

Operator Manual

Guide de l'opérateur

Betriebsanleitung

TM12

SERIAL NO. 50000 to Current

WARNING

All personnel shall carefully read, understand and follow all safety rules, operating instructions, and National Safety Instructions/Requirements before operating or performing maintenance on any UpRight Aerial Work Platform.

The first section of this Operator Manual is the English language version.

AVERTISSEMENT

Tout le personnel doit lire attentivement, bien comprendre et suivre toutes les règles de sécurité, le mode d'emploi et les règles nationales de sécurité avant d'entretenir ou d'utiliser une plate-forme élévatrice UpRight.

La deuxième section du guide de l'opérateur est la version française.

WARNUNG

Alle Bediener müssen die Sicherheitsregeln, Betriebsanleitungen sowie geltenden Sicherheitsanweisungen/-anforderungen gründlich durchlesen, verstehen und befolgen, bevor sie an irgendeiner UpRight-Hocharbeitsbühne Wartungsarbeiten ausführen oder diese in Betrieb nehmen.

Der dritte Abschnitt dieser Betriebsanleitung ist deutschsprachig.

TM 12

Serial Numbers 50000 – Current

ENGLISH

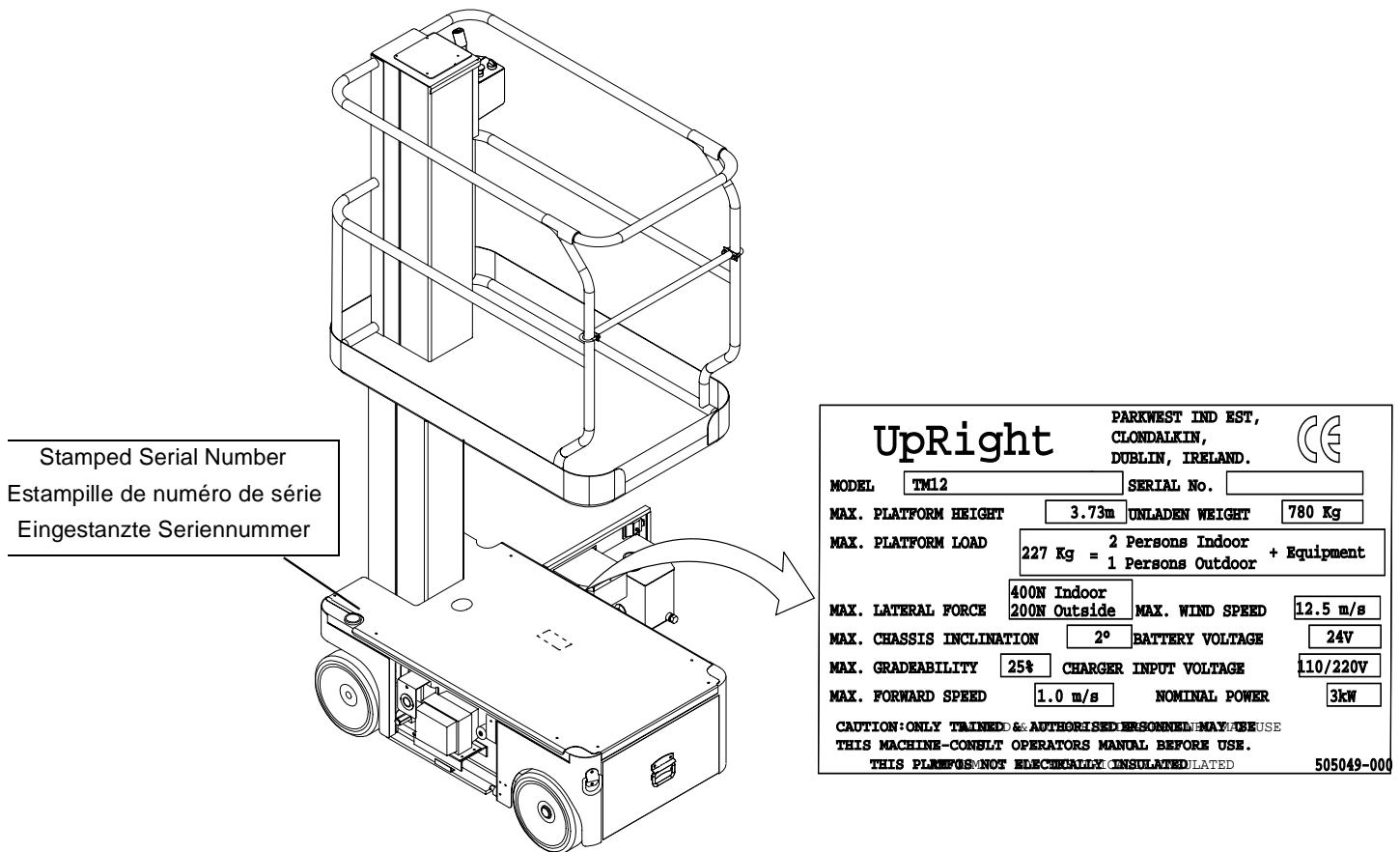
When contacting UpRight for service or parts information, be sure to include the MODEL and SERIAL NUMBERS from the equipment nameplate. Should the nameplate be missing, the SERIAL NUMBER is also stamped on top of the chassis above the front axle pivot.

