.

Note

Con l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE in posizione OFF, la chiave può essere rimossa per impedire che la macchina sia usata senza autorizzazione nell'area di lavoro.

Con l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE in posizione GROUND le funzioni della stazione a terra funzioneranno sempre a velocità lenta.

La velocità lenta è la velocità implicita per tutte le funzioni. Quando la piattaforma è elevata, tutte le funzioni operano solo in velocità lenta.

2. Interruttore di ACCENSIONE/ARRESTO DI EMERGENZA

   Un interruttore di ACCENSIONE/ARRESTO DI EMERGENZA a due posizioni, rosso e a forma di fungo, quando in posizione ON (acceso) con l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE su GROUND fornisce alimentazione ai comandi della stazione a terra. Inoltre, l'interruttore può essere usato per arrestare l'alimentazione di corrente ai comandi in caso di emergenza. L'alimentazione è attivata tirando l'interruttore verso l'esterno (acceso) e viene disattivata spingendo l'interruttore verso l'interno (spento).

3. Interruttore di SOLLEVAMENTO.

   Un interruttore di SOLLEVAMENTO a tre posizioni a contatto momentaneo assicura l'elevazione e l'abbassamento della piattaforma quando posizionato su UP (sollevamento) e DOWN (abbassamento).

4. Interruttore di AVVIAMENTO.

   Un interruttore a pulsante a contatto momentaneo, che fornisce la corrente elettrica al solenoide del motorino di avviamento, quando l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA si trova in posizione ON (acceso) e viene premuto il pulsante di AVVIAMENTO.

5. Spie indicatrici di problemi al motore e al filtro

   Queste spie di avvertenza, quando accese, avvertono l'operatore di una condizione di guasto al motore o al sistema idraulico. Le specifiche condizioni di guasto per ogni spia (da sinistra a destra) sono le seguenti:

   Alternatore - Questa spia si accende quando l'uscita dell'alternatore scende al di sotto del livello preselezionato.

   Pressione dell'olio - Questa spia si accende quando la pressione dell'olio motore scende al di sotto di 0,6 bar (8 psi).

   Temperatura del motore - Questa spia si accende quando la temperatura del motore supera il limite di temperatura preselezionato.

   Filtro di ritorno - Questa spia si accende quando la pressione di ritorno scende al di sotto di 2,0 bar (29 psi), indicando che il filtro di ritorno idraulico è intasato e deve essere sostituito.

   Pressione di mandata - Questa spia si accende quando la pressione di carica scende al di sotto di 4,8 bar (70 psi), indicando che il filtro di entrata è intasato e deve essere sostituito. L'indicatore è anche collegato ad un sensore di temperatura per impedire falsi segnali quando l'olio idraulico è al di sotto della normale temperatura di funzionamento.

6. Interruttore della CANDELETTA DI PRERISCALDO (solo motori diesel)

   Un interruttore a pulsante a contatto momentaneo, che fornisce corrente elettrica alle candelette di preriscaldo, quando premuto, per aiutare l'avviamento a freddo

7. Interruttore di estensione della piattaforma azionata elettricamente. (Non disponibile in questa occasione)

8. Contaore (se montato)

   La macchina può essere equipaggiata con un contaore per indicare il numero delle ore di servizio della macchina.

9. Interruttore di SELEZIONE BENZINA/LPG. (solo per le macchine con doppio serbatoio)

   Un interruttore a ginocchiera a tre posizioni è usato per selezionare il metodo desiderato di alimentazione della macchina. Muovendo l'interruttore in posizione BENZINA si arresta il flusso di combustibile dal serbatoio di gas LP e si apre il flusso dal serbatoio della benzina. Muovendo l'interruttore in posizione LPG si arresta il flusso di combustibile dal serbatoio di benzina e si consente di usare il gas LP per alimentare la macchina. Con l'interruttore in posizione centrale, il flusso di combustibile è arrestato da entrambi i serbatoi.

• Stazione di comando della piattaforma

1. Interruttore di ATTIVAZIONE

   La macchina è dotata di un interruttore di ATTIVAZIONE, situato sulla scatola di comando sul lato sinistro della piattaforma. L'interruttore di ATTIVAZIONE deve essere premuto prima di attivare le funzioni di PROPULSIONE o di SOLLEVAMENTO. Un temporizzatore incorporato interrompe la fornitura di corrente a queste funzioni, se esse non sono attivate entro tre secondi dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE viene premuto. Inoltre, questo temporizzatore arresta la fornitura di corrente a queste funzioni tre secondi dopo che esse sono state disattivate, rendendo necessario di premere l'interruttore di attivazione prima di riattivare le funzioni di PROPULSIONE e di SOLLEVAMENTO.

2. Interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA

   Un interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA a due posizioni, rosso e a forma di fungo, fornisce alimentazione ai comandi della piattaforma. Inoltre, l'interruttore può essere usato per arrestare l'alimentazione di corrente ai comandi in caso di emergenza. Con l'interruttore del selettore di alimentazione in posizione PLATFORM, l'alimentazione è attivata tirando l'interruttore verso l'esterno (acceso) e viene disattivata spingendo l'interruttore verso l'interno (spento).

3. Controllore PQ

   Il controllore PQ comanda tre funzioni: PROPULSIONE, STERZO e VELOCITÀ DI AVANZAMENTO. Inclinando il controllore nella velocità di avanzamento desiderata (marcia avanti o retromarcia) l'avanzamento viene attivato in questa direzione. La VELOCITÀ DI AVANZAMENTO viene comandata a seconda della distanza nella quale la leva è mossa rispetto alla posizione centrale. L'interruttore di STERZO operato con il pollice, sulla parte superiore della maniglia del controllore, aziona le ruote di sterzo nella direzione in cui esso viene mosso (a sinistra o a destra).

4. Interruttore dei GIRI MOTORE

   L'interruttore dei GIRI MOTORE a due posizioni permette all'operatore di selezionare sia i numeri ALTI dei giri motore che quelli BASSI a seconda del caso.

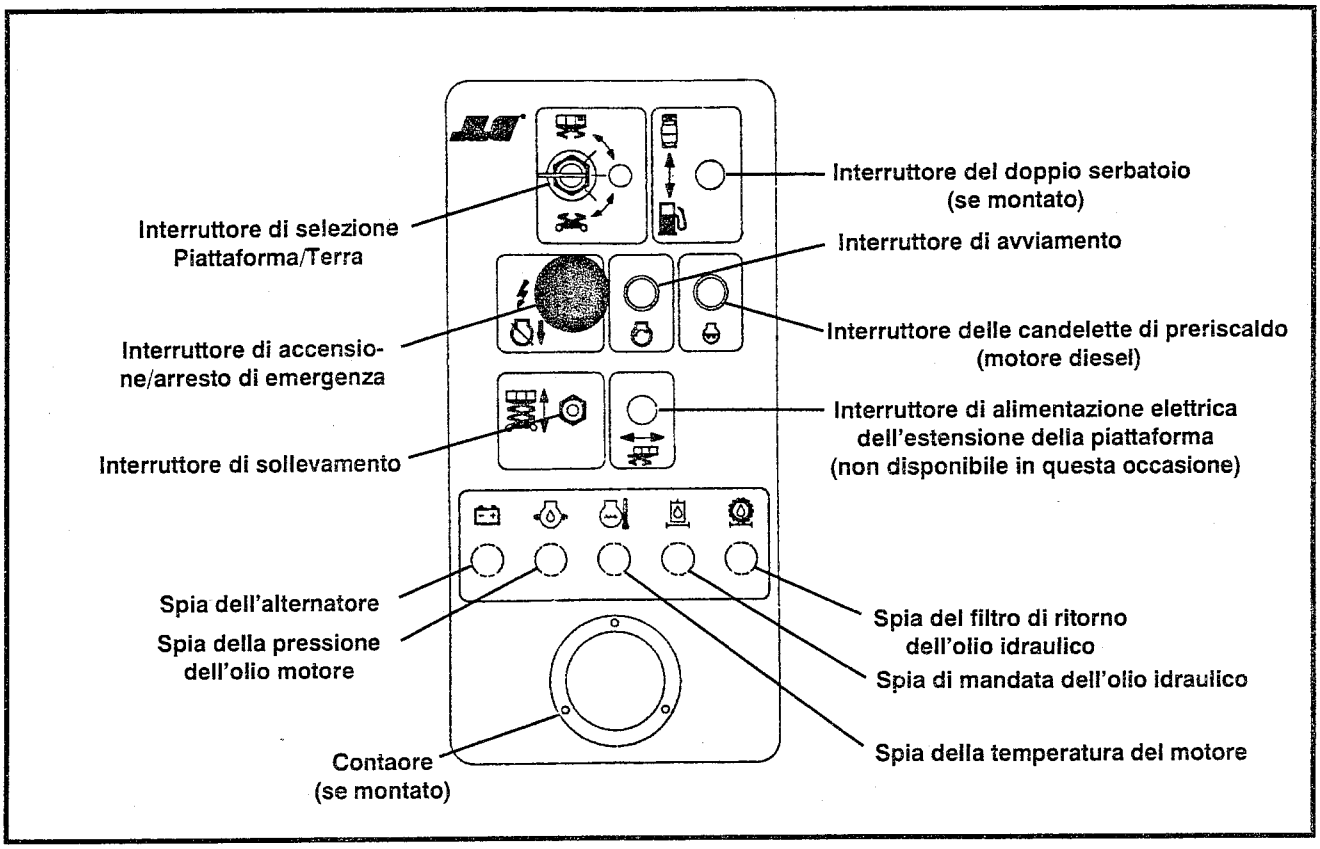


Figura 3-1 Stazione dei comandi a terra - 26MRT

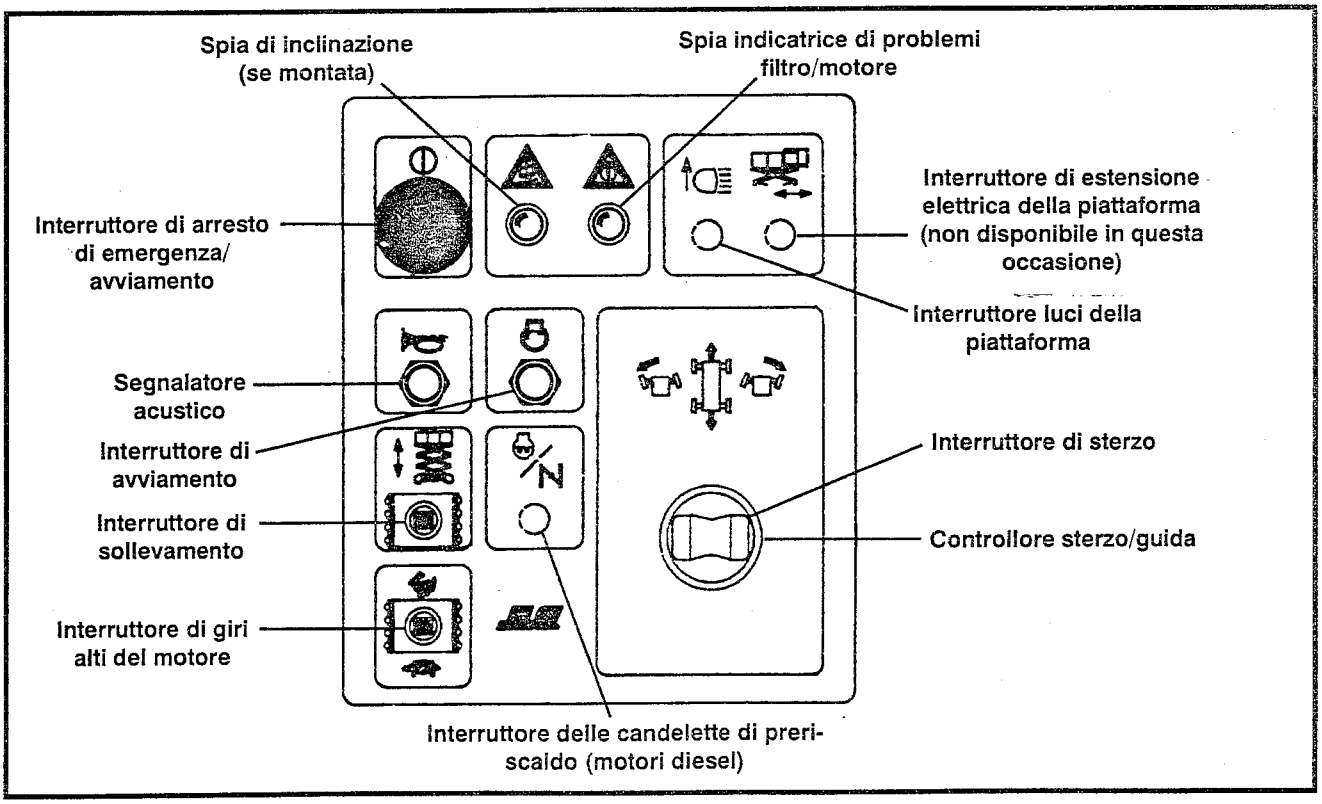


Figura 3-2 Stazione dei comandi della piattaforma - 26MRT

⚠ ATTENZIONE

NON USARE UN NUMERO ELEVATO DI GIRI MOTORE QUANDO SI GUIDA IN SPAZI RISTRETTI O QUANDO SI GUIDA IN RETROMARCIA.

Nota

L'interruttore dei GIRI MOTORE viene disinserito quando la piattaforma è sollevata al di sopra della posizione di rimessaggio, riportando in tal modo i giri motore al minimo fino a che la piattaforma sia abbassata completamente.

5. Interuttore di SOLLEVAMENTO

   L'interruttore di SOLLEVAMENTO comanda il sollevamento e l'abbassamento della piattaforma. Il SOLLEVAMENTO è attivato premendo l'interruttore di ATTIVAZIONE e muovendo l'interruttore di SOLLEVAMENTO in ALTO e in BASSO.

⚠ ATTENZIONE

NON ESEGUIRE L'"ABBASSAMENTO" SENZA AVER PRIMA RITIRATO COMPLETAMENTE L'ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA.

6. Spia indicatrice di problemi filtro/motore

   Questa spia, quando si accende, avverte l'operatore di una condizione di guasto al sistema idraulico ed al motore. Una serie di spie, situate nella stazione dei comandi a terra, indica la specifica condizione di guasto. Le spie riguardano: l'alternatore, la pressione di mandata, la temperatura del motore, la pressione dell'olio e il filtro di ritorno.

7. Interruttore di circuito

   Questo interruttore di circuito a 10 Amp, situato sulla scatola di comando sul lato sinistro della piattaforma, ripristina l'alimentazione interrotta ai comandi della piattaforma.

8. Segnalatore acustico (se montato)

   Questo pulsante di acceso/spento, quando attivato, permette all'operatore di avvertire il personale che si trova nell'area di lavoro degli spostamenti della macchina.

9. Interruttore della candeletta di preriscaldo (solo motori diesel)

   Questo interruttore a pulsante a contatto momentaneo fornisce alimentazione elettrica alle candelette di preriscaldo per aiutare il funzionamento di avviamento a freddo.

Nota

Le macchine costruite per corrispondere alle specifiche australiane, interrompono le funzioni di SOLLEVAMENTO e di PROPULSIONE quando l'interruttore di inclinazione è attivato (la macchina si trova su di una pendenza di 3 gradi o superiore con la piattaforma sollevata al di sopra della posizione di rimessaggio.

10. Spia di allarme di inclinazione (rossa)

    Una spia di avvertenza sul pannello di comando che si accende quando il telaio si trova su un severo pendio (superiore a 3 gradi) con la piattaforma elevata al di sopra della posizione di rimessaggio.

⚠ ATTENZIONE

SE L'ALLARME DI INCLINAZIONE È ATTIVATO QUANDO LA PIATTAFORMA È SOLLEVATA, ABBASSARE LA PIATTAFORMA COMPLETAMENTE, QUINDI RIPOSIZIONARE LA MACCHINA IN MODO CHE SIA IN PIANO PRIMA DI SOLLEVARE LA PIATTAFORMA.

11. Segnalatore sonoro di allarme di inclinazione

    Il segnalatore sonoro dell'allarme di inclinazione è attivato dall'interruttore dell'allarme di inclinazione quando il telaio si trova su un severo pendio (superiore a 3 gradi) con la piattaforma elevata al di sopra della posizione di rimessaggio.

⚠ ATTENZIONE

NON FAR FUNZIONARE LA MACCHINA SE IL MODO DI PROPULSIONE AD ALTA VELOCITÀ È ATTIVATO QUANDO LA PIATTAFORMA È STATA ALZATA SOPRA LA POSIZIONE DI RIMESSAGGIO.

12. Interruttore di estensione della piattaforma comandata elettricamente (non disponibile in questa occasione)

13. Interruttore delle luci (se montato)

    Questo interruttore a due posizioni fornisce energia elettrica alle luci di lavoro opzionali della piattaforma.

Tabella 3-1 Simboli del pannello dei comandi (Foglio 1 di 3)

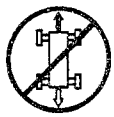
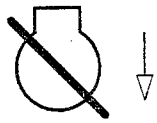
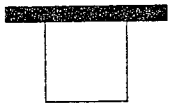
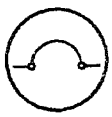
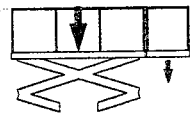
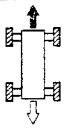
FUNZIONE	SIMBOLO	FUNZIONE	SIMBOLO
ALIMENTAZIONE AUSILIARIA		ARRESTO PROPULSIONE	
STACCA BATTERIA		DOPPIA MANDATA DI CARBURANTE	
ATTENZIONE		PERICOLO DI FOLGORAZIONE	
ATTENZIONE		ARRESTO DI EMERGENZA	
TELAIO FUORI LIVELLO		INTERRUTTORE DI EMERGENZA ABBASSATO	
VALVOLA DELL'ARIA		INTERRUTTORE DI EMERGENZA ALZATO	
INTERRUTTORE DI CIRCUITO		VELOCITÀ DEL MOTORE	
AVVIAMENTO A FREDDO		PERICOLO DI ESPLOSIONE	
AVANZAMENTO LENTO		CAPACITÀ DI ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA	
SCHIACCIAMENTO		APPROVATO DALLA FACTORY MUTUAL	
PERICOLO		VENTOLA	
PROPULSIONE		AVANZAMENTO VELOCE	

Tabella 3-1 Simboli del pannello dei comandi (Foglio 2 di 3)

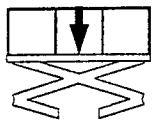
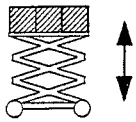
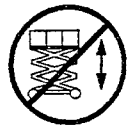
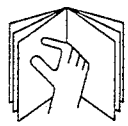
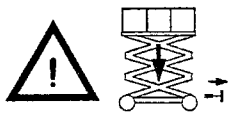
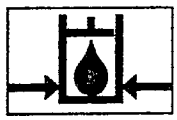
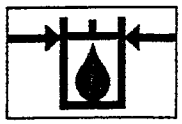
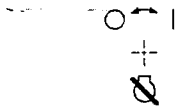
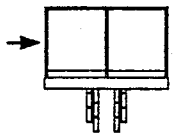
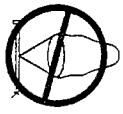
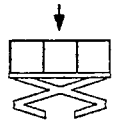
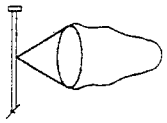
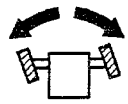
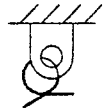
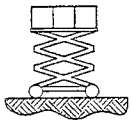
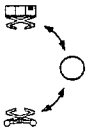
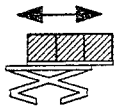
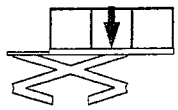
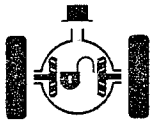
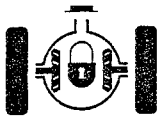
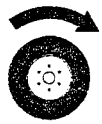
FUNZIONE	SIMBOLO	FUNZIONE	SIMBOLO
CAPACITÀ DELLA PIATTAFORMA FISSA		SOLLEVAMENTO	
CARBURANTE		ARRESTO DEL SOLLEVAMENTO	
PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO DELLE MANI		AREA DEL SOLLEVAMENTO	
ALTA VELOCITÀ DEL MOTORE		GAS LP	
AVVISATORE ACUSTICO		MANUALE	
OLIO IDRAULICO		DISCESA MANUALE	
LIVELLO DELL'OLIO IDRAULICO (BASSO)		POMELLO DELLA DISCESA MANUALE	
LIVELLO DELL'OLIO IDRAULICO (ALTO)		INTERRUTTORE PRINCIPALE	
ACCENSIONE		INTERRUTTORE PRINCIPALE SPENTO	
IMPORTANTE (ISTRUZIONI DI SICUREZZA)	⚠ IMPORTANTE	CARICO MASSIMO LATERALE DELLA PIATTAFORMA AMMESSO	
SOLO PER USO IN AMBIENTE CHIUSO		CARICO MASSIMO DELLA PIATTAFORMA	

Tabella 3-1 Simboli del pannello dei comandi (Foglio 3 di 3)

FUNZIONE	SIMBOLO	FUNZIONE	SIMBOLO
MASSIMA VELOCITÀ DEL VENTO		LENTO	
SOLLEVAMENTO VIETATO		STERZO	
ANCORAGGIO ESCLUSO		AREA DI ANCORAGGIO	
AVANZAMENTO CON PIATTAFORMA ELEVATA SU SUPERFICIE PIANA E REGOLARE		INCLINAZIONE	
SELEZIONE TERRA/ PIATTAFORMA		TRAZIONE A DUE RUOTE/TRAZIONE A QUATTRO RUOTE	
TRAVERSA DELLA PIATTAFORMA		ATTRAVERSAMENTO PIATTAFORMA/CAPACITÀ	
POSIZIONAMENTO PROPULSIONE DISINSERITA		VALUTAZIONE "UL" EE	
POSIZIONAMENTO PROPULSIONE INSERITA		AVVERTENZA	
AVANZAMENTO VIETATO SU TERRENO SCONNESSO		VELOCITÀ DELLE RUOTE	
AVANZAMENTO VIETATO SU PENDIO		LUCI DI LAVORO	

4-1. DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

Questa macchina è una piattaforma ad autopropulsione per il lavoro aereo al di sopra di un meccanismo di elevazione "a forbici". Lo scopo di questa piattaforma di sollevamento a forbici è di permettere al personale ed ai relativi attrezzi e materiale di accedere ad aree di lavoro sopraelevate. La macchina può essere usata per raggiungere aree di lavoro situate al di sopra o direttamente su macchinari o equipaggiamenti, situati a livello terra.

La piattaforma di sollevamento a forbici JLG dispone di una stazione di comando principale posta sulla piattaforma stessa. A partire da tale stazione, l'operatore può guidare e sterzare la macchina in marcia avanti e in retromarcia, alzare o abbassare la piattaforma e, se montata, far funzionare elettricamente l'estensione della piattaforma. La macchina è dotata di una stazione di comando a terra, che esclude la stazione di comando della piattaforma. I comandi a terra fanno funzionare l'elevazione in alto e in basso. I comandi a terra debbono essere usati soltanto in situazione di emergenza per abbassare la piattaforma a terra o per ritirare l'estensione della piattaforma se l'operatore nella piattaforma è impossibilitato a compiere questa operazione.

Istruzioni ed avvertenze sono affissi vicino ad entrambe le stazioni di comando e ad altri punti di comando della macchina. È estremamente importante che l'operatore conosca le istruzioni e le avvertenze affisse sulla macchina e che tali istruzioni ed avvertenze siano riesaminate periodicamente.

La piattaforma di sollevamento a forbici JLG è stata progettata per assicurare un funzionamento efficiente e sicuro, quando viene azionata e soggetta a manutenzione in conformità alle istruzioni e alle avvertenze affisse sulla macchina ed indicate nel Manuale di istruzioni per l'uso, la sicurezza e la manutenzione ed in ottemperanza alla normativa vigente. Come per ogni altro tipo di macchinario, l'operatore ha un ruolo fondamentale nell'assicurare la sicurezza e l'efficienza delle operazioni. È assolutamente indispensabile che la piattaforma JLG venga soggetta a regolari interventi di manutenzione in conformità con le indicazioni di questo manuale e con il Manuale di funzionamento e di manutenzione. Qualsiasi evidenza di scarsa manutenzione, malfunzionamento, usura eccessiva, danni o modifica della macchina deve essere notificata immediatamente al proprietario della macchina stessa, al capo cantiere o al responsabile della sicurezza e l'unità va messa fuori servizio in attesa di risolvere tutti i problemi.

La piattaforma di sollevamento a forbici della JLG non è destinata ad essere usata per sollevare materiali, a parte quelli immediatamente necessari al personale per eseguire il proprio lavoro. È proibito lasciar protudere materiali o attrezzi dalla piattaforma. La piattaforma di sollevamento non deve essere usata come un carrello elevatore a forca o una gru, come sostegno di strutture sospese o per spingere o tirare altri oggetti.

La piattaforma di sollevamento a forbici della JLG è azionata idraulicamente mediante motori idraulici e cilindri per i vari movimenti della macchina. I componenti idraulici sono comandati da valvole idrauliche azionate elettricamente che usano interruttori e leve di comando. Le velocità delle funzioni comandate dalle leve di comando sono variabili da zero alla velocità massima a seconda della posizione della leva di comando. Le funzioni comandate dagli interruttori a ginocchiera o a pulsante sono attivate o disattivate. In alcuni casi, un interruttore di funzione può essere usato in congiunzione con il controllore per dare alle funzioni della macchina una velocità superiore.

La piattaforma di sollevamento a forbici della JLG è una macchina con trazione a due ruote con una potenza di trazione alimentata sulle ruote posteriori da un assale motore comandato da una pompa. Le ruote posteriori sono fornite di freni idraulici a disco. Questi freni sono applicati automaticamente ogni volta che il controllore della trazione è riportato in folle.

La capacità di sollevamento delle forbici della piattaforma è di 455 kg (1,003 lb). Il peso sulla piattaforma deve essere distribuito uniformemente nella parte centrale della piattaforma stessa. Il pso totale combinato del personale, degli utensili e dei materiali non deve eccedere il totale sopra indicato.

La piattaforma può essere sollevata solo se posizionata su superfici piane e uniformi.

4-2. FUNZIONAMENTO GENERALE

Questa sezione fornisce le informazioni necessarie per far funzionare la macchina e comprende le procedure di avviamento, arresto, avanzamento, sterzo, parcheggio, caricamento della piattaforma e trasporto della macchina. È importante che l'utente legga e comprenda le appropriate procedure prima di mettere in funzione la macchina.

4-3. FUNZIONAMENTO DEL MOTORE

• Interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE

Il SELETTORE DI ALIMENTAZIONE funziona per dirigere l'alimentazione della batteria alla stazione di comando desiderata. Con l'interruttore in posizione GROUND, l'alimentazione della batteria è fornita all'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA della stazione di comando a terra. Quando l'interruttore è in posizione PLATFORM la corrente è fornita all'interruttore di arresto di emergenza sulla

stazione di comando della piattaforma. L'interruttore deve essere in posizione OFF (spento) quando si parcheggia la macchina per la notte.

• Interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA

Questo interruttore quando in posizione ON (acceso) fornisce l'alimentazione ai comandi a terra o ai comandi della piattaforma, secondo la necessità. Inoltre, l'interruttore può essere usato per arrestare l'alimentazione (spingere il pulsante all'interno) ai comandi di funzione in caso di emergenza.

• Procedura di avviamento

Nota

L'avviamento iniziale deve essere sempre eseguito dalla stazione di comando a terra.

1. Controllare il livello dell'olio motore quando ci si appresta ad avviare il motore; se necessario, aggiungere olio secondo le istruzioni fornite dal Manuale dei costruttori del motore.
2. Tirare verso l'esterno l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA/ACCENSIONE
3. Muovere l'interruttore di SELEZIONE PIATTAFORMA/TERRA verso la stazione prescelta (PIATTAFORMA o TERRA).
4. Se si lavora con una macchina con doppio serbatoio, muovere l'interruttore di SELEZIONE BENZINA/LPG nella posizione preferita.

Nota

Se si sceglie il sistema LPG, assicurarsi che la valvola manuale del serbatoio di rifornimento LPG sia aperta prima di accingersi ad avviare il motore.

⚠ IMPORTANTE

SE IL MOTORE NON PARTE IMMEDIATAMENTE, NON FAR GIRARE IL MOTORINO DI AVVIAMENTO TROPPO A LUNGO. SE IL MOTORE NON PARTE AL SECONDO TENTATIVO, FAR RAFFREDDARE IL MOTORINO DI AVVIAMENTO PER 2 O 3 MINUTI. SE IL MOTORE NON PARTE DOPO NUMEROSI TENTATIVI, FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DI MANUTENZIONE DEL MOTORE.

Nota

Se si avvia il motore dalla stazione di comando della piattaforma, porre il comando dei giri motore in posizione di MINIMO prima di avviare il motore.

5. Se la macchina viene avviata dalla stazione di comando a terra, muovere l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA su ON (acceso) e premere il pulsante START e tenerlo abbassato fino all'avviamento del motore. Se si avvìa la macchina dalla stazione di comando della piattaforma, muovere l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA su ON (acceso) e premere il pulsante START e tenerlo abbassato fino all'avviamento del motore.

⚠ IMPORTANTE

LASCIAR RISCALDARE IL MOTORE PER ALCUNI MINUTI PRIMA DI APPLICARE CARICHI.

7. Dopo che il motore si è sufficientemente riscaldato, iniziare a far funzionare l'unità.

4-4 SOLLEVAMENTO E ABBASSAMENTO

⚠ ATTENZIONE

SOLLEVARE LA PIATTAFORMA SOLO SU DI UNA SUPERFICIE PIATTA E DURA SENZA OSTRUZIONI E BUCHE.

• Sollevamento

1. Se la macchina è arrestata porre l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE nella posizione desiderata (piattaforma o terra).
2. Posizionare l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA applicabile in posizione ON.
3. Se si opera dai comandi a terra, posizionare l'interruttore di SOLLEVAMENTO su UP (alto) e mantenerlo in posizione fino a raggiungere l'elevazione desiderata. Se si opera dai comandi della piattaforma, premere l'interruttore di ATTIVAZIONE quindi muovere l'interruttore di SOLLEVAMENTO verso l'ALTO e tenerlo in posizione fino a quando si è raggiunta l'altezza desiderata. L'interruttore di SOLLEVAMENTO fa parte del circuito di attivazione, che fornisce alimentazione a questo interruttore per 3 secondi dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE viene premuto. Se l'interruttore di SOLLEVAMENTO non è avviato entro 3 secondi, dopo che l'interruttore di attivazione sia stato premuto, la corrente viene rimossa dal circuito e l'interruttore di ATTIVAZIONE deve essere premuto di nuovo, se si vuole attivare l'interruttore di SOLLEVAMENTO.

• Abbassamento

⚠ ATTENZIONE

ASSICURARSI CHE L'AREA DEL BRACCIO DELLA FORBICE SIA SGOMBRA DI PERSONALE PRIMA DI ABBASSARE LA PIATTAFORMA.

ASSICURARSI CHE L'ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA SIA COMPLETAMENTE RITIRATA PRIMA DI ABBASSARE LA PIATTAFORMA.

Se si opera dai comandi a terra, posizionare l'interruttore di SOLLEVAMENTO su DOWN (basso) e mantenerlo in posizione fino a raggiungere l'elevazione desiderata o fino a che la piattaforma sia completamente abbassata. Se si opera dai comandi della piattaforma, premere l'interruttore di ATTIVAZIONE e quindi muovere l'interruttore di sollevamento verso il BASSO e tenerlo abbassato fino a che la piattaforma si sia completamente abbassata. L'interruttore di SOLLEVAMENTO fa parte del circuito di attivazione, che fornisce alimentazione a questo interruttore per 3 secondi dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE viene premuto. Se l'interruttore di SOLLEVAMENTO non è avviato entro 3 secondi, dopo che l'interruttore di attivazione sia stato premuto, la corrente viene rimossa dal circuito e l'interruttore di ATTIVAZIONE deve essere premuto di nuovo, se si vuole attivare l'interruttore di SOLLEVAMENTO.

⚠ ATTENZIONE

NON ABBASSARE LA PIATTAFORMA PRIMA DI AVER RITIRATO COMPLETAMENTE L'ESTENSIONE.

4-5. ESTENSIONE DELLA PIATTAFORMA

• Estensione manuale della piattaforma

La macchina è equipaggiata con una piattaforma estensibile meccanicamente che aggiunge circa 1 metro alla parte anteriore della piattaforma dando all'operatore un migliore accesso ai luoghi di lavoro. Per estendere la piattaforma, schiacciare la leva di sgancio sulla manopola situata sul lato sinistro della piattaforma per sganciare il perno di blocco, quindi usare la manopola e la ringhiera per spingere l'estensione verso l'esterno. Per ritirare la piattaforma, schiacciare la leva di sgancio per sganciare il perno di blocco e usare la maniglia e la ringhiera per ritirare la piattaforma. Assicurarsi che il perno di blocco sia bloccato in posizione dopo che la piattaforma sia ritirata. La capacità massima di caricamento della piattaforma estesa è di 165 kg (364 lbs).

⚠ ATTENZIONE

NON ABBASSARE LA PIATTAFORMA PRIMA DI AVER RITIRATO COMPLETAMENTE L' ESTENSIONE.

4-6. STERZO

Per sterzare la macchina, l'interruttore di comando azionabile con il pollice sulla manopola di controllo si trova a destra per la sterzata a destra e a sinistra per la sterzata a sinistra. Quando viene rilasciato, l'interruttore ritorna nella posizione centrale e le ruote rimangono nella posizione scelta in precedenza. Per riportare le ruote in posizione diritta, l'interruttore deve essere attivato nella direzione opposta fino a che le ruote siano centrate.

4-7. AVANZAMENTO (guida)

⚠ ATTENZIONE

NON GUIDARE CON LA PIATTAFORMA SOLLEVATA, SALVO CHE SU SUPERFICI PIATTE E SOLIDE SENZA BUCHE ED OSTACOLI.

PER EVITARE DI PERDERE IL CONTROLLO DELLA MACCHINA E CAPOVOLGIMENTI SUI PENDII, NON GUIDARE LA MACCHINA FRONTALMENTE O LATERALMENTE AI PENDII CHE SUPERANO IL GRADO SPECIFICATO PER LA MACCHINA SULLA TARGHETTA DI AVVERTENZA SITUATA SULLA PIATTAFORMA.

⚠ ATTENZIONE

AVANZARE SUI PENDII SOLO NEL MODO DI VELOCITÀ LENTA. USARE ESTREMA PRUDENZA QUANDO SI GUIDA IN RETROMARCIA E OGNIQUALVOLTA SI GUIDA CON LA PIATTAFORMA SOLLEVATA E SPECIALMENTE QUANDO UNA PARTE DELLA MACCHINA SI TROVA A 1,8 m (6 ft) DA UN OSTACOLO.

• Avanzamento in marcia avanti

1. Porre l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE della stazione di comando a terra su PLATFORM.
2. Porre l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA della stazione di comando della piattaforma su ON.
3. Premere il controllore di ATTIVAZIONE e muovere il controllore di PROPULSIONE in avanti e tenerlo in posizione per tutta la durata dell'avanzamento. La velocità di avanzamento è determinata dalla distanza della manopola di comando rispetto alla posizione centrale. Il controllore di PROPULSIONE è parte del circuito di attivazione, che fornisce alimentazione al controllore di PROPULSIONE per tre secondi, dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE è premuto. Se il controllore non è attivato entro 3 secondi dopo che l'inter-

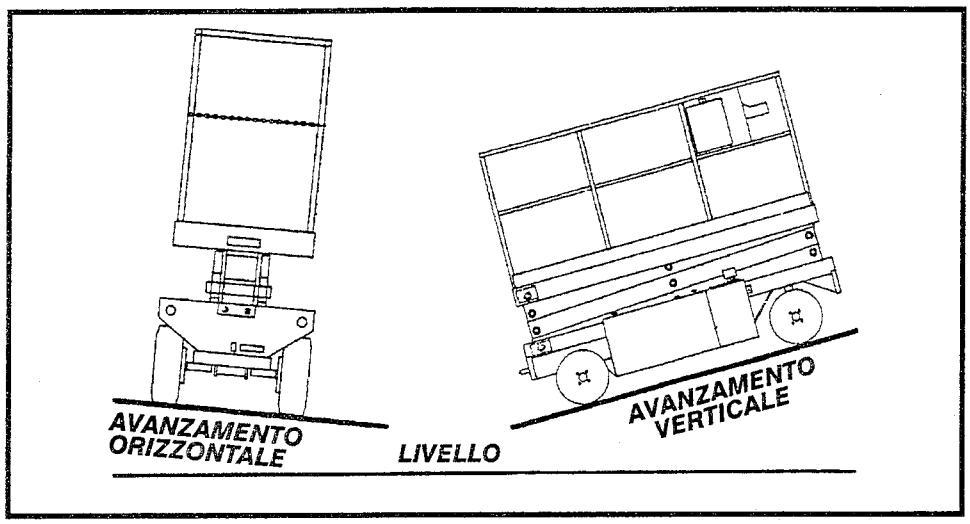


Figura 4-1. Avanzamento orizzontale e verticale al pendìo

ruttore di ATTIVAZIONE è stato premuto, la corrente è rimossa dal controllore e l'interruttore di ATTIVAZIONE deve essere premuto di nuovo prima di attivare il controllore. Quando il controllore è riportato nella posizione centrale, l'operatore ha tre secondi per riattivare il controllore o selezionare un'altra funzione prima che la corrente sia rimossa dal circuito attivato. Per ottenere un'ulteriore velocità di propulsione, premere l'interruttore di PROPULSIONE ADALTA VELOCITÀ simultaneamente all'interruttore di PROPULSIONE o mentre si aziona il modo di avanzamento in marcia avanti.

• Avanzamento in marcia indietro

1. Porre l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE della stazione di comando a terra su PLATFORM.
2. Porre l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA della stazione di comando della piattaforma su ON.
3. Premere l'interruttore di ATTIVAZIONE e muovere il controllore di PROPULSIONE all'indietro, mantenendolo in posizione per tutta la durata dell'avanzamento. La velocità di avanzamento è determinata dalla distanza della manopola di comando rispetto alla posizione centrale. Il controllore di PROPULSIONE è parte del circuito di attivazione, che fornisce alimentazione al controllore di PROPULSIONE per tre secondi dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE è premuto. Se il controllore non è attivato entro 3 secondi dopo che l'interruttore di ATTIVAZIONE è stato premuto, la corrente è rimossa dal controllore e l'interruttore di PROPULSIONE deve essere premuto di nuovo prima di attivare il controllore. Quando il controllore è riportato nella posizione centrale, l'operatore ha tre secondi per riattivare il controllore o selezionare un'altra funzione prima che la corrente sia rimossa dal circuito attivato. NON attivare l'interruttore di PROPULSIONE AD ALTA-VELOCITÀ quando si procede in retromarcia.

4-8. PARCHEGGIO E RIMESSAGGIO

Parcheggiare e stivare la macchina come segue:

1. Guidare la macchina in un'area ben protetta e ben ventilata.
2. Assicurarsi che la piattaforma sia completamente abbassata.
3. Muovere l'interruttore di ARRESTO DI EMERGENZA in posizione OFF.
4. Se necessario, coprire le targhette di istruzione, e le decalcomanie di avvertenza e di pericolo in modo da proteggerle da condizioni ambientali ostili.
5. Bloccare con zeppe almeno due ruote quando si parcheggia la macchina per un lungo periodo di tempo.
6. Girare l'interruttore del SELETTORE DI ALIMENTAZIONE su OFF e rimuovere la chiave per evitare che la macchina venga usata senza autorizzazione.

4-9. CARICAMENTO DELLA PIATTAFORMA

La capacità nominale massima di caricamento è indicata su una targhetta situata sulla piattaforma ed basata sui criteri seguenti.

1. La macchina è posta su una superficie piana e regolare.
2. Tutti i dispositivi di freno sono inseriti.
3. La capacità massima della piattaforma per ogni modello nella sua configurazione standard è di 455 kg (1.003 lbs). Vedere la nota.
4. La capacità massima dell'estensione manuale della piattaforma è di 165 kg (364 lbs).

È importante ricordare che il carico deve essere egualmente distribuito sulla piattaforma. Il carico deve essere posto, per quanto possibile, al centro della piattaforma.

4-10. PROTEZIONI DI SICUREZZA

⚠ ATTENZIONE

IL PUNTELLO DI SICUREZZA DEVE ESSERE USATO OGNIQUALVOLTA LA MANUTENZIONE SULLA MACCHINA NECESSITA CHE I BRACCI DELLE FORBICI SIANO SOLLEVATI.

Per inserire il puntello di sicurezza, sollevare la piattaforma, quindi ruotare il puntello in senso orario finc a che penda perpendicolarmente. Abbassare la piattaforma fino a che il puntello di sicurezza riposi sulla punta presente sui bracci delle forbici. L'operazione di manutenzione può ora cominciare.

Per conservare il puntello di sicurezza, sollevare la piattaforma in modo che il puntello possa essere ruotato in senso antiorario, fino a che riposi sui fermi presenti sui bracci delle forbici.

4-11. ANCORAGGIO E SOLLEVAMENTO

• Ancoraggio

Quando si trasporta la macchina, l'estensione della piattaforma deve essere ritirata completamente e la piattaforma completamente abbassata nel modo di rimessaggio con la macchina sicuramente ancorata al pianale del camion o del rimorchio. Quattro occhielli, uno ad ogni angolo del telaio, sono forniti per l'ancoraggio della macchina.

⚠ ATTENZIONE

USARE SOLTANTO GLI OCCHIELLI DI ANCORAGGIO PER ASSICURARE LA MACCHINA PER LA SPEDIZIONE. NON USARE GLI OCCHIELLI DI ANCORAGGIO PER SOLLEVARE LA MACCHINA.

4-12. TRAINO

Non è consigliabile trainare questa macchina, salvo in caso di emergenza, come un malfunzionamento della macchina o un guasto totale della macchina. Fare riferimento alla Sezione 6 per le procedure di traino di emergenza.

5-1. SEGNALATORE ACUSTICO

Il segnalatore acustico è situato sul telaio della macchina ed è comandato da un interruttore a pulsante sulla consolle di comando della piattaforma. L'avvisatore acustico consente all'operatore di avvisare il personale presente nell'area di lavoro dei movimenti della macchina.

5-2. ALLARME DI AVANZAMENTO

L'allarme acustico di avanzamento produce un avvertimento acustico quando la macchina è nel modo di avanzamento (PROPULSIONE). Esso funziona in marcia avanti o in marcia indietro per avvertire il personale sul cantiere che la macchina si sta spostando.

5-3. ALLARME DI MOVIMENTO

L'allarme acustico di movimento produce un avvertimento acustico quando la macchina è nel modo di avanzamento (PROPULSIONE) o di SOLLEVAMENTO. Esso funziona in MARCIA AVANTI o in MARCIA INDIETRO, durante il SOLLEVAMENTO o l'ABBASSAMENTO per avvertire il personale sul cantiere che la macchina si sta spostando o si sta muovendo.

5-4. ALLARME DI DISCESA

L'allarme di discesa produce un avvertimento acustico quando il comando di SOLLEVAMENTO della piattaforma è situato nella posizione di ABBASSAMENTO. L'allarme avverte il personale sul cantiere di evitare i bracci delle forbici.

5-5. PRESA DI CORRENTE A 110 VOLT

La presa doppia a 110 Volt è montata sullo zoccolo della ringhiera della piattaforma. La presa è collegata ad una spina sul telaio della macchina che può essere collegata ad una presa con collegamento a massa.

5-6. LUCI DI LAVORO DELLA PIATTAFORMA

Le due luci di lavoro della piattaforma sono installate sulle delle ringhiere della piattaforma, una sul lato anteriore e l'altra sul lato posteriore, per assicurare un'illuminazione addizionale all'operatore. Ogni luce è dotata di un interruttore di acceso - spento.

5-7. FARO ROTANTE

Un faro rotante con luce ambrata è installato sulla parte anteriore destra del telaio della macchina. Quando l'alimentazione della macchina è attivata, la luce è accesa e assicura un avvertimento visivo del funzionamento della macchina.

5-8. RINGHIERE PIEGHEVOLI

Le ringhiere pieghevoli consentono all'operatore di portare la macchina in aree dove l'altezza della piattaforma può creare problemi di passaggio. Le ringhiere pieghevoli consentono all'operatore di disporre di altri 36 cm (14 pollici) di altezza utile.

6-1. PROCEDURE GENERALI

Questa sezione indica le procedure da seguire ed i sistemi ed i comandi da usare in caso di emergenza nel corso dell'azionamento della macchina. Prima della messa in funzione della macchina ed in seguito, ad intervalli periodici, l'intero manuale di funzionamento e questa sezione devono essere riletti da tutti gli addetti, le cui mansioni prevedono il lavoro o il contatto con la macchina.

6-2. PROCEDURE DI TRAINO DI EMERGENZA

Sebbene sia vietato trainare la macchina, tuttavia sono state incorporate delle procedure per trainare la macchina in caso di guasto o di mancanza di corrente. Le seguenti procedure debbono essere seguite SOLO per movimenti di emergenza in un'area adatta per la manutenzione.

1. Bloccare le ruote saldamente.
2. Posizionare la cartuccia del freno sulla valvola del comando idraulico, situata nei pressi del serbatoio idraulico sul lato sinistro della macchina. Premere lo stantuffo sulla cartuccia del freno.
3. Individuare la pompa di rilascio del freno, davanti alla valvola del comando idraulico. Girare il pomello sulla pompa in senso orario per chiudere la valvola della pompa.
4. Installare la maniglia sulla pompa di rilascio del freno e pompare per rilasciare il freno.