FRANÇAIS

Lors des communications avec UpRight pour des informations au sujet de l'entretien ou des pièces, ne pas oublier d'inclure les NUMÉROS DE MODÈLE et DE SÉRIE inscrits sur la plaque signalétique. Si la plaque signalétique manque, le NUMÉRO DE SÉRIE est également estampé sur le dessus du châssis, au-dessus de l'axe pivot avant.

DEUTSCH

Stellen Sie sicher, dass Sie die MODELL- und SERIENNUMMERN auf dem Gerätetypenschild angeben, wenn Sie sich mit UpRight bezüglich Wartungs- oder Ersatzteilinformationen in Verbindung setzen. Sollte das Typenschild fehlen, finden Sie die SERIENNUMMER auch auf dem Fahrwerk über der vorderen Schwenkachse.



UpRight, Inc.

801 South Pine Street
Madera, California 93637

TEL: 559-662-3900

FAX: 559-673-6184

PARTS: 1-888-UR-PARTS

PARTS FAX: 1-800-669-9884

UpRight

Call Toll Free in U.S.A.

1-800-926-LIFT

UpRight

Unit S1, Park West Industrial Park

Friel Avenue

Nangor Road

Dublin 12, Ireland

TEL: +353 1 620 9300

FAX: +353 1 620 9301

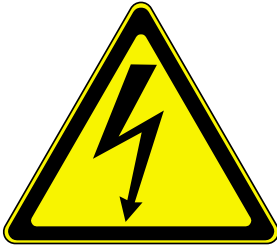
OPERATION MANUAL

WARNING

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

Safety Rules

Electrocution Hazard



THIS MACHINE IS NOT INSULATED!

Tip Over Hazard



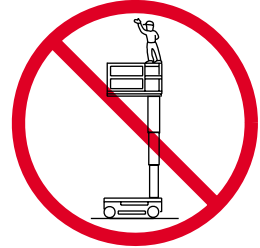
NEVER elevate the platform or drive the machine while elevated unless the machine is on a firm, level surface.

Collision Hazard



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

Fall Hazard



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

USE OF THE AERIAL WORK PLATFORM: This aerial work platform is intended to lift persons and his tools as well as the material used for the job. It is designed for repair and assembly jobs and assignments at overhead workplaces (ceilings, cranes, roof structures, buildings etc.). All other uses of the aerial work platform are prohibited!

THIS AERIAL WORK PLATFORM IS NOT INSULATED! For this reason it is imperative to keep a safe distance from live parts of electrical equipment!

Exceeding the specified permissible maximum load **is prohibited!** See "Platform Capacity" on page4 for details.

The use and operation of the aerial work platform as a lifting tool or a crane **is prohibited!**

NEVER exceed the manual force allowed for this machine. See "Manual Force" on page 4 for details.

DISTRIBUTE all platform loads evenly on the platform.

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

OPERATE machine only on surfaces capable of supporting wheel loads.

NEVER operate the machine when wind speeds exceed this machine's wind rating. See "Beaufort Scale" on page 4 for details.

IN CASE OF EMERGENCY push EMERGENCY STOP switch to deactivate all powered functions.

IF ALARM SOUNDS while platform is elevated, STOP, carefully lower platform. Move machine to a firm, level surface.

Climbing up the railing of the platform, standing on or stepping from the platform onto buildings, steel or prefab concrete structures, etc., **is prohibited!**

Dismantling the entry gate or other railing components **is prohibited!** Always make certain that the entry gate is closed and securely locked!

It is prohibited to keep the entry gate in an open position when the platform is raised!

To extend the height or the range by placing of ladders, scaffolds or similar devices on the platform **is prohibited!**

NEVER perform service on machine while platform is elevated without blocking elevating assembly.

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

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

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

To bypass any safety equipment **is prohibited** and presents a danger for the persons on the aerial work platform and in its working range.

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

Modifications to the aerial work platform **are prohibited** or permissible only at the approval by UpRight.

AFTER USE, secure the work platform from unauthorized use by turning the keyswitch off and removing key.

CONTENTS

- Introduction 3**
- General Description 3**
- Special Limitations 4**
 - Platform Capacity 4
 - Manual Force 4
 - Beaufort Scale 4
- Controls and Indicators 5**
- Pre-Operation Safety Inspection 5**
- System Function Inspection 6**
- Operation 7**
 - Travel With Platform Lowered 7
 - Steering 7
 - Elevating Platform 7
 - Travel With Platform Elevated 7
 - Lowering Platform 7
 - Emergency Lowering 8
 - Parking Brake Release. 8
 - After Use Each Day 8
- Transporting the Machine 9**
 - By Crane 9
 - By Forklift 9
 - By Truck 9
- Maintenance. 10**
 - Blocking the Elevating Assembly 10
 - Installation 10
 - Removal 10
 - Hydraulic Fluid 10
 - Check Hydraulic Fluid 10
 - Battery Maintenance 11
 - Battery Charging 11
- Inspection and Maintenance Schedule 12**
- Daily Preventative Maintenance Checklist 13**
- Labels 14**
- Specifications 16**

INTRODUCTION

This manual covers all models of the TM12 Aerial Work Platform. This manual must be stored on the machine at all times.