⚠ ATTENZIONE

USARE ESTREMA PRUDENZA QUANDO SI APRE LA VALVOLA DI TRAINO. LA FUNZIONE DI PROPULSIONE È ANCORA FUNZIONANTE CON LA VALVOLA DI TRAINO APERTA, MA IL FRENO È DISATTIVATO. ASSICURARSI CHE LA VALVOLA DI TRAINO RIMANGA SEMPRE CHIUSA, SALVO QUANDO LA MACCHINA VIENE TRAINATA E CHIUDERLA IMMEDIATAMENTE DOPO IL TRAINO.

5. Individuere la maniglia della valvola di traino sulla parte anteriore del telaio della macchina e girarla in senso antiorario per aprire la valvola.
6. Servendosi di attrezzature adatte, rimuovere le zeppe e spostare la macchina in un'area di manutenzione adatta.

Dopo aver mosso la macchina, completare le procedure seguenti:

1. Posizionare la macchina su una superficie piana e dura.
2. Bloccare le ruote saldamente con zeppe.
3. Per chiudere la valvola di traino, girare in senso orario il pomello della valvola.
4. Per aprire la valvola di traino, girare in senso antiorario il pomello della valvola.
5. Rimuovere le zeppe dalle ruote

6-3. COMANDI DI EMERGENZA E LORO UBICAZIONE

• Interruttore di arresto di emergenza

Questi grandi pulsanti rossi, uno situato sulla stazione di comando a terra e l'altro situato sulla stazione di comando della piattaforma, arrestano immediatamente la macchina, quando vengono premuti.

⚠ ATTENZIONE

CONTROLLARE QUOTIDIANAMENTE LA MACC HINA E VERIFICARE CHE GLI INTERRUTTORI DI ARRESTO DI EMERGENZA SIANO IN POSIZIONE E FUNZIONANTI E CHE LE TARGHETTE DI ISTRUZIONE SIANO IN POSIZIONE E LEGGIBILI.

• Stazione di comando a terra

La stazione di comando a terra è situata sul lato sinistro del telaio della macchina. I comandi su questo pannello forniscono la possibilità di escludere i comandi della piattaforma e di comandare da terra le funzioni di sollevamento e abbassamento della piattaforma. Porre l'interruttore di SELEZIONE DELL'ALIMENTAZIONE in posizione GROUND e far funzionare l'interruttore di SOLLEVAMENTO per sollevare o abbassare.

• Discesa manuale

La valvola di discesa manuale è usata, in caso di totale mancanza di corrente, per abbassare la piattaforma usando la forza di gravità. L'anello di discesa manuale è situato sul lato frontale del telaio della macchina, tra i bracci della forbice. L'anello è collegato per mezzo di un cavo alla valvola di discesa manuale sul cilindro di sollevamento. Tirando l'anello di discesa manuale si apre il rocchetto della valvola, abbassando la piattaforma.

6-4. FUNZIONAMENTO DI EMERGENZA

• Uso dei comandi a terra

APPRENDERE COME USARE I COMANDI A TERRA IN UNA SITUAZIONE DI EMERGENZA.

Il personale a terra deve aver acquisito completa dimestichezza con le caratteristiche di esercizio della macchina e con il funzionamento dei comandi a terra. L'addestramento deve comprendere istruzioni relative al funzionamento della macchina, la lettura e la comprensione di questa sezione e l'utilizzo diretto dei comandi in situazioni di emergenza simulata.

• Incapacità dell'operatore di controllare la macchina

QUALORA L'OPERATORE SIA IMPIGLIATO O INTRAPPOLATO O NON FOSSE IN GRADO DI CONTROLLARE O DI FAR FUNZIONARE LA MACCHINA:

1. Azionare la macchina, controllandola per mezzo dei comandi a terra, SOLAMENTE con l'assistenza di altro personale ed impiegando le attrezzature eventualmente necessarie (gru, paranchi sospesi, ecc.) per eliminare in tutta sicurezza i pericoli o risolvere la situazione di emergenza.
2. Altro personale qualificato sulla piattaforma può usare i comandi della piattaforma. NON CONTINUARE A FAR FUNZIONARE LA MACCHINA SE I COMANDI FUNZIONANO IN MODO ABNORME.
3. Gru, carrelli a forca o altre attrezzature disponibili possono aiutare a rimuovere l'occupante della macchina ed a stabilizzare il movimento della macchina nel caso che i comandi siano inadeguati o malfunzionanti.

• Piattaforma impigliata in ostacoli aerei

Se la piattaforma viene bloccata o si impiglia in strutture sospese non continuare a far funzionare la macchina sia dalla piattaforma che a terra, fino a che l'operatore e tutto il personale non siano stati rimossi in un luogo sicuro. Solo allora si potrà liberare la piattaforma, usando le attrezzature e il personale adatti. Non usare i comandi per evitare che una o più ruote si sollevino dal suolo.

• Raddrizzamento di una macchina ribaltata

Un carrello a forca di capacità adatta o attrezzature equivalenti devono esser poste sotto la parte elevata del telaio, con una gru o altre attrezzature di sollevamento appropriate usate per sollevare la piattaforma mentre il telaio è abbassato dal carrello o altre attrezzature.

• Ispezione e riparazione dopo l'incidente

In seguito ad ogni incidente, ispezionare la macchina con cura e provare tutte le funzioni prima dalla stazione a terra e quindi dalla piattaforma. Non sollevare la piattaforma al di sopra di 3 m fino a che non si sia sicuri che tutti i danni siano stati riparati e che tutti i comandi funzionino correttamente.

6-5. NOTIFICA DEGLI INCIDENTI

È imperativo che la JLG Industries, Inc. sia informata immediatamente di ogni incidente che involve un prodotto JLG. Anche se non si riscontra evidenza di lesione o danneggiamento, la fabbrica deve essere contattata per telefono e informata di tutti i dettagli.

La mancata notificazione al produttore di un incidente che involve un prodotto della JLG Industries entro le 48 ore può rendere nulla la garanzia relativa a questa particolare macchina.

INHOUDSOPGAVE

ONDERWERP - SECTIE, PARAGRAAF		PAGINA
INHOUDSOPGAVE		i
LIJST VAN DE AFBEELDINGEN		ii
LIJST VAN DE TABELLEN		iii
SECTIE 1 - VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN		
1-1.	Algemeen	1-1
1-2.	Rijden / slepen	1-1
1-3.	Gevaar voor elektrocutie	1-2
1-4.	Voor de inbedrijfstelling	1-3
1-5.	Rijden	1-4
1-6.	Bediening	1-5
1-7.	Slepen	1-8
1-8.	Onderhoud	1-9
SECTIE 2 - VOORBEREIDING EN INSPECTIE		
2-1.	Algemeen	2-1
2-2.	Voorbereiden voor gebruik	2-1
2-3.	Aflevering en periodieke inspectie	2-1
2-4.	Dagelijkse rondgang-inspectie	2-2
2-5.	Dagelijkse functionele controle	2-3
2-6.	Torsievereisten	2-3
SECTIE 3 - VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE GEBRUIKER EN BESTURING VAN DE MACHINE		
3-1.	Algemeen	3-1
3-2.	Opleiding van het personeel	3-1
3-3.	Bedieningskarakteristieken en -beperkingen	3-2
3-4.	Bedieningsorganen en aanwijzers	3-2
SECTIE 4 - BEDIENING VAN DE MACHINE		
4-1.	Beschrijving	4-1
4-2.	Algemeen	4-1
4-3.	De motor bedienen	4-2
4-4.	Omhoog en omlaag brengen (heffen)	4-2
4-5.	Platform-extensie	4-3
4-6.	Sturen	4-3
4-7.	Reizen (rijden)	4-3
4-8.	Parkeren en bergen	4-5
4-9.	Het platform laden	4-5
4-10.	Veiligheidssteun	4-5
4-11.	Verankeren	4-5
4-12.	Slepen	4-5
SECTIE 5 - ALS OPTIE VERKRIJGBARE UITRUSTING		
5-1.	Hoorn	5-1
5-2.	Reisalarm	5-1
5-3.	Bewegingsalarm	5-1
5-4.	Dalingsalarm	5-1
5-5.	Contactdoos 110 Volt	5-1
5-6.	Platform-werklichten	5-1
5-7.	Roterend bakenlicht	5-1
5-8.	Neerklapbare relingen	5-1

INHOUDSOPGAVE

ONDERWERP - SECTIE, PARAGRAAF		PAGINA
SECTIE 6 - PROCEDURES IN GEVAL VAN NOOD		
6-1.	Algemeen	6-1
6-2.	Noodprocedures voor slepen	6-1
6-3.	Noodbedieningsorganen en hun locatie	6-1
6-4.	Bediening in geval van nood	6-2
6-5.	Kennisgeving van een incident	6-2

LIJST VAN DE AFBEELDINGEN

FIG. NR.	TITEL	PAGINA
2-1.	Dagelijkse rondgang-inspectie	2-4
2-2.	Smeringstabel - 26MRT	2-6
2-3.	Torsietabel	2-7
3-1.	Grondbedieningsstation - 26 MRT	3-4
3-2.	Platformbedieningsstation - 26 MRT	3-4
4-1.	Helling en zijberm	4-4

LIJST VAN DE TABELLEN

TABEL NR.	TITEL	PAGINA
1-1.	Minimale veilige afstanden	1-2
3-1.	Symbolen op het bedieningspaneel	3-6

1-1. ALGEMEEN

In deze sectie worden de juiste en veilige praktijken uiteengezet voor de belangrijkste werkfasen van de machine. Deze zijn in drie basiscategorieën onderverdeeld: rijden, gebruik en onderhoud. Om een juist gebruik van de machine te bevorderen, is het absoluut noodzakelijk een dagelijkse routine in te voeren, die op de in deze sectie verschafte instructies is gebaseerd. Er moet ook een onderhoudsprogramma worden opgesteld door een gekwalificeerde persoon; dit programma moet worden nageleefd om de veilige werking van de machine te garanderen.

De gebruiker/bestuurder van de machine mag de verantwoordelijkheid voor het bedienen van deze machine niet op zich nemen alvorens hij/zij deze handleiding heeft gelezen en de machine werd bediend onder toezicht van een ervaren en bevoegde bestuurder. Als u vragen hebt over de toepassing en/of de bediening, neem dan contact op met JLG Industries Product Safety and Reliability.

⚠ WAARSCHUWING

HET WIJZIGEN VAN DE MACHINE ZONDER GOEDKEURING VAN JLG INDUSTRIES OF CERTIFICATIE DOOR EEN NATIONAAL ERKEND TESTLABORATORIUM DAT BEVESTIGT DAT DE MACHINE VOLDOET AAN DE TOEPASSELIJKE OSHA REGLEMENTERING, EN DAT DE MACHINE TEN MINSTE EVEN VEILIG IS ALS VÓÓR DE WIJZIGING, IS VERBODEN, EN VORMT EEN INBREUK OP DE OSHA REGLEMENTERING.

1-2. RIJDEN / SLEPEN

Alvorens met de machine te rijden, moet de gebruiker van de machine vertrouwd zijn met de specifieke kenmerken voor het rijden met, besturen en stoppen van de machine. Dit is vooral van belang als in beperkte ruimten gereden wordt.

De gebruiker moet vertrouwd zijn met het rij-oppervlak en het terrein alvorens met de machine te rijden. Het terrein moet stevig en hard zijn, en de hellingen mogen de voor de machine toegestane helling niet overschrijden, zoals is aangeduid op het OPGELET bord bij het platformbedieningsstation.

N.B.:

Vergeet niet dat veilig en juist gebruik beginnen met gezond verstand en voorzichtigheid.

Het standaardmodel van deze machine is niet voorzien van uitrusting om te worden gesleept. Raadpleeg sectie 6 voor sleepprocedures in geval van nood.

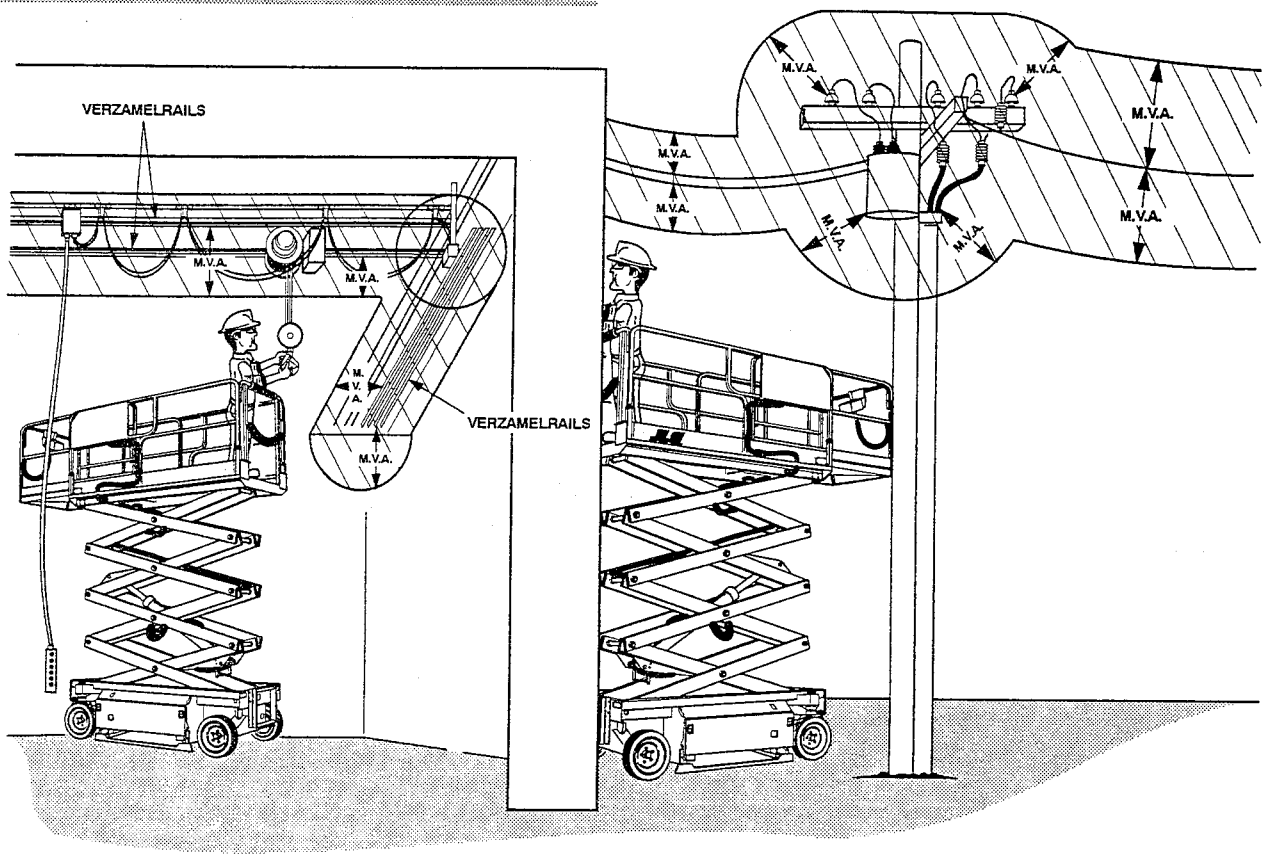
SPECIALE OPMERKING:

SOMMIGE "KARIKATUURTEKENINGEN" IN DEZE PUBLIKATIE MOGEN ONDER GEEN ENKEL BEDING WORDEN GEÏNTERPRETEERD ALS AFBEELDINGEN DIE HET JUISTE GEBRUIK VAN DE MACHINE VOORSTELLEN. ZIJ ZIJN OPGENOMEN OM VISUELE INFORMATIE TE VERSCHAFFEN OMTRENT VERKEERD GEBRUIK EN VERKEERDE TOEPASSINGEN.

⚠ WAARSCHUWING

HET NIET NALEVEN VAN DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN DIE IN DEZE SECTIE EN OP DE MACHINE ZIJN VERMELD, KAN LEIDEN TOT BESCHADIGING VAN DE MACHINE, LICHAMELIJK LETSEL OF ZELFS DODELIJK ZIJN, EN VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

1-3. GEVAAR VOOR ELEKTROCUTIE



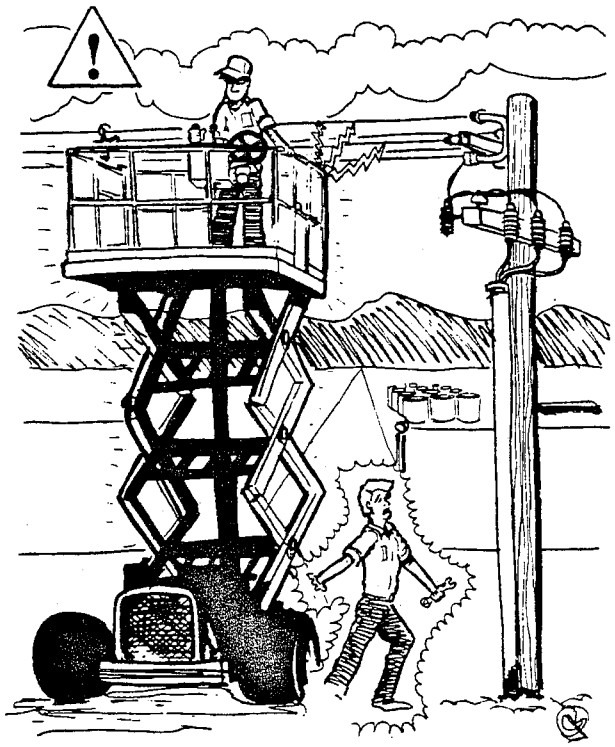
DUIDT EEN VERBODEN ZONE AAN

M.V.A. = MINIMUM VEILIGE AFSTAND *(ZIE ONDERSTAANDE TABEL)*
NEEM DE M.V.A. IN ACHT BIJ DE AFGEBEELDE LEIDINGEN EN BIJ ALLE ANDERE BEKRACHTIGDE LIJNEN, LEIDINGEN EN ONDERDELEN.

Tabel 1-1. Minimale veilige afstanden.

Minimale veilige afstanden (M.V.A.) tot (blote of geïsoleerde) onder stroom staande elektrische leidingen en onderdelen.
GEVAAR: De machine of personeel NIET binnen de VERBODEN zone maneuvreren.
GA VAN DE VERONDERSTELLING UIT dat alle elektrische onderdelen en kabels ONDER STROOM staan, behalve als u zeker weet dat dit niet het geval is.

SPANNINGSBEREIK (Fase tot fase)	MINIMUM VEILIGE AFSTAND (in meter)
0 - 300 V	CONTACT VERMIJDEN
Meer dan 300 V, tot 50 kV	3
Meer dan 50 kV, tot 200 kV	5
Meer dan 200 kV, tot 350 kV	6
Meer dan 350 kV, tot 500 kV	8
Meer dan 500 kV, tot 750 kV	11
Meer dan 750 kV, tot 1000 kV	14



BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN ELEKTRICIT EITSKABELS.

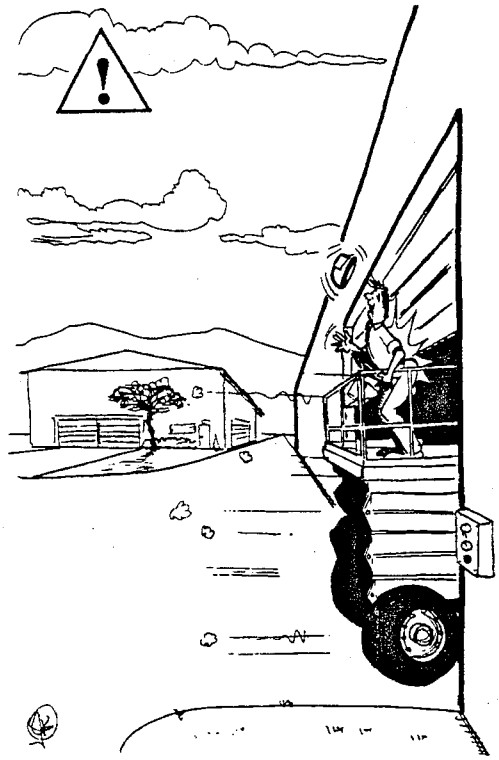
- BLIJF OP VEILIGE AFSTAND VAN ELEKTRICITEITSKABELS EN APPARATEN. VOORZIE EXTRA RUIMTE VOOR HET ZWAAIEN, ZWIEREN OF DALEN VAN HET PLATFORM EN VOOR HET ZWAAIEN VAN DE ELEKTRICITEITSKABELS. DEZE MACHINE BIEDT GEEN BESCHERMING TEGEN HET CONTACT MET OF DE NABIJHEID VAN EEN ELEKTRISCH GELADEN GELEIDER.
- BEWAAR EEN AFSTAND VAN TEN MINSTE 3 METER TUSSEN OM HET EVEN WELK DEEL VAN DE MACHINE EN HAAR LADING, EN OM HET EVEN WELKE ELEKTRISCHE KABEL OF APPARAAT DIE ONDER EEN SPANNING VAN TEN HOOGSTE 50.000 VOLT STAAN. DEZE AFSTAND DIENT MET 30 CM TE WORDEN VERGROOT VOOR ELKE BIJKOMENDE 30.000 VOLT OF MINDER.

1-4. VÓÓR DE INBEDRIJFSTELLING

- LEES UW HANDLEIDING EN ZORG DAT U BEGRIJPT WAT U GELEZEN HEBT. BEGIN DAN PAS MET HET BEDIENEN VAN DE MACHINE.
- LAAT DE MACHINE UITSLUITEND BEDIENEN DOOR GEMACHTIGD EN GEKWALIFICEERD PERSONEEL DAT BEWEZEN HEEFT OP DE HOOGTE TE ZIJN VAN DE VEILIGE EN JUISTE BEDIENING EN HET ONDERHOUD VAN DE UNIT.
- EEN BEDIENER MAG DE VERANTWOORDELIJKHEID VOOR HET BEDIENEN VAN DE MACHINE PAS AANVAARDEN NADAT HIJ/ZIJ DAARTOE DE GESCHIKTE OPLEIDING HEEFT GEKREGEN VAN BEVOEGDE EN GEAUTORISEERDE PERSONEN.
- ALVORENS DE MACHINE TE BEDIENEN, MOET U DE WERF CONTROLEREN OP BLOTE BOVENGRONDSE ELEKTRISCHE KABELS, MACHINES ZOALS BOVENLOOPKRANEN, SNELWEG-, SPOORWEG- EN CONSTRUCTIEMATERIEEL.
- DE BEDIENER EN ZIJN/HAAR SUPERVISOR MOETEN, ALVORENS HET WERK TE BEGINNEN, DE NODIGE VOORZORGEN NEMEN OM ALLE GEKENDE GEVAREN OP DE WERF TE VERMIJDEN.
- BEDIEN DE MACHINE NIET ALS DEZE NIET GEREPAREERD EN ONDERHOUDEN IS VOLGENS DE SPECIFICATIES EN HET SCHEMA VAN DE FABRIKANT.
- ZORG ERVOOR DAT DE DAGELIJKSE INSPECTIE EN DE CONTROLE OP FUNCTIONALITEIT WORDEN UITGEVOERD VOORDAT DE MACHINE IN BEDRIJF WORDT GESTELD.
- MAAK NOOIT EEN VEILIGHEIDSMECHANISME ONBRUIKBAAR EN VOER ER GEEN WIJZIGINGEN AAN UIT. ELKE WIJZIGING AAN DE MACHINE VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN EN EEN INBREUK OP DE REGLEMENTERING VAN OSHA.
- BEDIEN DE MACHINE NOOIT WANNEER DE WINDKRACHT MEER DAN 48 KM/UUR BEDRAAGT.
- BEDIEN DE MACHINE NOOIT EN HEF HET PLATFORM NOOIT OP TERWIJL DE MACHINE ZICH OP EEN TRUCK OF OP EEN ANDER VOERTUIG BEVINDT.
- GOEDGEKEURDE HOOFDBESCHERMING MOET, WANNEER VEREIST, DOOR ALLE BEDIENERS EN HET GRONDPERSONEEL WORDEN GEDRAGEN.
- LEES EN LEEF ALLE VOORSCHRIFTEN NA DIE GELABELD ZIJN ALS WAARSCHUWING EN OPGELET, EVENALS DE GEBRUIKSAANWIJZINGEN OP DE MACHINE EN IN DEZE HANDLEIDING.
- WEES VERTROUWD MET DE LOCATIE EN DE BEDIENING VAN HET GRONDBEDIENINGSPANEEL.
- BIJ DE MACHINE MOET U ALTIJD 'DRIEPUNTEN CONTACT' GEBRUIKEN. BETREED OF VERLAAT HET PLATFORM MET HET GEZICHT NAAR DE MACHINE TOE GEKEERD. 'DRIEPUNTEN CONTACT' BETEKENT DAT TWEE HANDEN EN EEN VOET, OF EEN HAND EN TWEE VOETEN STEEDS IN CONTACT ZIJN MET DE MACHINE TIJDENS HET BETREDEN EN HET VERLATEN.

1-5. RIJDEN

- KIJK TIJDENS HET RIJDEN UIT VOOR HINDERNISSEN RONDOM EN BOVEN DE MACHINE.
- CONTROLEER DE DOOR DE MACHINE GEVOLGDE BAAN OP DE AANWEZIGHEID VAN PERSONEN, KUILEN, ONEFFENHEDEN, HINDERNISSEN, STEILE HELLINGEN, DÉBRIS EN BEDEKKINGEN DIE KUILEN OF ANDERE GEVAREN KUNNEN VERBERGEN.
- WANNEER U MET HOGE SNELHEID RIJDT, DIENT U NAAR DE LAGE SNELHEID OVER TE SCHAKELEN ALVORENS TE STOPPEN. ALLEEN MET LAGE SNELHEID OP HELLINGEN RIJDEN.
- RIJD NOOIT MET EEN OPGEHEVEN PLATFORM EN BRENG HET PLATFORM NIET OMHOOG TERWIJL DE MACHINE OP EEN HELLEND, ONEFFEN OF ZACHT OPPERVLAK STAAT.
- ALVORENS OP VLOEREN, BRUGGEN, TRUCKS OF ANDERE OPPERVLAKKEN TE RIJDEN, MOET U HET DRAAGVERMOGEN ERVAN CONTROLEREN.

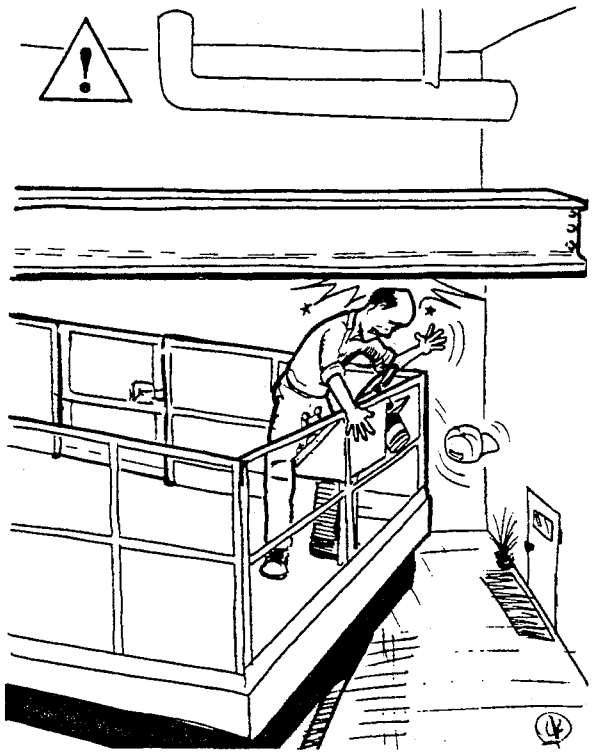


KIJK ALTIJD IN DE RIJRICHTING.

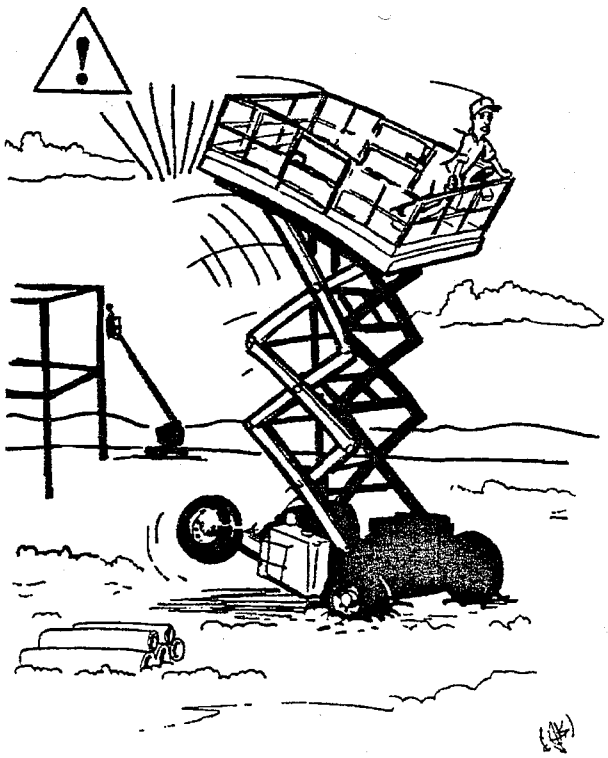
- RIJD NIET OP ZACHTE OF ONEFFEN OPPERVLAKKEN: DE MACHINE ZOU KANTELEN.
- RIJD NOOIT IN HOGE SNELHEID IN BEPERKTE OF NAUWE RUIMTEN OF WANNEER U ACHTERUIT RIJDT.
- HOUD REKENING MET DE AFSTAND DIE NODIG IS OM TE STOPPEN BIJ HOGE EN LAGE SNELHEID.
- PLAATS ALTIJD EEN UITKIJK EN GEBRUIK DE WAARSCHUWINGSHOORN WANNEER ER GEREDEN WORDT IN EEN OMGEVING WAAR HET ZICHT BELEMMERD IS.
- WANNEER MET DE MACHINE GEREDEN WORDT, DIENT U HET NIET-BEDIENENDE PERSONEEL OP TENMINSTE 2 METER AFSTAND VAN DE MACHINE TE HOUDEN.

1-6. BEDIENING

- LEES UW HANDLEIDING, BEGRIJP WAT U GELEZEN HEBT EN BEGIN PAS DAN MET DE BEDIENING.
- STEL GEEN ENKELE MACHINE IN WERKING WAAROP DE GEVAARS-, WAARSCHUWINGS-, OPGELETOF INSTRUCTIEBORDEN OF STICKERS ONTBREKEN OF ONLEESBAAR ZIJN.
- DE MACHINE MOET ALTIJD WORDEN STILGELEGD GEDURENDE HET TANKEN. HET "NIET ROKEN" VERBOD MOET WORDEN NAGELEEFD. NOOIT BIJTANKEN GEDURENDE EEN ONWEER. ZORG ERVOOR DAT DE BRANDSTOFDOP ALTIJD GESLOTEN IS EN GOED VASTZIT.
- OVERSCHRIJD NOOIT DE DOOR DE FABRIKANT OPGEGEVEN PLATFORM-CAPACITEIT. RAADPLEEG DE STICKER OP DE MACHINE. VERDEEL DE LADING EVENWICHTIG OVER DE VLOER VAN HET PLATFORM.
- KIJK NA OF DE MACHINE OPGESTELD IS OP EEN STEVIG, VLAK EN UNIFORM OPPERVLAK ALVORENS HET PLATFORM OMHOOG TE BRENGEN.



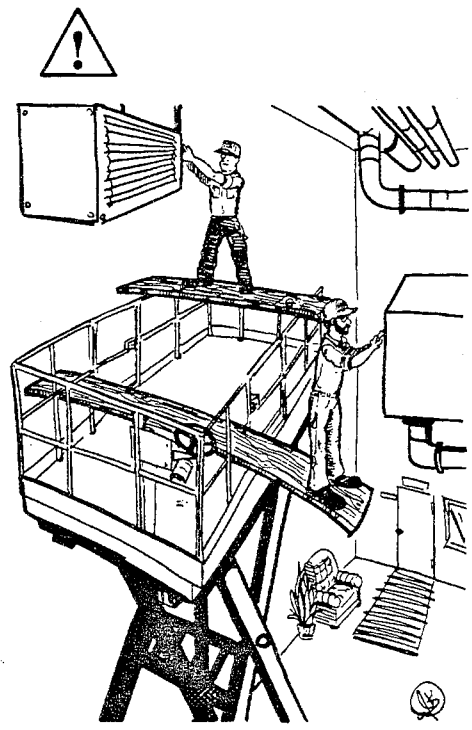
KIJK GRONDIG ALLE VRIJE AFSTANDEN NA, ALVORENS HET PLATFORM TE POSITIONEREN.



WERK NOOIT OP ZACHTE OF ONEFFEN OPPERVLAKKEN.

- 'SLA' NOOIT EEN BEDIENINGSSCHAKELAAR OF HENDEL DOOR HET NEUTRALE PUNT HEEN NAAR DE TEGENOVERGESTELDE RICHTING. BRENG DE SCHAKELAAR ALTIJD NAAR DE NEUTRALE STAND TERUG EN STOP; BRENG DE SCHAKELAAR VERVOLGENS NAAR DE GEWENSTE STAND. BEDIEN DE HENDELS MET LANGZAME, GELIJKMATIGE DRUK.
- WERK NOOIT MET EEN GEBREKKIG FUNCTIONERENDE MACHINE; INDIEN ER ZICH EEN STORING VOORDOET, LEG DAN DE MACHINE STIL, HANG ER EEN RODE WAARSCHUWINGSPLAAT AAN EN VERWITTIG DE BEVOEGDE OVERSTE.
- KIJK NA OF ER VRIJE RUIMTE IS LANGS DE BOVEN-, ZIJ- EN ONDERKANT VAN HET PLATFORM WANNEER HET OMHOOG OF OMLAAG WORDT GEBRACHT.

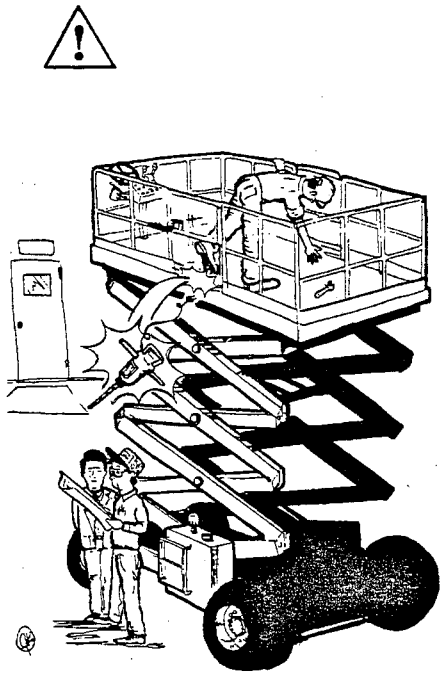
- GEBRUIK NOOIT DE SCHAAR-ARMEN OM VAN EN NAAR HET PLATFORM TE GAAN.
- BEVESTIG GEEN OVERHANGENDE LADINGEN AAN HET PLATFORM OF VERGROOT HET PLATFORM NIET MET NIET-TOEGELATEN VLOERUITBREIDINGEN OF HULPSTUKKEN.
- BRENG HET PLATFORM NIET OMHOOG GEDURENDE HET RIJDEN: DOE DIT OOK NIET WANNEER DE MACHINE NIET WATERPAS STAAT.
- MAAK DE MACHINE NOOIT VAST AAN EEN NABIJGELEGEN STRUCTUUR. MAAK NOOIT DRADEN, KABELS OF GELIJKSOORTIGE ARTIKELEN VAST AAN HET PLATFORM.
- WANNEER LOKALE REGLEMENTERING, PLAATSELIJKE VERORDENINGEN OF DE REGLEMENTEN VAN DE WERKGEVER INZAKE VEILIGHEID OP HET WERK DIT VEREISEN, MOET AL HET PERSONEEL OP HET PLATFORM ALTIJD GOEDGEKEURDE VEILIGHEIDSUITRUSTING EN DE ANDERE VEREISTE VEILIGHEIDSUITRUSTING DRAGEN OM VALLEN TE VOORKOMEN.



STA ALTIJD OP DE VLOER VAN HET PLATFORM, NIET OP DOZEN, PLANKEN OF RELINGEN.

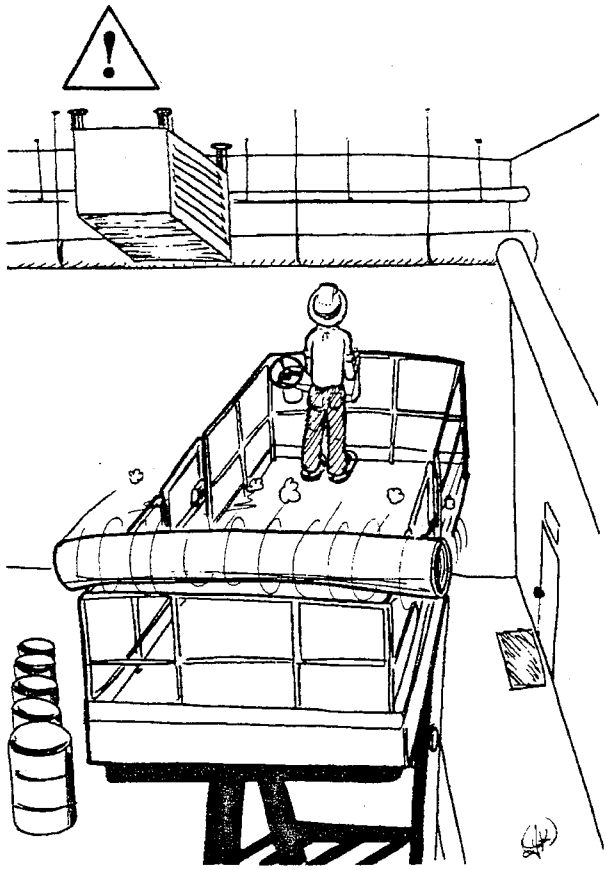
- OM VALPARTIJEN TE VOORKOMEN, MOET U UITERST VOORZICHTIG ZIJN ALS U BOVEN DE GROND HET PLATFORM BETREEDT OF VERLAAT. ALLEEN IN- EN UITSTAPPEN DOOR DE DEUROPENING. HET PLATFORM MOET ZICH OP MINDER DAN 30 CM VAN EEN AANGRENZENDE - VEILIGE EN STABIELE - STRUCTUUR BEVINDEN.
- TRANSFERS TUSSEN EEN STRUCTUUR EN HET PLATFORM STELLEN DE BEDIENERS BLOOT AAN GEVAAR VOOR VALLEN. DEZE PRAKTIJK MOET ZOVEEL MOGELIJK WORDEN AFGERADEN. WANNEER EEN TRANSFER NODIG IS OM HET WERK UIT TE VOEREN, MOETEN TWEE VEILIGHEIDSKOORDEN WORDEN GEBRUIKT. HET ENE KOORD MOET AAN HET PLATFORM WORDEN BEVESTIGD, HET ANDERE AAN DE STRUCTUUR. HET VEILIGHEIDSKOORD DAT AAN HET PLATFORM IS BEVESTIGD, MAG PAS WORDEN LOSGEMAAKT NADAT DE TRANSFER NAAR DE STRUCTUUR IS VOLTOOID.
- STUNTRIJDEN OF RUW SPEL IS NIET TOEGELATEN.
- HET PERSONEEL MAG NIET AAN DE MACHINE SLEUTELEN, ONDERHOUD ERAAN UITVOEREN OF DE MACHINE VANAF DE GROND BEDIENEN WANNEER ZICH PERSONEEL OP HET PLATFORM BEVINDT, BEHALVE IN GEVAL VAN NOOD.
- WANNEER TWEE OF MEER PERSONEN ZICH OP HET PLATFORM BEVINDEN, IS DE BEDIENER VERANTWOORDELIJK VOOR ALLE BEWERKINGEN MET DE MACHINE.

- DE VRIJGAVESCHAKELAAR OF ANDERE VEILIGHEIDSUITRUSTING NOOIT UITSCHAKELEN OF WIJZIGEN.
- HOUD GEDURENDE DE WERKING ALLE LICHAAMSDELEN BINNEN DE PLATFORMRELING.
- PLAATS NOOIT LADDERS, TRAPPEN OF DERGELIJKE OP DE UNIT OM VERDER TE KUNNEN REIKEN, WAT OOK DE REDEN DAARVOOR MOGE ZIJN.
- WANNEER MET DE MACHINE GEREDEN WORDT OF OP HET PLATFORM WORDT GEWERKT, MOETEN BEIDE VOETEN STEVIG OP HET DEK STAAN.
- BREID DE REIKWIJDTE VAN DE MACHINE NIET UIT DOOR HET GEBRUIK VAN BIJKOMENDE STUKKEN, ZOALS PLANKEN, DOZEN, ENZ..
- WEES ALTIJD UITERST VOORZICHTIG OM TE VERMIJDEN DAT OBSTAKELS TEGEN DE BEDIENINGSORGANEN OF DE PERSONEN OP HET PLATFORM BOTSEN OF ZE BELEMMEREN.



HOUD IEDEREEN UIT DE BUURT VAN EEN WERKEND PLATFORM

- ZORG DAT DE BEDIENERS VAN ANDERE MACHINES DIE BOVEN OF OP VLOERNIVEAU WERKEN, OP DE HOOGTE ZIJN VAN DE AANWEZIGHEID VAN HET LUCHTPLATFORM. SCHAKEL DE STROOM NAAR BOVENGRONDSE KRANEN UIT. SLUIT DE OMGEVING EN DE VLOER AF, INDIEN NODIG.
- BEDIEN DE MACHINE NIET WANNEER HANDRELINGEN NIET OP HUN PLAATS ZITTEN EN NIET GOED BEVEILIGD ZIJN. DIT VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.
- STAP NIET OVER DE RELING.
- ZORG ER ALTIJD VOOR DAT ELEKTRISCH GEREEDSCHAP GOED OPGEBORGEN IS EN NIET BIJ HET KOORD IS OPGEHANGEN, IN DE WERKRUIMTE VAN HET PLATFORM.
- VERMIJD OPHOPING VAN AFVAL OP DE WERKRUIMTE VAN HET PLATFORM. HOUD UW SCHOENEN EN DE VLOER VAN HET PLATFORM VRIJ VAN OLIE, MODDER, VET EN ANDERE GLIBBERIGE STOFFEN.



DE RELINGEN OP HET PLATFORM DIENEN NIET OM MATERIAAL TE HANTEREN.

1-7. SLEPEN

- SLEEP DEZE MACHINER NOOIT, BEHALVE IN GEVAL VAN NOOD. RAADPLEEG SECTIE 6 VOOR DE SLEEPPROCEDURES IN GEVAL VAN NOOD.

1-8. ONDERHOUD

Deze sectie bevat de algemene veiligheidsmaatregelen die in acht genomen moeten worden gedurende het onderhoud van het bovengrondse platform. Het is van het grootste belang dat het onderhoudspersoneel deze waarschuwingen en voorzorgen strikt in acht neemt om letsels, zowel bij henzelf als bij anderen, of beschadiging aan de uitrusting te vermijden. Een onderhoudsprogramma moet worden opgesteld door een bevoegde persoon en moet worden opgevolgd teneinde zeker te zijn dat de machine veilig in werking gesteld kan worden.

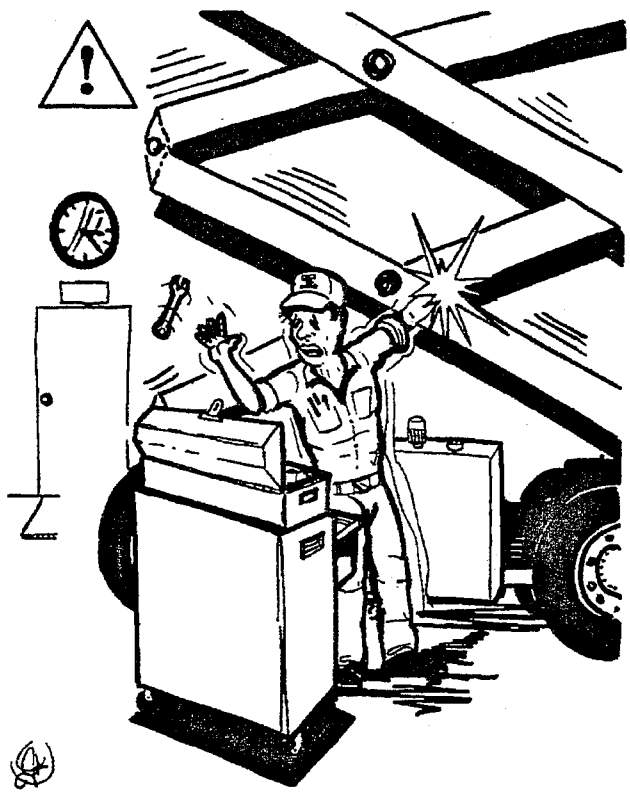
⚠ WAARSCHUWING

WIJZIGINGEN DIE AANGEBRACHT WORDEN AAN DE MACHINE - ZONDER CERTIFICAAT VAN EEN VERANTWOORDELIJKE OVERHEID, WAARBIJ BEVESTIGD WORDT DAT DE MACHINE MINSTENS EVEN VEILIG IS ALS HET OORSPRONKELIJKE FABRIKAAT - VORMEN EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSNORMEN.

De specifieke voorzorgen die in acht genomen moeten worden gedurende het onderhoud van de machine, bevinden zich op de gepaste plaatsen in de handleiding. Deze voorzorgen zijn grotendeels dezelfde als deze die van toepassing zijn voor servicebeurten van hydraulische en grotere machineonderdelen.