Read, understand and follow all safety rules and operating instructions before attempting to operate the machine.

GENERAL DESCRIPTION

Figure 1: TM12 Series

1. Platform

⚠ WARNING ⚠

DO NOT use the maintenance platform without guardrails properly assembled and in place

2. Entry Bar

3. Elevating Mast

4. Platform Controls

5. Manual Case

6. Electrical Box

7. Hydraulic Reservoir

8. Level Sensor

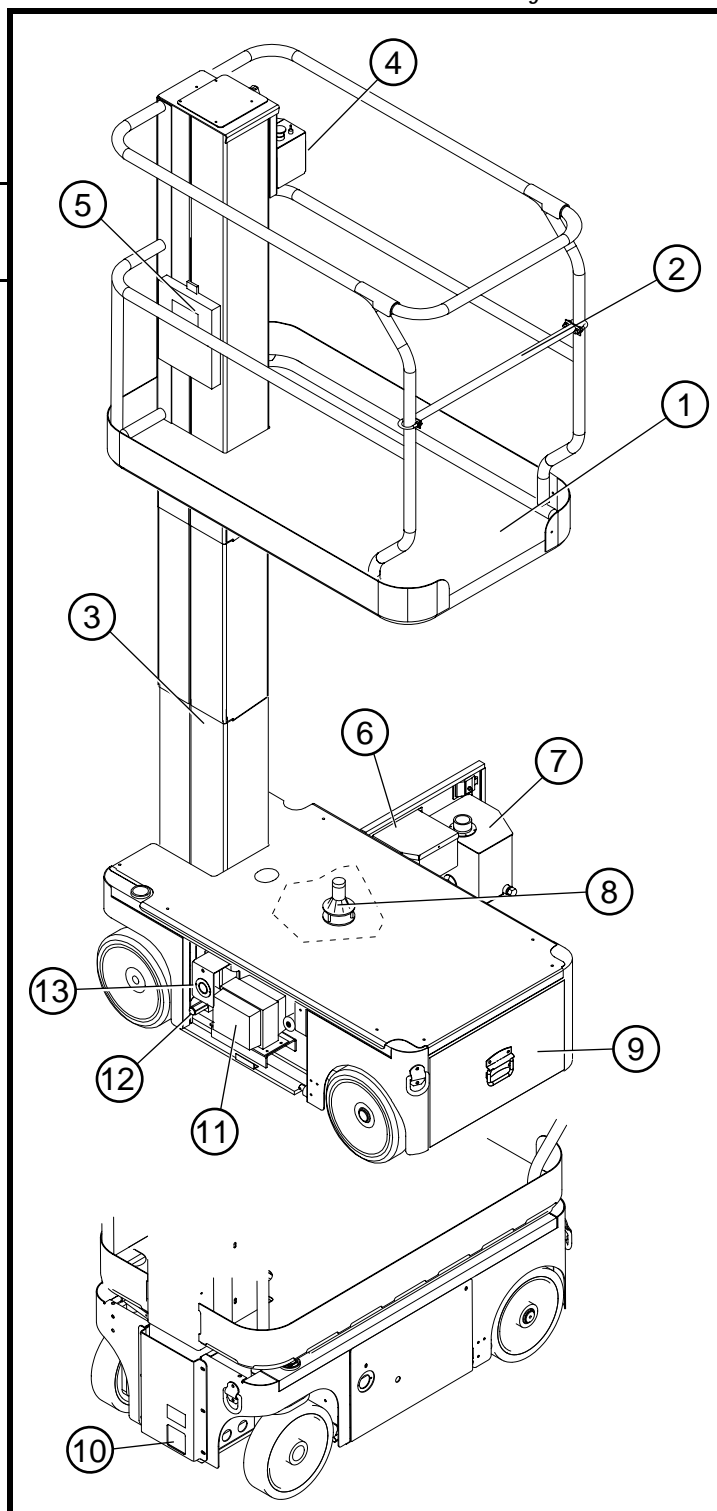
9. Battery Tray

10. Emergency Lowering Valve

11. Battery Charger

12. Drive Relief Valve

13. Charger Outlet Plug



SPECIAL LIMITATIONS

Travel with the platform raised is limited to creep speed range.

Elevating the platform is limited to firm, level surfaces only.



The elevating function shall ONLY be used when the work platform is level and on a firm surface.

The work platform is NOT intended to be driven over uneven, rough, or soft terrain.

PLATFORM CAPACITY

The maximum platform capacity for the TM12 is 227 kg (500 lbs). Two people may occupy the platform indoors, while only one may occupy the platform outdoors.



DO NOT exceed the maximum platform capacity or the platform occupancy limits for this machine.

MANUAL FORCE

Manual force is the force applied by the occupants to objects such as walls or other structures outside the work platform.

The maximum allowable manual force is limited to 200 N (45 lbs.) of force per occupant, with a maximum of 400 N (90 lbs.) for two occupants.



DO NOT exceed the maximum amount of manual force for this machine.