Eerst en vooral dient u aan uw veiligheid en die van anderen te denken wanneer u de uitrusting onderhoudt. Houd altijd rekening met het gewicht.

Probeer nooit zware onderdelen te verplaatsen zonder een mechanisch hulpmiddel te gebruiken. Zorg dat zware voorwerpen nooit in een onstabiele positie staan. Wanneer een deel van de uitrusting opgetild wordt, zorg er dan voor dat adequate steun wordt verleend.



GEBRUIK VEILIGHEIDSUITRUSTING BIJ HET UITVOEREN VAN HET ONDERHOUD

- KOPPEL ALTIJD DE ACCU'S LOS OM ELEKTRISCHE ONDERDELEN TE VERVANGEN.
- DOE ALLE RINGEN, UURWERKEN EN SIERADEN AF WANNEER U ONDERHOUDSWERK UITVOERT.
- DRAAG GEEN LOSZITTENDE KLEDING EN DRAAG LANG HAAR NIET LOSHANGEND. DEZE KUNNEN DOOR DE MACHINE GEGREPEN WORDEN OF ERIN VERSTRIKT RAKEN.
- GEBRUIK UITSLUITEND SCHONE, GOEDGEKEURDE EN ONONTVLAMBARE REINIGINGSSOLVENTEN.
- SCHAKEL ALLE STROOMBEDIENINGSORGANEN UIT ALVORENS BIJSTELLINGEN UIT TE VOEREN, SMEERBEURTEN TE GEVEN OF ANDER ONDERHOUD UIT TE VOEREN.
- WERK PAS ONDER EEN LUCHTPLATFORM NADAT DE BEWEGING ERVAN IS VERHINDERD DOOR MIDDEL VAN VEILIGHEIDSUITRUSTING, BLOKKEN OF EEN OVERHEAD STROP.
- WIJZIG, VERWIJDER OF VERVANG NOOIT ITEMS ZOALS TEGENGEWICHTEN, MASSIEVE BANDEN, MOTOREN, ENZ. DIE HET ALGEMENE GEWICHT OF DE STABILITEIT VAN DE BASIS VAN DE MACHINE BEÏNVLOEDEN.

2-1. ALGEMEEN

Deze sectie bevat de informatie die het daartoe aangestelde personeel nodig heeft om de machine in gereedheid te brengen, evenals de controlelijsten die nagekeken moeten worden alvorens de machine te gebruiken. Het is belangrijk de informatie in deze sectie eerst te lezen en te begrijpen alvorens te pogen de machine in werking te stellen. Zorg dat alle nodige controles vooraf met goed gevolg werden uitgevoerd en stel pas dan de machine in gebruik. Deze procedures zullen u helpen om een maximale levensduur en de veilige werking van de machine te verzekeren.

⚠ BELANGRIJK

AANGEZIEN DE FABRIKANT GEEN RECHTSTREEKS TOEZICHT HEEFT OP HET NAZICHT EN ONDERHOUD TER PLAATSE, VALLEN DEZE VEILIGHEIDSASPECTEN ONDER DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE EIGENAAR/BEDIENER.

2-2. VOORBEREIDEN VOOR GEBRUIK

Alvorens een nieuwe machine in werking wordt gesteld, moet deze zorgvuldig worden onderzocht op mogelijke tekenen van schade ten gevolge van de verzending. Nadien moet de machine periodiek geïnspecteerd worden, zoals uiteengezet in paragraaf 2-3, Aflevering en Periodieke Inspectie. De machine moet grondig worden gecontroleerd op hydraulische lekken bij het eerste opstarten en draaien. Een controle van alle onderdelen moet worden uitgevoerd, teneinde de veiligheid ervan te verzekeren.

Alle voorbereidende handelingen die nodig zijn om de machine gebruiksklaar te maken, vallen onder de verantwoordelijkheid van het hogere leidinggevende personeel. De meeste voorbereidende handelingen vereisen gezond verstand (bijv. de lift werkt vlot en de remmen functioneren goed), gepaard met een reeks visuele inspecties. De verplichte vereisten zijn vermeld in paragraaf 2-4, Dagelijkse rondgang-inspectie.

Er dient gewaarborgd te worden dat voldaan wordt aan de punten die opgenomen zijn in de secties Aflevering en Periodieke Inspectie en Functionele Controle alvorens de machine in gebruik te nemen.

2-3. AFLEVERING EN PERIODIEKE INSPECTIE

Opmerking

Deze machine vereist periodieke veiligheids- en onderhoudsinspecties door een JLG Dealer. Er zit een sticker op het chassis waarop u de inspectiedatums kunt aanbrengen (stempel). Kijk de sticker na en verwittig de dealer als de inspectie reeds had moeten gebeuren.

De volgende controlelijst verschaft gegevens voor een systematische inspectie, teneinde defecte, beschadigde of onjuist gemonteerde onderdelen op te sporen. De controlelijst somt de punten op die moeten worden geïnspecteerd en de wijze waarop dit moet gebeuren. De periodieke inspectie dient maandelijks te gebeuren, of vaker wanneer de omgeving, de gebruiksomstandigheden en -frequentie dit vereisen.

- **Handrail**

  Goed geïnstalleerd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade.

- **Platform**

  Geen zichtbare schade; vrij van vuil en afval.

- **Schaar-armen**

  Geen zichtbare schade, krassen en/of distorties.

- **Schaar-arm beschermstukken**

  Beschermstukken juist gemonteerd aan alle kanten van de machine; geen gaten in het beschermingsscherm.

- **Elektrische kabel**

  Geen zichtbare schade; goed beveiligd.

- **Draaipennen**

  Geen loszittende of ontbrekende hardware; geen zichtbare schade; geen tekenen van pen- of naafslijtage.

- **Hefcilinder**

  Geen roest, inkervingen, krassen of vreemde stoffen op de zuigerstang; geen lekken.

- **Chassis**

Geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende hardware (boven- en onderkant).

- **Banden en wielen**

Geen loszittende of ontbrekende moeren; geen zichtbare schade.

- **Schuivende slijtageblokken**

Geen overmatige slijtage.

- **Toevoer van hydrauliekolie**

Het peil moet op het vol-merkteken op de zijkant van het hydrauliekolie-reservoir staan (alle systemen staan af, de machine staat in de geborgen stand).

- **Stuurcilinder**

Geen roest, inkervingen, krassen of vreemde stoffen op de zuigerstang; geen lekken.

- **Stuurkoppeling**

Geen loszittende of ontbrekende moeren; geen zichtbare schade.

- **Voorste spil**

Geen overmatige slijtage; geen schade; tekenen van goede smering.

- **Achteras**

Goed aan het chassis bevestigd, aandrijfas juist gemonteerd; goede smering; hydraulische cilinder van de trommelrem en bedieningskoppeling goed beveiligd, geen zichtbare schade.

- **Bedieningskasten (console en grond)**

Schakelaars werken; geen zichtbare schade; borden zitten goed vast en zijn goed leesbaar; controller werkt; geen zichtbare schade.

- **Accu**

Juist elektrolytpeil; kabelverbindingen zitten goed vast; geen zichtbare schade; geen corrosie aan de kabelklemmen.

- **Motor (benzine of diesel)**

Oliepeil van de motor - op vol-merkteken op de oliemeetstaaf; vuldop zit goed vast; luchtfilter goed beveiligd.

- **Hydraulische pomp en kleppen**

Geen zichtbare schade; geen lekken; units goed beveiligd.

- **Borden op het platform**

Geen zichtbare schade; borden zitten goed vast en zijn leesbaar.

2-4. DAGELIJKSE RONDGANG-INSPECTIE

Het behoort tot de verantwoordelijkheid van de gebruiker om de machine bij het begin van elke werkdag te inspecteren. Het is aanbevolen dat iedere gebruiker de machine controleert alvorens deze te bedienen, zelfs indien de machine reeds in werking werd gesteld door een andere gebruiker. Deze dagelijkse rondgang-inspectie is de inspectiemethode die de voorkeur verdient.

Bovendien moeten, naast de dagelijkse rondgang-inspectie, de volgende punten in de dagelijkse inspectie worden opgenomen:

- **Algemene netheid**

Zorg dat alle oppervlakten waarop gestaan wordt vrij zijn van olie, brandstof, gemorste hydrauliekolie en vreemde voorwerpen. Zorg dat alles schoon is.

- **Borden**

Houd alle borden die informatie over de bediening en andere informatie bevatten schoon en onbelemmerd. Bedek ze wanneer met het spuitpistool wordt geverfd of met kogelstralen wordt gewerkt, zodat zij goed leesbaar blijven.

- **Bedienings-, service- en onderhoudshandleiding**

Zorg dat een kopie van dit boek in de daartoe bestemde doos zit.

- **Logboek**

Zorg dat het boek waarin de werking van de machine wordt opgeschreven, bijgehouden

wordt. Kijk na of het boek up-to-date is en of alle posten zijn ingevuld; als dat niet het geval is, is het mogelijk gevaarlijk om de machine te bedienen.

- **Dagelijkse smeerbeurt**

Voor de punten die gesmeerd moeten worden en die als dusdanig zijn aangeduid in de Dagelijkse rondgang-inspectie, kunt u de smeringstabel in Sectie 7 raadplegen voor specifieke vereisten.

- **Branstoftank**

Zorg dat de brandstoftank vol is bij de aanvang van de werkdag.

⚠ WAARSCHUWING

BESTUUR EEN MACHINE DIE DEFECT IS PAS NADAT ALLE DEFECTEN ZIJN VERHOLPEN, OM LETSEL TE VOORKOMEN. HET GEBRUIK VAN EEN DEFECTE MACHINE VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.

2-5. DAGELIJKSE FUNCTIONELE CONTROLE

⚠ WAARSCHUWING

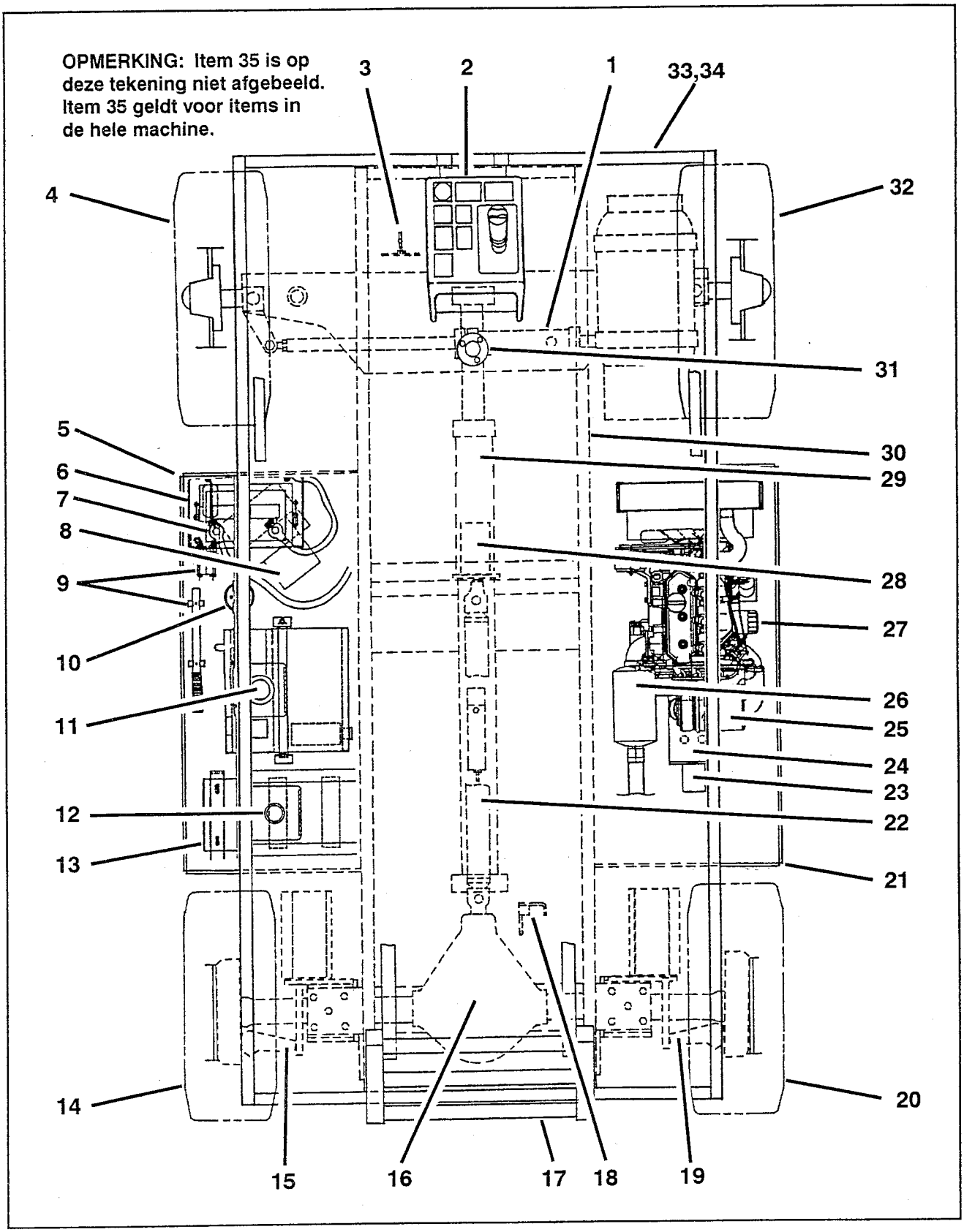
BESTUUR EEN MACHINE DIE DEFECT IS PAS NADAT ALLE DEFECTEN ZIJN VERHOLPEN, TENEINDE LETSEL TE VERMIJDEN. HET GEBRUIK VAN EEN DEFECTE MACHINE VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.

Nadat de rondgang-inspectie is uitgevoerd, moet worden gecontroleerd of alle systemen goed werken, terwijl de machine onbelast is, op een plaats die vrij is van obstructies boven de grond en op grondniveau. Voer de voorbelasting werking-controle uit overeenkomstig de volgende procedure:

1. Breng het platform verscheidene keren omhoog en omlaag. Controleer of deze bewegingen vlot verlopen. Controleer of de Hoge aandrijving wordt uitgeschakeld terwijl het platform omhoog begint te gaan.
2. Rijd vooruit en achteruit, kijk na of alles goed werkt.
3. Kijk na of de aandrijvingsrem/trommelrem naar behoren werkt wanneer met de machine op een helling wordt gereden en stopt (helling mag de voor de machine opgegeven maximale hellingsgraad niet overschrijden).
4. Stuur naar links en naar rechts. Kijk na of alles goed werkt.
5. Controleer het niveau van het hydraulishe oliereservoir. Raadpleeg smeringstabel, figuur 2-2.

2-6. TORSIEVEREISTEN

De torsie-tabel in figuur 2-3 geeft de standaard torsiewaarden weer, die zijn gebaseerd op diameter en kwaliteit van de bout, evenals de droge en natte torsiewaarden overeenkomstig aanbevolen praktijken. Deze tabel wordt verschaft als hulp voor de bediener ingeval hij/zij tijdens de rondgang-inspectie of tijdens de besturing een probleem opmerkt dat onmiddellijk verholpen moet worden totdat het onderhoudspersoneel in kennis gesteld kan worden. De Handleiding voor Service en Onderhoud verschaft specifieke torsiewaarden en procedures voor periodiek onderhoud en een lijst van individuele onderdelen. Deze torsie-tabel, samen met de sectie over preventief onderhoud in de Handleiding voor Service en Onderhoud, zal bijdragen tot grotere veiligheid, betrouwbaarheid en prestatie van de machine.



Figuur 2-1. Dagelijkse rondgang-inspectie (blad 1 van 2)

• ALGEMEEN

Begin uw rondgang-inspectie bij punt 1, zoals aangegeven op het diagram. Ga verder naar rechts (tegen de richting van de klok in, van boven af gezien) en kijk ieder punt in volgorde na op de condities die zijn opgesomd in de "Controlelijst voor de rondgang-inspectie".

⚠ WAARSCHUWING

STEL DE MACHINE NIET IN WERKING VOORDAT ALLE DEFECTEN VERHOLPEN ZIJN, TENEINDE LETSEL TE VERMIJDEN. HET GEBRUIK VAN EEN SLECHT FUNCTIONERENDE MACHINE VORMT EEN INBREUK OP DE VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN.

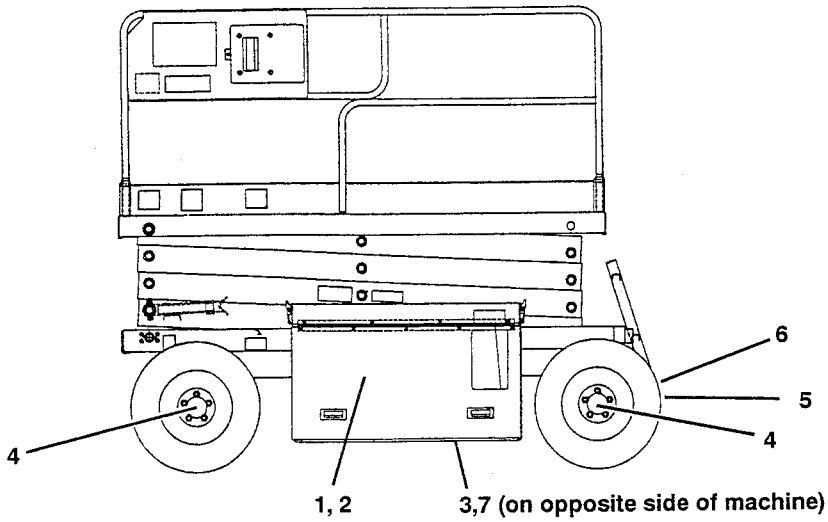
ZORG ERVOOR DAT DE STROOM VAN DE MACHINE UITGESCHAKELD ("OFF") IS GEDURENDE DE RONDGANG-INSPECTIE, OM MOGELIJKE LETSELS TE VERMIJDEN.

Opmerkingen

Vergeet niet de onderkant van het chassis na te kijken; dit kan vaak resulteren in het ontdekken van condities die uitgebreide schade aan de machine kunnen veroorzaken.

1. Handmatige dalingskabel en trekring - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade.
2. Platformbedieningsorganen - schakelaars en controlehendel zijn goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen, geen zichtbare schade; schakelaars en controlehendel keren naar de neutrale stand terug. Borden zitten goed vast en zijn leesbaar, markeringen voor de bediening zijn leesbaar, handleiding zit in de daarvoor bestemde doos.
3. Stuurcilinder en verbindingen - geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade; geen tekenen van lekken uit de stuurcilinder.
4. Assemblage rij/stuurwiel en band, vooraan links - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende moeren; geen zichtbare schade; juiste druk in de banden.
5. Compartiment-deksel en vergrendelingen - deksel en vergrendelingen werken goed; goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
6. Hoorn - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen losse of ontbrekende bedrading.
7. Accu - juiste elektrolytpeil; kabels zitten goed vast; geen schade of corrosie. Plaathouders zitten vast.
8. Installatie van de regelklep - geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen sporen van lekken. Geen draden of slangen die niet zijn ondersteund; geen beschadigde of gebroken draden.
9. Remklep en pomphendel - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen sporen van lekken aan de klep.
10. Hydraulische filter - geen zichtbare schade; goed beveiligd; geen sporen van lekken.
11. Hydraulisch reservoir - geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen sporen van lekken. Aanbevolen hydrauliekoliepeil op aanwijzer van tank. Ontluchtingsdop is beveiligd en werkt.
12. Brandstoftank - geen zichtbare schade; geen sporen van lekken; vuldop goed beveiligd.
13. Grondbedieningsorganen - goed beveiligd; geen zichtbare schade; schakelaars werken; schakelaars keren naar de neutrale stand terug; borden zitten goed vast en zijn leesbaar.
14. Assemblage wiel en band, achteraan links - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende aansluitingsmoeren; geen zichtbare schade, juiste druk in de banden.
15. Hydraulische cilinders van de trommelrem en bedieningskoppeling: geen zichtbare schade; geen sporen van lekken; goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
16. Aandrijfas - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen sporen van lekken.
17. Ladder - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende hardware.
18. Limietschakelaar - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
19. Hydraulische cilinders van de trommelrem en bedieningskoppeling: geen zichtbare schade; geen tekenen van lekken; goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
20. Assemblage wiel en band, achteraan rechts - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende aansluitingsmoeren; geen zichtbare schade, juiste druk in de banden.
21. Compartiment-deksel en vergrendelingen - deksel en vergrendelingen werken goed; goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
22. Aandrijflijn - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen.
23. Aandrijfpomp - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen sporen van lekken.
24. Functie/laadpomp - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen sporen van lekken.
25. Luchtfilter van de motor - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; filter is zuiver.
26. Geluiddemper en uitlaatsysteem - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen sporen van lekken.
27. Motorolievoorraad - tot vollijn op de oliemeetstaaf; vuldop zit goed vast.
28. Aandrijfmotor - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen sporen van lekken.29. Hefcilinder - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen sporen van lekken.
30. Schaar-armen en glijdende slijtkussens - goed beveiligd; geen zichtbare schade; geen loszittende of ontbrekende onderdelen. Controleer de schaararm-beschermers op schade en controleer of ze goed zijn geïnstalleerd.
31. Schakelaar kantel-alarm (indien ermee uitgerust) - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade; geen loszittende of gebroken bedrading.
32. Assemblage wiel en band vooraan rechts - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende aansluitingsmoeren; geen zichtbare schade; band heeft de juiste druk.
33. Platform-assemblage - geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade; platform-extensie werkt goed.
34. Installatie van de reling - alle relingen zijn goed vastgemaakt; geen zichtbare schade; geen ontbrekende onderdelen; ketting werkt goed.
35. (Niet op afbeelding) Kleppen, klep-fittingen, slangen en buizen - goed beveiligd; geen loszittende of ontbrekende onderdelen; geen zichtbare schade; geen sporen van lekken.

Figuur 2-1. Dagelijkse rondgang-inspectie (blad 2 van 2)



INDEX-NUMMER	ONDERDEEL	AANTAL/SOORT SMEERPUNTEN	SMEER/METHODE	INTERVAL IN UREN	OPMERKINGEN
1	Hydrauliekolie	Vuldop/aflaatstop	HO - Controleer HO-niveau HO - Vervang HO	Dagelijks/ 1200	Olie dagelijks nakijken. Vervang olie en reinig zeef om de 1200 uur.
2	Hydraulische retour, filterelement	Niet van toepassing	Niet van toepassing	50/300	Vervang filter na de eerste 50 uur werking, vervolgens om de 300 uur werking.
3	Filter laadpomp	Niet van toepassing	Niet van toepassing	50/300	Vervang filter na de eerste 50 uur werking, vervolgens om de 300 uur werking.
4	Wiellagers	Alle wielen (4)	MPG - opnieuw opvullen	1200	Niet van toepassing
5	Remnokbus	2 smeerfittingen	MPG - vetspuit	300	Bij elk achterwiel
6	Achteras	Vuldop/aflaatstop	EPGL - controleer niveau EPGL EPGL - vervang EPGL	150/1200	Controleer olieniveau om de 150 uur. Vervang olie om de 1200 uur werking.
7	Carter - Yanmar dieselmotor	Vuldop/aflaatstop	EO - Controleer niveau EO EO - Vervang EO	Dagelijks/ 50/150	Controleer olieniveau dagelijks. Vervang olie na de eerste 50 uur werking en vervolgens om de 150 uur werking.

Verklaring afkortingen:

EO - Motorolie (Engine Oil)
HO - Hydrauliekolie (Hydraulic Oil) - Mobilfluid 424, Kendall Hyken 052 of Mobil EAL224H
EPGL - Tandwielsmeer voor zeer hoge druk (Extreme Pressure Gear Lubricant)
MPG - Vet voor meerdere doeleinden (Multi-Purpose Grease)

⚠ WAARSCHUWING

OM KWETSUREN TE VERMIJDEN: GEBRUIK EEN BEVEILIGINGSSTEUN VOOR ALLE ONDERHOUD DAT UITGEVOERD MOET WORDEN MET HET PLATFORM OMHOOG.

Opmerkingen:

1. Vergeet niet de gelijksoortige punten aan elke kant van de machine te smeren.
2. Het aanbevolen interval voor smering is gebaseerd op normale bedrijfscondities. Als de machine aan strenge werkingsvoorwaarden wordt onderworpen, moeten de vereisten in verband met het smeren dienovereenkomstig worden aangepast.
3. Het interval voor smeren is berekend op 50 uur werking per week, onder normale bedrijfscondities.
4. Spilbussen zijn ten tijde van fabrikatie gevet en vergen geen periodieke smering.

Figuur 2-2. Smeringstabel - 26MRT

MAAT	DRAAD	BOUT-DIAM. (CM)	DRAAD-SPAN-NINGS-OPPER-VLAK (CM^2)	WAARDEN UITSLUITEND VOOR GEGALVANISEERDE BOUTEN										NIET-GAGALVANISEERDE KOLOMSCHROEVEN	
				SAE GRAAD 5 BOUTEN & GRAAD 2 MOEREN					SAE GRAAD 8 BOUTEN & GRAAD 8 MOEREN					SERIE 1960 UNBRAKO KOLOMSCHROEF MET INBUSKOPET LOC-WEL-STUK	
				KLEM-VER-MOGEN (KG)	TORSIE (DROOG OF LOCTITE 263)	TORSIE (GESMEERD)	TORSIE (LOCTITE 262)	TORSIE (LOCTITE 242 OF 271)	KLEM-VER-MOGEN (KG)	TORSIE (DROOG OF LOCTITE 263)	TORSIE (GESMEERD)	TORSIE (LOCTITE 262)	TORSIE (LOCTITE 242 OF 271)	KLEMVERMOGEN (KG)	TORSIE (ZOALS ONTVANGEN)
					NM	NM	NM	NM		NM	NM	NM	NM		NM
4	40	0.2845	0.0153	172	1	1	—	—	245	2	1	—	—	—	—
	48		0.0168	191	1	1	—	—	272	2	1	—	—	—	—
6	32	0.3505	0.0232	263	2	2	—	—	372	3	2	—	—	—	—
	40		0.0258	277	2	2	—	—	417	3	2	—	—	—	—
8	32	0.4166	0.0356	408	4	3	—	—	572	5	4	—	—	—	—
	36		0.0374	426	4	3	—	—	599	5	4	—	—	—	—
10	24	0.4826	0.0445	508	5	4	—	—	717	7	5	—	—	—	—
	32		0.0508	583	6	4	—	—	817	8	6	—	—	—	—
1/4	20	0.6350	0.0808	916	11	9	—	12	1297	16	12	—	18	1442	18
	28		0.0925	1052	14	10	—	16	1488	19	14	—	21	1651	19
5/16	18	0.7938	0.1331	1515	23	18	22	26	2141	34	25	30	41	2377	34
	24		0.1473	1678	26	19	23	29	2821	34	27	34	41	2631	37
3/8	16	0.9525	0.1969	2241	41	31	38	48	3175	61	48	54	68	3493	61
	24		0.2230	2540	48	34	43	54	3583	68	48	61	75	3983	68
7/16	14	1.1112	0.2700	3085	68	48	61	75	4332	95	75	85	109	4822	95
	20		0.3015	3425	75	68	68	81	4854	109	81	95	122	5384	102
1/2	13	1.2700	0.3604	4105	102	75	92	115	5783	149	109	130	163	6437	149
	20		0.4061	4854	122	88	108	136	6532	163	122	146	183	7253	156
9/16	12	1.4288	0.4623	5262	149	109	133	163	7539	204	149	188	224	8256	210
	18		0.5156	5874	163	122	148	183	8278	231	176	209	258	9208	224
5/8	11	1.5875	0.5740	6532	204	149	183	224	9231	298	231	244	326	10251	285
	18		0.6502	7394	231	176	207	258	10433	326	244	277	359	11612	298
3/4	10	1.9050	0.8484	9662	353	271	325	387	13653	515	380	408	570	15150	495
	16		0.9474	10796	407	298	363	448	15241	570	434	456	631	16919	542
7/8	9	2.2225	1.1735	13336	583	434	523	644	18870	814	624	658	895	20956	793
	14		1.2929	14697	637	475	576	705	20775	895	678	724	983	23088	861
1	8	2.5400	1.5392	17509	868	651	785	915	23360	1220	922	931	1342	27488	1173
	12		1.6840	19142	949	719	858	997	27080	1356	1003	1079	1492	30074	1241
1-1/8	7	2.8575	1.9380	19187	1085	814	968	1139	31162	1736	1302	1396	1898	34610	1681
	12		2.1742	21546	1193	895	1087	1254	34927	1953	1464	1566	2136	38828	1871
1-1/4	7	3.1750	2.4613	24404	1519	1139	1368	1593	38554	2468	1844	1970	2712	43954	2373
	12		2.7254	27035	1681	1247	1516	1762	43818	2712	2034	2183	2983	48671	2549
1-3/8	6	3.4925	2.9337	29076	1980	1492	1792	2068	47174	3227	2413	2586	3559	52391	3145
	12		3.3401	33113	2278	1708	2042	2373	53570	3688	2766	2935	4068	59648	3308
1-1/2	6	3.8100	3.5687	35381	2630	1980	2379	2746	57380	4284	3200	3430	4712	63731	4122
	12		4.0132	39781	2983	2224	2676	3118	142200	4827	3607	3856	5322	71669	4433

N.B. Deze torsiewaarden zijn niet van toepassing voor gecadmeerde bevestigingsmiddelen.

SAE GRAAD 5

SAE GRAAD 8

Figuur 2-3. Torsietabel

3-1. ALGEMEEN

⚠ BELANGRIJK

AANGEZIEN DE FABRIKANT VAN DE MACHINE GEEN RECHTSTREEKSE CONTROLE HEEFT OVER HET GEBRUIK EN DE WERKING ERVAN, ZIJN DE GEBRUIKER EN ZIJN BEDIENEND PERSONEEL VERANTWOORDELIJK VOOR HET NALEVEN VAN DE VEILIGHEIDSREGELS OP DIT GEBIED.

In deze sectie wordt de informatie verschaft die nodig is om de bedie-ningsfuncties te begrijpen. In deze sectie worden de bedieningskenmerken en -beperkingen uiteengezet, evenals de functies en het doel van de bedieningsorganen en de indicators-. Het is van groot belang dat de gebruiker deze procedures leest en begrijpt alvorens met de machine te werken. Deze procedures zullen bijdragen tot de optimale levensduur en een veilige werking van de machine.

3-2. OPLEIDING VAN HET PERSONEEL

De schaarheftafel is een toestel dat personeel vervoert; daarom is het van essentieel belang dat zij uitsluitend bediend en onderhouden wordt door gemachtigd personeel dat bewezen heeft op de hoogte te zijn van het gebruik en onderhoud van deze machine. Het is belangrijk dat al het personeel dat aangewezen en verantwoordelijk is voor de werking met en het onderhoud van de machine, een grondige opleiding en controleperiode doorloopt teneinde vertrouwd te zijn met alle kenmerken van de machine alvorens deze te bedienen.

Personen onder invloed van drugs of alcohol, of die onderhevig zijn aan beroerte, duizeligheid, of problemen hebben met het fysiek controlevermogen, mogen de machine niet bedienen.

• Opleiding van de bestuurder

De opleiding van de bestuurder moet de volgende punten omvatten:

1. Het gebruik en de beperkingen van de platform-, grond- en noodbedieningsorganen en veiligheidssystemen.
2. Kennis en begrip van deze handleiding, van de opschriften op de bedieningsorganen en van de instructies en de waarschuwingen die zich op de machine zelf bevinden.
3. Kennis en begrip van alle veiligheidsvoorschriften opgelegd door de werkgever en door nationale, regionale en plaatselijke wetten, met inbegrip van een opleiding in het herkennen en vermijden van mogelijke gevaren op het werk; daarbij dient speciale aandacht te worden geschonken aan het uit te voeren werk.
4. Het juiste gebruik van alle voor het personeel vereiste veiligheidsuitrusting.
5. Voldoende kennis van de mechanische werking van de machine om een defect of mogelijk defect te kunnen herkennen.
6. De veiligste wijze om in de nabijheid te werken van zich in de hoogte bevindende obstructies, andere bewegende uitrusting, hindernissen, verzakkingen, kuilen, gaten in de ondergrond en dergelijke.
7. Wijzen waarop de gevaren van onbeschermde elektrische geleiders vermeden kunnen worden.
8. Alle andere vereisten die door een bepaalde taak of toepassing van de machine worden gesteld.

• Toezicht over de opleiding

De opleiding moet gebeuren onder het toezicht van een bevoegde bestuurder of supervisor, in een open plaats, zonder hindernissen, tot de leerling in staat is om een schaarheftafel veilig te bedienen in een drukke werkplaats.

• Verantwoordelijkheid van de bestuurder

De bestuurder moet ervan op de hoogte worden gebracht dat hij/zij verantwoordelijk en gemachtigd is om de machine stil te leggen in geval van een defect of onveilige situatie, hetzij aan de machine of op de werkplaats, en dat hij/zij zijn/haar supervisor of de JLG distributeur om nadere informatie moet verzoeken alvorens verder te werken.

Opmerking

Samen met de eerste afgeleverde machine(s) zal de fabrikant of de distributeur bevoegde personen te beschikking stellen om te helpen met de opleiding; daarna zal dit gebeuren op aanvraag van de gebruiker of zijn personeel.

3-3. BEDIENINGSKARAKTERISTIEKEN EN -BEPERKINGEN

• Algemeen

Een grondige kennis van de bedieningskarakteristieken en -beperkingen van de machine is altijd de eerste vereiste voor iedere gebruiker, ongeacht de ondervinding die de gebruiker reeds heeft opgedaan met gelijksoortige types uit-rusting.

• Borden

Belangrijke punten die men dient te onthouden tijdens de bediening zijn vermeld op borden die zich bij de bedieningsstations bevinden en de titel GEVAAR, WAARSCHUWING, OPGELET, BELANGRIJK en INSTRUCTIES dragen. Deze informatie is op verscheidene plaatsen aangebracht, met het specifieke doel de aandacht van het personeel te vestigen op potentieel gevaar dat voortspruit uit de werkingskenmerken en de laadbeperkingen van de machine. Zie het voorwoord voor de definities van deze borden.

• Vermogen

Het platform met of zonder lading omhoog brengen mag alleen wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan-:

1. De machine staat op een vlakke, vaste en effen oppervlakte.
2. De lading ligt binnen de grenzen van het door de fabrikant opgegeven nominale vermogen.
3. Alle systemen werken zoals het hoort.

• Stabiliteit

De machine, zoals ze oorspronkelijk werd gemaakt door JLG, en waarmee wordt gewerkt op een stevige en vlakke ondergrond, binnen de grenzen van het opgegeven vermogen, biedt een stabiel luchtplatform in alle platformstanden.

3-4. BEDIENINGSORGANEN EN AANWIJZERS

De machine is uitgerust met bedieningspanelen waarop symbolen (in plaats van woorden) zijn aangebracht om de bedieningsfuncties aan te duiden. Raadpleeg tabel 3-1 voor nadere informatie over deze symbolen en de corresponderende functies.

• Grondbedieningsstation

⚠ WAARSCHUWING

NIET BEDIENEN VANAF HET GRONDBEDIENINGSSTATION WANNEER ER PERSONEEL OP HET PLATFORM STAAT, BEHALVE IN GEVAL VAN NOOD.

VOER ZOVEEL MOGELIJK PRE-OPERATIONELE CONTROLES EN INSPECTIES UIT VANAF HET GRONDBEDIENINGSPANEEL.

Opmerking

Wanneer de machine wordt stilgelegd en geparkeerd is tot de volgende dag, of wordt stilgelegd om de accu te laden, moeten de NOODSTOP-SCHAKELAAR EN DE STATIONSELECTIEKNOP in de stand AF (OFF) staan zodat de accu's niet leeglopen.

1. STATIONSELECTIEKNOP

   De driestanden en sleutelbediende STATIONSELECTIEKNOP levert voeding aan de platform- of grondbedieningsorganen, naargelang de gemaakte keuze. Wanneer de schakelaar op PLATFORM staat, wordt voeding geleverd aan de NOODSTOP schakelaar op het platformbedieningsstation. Wanneer de schakelaar op GROND staat, levert de schakelaar voeding aan de NOODSTOP schakelaar op het grondbedieningsstationn. Wanneer de STATIONSELECTIEKNOP in de stand "af" (off) in het midden staat, is zowel de voeding naar de platform- als naar de grondbedieningsorganen uitgeschakeld en kan de sleutel worden verwijderd om de machine uit te schakelen.

Opmerkingen

Wanneer de STATIONSELECTIEKNOP in de stand AF (OFF) staat, kan de sleutel worden verwijderd, teneinde niet-geautoriseerd gebruik van de machine op het werk te voorkomen.

Wanneer de STATIONSELECTIEKNOP op GROND staat, werken de grondfuncties altijd met lage snelheid.

Lage snelheid is de systeemgekozen snelheid voor alle functies. Wanneer het platform in de hoogte staat, werken alle functies slechts in kruipsnelheid.

2. STROOM/NOODSTOP schakelaar

   Een rode paddestoelvormige tweestanden STROOM/NOODSTOP schakelaar levert stroom aan het grondbedieningsstation, wanneer hij in de AAN (ON) stand staat terwijl de STATIONSELECTIEKNOP op GROND staat. De schakelaar kan ook worden ge-

bruikt om de stroom naar de functiebesturingen af te zetten in geval van nood. De stroom wordt aangezet door de schakelaar uit te trekken (stand ON) en wordt afgezet door de schakelaar in te drukken (OFF).

3. HEF schakelaar

   Een driestanden HEF schakelaar met kortstondig contact brengt het platform omhoog wanneer de schakelaar in de stand UP (OMHOOG) wordt gezet, en omlaag wanneer de schakelaar in de stand DOWN (OMLAAG) wordt gezet.

4. START schakelaar

   Een drukknopschakelaar met kortstondig contact levert stroom aan de startersolenoïde wanneer de NOODSTOP schakelaar zich in de stand AAN (ON) bevindt en de START knop wordt ingedrukt.

5. Motor/filter waarschuwingslampjes

   Wanneer deze waarschuwingslichten gaan branden, melden ze aan de bediener van een motor- of hydraulisch systeem dat er een storing is opgetreden. De specifieke storing voor elke aanwijzer (van links naar rechts) is als volgt:

   Wisselstroomdynamo - Gaat branden wanneer de output van de wisselstroomdynamo onder een vooraf ingesteld niveau valt.

   Oliedruk - Gaat branden wanneer de motoroliedruk onder 0,6 bar valt.

   Motortemperatuur - Gaat branden wanneer de motortemperatuur een vooraf ingestelde temperatuur te boven gaat.

   Retourfilter - Gaat branden wanneer de retourdruk onder 2,0 bar valt, wat op een verstopte hydraulische retourfilter duidt die vervangen moet worden.

   Laaddruk - Gaat branden wanneer de laaddruk onder 4,8 bar valt, wat op een verstopte laadfilter duidt die vervangen moet worden. De aanwijzer is ook verbonden met een temperatuursensor die voorkomt dat valse signalen worden verwekt wanneer de hydrauliekolie kouder is dan de normale werkingstemperatuur.

6. GLOEIBOUGIE schakelaar (enkel voor dieselmotoren).

   Een drukknopschakelaar met kortstondig contact die, wanneer ingedrukt, stroom levert aan de gloeibougies van de motor, om te helpen bij het koud starten.

7. Aangedreven dekextensie schakelaar (Momenteel niet beschikbaar)

8. Urenteller (indien ermee uitgerust)

   De machine kan uitgerust zijn met een urenteller, die het aantal bedrijfsuren van de machine weergeeft.

9. BENZINE/LPG keuzeschakelaar. (Enkel voor motor met twee soorten brandstof).

   Een driestanden tuimelschakelaar wordt gebruikt om de gewenste brandstof voor de machine te kiezen. Wanneer de schakelaar in de stand BENZINE wordt geplaatst, wordt de aanvoer van LP Gas afgesloten en wordt de brandstof van de benzinetank aangevoerd. Wanneer de schakelaar in de stand LPG wordt geplaatst, wordt de brandstofaanvoer van de benzinetank afgesloten en kan de LP Gas van de voorraadtank worden gebruikt om de machine aan te drijven. Wanneer de schakelaar zich in de middelste stand bevindt, is de aanvoer van beide brandstoftanks afgesloten.

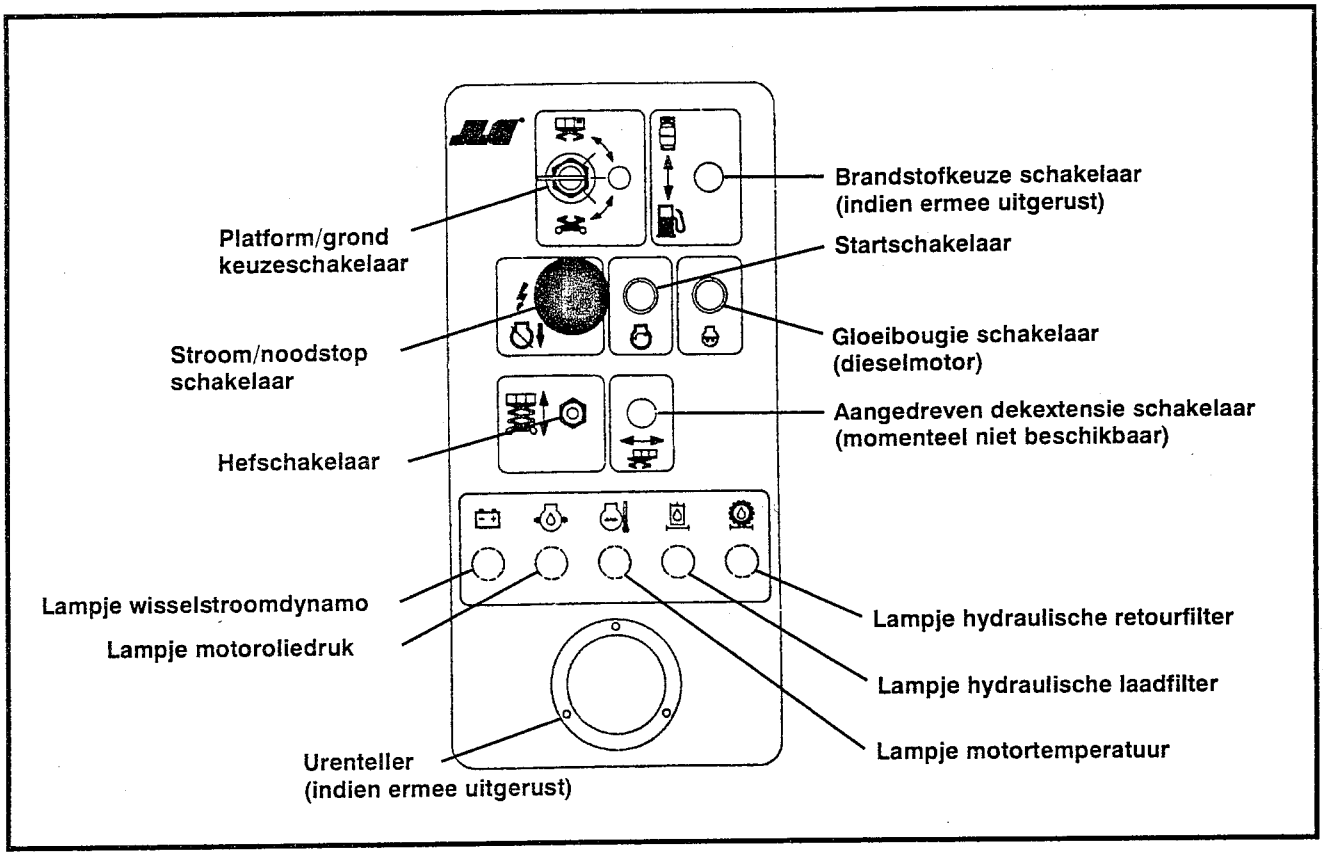
• Platformbedieningsstation

1. VRIJGAVE schakelaar

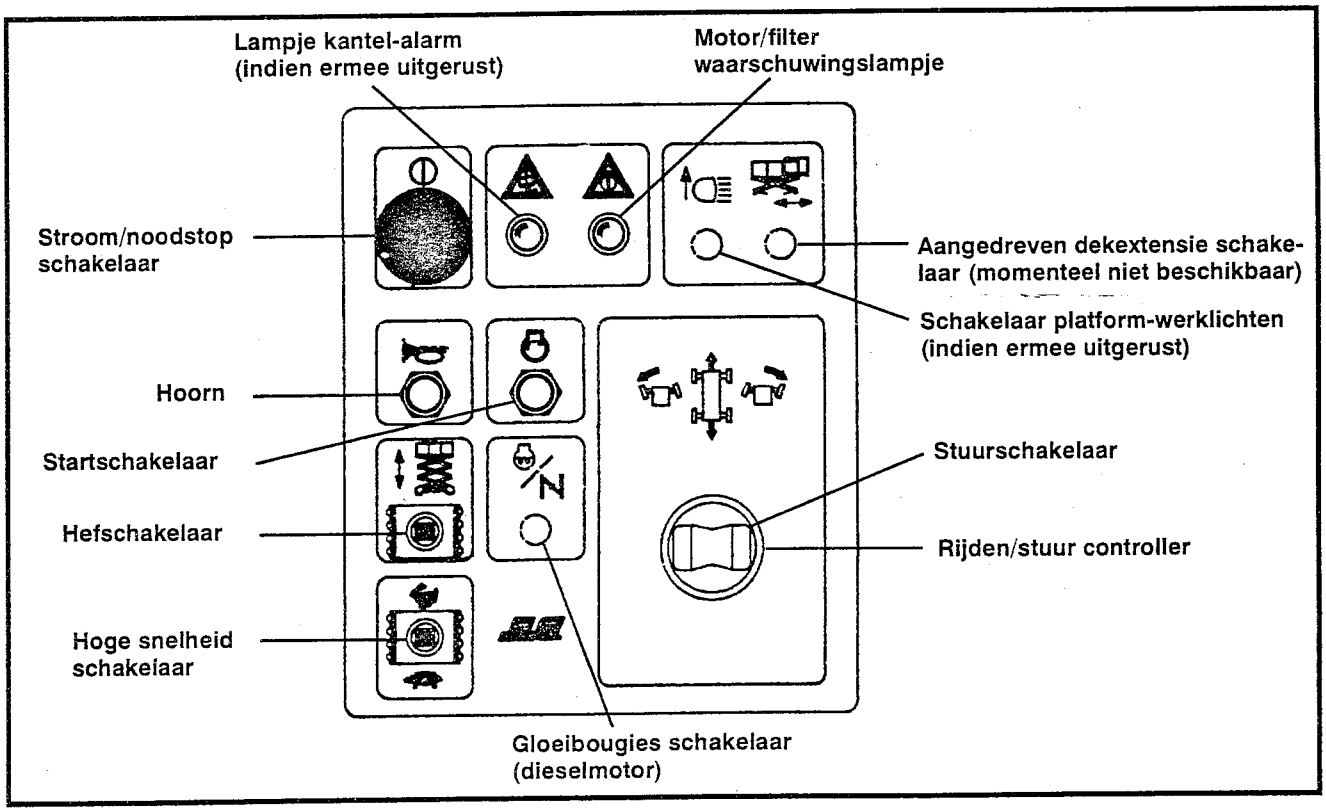
   De machine is uitgerust met een vrijgaveschakelaar die zich op de linkerkant van de platformbedieningsdoos bevindt. De VRIJGAVE schakelaar moet worden ingedrukt alvorens de functies RIJDEN of HEFFEN te geactiveren. Een ingebouwde timer schakelt de stroom naar deze functies uit indien ze, na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar, niet binnen drie seconden worden geactiveerd. Bovendien schakelt deze timer stroom naar deze functies drie seconden na de desactivering uit. De VRIJGAVE schakelaar moet dan worden ingedrukt alvorens de functies RIJDEN en HEFFEN opnieuw worden geactiveerd.