BEAUFORT SCALE

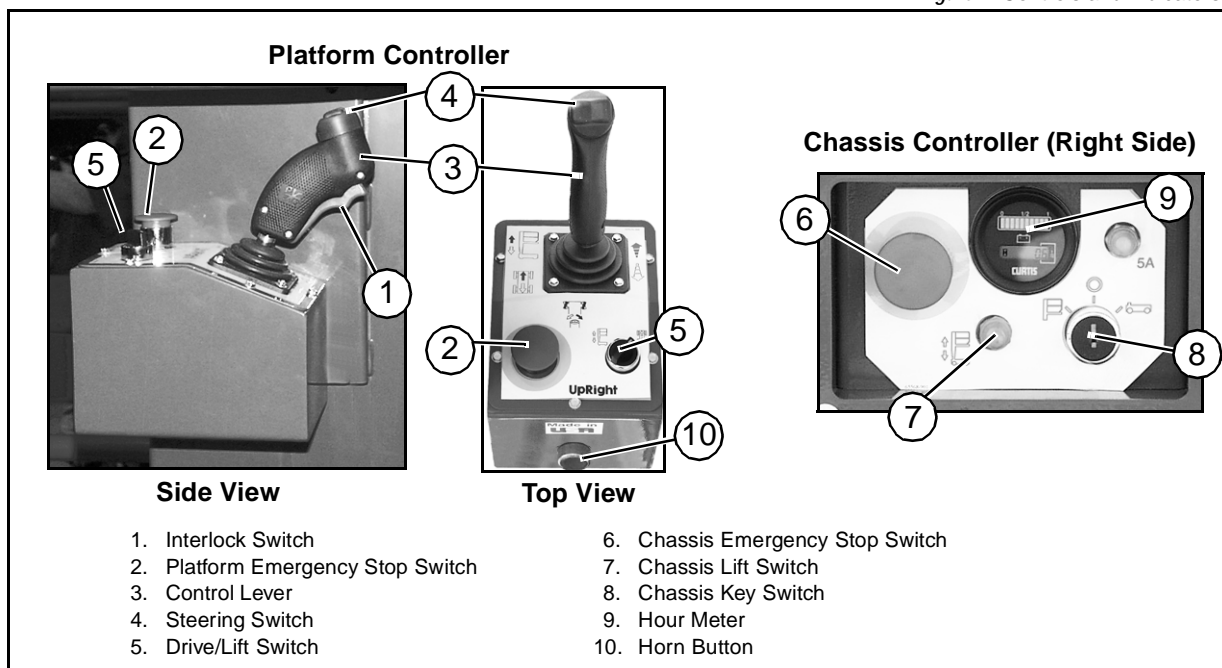
Never operate the machine when wind speeds exceed 25 km/h (15 mph) [Beaufort scale 4].

BEAUFORT RATING	WIND SPEED				GROUND CONDITIONS
	m/s	km/h	ft/s	mph	
3	3,4-5,4	12,25-19,4	11.5-17.75	7.5-12.0	Papers and thin branches move, flags wave.
4	5,4-8,0	19,4-28,8	17.75-26.25	12.0-18	Dust is raised, paper whirls up, and small branches sway.
5	8,0-10,8	28,8-38,9	26.25-35.5	18-24.25	Shrubs with leaves start swaying. Wave crests are apparent in ponds or swamps.
6	10,8-13,9	38,9-50,0	35.5-45.5	24.5-31	Tree branches move. Power lines whistle. It is difficult to open an umbrella.
7	13,9-17,2	50,0-61,9	45.5-56.5	31.-38.5	Whole trees sway. It is difficult to walk against the wind.

CONTROLS AND INDICATORS

The operator shall know the location of each control and indicator and have a thorough knowledge of the function and operation of each before attempting to operate the unit.

Figure 2: Controls and Indicators



PRE-OPERATION SAFETY INSPECTION

NOTE: Carefully read, understand and follow all safety rules, operating instructions, labels and National Safety Instructions/Requirements. Perform the following steps each day before use.

1. Open the Chassis Door and inspect for damage, fluid leaks or missing parts.
2. Check the level of the hydraulic fluid with the platform fully lowered. Open the Chassis Door and remove the reservoir cap, fluid should be visible on the dipstick. Add recommended hydraulic fluid if necessary. See "Specifications" on page 16.
3. Check that the fluid level in the batteries is correct. See "Battery Maintenance" on page 11.
4. Verify that the batteries are charged.
5. Check that the A.C. extension cord has been disconnected from the chassis outlet.
6. Check that all guardrails are in place and all fasteners are properly tightened.
7. Inspect the machine thoroughly for cracked welds and structural damage, loose or missing hardware, hydraulic leaks, damaged control cable and loose wire connections.

SYSTEM FUNCTION INSPECTION

Refer to Figure 1 and Figure e2 for the locations of various controls and indicators.

! WARNING !

STAND CLEAR of the work platform while performing the following checks.