2. NOODSTOP schakelaar

   Een rode, paddestoelvormige, tweestanden NOODSTOP schakelaar levert stroom aan het platformbedieningsstation en kan ook worden gebruikt om de stroom naar de functiebesturingen van het platform af te zetten in geval van nood. Terwijl de STATIONSELECTIEKNOP in de stand PLATFORM staat,



Figuur 3-1. Grondbedieningsstation - 26 MRT



Figuur 3-2. Platformbedieningsstation - 26MRT

wordt de stroom aangezet door de schakelaar uit te trekken (stand ON) en wordt de stroom afgezet door de schakelaar in te drukken (stand OFF).

3. PQ Controller

   De PQ controller regelt drie functies: RIJDEN, STUREN en RIJSNELHEID. Het kantelen van de controller in de gewenste reisrichting (vooruit of achteruit) activeert het rijden in die richting. RIJSNELHEID wordt bepaald door de afstand tussen de controller en de middelste af-stand (off). De duimbediende STUUR schakelaar die zich bovenop de controllerhendel bevindt, activeert de stuurwielen in de richting waarin de schakelaar wordt bewogen (links of rechts).

4. MOTORSNELHEID schakelaar

   Deze tweestanden MOTORSNELHEID schakelaar geeft de bestuurder de keuze tussen een HOOG of LAAG motortoerental.

⚠ OPGELET

GEBRUIK DE HOGE RIJSNELHEID NIET WANNEER U IN KLEINE RUIMTEN RIJDT OF WANNEER U ACHTERUIT RIJDT.

Opmerking

De MOTORSNELHEID schakelaar wordt uitgeschakeld wanneer het platform boven de geborgen stand wordt geheven, waardoor de rijsnelheid opnieuw laag wordt tot het platform volledig omlaag staat.

5. HEF schakelaar.

   De HEF schakelaar brengt het platform omhoog en omlaag. De functie HEFFEN wordt geactiveerd door de VRIJGAVE schakelaar in te drukken en de HEF schakelaar in de stand UP (OMHOOG) of DOWN (OMLAAG) te zetten.

⚠ OPGELET

BRENG HET PLATFORM NIET OMLAAG ZONDER DE PLATFORM-EXTENSIE EERST HELEMAAL IN TE SCHUIVEN.

6. Motor/filter waarschuwingslampje

   Wanneer dit waarschuwingslicht gaat branden, meldt dit aan de bediener van een motor- of hydraulisch systeem dat er een storing is opgetreden. Een reeks waarschuwingslichten die zich op het grondbedieningsstation bevinden, informeren de bediener over de specifieke storing. De lichten zijn: wisselstroomdynamo, laaddruk, motortemperatuur, oliedruk en retourfilter.

7. Stroomonderbreker.

   Deze stroomonderbreker van 10 Ampère bevindt zich op de linkerkant van de platformbedieningsdoos en schakelt de onderbroken stroom naar de functies van de machine weer in.

8. Hoorn (indien ermee uitgerust).

   Wanneer de bediener deze drukknopschakelaar activeert, wordt het personeel op de werf gewaarschuwd dat de machine op het terrein wordt gebruikt.

9. Gloeibougie schakelaar (enkel voor dieselmotoren).

   Een drukknopschakelaar met kortstondig contact die, wanneer ingedrukt, stroom levert aan de gloeibougies van de motor, om te helpen bij het koud starten.

Opmerking

Bij machines die volgens de Australische specificaties zijn gebouwd, worden de functies HEFFEN en RIJDEN uitgeschakeld wanneer de kantelschakelaar wordt geactiveerd (de machine bevindt zich op een helling van 3 graden of meer en het platform bevindt zich hoger dan de geborgen stand).

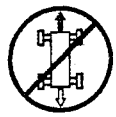
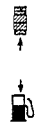
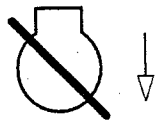
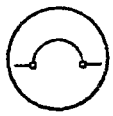
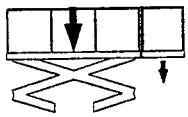
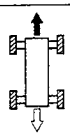
10. Waarschuwingslampje kantel-alarm (rood).

    Een waarschuwingslampje op het bedieningspaneel, dat gaat branden wanneet het chassis op een scherpe helling staat (meer dan 3 graden) met het platform hoger dan de geborgen stand.

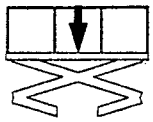
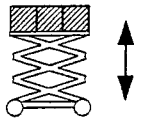
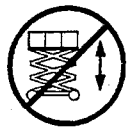
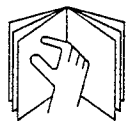
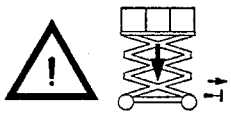
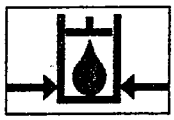
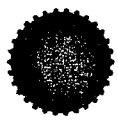
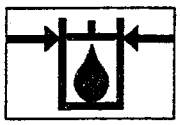
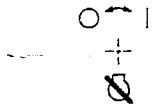
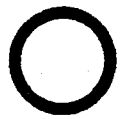
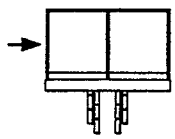
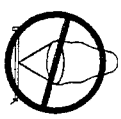
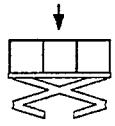
⚠ OPGELET

ALS HET KANTEL-ALARM AFGAAT TERWIJL HET PLATFORM OMHOOG STAAT, DIENT U HET PLATFORM VOLLEDIG OMLAAG TE BRENGEN EN VERVOLGENS DE MACHINE ZODANIG TE PLAATSEN DAT ZIJ WATERPAS STAAT ALVORENS HET PLATFORM OMHOOG TE BRENGEN.

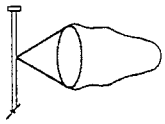
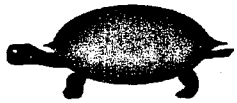
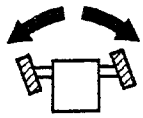
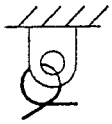
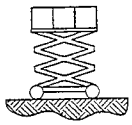
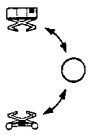
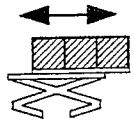
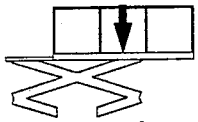
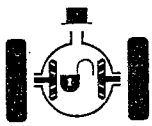
Tabel 3-1. Symbolen op het bedieningspaneel (blad 1 van 3)

FUNCTIE	SYMBOOL	FUNCTIE	SYMBOOL
HULPSTROOM		RIJDEN UITSCHAKELAAR	
ACCULOS-KOPPELEN		TWEE SOORTEN-BRANDSTOF	
OPGELET		ELEKTRISCH GEVAAR	
OPGELET		NOODSTOP	
CHASSIS NIET-HORIZONTAAL		NOODSTOP-SCHAKELAAR OMLAAG	
CHOKE		NOODSTOP-SCHAKELAAR OMHOOG	
STROOM-ONDERBREKER		SNELHEID MOTOR	
KOUDSTARTEN		ONTPLOFFINGS-GEVAAR	
KRUIPEN		CAPACITEITUIT SCHUIFBAAR-PLATFORM	
VERPLETTEREN		GOEDGE-KEURDDOOR FACTORY MUTUAL	
GEVAAR		VENTILATOR	
RIJDEN		SNEL	

Tabel 3-1. Symbolen op het bedieningspaneel (blad 2 van 3)

FUNCTIE	SYMBOOL	FUNCTIE	SYMBOOL
CAPACITEIT VAST PLATFORM		HEFFEN	
BRANDSTOF		LIFT UITSCHAKELAAR	
GEVAAR VOOR VERPLETTERING VAN HANDEN		HEFGEBIED	
HOGE SNELHEID MOTOR		LP GAS	
HOORN		HANDLEIDING	
HYDRAULIEKOLIE		HANDMATIG DALEN	
PEIL HYDRAULIEKOLIE (LAAG)		KNOP VOOR HANDMATIG DALEN	
PEIL HYDRAULIEKOLIE (HOOG)		HOOFD-SCHAKELAAR	
ONTSTEKING		HOOFD-SCHAKELAAR UIT	
BELANGRIJK (VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN)	IMPORTANT	MAXIMUM TOEGESTANE ZIJBELASTING VAN PLATFORM	
ALLEEN BINNENSHUIS GEBRUIKEN		MAXIMUM PLATFORM-BELASTING	

Tabel 3-1. Symbolen op het bedieningspaneel (blad 3 van 3)

FUNCTIE	SYMBOOL	FUNCTIE	SYMBOOL
MAXIMALE WINDSNELHEID		LANGZAAM	
GEEN HEFGEBIED		STUREN	
HIER NIET VERANKEREN		VERANKERINGS-PUNT	
PLATFORM GEHEVEN, RIJD OP VLAK, EFFEN OPPERVLAK		KANTELEN	
PLATFORM/ GROND SELECTIE		TWEEWIEL-AANDRIJVING / VIERWIEL-AANDRIJVING	
SCHUIVEND PLATFORM		SCHUIVEND PLATFORM / CAPACITEIT	
POSITIEVE TRACTIE UITGESCHAKELD		DUBBELE E KEURMERK VAN UL	
POSITIEVE TRACTIE INGESCHAKELD		WAARSCHUWING	
SNELHEID BEPERKT OP RUW TERREIN		SNELHEID WIELEN	
SNELHEID BEPERKT OP HELLINGEN		WERKLICHTEN	

11. Waarschuwingshoorn kantel-alarm

    De waarschuwingshoorm van het kantel-alarm wordt door de kantel-alarm schakelaar in werking gesteld wanneer het chassis op een scherpe helling staat (meer dan 3 graden) met het platform hoger dan de geborgen stand.

⚠ OPGELET

GEBRUIK DE MACHINE NIET ALS DE HOGE RIJSNELHEID TOCH WERKT WANNEER HET PLATFORM HOGER DAN DE GEBORGEN STAND STAAT.

12. Aangedreven dekextensie schakelaar. (Momenteel niet beschikbaar).

13. Lichtenschakelaar (indien ermee uitgerust)

    Deze tweestandenschakelaar levert stroom aan de werklichten van het platform die als optie verkrijgbaar zijn.

4-1. BESCHRIJVING

De machine bestaat uit een zelfrijdend hefwerkplatform dat op een schaarmechanisme met hefinrichting is gemonteerd. Het doel van de schaarheftafel is personeel, met hun gereedschap en goederen, toegang te verlenen tot ruimten boven het grondniveau. De machine kan worden gebruikt om werkruimten te bereiken die zich boven machines of uitrusting op grondniveau bevinden.

De JLG schaarheftafel heeft een hoofdbedieningsstation op het platform. Vanuit dit bedieningsstation kan de bestuurder de machine besturen en ermee vooruit en achteruit rijden, het plat-form op en neer brengen en de aangedreven dekextensie (indien ermee uitgerust) bedienen. Er is ook een grondbedieningsstation voorzien, dat voorrang heeft op het platformbedieningsstation. De grondbedieningsorganen besturen het omhoog en omlaag brengen van het platform. De grondbedieningsorganen mogen alleen in geval van nood worden gebruikt om het platform omlaag te brengen in gevallen waarin de bestuurder op het platform dit niet kan doen.

Instructies en waarschuwingen zijn dichtbij beide bedieningsstations aangebracht, en ook op andere plaatsen op de machine. Het is zeer belangrijk dat de bestuurders weten welke instructies en waarschuwingen op de machine staan, en dat deze instructies en waarschuwingen regelmatig worden doorgenomen, zodat ze niet worden vergeten.

De JLG schaarheftafel is zodanig ontworpen dat zij efficiënt en veilig werkt wanneer men ze onderhoudt en ermee werkt volgens de instructies en waarschuwingen die op de machine staan en in de Bedienings- en Veiligheidshandleiding en de Handleiding voor Service en Onderhoud, en als men alle voorschriften en reglementen van de werkplaats en de overheid volgt. Zoals bij elke machine is de bestuurder een zeer belangrijke factor voor een efficiënte en veilige werking. Het is absoluut noodzakelijk dat de JLG lift regelmatig wordt onderhou-den volgens de in deze handleiding en in de Handleiding voor Service en Onderhoud uiteengezette richtlijnen. Alle tekenen van gebrekkig onderhoud, slechte werking, abnormale slijtage, schade of wijziging aan de machine moeten direct aan de eigenaar van de machine, de supervisor op de werf of de veiligheidschef worden gerapporteerd en de machine moet buiten dienst worden gesteld tot alle problemen zijn opgelost.

De JLG schaarheftafel is niet bestemd om als materiaallift te dienen, behalve dan het materiaal dat het personeel op het platform nodig heeft om hun klus te klaren. Gereedschap of zaken die buiten het platform steken zijn verboden. De personeelslift mag niet als een vorklift, kraan of steun voor een bovengrondse structuur worden gebruikt, en mag evenmin worden gebruikt om een ander voorwerp te duwen of te trekken.

De JLG schaarheftafel wordt aangedreven door middel van hydraulische motoren en cilinders. De hydraulische onderdelen worden bestuurd door elektrisch geactiveerde hydraulische kleppen die schakelaars en regelhendels gebruiken. De snelheden van functies die door regelhendels worden bestuurd, kunnen van nul tot de maximale snelheid worden ingesteld, afhankelijk van de positie van de regelhendel. Functies die door tuimel- of drukknopschakelaars worden bestuurd, staan ofwel aan of af. In bepaalde gevallen kan een functieschakelaar samen met de controller worden gebruikt om de machine een groter snelheidsbereik te verschaffen.

De JLG schaarheftafel is een machine met tweewielaandrijving, waarbij de aandrijfkracht voor de achterwielen wordt geleverd door een pomp-aangedreven aandrijfas.

De achterwielen zijn uitgerust met hydraulische schijfremmen. Deze remmen worden automatisch ingeschakeld telkens de Rijden-controller weer in de neutrale stand wordt gezet.

De platformcapaciteit van de schaarheftafel-modellen bedraagt 455 kg. Het gewicht op het platform moet gelijkmatig worden verdeeld in het midden van het platform. Dit betekent dat het totale gewicht van personeel, gereedschap en goederen die op het platform worden geladen het voornoemde getal niet mag overschrijden

Breng het platform enkel omlaag wanneer de machine zich op een stevig, horizontaal en effen oppervlak bevindt.

4-2. ALGEMEEN

In deze sectie vindt u de noodzakelijke informatie om de machine te bedienen. U vindt hier de procedures voor het starten, stoppen, rijden, sturen, parkeren, het laden van het platform en het vervoeren van de machine. Het is belangrijk dat de gebruiker de procedures hierover leest en begrijpt alvorens met de machine te werken.

4-3. DE MOTOR BEDIENEN

• Stationselectieschakelaar

De STATIONSELECTIESCHAKELAAR stuurt elektrische stroom naar het gewenste bedieningsstation. Wanneer de schakelaar in de stand GROND staat, wordt stroom naar de NOODSTOP schakelaar op het grondbedieningsstation geleid. Wanneer de schakelaar in de stand PLATFORM staat, wordt stroom naar de NOODSTOP schakelaar op het platformbedieningsstation gestuurd. Deze schakelaar moet in de stand AF (OFF) staan wanneer de machine wordt geparkeerd tot de volgende dag.

• Noodstopschakelaar

Wanneer deze schakelaar in de stand ON (uittrekken) staat, wordt stroom naar de grond- of naar de platformbedieningsorganen gevoerd, zoals van toepassing. Daarenboven kan de schakelaar worden gebruikt om de stroom af te zetten (de schakelaar INDRUKKEN) naar de functiebedieningsorganen in geval van nood.

• In werking stellen van de motor

Opmerking

Het eerste opstarten moet steeds vanaf het grondbedieningsstation gebeuren.

1. Controleer de motorolie alvorens te pogen de motor op te starten. Voeg indien nodig olie toe volgens de handleiding van de fabrikant van de motor.
2. Trek de rode NOODSTOP schakelaar uit (ON).
3. Plaats de PLATFORM/GROND KEUZESCHAKELAAR in de juiste stand voor het gewenste bedieningsstation (PLATFORM of GROND).
4. Indien u een machine gebruikt die de keuze biedt tussen twee brandstoffen, moet u de LPG/BENZINE kkkeuzeschakelaar in de gewenste stand plaatsen.

Opmerking

Indien het LPG systeem is geselecteerd, moet u ervoor zorgen dat de handklep op de LPG-tank open is alvorens u poogt de motor te starten.

⚠ BELANGRIJK

INDIEN DE MOTOR NIET ONMIDDELLIJK START, MAG U HEM NIET LANGDURIG TORNEN. INDIEN DE MOTOR OPNIEUW NIET START, MOET U DE STARTER GEDURENDE 2 TOT 3 MINUTEN LATEN "AFKOELEN". INDIEN DE MOTOR OOK NA VERSCHEIDENE POGINGEN NIET START, RAADPLEEG DAN DE ONDERHOUDSHANDLEIDING.

Opmerking

Indien u de machine vanaf het platformbedieningsstation start, moet u de rijsnelheid van de motor in de stand LAAG (LOW) zetten alvorens de motor te starten.

5. Indien de machine vanaf de grondbedieningen wordt gestart, moet u de NOODSTOP schakelaar op AAN (ON) plaatsen en de START knop indrukken en ingedrukt houden tot de motor start. Indien de machine vanaf de platformbedieningen wordt gestart, moet u de NOODSTOP schakelaar van het platform op AAN (ON) plaatsen en de START knop indrukken en ingedrukt houden tot de motor start.

⚠ BELANGRIJK

LAAT DE MOTOR EEN PAAR MINUTEN OPWARMEN ALVORENS HETM TE BELASTEN.

6. Nadat de motor voldoende tijd heeft gehad om op te warmen, mag u overgaan tot het bedienen van de unit.

4-4. OMHOOG EN OMLAAG BRENGEN (heffen)

⚠ WAARSCHUWING

BRENG HET PLATFORM ALLEEN OMHOOG WANNEER DE MACHINE OP EEN HARD, EFFEN OPPERVLAK STAAT, ZONDER OBSTRUCTIES EN KUILEN OF GATEN.

• Omhoog brengen

1. Als de machine is stilgelegd, plaatst u de STATIONSELECTIEKNOP in de gewenste stand (platform of grond).
2. Plaats de van toepassing zijnde NOODSTOP schakelaar in de stand AAN (ON).
3. Als de machine vanaf de grondbedieningsorganen wordt bestuurd, plaats de HEF schakelaar in de stand OMHOOG (UP) en houd hem in deze stand tot de gewenste hoogte is bereikt. Als de machine vanaf de

platformbedieningsorganen wordt bestuurd, druk de VRIJGAVE schakelaar in en plaats vervolgens de HEF schakelaar in de stand OMHOOG (UP) en houd hem in deze stand tot de gewenste hoogte is bereikt. De HEF schakelaar maakt deel uit van het vrijgavecircuit dat, na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar gedurende 3 seconden stroom levert aan de HEF schakelaar. Als de HEF schakelaar niet wordt geactiveerd binnen 3 seconden na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar, wordt de stroom naar het circuit uitgeschakeld, en moet de VRIJGAVE schakelaar opnieuw worden ingedrukt alvorens de HEF schakelaar te activeren.

- **Omlaag brengen**

⚠ WAARSCHUWING

ZORG DAT ER ZICH GEEN PERSONEEL ROND DE SCHAAR-ARMEN BEVINDT ALVORENS HET PLATFORM OMLAAG TE BRENGEN.

ZORG VOOR DAT DE PLATFORM-EXTENSIE VOLLEDIG INGETROKKEN IS ALVORENS HET PLATFORM OMLAAG TE BRENGEN.

Als de machine vanaf de grondbedieningsorganen wordt bestuurd, plaats de HEF schakelaar in de stand OMLAAG (DOWN) en houd hem in deze stand tot de gewenste hoogte is bereikt of tot het platform volledig omlaag staat. Als de machine vanaf de platformbedieningsorganen wordt bestuurd, druk de VRIJGAVE schakelaar in en plaats vervolgens de HEF schakelaar in de stand OMLAAG (DOWN) en houd hem in deze stand tot de gewenste hoogte is bereikt of tot het platform helemaal omlaag staat. De HEF schakelaar maakt deel uit van het vrijgavecircuit dat na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar gedurende 3 seconden stroom levert aan de HEF schakelaar.

Als de HEF schakelaar niet binnen 3 seconden na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar wordt geactiveerd, wordt de stroom naar de HEF schakelaar uitgeschakeld en moet de VRIJGAVE schakelaar opnieuw worden ingedrukt alvorens de HEF schakelaar te activeren.

⚠ WAARSCHUWING

BRENG HET PLATFORM NIET OMLAAG ZONDER DE PLATFORM-EXTENSIE EERST HELEMAAL IN TE SCHUIVEN.

4-5. PLATFORM-EXTENSIE

- **Handmatige platform-extensie**

De machine is uitgerust met een mechanisch uitschuifbaar dek, dat het platform aan de voorkant met 0,9 1 meter verlengt en de bediener betere toegang verschaft tot de werkruimte. Om het dek uit te schuiven, druk de vrijmakingsknop samen van de hendel, die zich op de linkerzijde van het platform bevindt, om de borgpen te openen en gebruik vervolgens de hendel en de reling om het dek uit te schuiven. Om het dek in te schuiven, druk de vrijmakingsknop samen om de vergrendelingspen te openen, en gebruik de hendel en de reling om te trekken en het dek in te schuiven. Zorg dat de borgpen goed vergrendeld zit nadat het dek is ingeschoven. De maximale capaciteit van de dekextensie is 165 kg.

⚠ WAARSCHUWING

BRENG HET PLATFORM NIET OMLAAG ZONDER DE PLATFORM-EXTENSIE EERST HELEMAAL IN TE SCHUIVEN.

4-6. STUREN

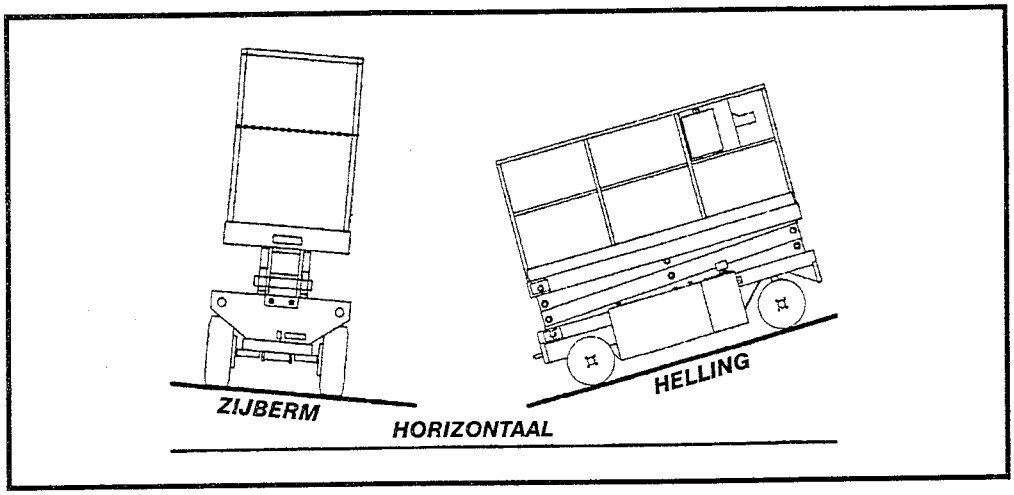
Om de machine te sturen, wordt de duimbediende stuurschakelaar op de controllerhendel rechts gezet om rechts te rijden, of links om links te rijden. Wanneer de schakelaar wordt losgelaten, keert de schakelaar terug naar de middelste (af) stand en blijven de wielen in de eerder gekozen stand staan. Om de wielen terug in de rechte stand te zetten, moet de schakelaar in de omgekeerde richting worden geactiveerd tot de wielen gecentreerd zijn.

4-7. REIZEN (rijden)

⚠ WAARSCHUWING

RIJD NIET MET EEN OPGEHEVEN PLATFORM, BEHALVE OP EEN VLAKKE, STEVIGE EN HORIZONTALE OPPERVLAKTE DIE VRIJ IS VAN OBSTRUCTIES EN GATEN.

TENEINDE DE CONTROLE OVER DE MACHINE NIET TE VERLIEZEN, MAG U NIET OP HELLINGEN OF ZIJBERMEN RIJDEN DIE DE VOOR DE MACHINE OPGEGEVEN MAXIMALE HELLINGSGRAAD OVERSCHRIJDEN. ZIE HIERVOOR HET BORD BIJ HET PLATFORM GELABELD "OPGELET".



Figuur 4-1. Helling en zijberm

⚠ WAARSCHUWING

OP HELLINGEN ALLEEN IN LAGERE VERSNELLING RIJDEN. WEES UITERST VOORZICHTIG ALS U ACHTERUIT RIJDT EN WANNEER U MET EEN OPGEHEVEN PLATFORM RIJDT, VOORAL WANNEER EEN ONDERDEEL VAN DE MACHINE ZICH OP 1,8 METER OF MINDER VAN EEN OBSTRUCTIE BEVINDT.

- **Vooruit rijden**

1. Zet de STATIONSELECTIEKNOP op het grondbedieningsstation op PLATFORM.
2. Plaats de NOODSTOP schakelaar op het platformbedieningsstation in de stand AAN (ON).
3. Druk op de VRIJGAVE schakelaar, breng de RIJDEN controller vooruit en houd hem tijdens het rijden in deze stand. De rijsnelheid wordt bepaald door de afstand tussen de controllerhendel en de middelste (af) stand. De RIJDEN controller is een onderdeel van het vrijgavecircuit, dat gedurende 3 seconden stroom levert aan de RIJDEN controller wanneer de VRIJGAVE schakelaar wordt ingedrukt. Als de RIJDEN controller niet binnen 3 seconden na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar wordt geactiveerd, wordt de stroom naar de RIJDEN controller uitgeschakeld en moet de VRIJGAVE schakelaar opnieuw worden ingedrukt alvorens de controller te activeren. Wanneer de RIJDEN controller weer in het midden (af) staat, heeft de bediener 3 seconden de tijd om de controller opnieuw te activeren alvorens het vrijgavecircuit de stroom afzet. Om een hogere rijsnelheid te gebruiken, plaats de HOGE RIJSNELHEID schakelaar op HOOG terwijl u in de modus VOORUIT rijden werkt.

- **Achteruit rijden**

1. Zet de STATIONSELECTIEKNOP op het grondbedieningsstation op PLATFORM.
2. Plaats de NOODSTOP schakelaar op het platformbedieningsstation in de stand AAN (ON).
3. Druk op de VRIJGAVE schakelaar, breng de RIJDEN controller naar achter (achteruit) en houd hem tijdens het rijden in deze stand. De rijsnelheid wordt bepaald door de afstand tussen de controllerhendel en de middelste (af) stand. De RIJDEN controller is een onderdeel van het vrijgavecircuit, dat gedurende 3 seconden stroom levert aan de RIJDEN controller nadat de VRIJGAVE schakelaar is ingedrukt. Als de RIJDEN controller niet binnen 3 seconden na het indrukken van de VRIJGAVE schakelaar wordt geactiveerd, wordt de stroom naar de controller uitgeschakeld en moet de VRIJGAVE schakelaar opnieuw worden ingedrukt alvorens de RIJDEN controller te activeren. Wanneer de RIJDEN controller weer in het midden staat (af), heeft de bediener 3 seconden de tijd om de controller opnieuw te activeren alvorens het vrijgavecircuit de stroom afzet. Activeer de HOGE RIJSNELHEID schakelaar NIET wanneer achteruit wordt gereden.

4-8. PARKEREN EN BERGEN

Parkeer en berg de machine als volgt:

1. Rijd met de machine naar een goed beschermde en goed verluchte ruimte.
2. Kijk na of het platform volledig omlaag staat.
3. Zet de NOODSTOP schakelaar in de stand AF (OFF).
4. Dek, indien nodig, de borden met instructies, waarschuwingen en mededelingen af, om deze tegen een agressieve omgeving te beschermen.
5. Zet ten minste 2 wielen met blokken vast wanneer de machine voor langere tijd wordt geparkeerd.
6. Zet de STATIONSELECTIEKNOP in de stand AF (OFF) en verwijder de sleutel om gebruik van de machine door niet-geautoriseerde personen te voorkomen.

4-9. HET PLATFORM LADEN

Het maximale laadvermogen van het platform is aangegeven op een bord dat zich op het platform bevindt, en is gebaseerd op de volgende criteria:

1. Het platform staat op een vlak, stevig en horizontaal oppervlak.
2. Alle remsystemen zijn ingeschakeld.
3. De maximale platformcapaciteit voor elk model, in de standaard configuratie, bedraagt 455 kg. Zie opmerking.
4. De maximale capaciteit van de handmatige platform-extensie bedraagt 165 kg

Vergeet niet dat het gewicht gelijkmatig verdeeld moet worden over het platform. De lading moet, wanneer mogelijk, bij het midden van het platform worden geplaatst.

4-10. VEILIGHEIDSSTEUN

⚠ OPGELET

DE VEILIGHEIDSSTEUN MOET WORDEN GEBRUIKT WANNEER HET AAN DE MACHINE UIT TE VOEREN ONDERHOUD VEREIST DAT DE SCHAAR-ARMEN OMHOOG WORDEN GEZET.

Om de veiligheidssteun in te schakelen, moet u het platform omhoog brengen en vervolgens de veiligheidssteun naar rechts draaien tot deze verticaal hangt. Breng het platform omlaag tot de veiligheidssteun op het daartoe voorziene punt op de schaar-armen rust. U kunt nu het onderhoud beginnen.

Om de veiligheidssteun op te bergen, moet u het platform omhoog brengen zodat de steun naar links gedraaid kan worden, tot deze op de daartoe voorziene stop op de schaar-armen rust.

4-11. VERANKEREN

- **Verankeren**

Wanneer de machine wordt vervoerd, moet de platform-extensie volledig ingeschoven zijn en het platform volledig omlaag in de geborgen stand staan. De machine moet goed vastgesjord zijn aan de truck of oplegger. Er zijn ook vier verankeringshaken, één op elke hoek van het chassis, om de machine te verankeren.

⚠ WAARSCHUWING

GEBRUIK DE VERANKERINGSHAKEN ALLEEN OM DE MACHINE TE VERVOEREN. GEBRUIK DE VERANKERINGSHAKEN NIET OM DE MACHINE OP TE TILLEN.

4-12. SLEPEN

Slepen van deze machine is niet aanbevolen, behalve in geval van noodsituaties zoals een storing in de machine of een totale stroomuitval van de machine. Raadpleeg sectie 6 voor nadere informatie over slepen in noodsituaties.

5-1. HOORN

De waarschuwingshoorn bevindt zich op het chassis van de machine en wordt bediend door een drukknopschakelaar op het platformbedieningspaneel. Met de waarschuwingshoorn kan de bediener het personeel op de werf waarschuwen dat de machine in de buurt aan het werken is.

5-2. REISALARM

De hoorn van het reisalarm laat een waarschuwingssignaal afgaan wanneer de machine in de modus reizen (RIJDEN) staat. Het alarm functioneert in de modus VOORUIT en ACHTERUIT om het personeel op de werf te waarschuwen dat de machine aan het reizen is.

5-3. BEWEGINGSALARM

De hoorn van het bewegingsalarm laat een geluidssignaal afgaan wanneer de machine in de modus reizen (RIJDEN) of HEFFEN staat. Het alarm functioneert in de modus VOORUIT, ACHTERUIT, LIFT OMHOOG of LIFT OMLAAG om het personeel op de werf te waarschuwen dat de machine aan het reizen of opheffen is.

5-4. DALINGSALARM

Het dalingsalarm laat een geluidssignaal afgaan wanneer de HEF controle van het platform in de LIFT OMLAAG stand staat. Het alarm waarschuwt het personeel op de werf uit de buurt te blijven van de schaar-armen.

5-5. CONTACTDOOS 110 VOLT

De dubbele contactdoos van 110 Volt is op de stootreling op het platform gemonteerd. De contactdoos is aangesloten op een contactstop op het chassis van de machine, dat aangesloten kan worden op een contactdoos op de grond.

5-6. PLATFORM-WERKLICHTEN

De twee platform-werklichten zijn geïnstalleerd op de relingen van het platform, het ene vooraan en het andere achteraan. Zij verschaffen de bediener extra verlichting. Elk licht is uitgerust met een aan/uit-schakelaar.

5-7. ROTEREND BAKENLICHT

Een oranje roterend bakenlicht is op het chassis van de machine geïnstalleerd . Wanneer de machine wordt aangezet, gaat het licht aan en wordt een visuele waarschuwing gegeven dat de machine in werking is.

5-8. NEERKLAPBARE RELINGEN

De neerklapbare handrelingen stellen de bediener in staat om met de machine te werken op plaatsen waar anders niet genoeg vrije ruimte is. Wanneer de relingen neergeklapt zijn, beschikt de bediener over 36 cm extra vrije ruimte.

6-1. ALGEMEEN

In deze sectie wordt informatie verschaft over de procedures die gevolgd moeten worden en over de systemen en bedieningsorganen die gebruikt moeten worden in geval van nood terwijl de machine in werking is. Voordat de machine in werking wordt gesteld, en op regelmatige tijdstippen daarna, moet de volledige bedieningshandleiding, met inbegrip van deze sectie, opnieuw worden doorgenomen door al het personeel dat met de machine werkt of in contact komt.

6-2. NOODPROCEDURES VOOR SLEPEN

Alhoewel slepen van de machine verboden is, zijn maatregelen voor het slepen in geval van defect of van stroomuitval van de machine in deze handleiding opgenomen. De volgende procedures mogen ALLEEN worden gebruikt voor noodritten naar een geschikte onderhoudsruimte.

1. Zet de wielen goed vast met blokken
2. Zoek het rempatroon op de hydraulische controleklep, naast de hydrauliekolietank op de linkerkant van de machine. Druk de stoter op het rempatroon in.
3. Zoek de remuitschakelingspomp, op de voorkant van de hydraulische controleklep. Draai de knop op de pomp naar rechts om de pompklep te sluiten.
4. Monteer de hendel op de remuitschakelingspomp en pomp een paar keer om de rem los te zetten.

⚠ WAARSCHUWING

WEES UITERST VOORZICHTIG WANNEER U DE SLEEPKLEP OPENT. DE RIJFUNCTIE WERKT NOG MET DE SLEEPKLEP OPEN, MAAR DE REM IS UITGESCHAKELD. ZORG ERVOOR DAT DE SLEEPKLEP ALTIJD GESLOTEN BLIJFT, BEHALVE WANNEER DE MACHINE WORDT GESLEEPT. SLUIT DE SLEEPKLEP ONMIDDELLIJK NA HET SLEPEN.

5. Zoek de hendel van de sleepklep op de voorkant van het chassis van de machine en draai de klephendel naar links om de sleepklep te openen.
6. Gebruik de geschikte uitrusting om de stopblokken te verwijderen en breng de machine naar een geschikte onderhoudsruimte.

Nadat de machine is verplaatst, dient u de volgende procedures uit te voeren:

1. Zet de machine op een stevig en horizontaal oppervlak.
2. Zet de wielen goed vast met stopblokken.
3. Draai de hendel op de sleepklep naar rechts om te klep te sluiten.
4. Draai de knop op de rempomp naar links om de pompklep te openen.
5. Verwijder de stopblokken van de wielen.

6-3. NOODBEDIENINGSORGANEN EN HUN LOCATIE

• Noodstopschakelaar

Een van deze grote rode knoppen bevindt zich op het grondbedieningsstation, en de andere zit op het platformbedieningspaneel. Wanneer een van de noodstoppen wordt ingedrukt, wordt de machine onmiddellijk gestopt.

⚠ WAARSCHUWING

CONTROLEER DE MACHINE DAGELIJKS OM U ERVAN TE VERZEKEREN DAT DE NOODSTOPSCHAKELAAR AANWEZIG IS EN DAT DE INSTRUCTIES VOOR DE BEDIENING VAN HET GRONDBEDIENINGSPANEEL AANWEZIG EN LEESBAAR ZIJN.

• Grondbedieningsstation

Het grondbedieningsstation bevindt zich links op het chassis van de machine. De bedieningsorganen op dit paneel bieden de mogelijkheid om de bedieningsorganen van het platform tijdelijk op te heffen (override) en om de functies voor het omhoog en omlaag brengen van het platform vanaf de grond te controleren. Plaats de STATIONSELECTIEKNOP in de stand GROND en bedien de hefschakelaar voor het omhoog of omlaag brengen.

• Handmatig dalen

De klep voor handmatig dalen wordt gebruikt in geval de stroom volledig uitvalt, om het platform naar omlaag te brengen door middel van zwaartekracht. De ring voor handmatig dalen zit vooraan op het chassis van de machine, tussen de schaar-armen. De ring is door middel van een kabel aan de klep voor handmatig dalen op de

hefcilinder verbonden. Door aan de ring voor handmatig dalen te trekken, wordt de klepspoel geopend, waardoor het platform omlaag komt.

6-4. BEDIENING IN GEVAL VAN NOOD

• Gebruik van grondbedieningsorganen

WEET HOE DE GRONDBEDIENINGSORGANEN TE GEBRUIKEN IN GEVAL VAN NOOD.

Het grondpersoneel moet door en door vertrouwd zijn met de bedieningskarakteristieken van de machine en de functies voor grondbediening. De opleiding moet omvatten: het bedienen van de machine, het doornemen en begrijpen van deze sectie en een bediening in de praktijk van de machine in gesimuleerde noodsituaties.

• De bediener verkeert in de onmogelijkheid om de machine te besturen

INDIEN DE BEDIENER VAN HET PLATFORM GEKNELD OF VAST ZIT OF ZICH IN DE ONMOGELIJKHEID BEVINDT OM DE MACHINE IN WERKING TE STELLEN OF TE BEDIENEN.

1. Bedien de machine vanaf het grondbedieningspaneel ALLEEN met de hulp van ander personeel en gereedschap (kranen, bovenhijswerktuigen, enz.) nodig om het gevaar of de noodsituatie op veilige wijze te verwijderen.
2. Ander personeel op het platform mag de platformbedieningsorganen gebruiken met behulp van gewone of reservestroom. WERK NIET VERDER INDIEN DE BEDIENINGSORGANEN NIET NORMAAL WERKEN.
3. Kranen, vorkheftrucks of andere mogelijk beschikbare uitrusting dient gebruikt te worden om personen van het platform te halen en de beweging van de machine te stabiliseren ingeval de bedieningsorganen van de machine inadequaat zijn of slecht werken.

• Het platform zit vast boven de grond

Indien het platform of de arm vastzit of blijft hangen aan structuren of uitrusting boven de grond: werk niet verder met de machine, noch vanaf het platform, noch vanaf de grond, tot de bediener en al het personeel naar een veilige plaats zijn gebracht. Pas dan mag geprobeerd worden om het platform vrij te maken met behulp van het benodigde gereedschap en personeel. Stel geen functies in werking waardoor een of meer wielen van de grond komen.

• Rechttrekken van een gekantelde machine.

Een vorkheftruck met voldoende capaciteit of een gelijkwaardige uitrusting moet onder de opgeheven zijde van het chassis worden geplaatst en een kraan of ander hijswerktuig kan worden gebruikt om het platform omhoog te brengen terwijl het chassis omlaag gebracht wordt door de vorkheftruck of andere uitrusting.

• Inspectie na een incident

Na een incident moet de machine grondig worden geïnspecteerd en moeten alle functies worden getest, eerst vanaf de grondbedieningsorganen en vervolgens vanaf de platformbedieningsorganen. Breng het platform niet hoger dan 3 meter tot u zeker bent dat alle schade is hersteld en alle bedieningsorganen juist werken.

6-5. KENNISGEVING VAN EEN INCIDENT

Het is imperatief dat JLG Industries onmiddellijk in kennis wordt gesteld wordt van alle voorvallen waarbij een JLG product is betrokken. Zelfs indien er geen zichtbaar letsel of zichtbare stoffelijke schade is, moet telefonisch contact worden opgenomen met de afdeling Productveiligheid en -aansprakelijkheid (Product Safety and Reliability Department) en moeten alle noodzakelijke details worden verschaft.

Merk op dat, indien de fabrikant niet binnen de 48 uur in kennis wordt gesteld van een incident waarbij een JLG product betrokken is, dit mogelijk de waarborg van deze machine teniet kan doen.

JLG Industries, Inc.

TRANSFER OF OWNERSHIP

To: JLG, Gradall, Lull and Sky Trak product owner:

If you now own, but ARE NOT the original purchaser of the product covered by this manual, we would like to know who you are. For the purpose of receiving safety-related bulletins, it is very important to keep JLG Industries, Inc. updated with the current ownership of all JLG products. JLG maintains owner information for each JLG product and uses this information in cases where owner notification is necessary.

Please use this form to provide JLG with updated information with regard to the current ownership of JLG Products. Please return completed form to the JLG Product Safety & Reliability Department via facsimile (717) 485-6573 or mail to address as specified on the back of this form.

Thank you,
Product Safety & Reliability Department
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533
Telephone: (717) 485-5161
Fax: (717) 485-6573

NOTE: Leased or rented units should not be included on this form.

Mfg. Model: _____

Serial Number: _____

Previous Owner: _____

Address: _____

City: _____ State: _____

Zip: _____ Telephone: (_____) _____

Date Of Transfer: _____

Current Owner: _____

Address: _____

City: _____ State: _____

Zip: _____ Telephone: (_____) _____

Who in your organization should we notify?

Name: _____

Title: _____

Please cut on the dotted line and fax to 717-485-6573

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg PA. 17233-9533
USA
Phone: (717) 485-5161
Customer Support Toll Free: (877) 554-5438
Fax: (717) 485-6417

JLG Worldwide Locations

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Phone: (61) 2 65 811111
Fax: (61) 2 65 810122

JLG Industries (UK)
Unit 12, Southside
Bredbury Park Industrial Estate
Bredbury
Stockport
SK6 2sP
England
Phone: (44) 870 200 7700
Fax: (44) 870 200 7711

JLG Deutschland GmbH
Max Planck Strasse 21
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl
Bei Bremen
Germany
Phone: (49) 421 693 500
Fax: (49) 421 693 5035

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese - MI
Italy
Phone: (39) 02 9359 5210
Fax: (39) 02 9359 5845

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Phone: (55) 19 3295 0407
Fax: (55) 19 3295 1025

JLG Europe B.V.
Jupiterstraat 234
2132 HJ Foofddorp
The Netherlands
Phone: (31) 23 565 5665
Fax: (31) 23 557 2493

JLG Industries (Norge AS)
Sofeimyrveien 12
N-1412 Sofienyr
Norway
Phone: (47) 6682 2000
Fax: (47) 6682 2001

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warsawa
Poland
Phone: (48) 91 4320 245
Fax: (48) 91 4358 200

JLG Industries (Europe)
Kilmartin Place,
Tannochside Park
Uddingston G71 5PH
Scotland
Phone: (44) 1 698 811005
Fax: (44) 1 698 811055

JLG Industries (Pty) Ltd.
Unit 1, 24 Industrial Complex
Herman Street
Meadowdale
Germiston
South Africa
Phone: (27) 11 453 1334
Fax: (27) 11 453 1342

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal
Spain
Phone: (34) 93 77 24700
Fax: (34) 93 77 11762

JLG Industries (Sweden)
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE - 175 27 Jarfalla
Sweden
Phone: (46) 8 506 59500
Fax: (46) 8 506 59534