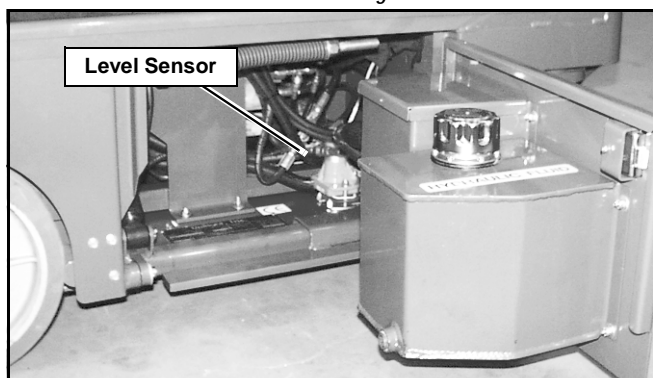
Before operating the machine, survey the work area for surface hazards such as holes, drop-offs, bumps and debris.

Check in **ALL** directions, including above the work platform, for obstructions and electrical conductors.

Protect the control console cable from possible damage while performing checks.

1. Move the machine, if necessary, to an unobstructed area to allow for full elevation.
2. Turn the Chassis and Platform Emergency Stop Switches ON by pulling the buttons out.
3. Turn and hold the Chassis Key Switch to CHASSIS.
4. Push the Chassis Lift Switch to the UP position and fully elevate the platform.
5. Visually inspect the mast assembly for damage or erratic operation. Check for missing or loose parts.
6. Verify that the depression mechanism supports have rotated into position under the machine.
7. Check Level Sensor operation:
 - a. Open the door.
 - b. Push and hold the sensor off of level.
 - c. Push the Chassis Lift Switch to the UP position.
 - The alarm should sound, and the platform should not lift.
 - d. Close and latch the door.
8. Partially lower the platform by pushing the Chassis Lift Switch to DOWN, and check the operation of the audible lowering alarm.
9. Check the Chassis Emergency Lowering Valve for proper operation (see Figure 4):
 - a. Open the valve by pulling the knob out.
 - b. Once the platform is fully lowered, close the valve by releasing the knob.
10. Push the Chassis Emergency Stop Switch down to the OFF position. All machine functions should be disabled. Pull out the Chassis Emergency Stop Switch to resume.
11. Turn the Chassis Key Switch to DECK.
12. Check that the route is clear of persons, obstructions, holes and drop-offs, is level and capable of supporting the wheel loads.
13. After mounting platform, lower the bar across the entrance.
14. Position the Drive/Lift Switch to DRIVE.
15. While depressing the Interlock Switch, slowly position the Control Lever to FORWARD then REVERSE to check for speed and directional control. The farther you push or pull the Control Lever from center the faster the machine will travel.
16. Push the Steering Switch RIGHT then LEFT to check for steering control.
17. Push the Platform Emergency Stop Switch down to the OFF position. All machine functions should be disabled. Pull out the Platform Emergency Stop Switch to resume.

Figure 3: Level Sensor Location



OPERATION

Before operating the machine, ensure that the Pre-Operation Safety Inspection has been completed and that any deficiencies have been corrected. **Never operate a damaged or malfunctioning machine.** The operator must be thoroughly trained on this machine.

TRAVEL WITH PLATFORM LOWERED

1. Check that the route is clear of people, obstructions, holes and drop-offs, is level and is capable of supporting wheel loads.
2. Verify that the Chassis Key Switch is turned to DECK and the Chassis Emergency Stop Switch is ON, (pull button out).
3. After mounting the platform, lower the bar across entrance.
4. Check clearances above, below and to the sides of the machine.
5. Pull the Controller Emergency Stop switch up to the ON position.
6. Position the Drive/Lift Switch to DRIVE.
7. While depressing the Interlock Switch, slowly push or pull the Control Lever to FORWARD or REVERSE position to travel in the desired direction. The farther you push or pull the Control Lever from center the faster the machine will travel.

STEERING

NOTE: Steering is not self-centering. Wheels must be returned to straight ahead position by operating the Steering Switch.

1. Position the Drive/Lift Switch to DRIVE.
2. While depressing the Interlock Switch, push the Steering Switch to RIGHT or LEFT to turn the wheels in the desired direction. Observe the tires while maneuvering the machine to ensure proper direction.

ELEVATING PLATFORM

1. Position the Drive/Lift Switch to LIFT.
2. While depressing the Interlock Switch, push Control Lever forward to UP, the farther you push the Control Lever the faster the Platform will elevate.
3. If the machine is not level the Tilt Alarm will sound and the machine will not lift or drive. If the Tilt alarm sounds the platform must be lowered and the machine moved to a level location before attempting to re-elevate the Platform.

TRAVEL WITH PLATFORM ELEVATED

NOTE: The machine will travel at reduced speed when the platform is elevated.

1. Check that the route is clear of persons, obstructions, holes and drop-offs, is level and capable of supporting the wheel loads.
2. Check clearances above, below and to the sides of the platform.
3. Position the Drive/Lift Switch to the DRIVE position.
4. While depressing the Interlock Switch, push Control Lever to FORWARD or REVERSE for desired direction of travel.
5. If the machine is not level the Tilt Alarm will sound and the machine will not lift or drive. If the Tilt alarm sounds the platform must be lowered and the machine moved to a level location before attempting to re-elevate the Platform.

LOWERING PLATFORM

1. Position the Drive/Lift Switch to LIFT.
2. While depressing the Interlock Switch, pull back on the Control Lever.

EMERGENCY LOWERING

⚠ WARNING ⚠

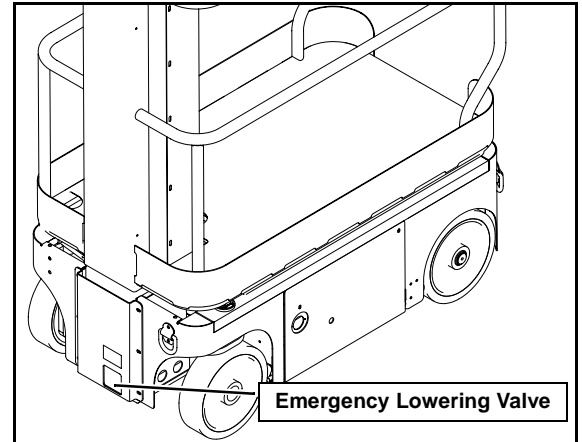
*If the platform should fail to lower, NEVER climb down the elevating assembly.
Stand clear of the elevating assembly while operating the Emergency Lowering Valve Knob.*

Ask a person on the ground to open the Emergency Lowering Valve to lower the platform. The Emergency Lowering Valve is located at the front of the chassis.

1. Open the Emergency Lowering Valve by pulling the knob out.
2. To close, release the knob.

NOTE: The platform will not elevate if the Emergency Lowering Valve is open.

Figure 4: Emergency Lowering Valve



PARKING BRAKE RELEASE

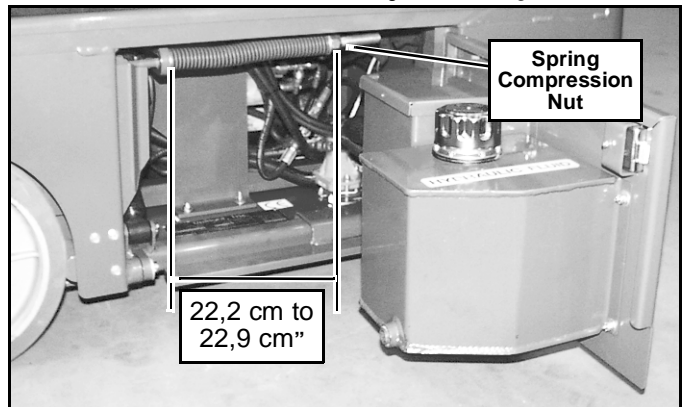
Perform the following procedure only when the machine will not operate under its own power and it is necessary to move the machine, or when winching onto a trailer to transport.

1. Remove the spring compression nut so the spring is loose and the brake bars are away from the tires.
2. The machine will now roll when pushed or pulled.

After moving the machine and before normal operation:

1. Replace the spring compression nut and tighten until the spring measures 22,2-22,9 cm (8¾"-9") in length, verify that the brake bars have fully engaged the tires before the machine is operated.

Figure 5: Parking Brake Release



⚠ WARNING ⚠

Never tow faster than 0,3 m/sec. (1 ft./sec.).

Never operate the machine with the parking brakes released. Serious injury or damage could result.

AFTER USE EACH DAY

1. Ensure that the platform is fully lowered.
2. Park the machine on a firm level surface, preferably under cover, secure against vandals, children and unauthorized operation.
3. Turn the Chassis Key Switch to OFF and remove the key to prevent unauthorized operation.

TRANSPORTING THE MACHINE

BY CRANE

Secure the straps to chassis lifting/tie down points only.

BY FORKLIFT



Forklifting is for transport only.

See specifications for weight of machine and be certain that forklift is of adequate capacity to lift the machine.

Forklift from the side by lifting under the Chassis.

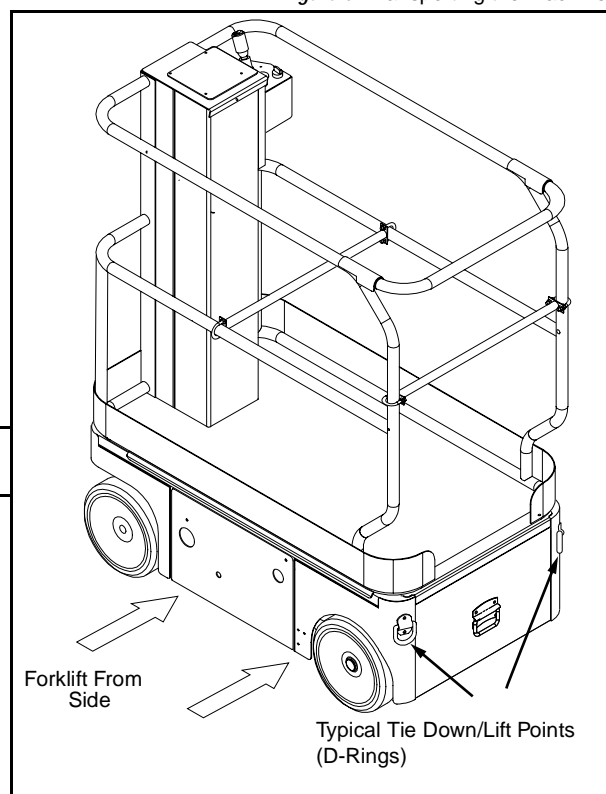
BY TRUCK

1. Maneuver the machine into transport position and chock wheels.
2. Secure the machine to the transport vehicle with chains or straps of adequate load capacity attached to the chassis lifting/tie down points.

CAUTION

Overtightening of the chains or straps attached to the Tie Down lugs may result in damage to the machine

Figure 6: Transporting the Machine



MAINTENANCE

! WARNING !

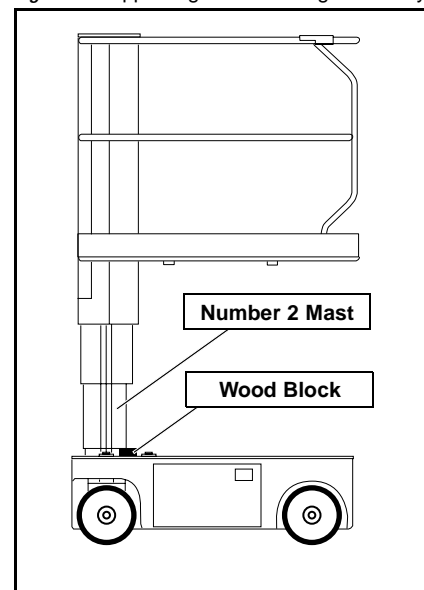
*Never perform service while the platform is elevated without first blocking the elevating assembly.
DO NOT stand in the elevating assembly area while deploying or storing the brace.*

BLOCKING THE ELEVATING ASSEMBLY

INSTALLATION

1. Park the machine on firm level ground.
2. Verify that both Emergency Stop Switches are ON.
3. Turn and hold the Chassis Key Switch to CHASSIS.
4. Position the Chassis Lift Switch to UP and elevate the platform approximately 1,2 m (4 ft.).
5. Place a solid wood block, 51mm x 100mm x 45cm (2"x 4"x18") between the second mast section and Chassis just behind the mast assembly.
6. Push the Chassis Lift Switch to the DOWN position and gradually lower the platform until the second mast section is supported by the block.

Figure 7: Supporting the Elevating Assembly



REMOVAL

1. Push the Chassis Lift Switch to the UP position and gradually raise platform until the wood block can be removed.
2. Remove the block.
3. Push the Chassis Lift Switch to the DOWN position and completely lower the platform.

HYDRAULIC FLUID

The hydraulic fluid reservoir is located in the chassis door.

NOTE: Never add fluid if the platform is elevated.

CHECK HYDRAULIC FLUID

1. Make sure that the platform is fully lowered.
2. Open the chassis door.
3. Remove the filler cap from the hydraulic fluid reservoir.
4. Check the fluid level on the dipstick on the filler cap.
5. Add the appropriate fluid to bring the level to the FULL mark. See "Specifications" on page 16

Figure 8: Hydraulic Fluid Reservoir and Dipstick



BATTERY MAINTENANCE

Figure 9: Access to Batteries

⚠ WARNING ⚠

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

Always wear safety glasses when working near batteries.

Battery fluid is highly corrosive. Thoroughly rinse away any spilled fluid with clean water.

Always replace batteries with UpRight batteries or manufacturer approved replacements weighing 26,3 kg (58 lbs.) each.

- Check the battery fluid level daily, especially if the machine is being used in a warm, dry climate.
- If electrolyte level is lower than 10 mm ($\frac{3}{8}$ in.) above the plates add distilled water only. DO NOT use tap water with high mineral content, as it will shorten battery life.
- Keep the terminals and tops of the batteries clean.
- Refer to the Service Manual to extend battery life and for complete service instructions.



BATTERY CHARGING

Charge the batteries at the end of each work shift or sooner if the batteries have been discharged.

⚠ WARNING ⚠

Charge the batteries in a well ventilated area.

Do not charge the batteries when the machine is near a source of sparks or flames.

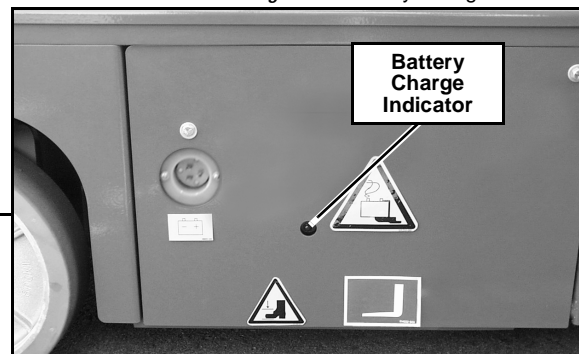
Permanent damage to the batteries will result if the batteries are not immediately recharged after discharging.

Never leave the battery charger operating for more than two days.

Never disconnect the cables from the batteries when the charger is operating.

Keep the charger dry.

Figure 10: Battery Charge Indicator



1. Check the battery fluid level. If the battery fluid level is lower than 10 mm ($\frac{3}{8}$ in.) above the plates add distilled water only.
2. Connect an appropriate extension cord to charger outlet plug in Left Module Door. Plug the extension cord into a properly grounded outlet of proper voltage and frequency.
3. The charger turns on automatically after a short delay. The LED charge indicator will illuminate. After completion of the charge cycle the LED will blink, indicating that the charger is in a continuing maintenance mode. DO NOT leave the charger plugged in for more than 48 hours, as permanent damage to the batteries may occur.

NOTE: The battery charger circuit must be used with a GFI (Ground Fault Interrupt) outlet.

NOTE: DO NOT operate the machine while the charger is plugged in.

INSPECTION AND MAINTENANCE SCHEDULE

The Complete Inspection consists of periodic visual and operational checks, along with periodic minor adjustments that assure proper performance. Daily inspection will prevent abnormal wear and prolong the life of all systems. The inspection and maintenance schedule should be performed at the specified intervals. Inspection and maintenance shall be performed by personnel who are trained and familiar with mechanical and electrical procedures.

! WARNING !

*Before performing preventative maintenance, familiarize yourself with the operation of the machine.
Always block the elevating assembly whenever it is necessary to perform maintenance while the platform is elevated.*

The daily preventative maintenance checklist has been designed for machine service and maintenance. Please photocopy the Daily Preventative Maintenance Checklist and use the checklist when inspecting the machine.

DAILY PREVENTATIVE MAINTENANCE CHECKLIST

MAINTENANCE TABLE KEY

Y = Yes/Acceptable

N = No/Not Acceptable

R = Repaired/Acceptable

PREVENTATIVE MAINTENANCE REPORT

Date: _____

Owner: _____

Model No: _____

Serial No: _____

Serviced By: _____

COMPONENT	INSPECTION OR SERVICES	Y	N	R
Battery	Check electrolyte level.			
	Check battery cable condition.			
Chassis	Check hoses for pinch or rubbing points.			
	Check welds for cracks.			
Control Cable	Check the exterior of the cable for pinching, binding or wear.			
Controller	Check switch operation.			
Drive Motors	Check for operation and leaks.			
Elevating Assembly	Inspect for structural cracks.			
Emergency Hydraulic System	Operate the emergency lowering valve and check for serviceability.			

COMPONENT	INSPECTION OR SERVICES	Y	N	R
Entire Unit	Check for and repair collision damage.			
Hydraulic Fluid	Check fluid level.			
Hydraulic Pump	Check for hose fitting leaks.			
Hydraulic System	Check for leaks.			
Labels	Check for peeling, missing, or unreadable labels & replace.			
Platform Deck and Rails	Check welds for cracks.			
Platform Deck and Rails	Check condition of deck.			
Tires	Check for damage.			

LABELS

These labels shall be present and in good condition before operating the machine. Be sure to read, understand and follow these labels when operating the machine.

1 060197-001

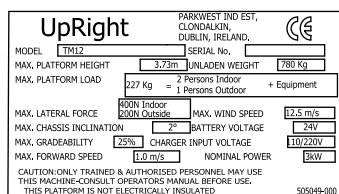


11 010076-901

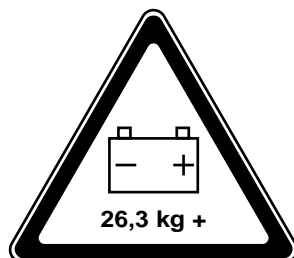


20 100102-900

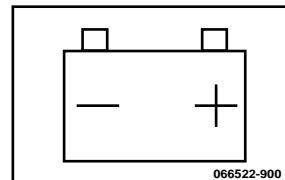
2 101210-000



12 505079-000

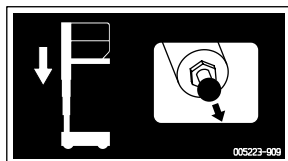


15 062562-951

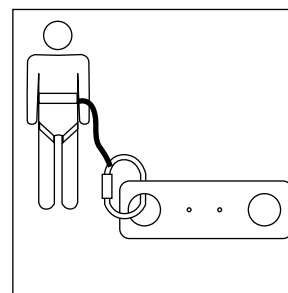


21 066522-900

3 505049-000



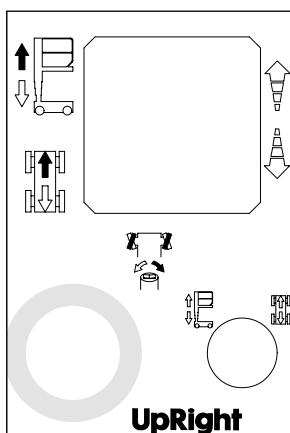
5 005223-909



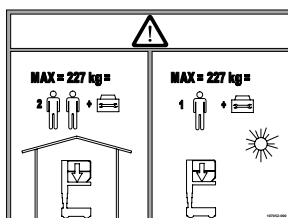
22 068635-001

UpRight TMI2

6 505077-000



7 505078-000



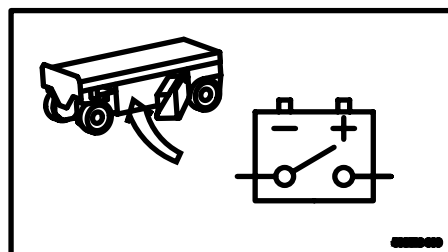
9 107052-000



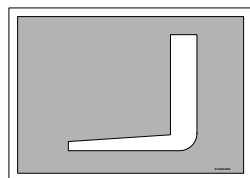
16 505076-000



23 501453-000



24 503723-000

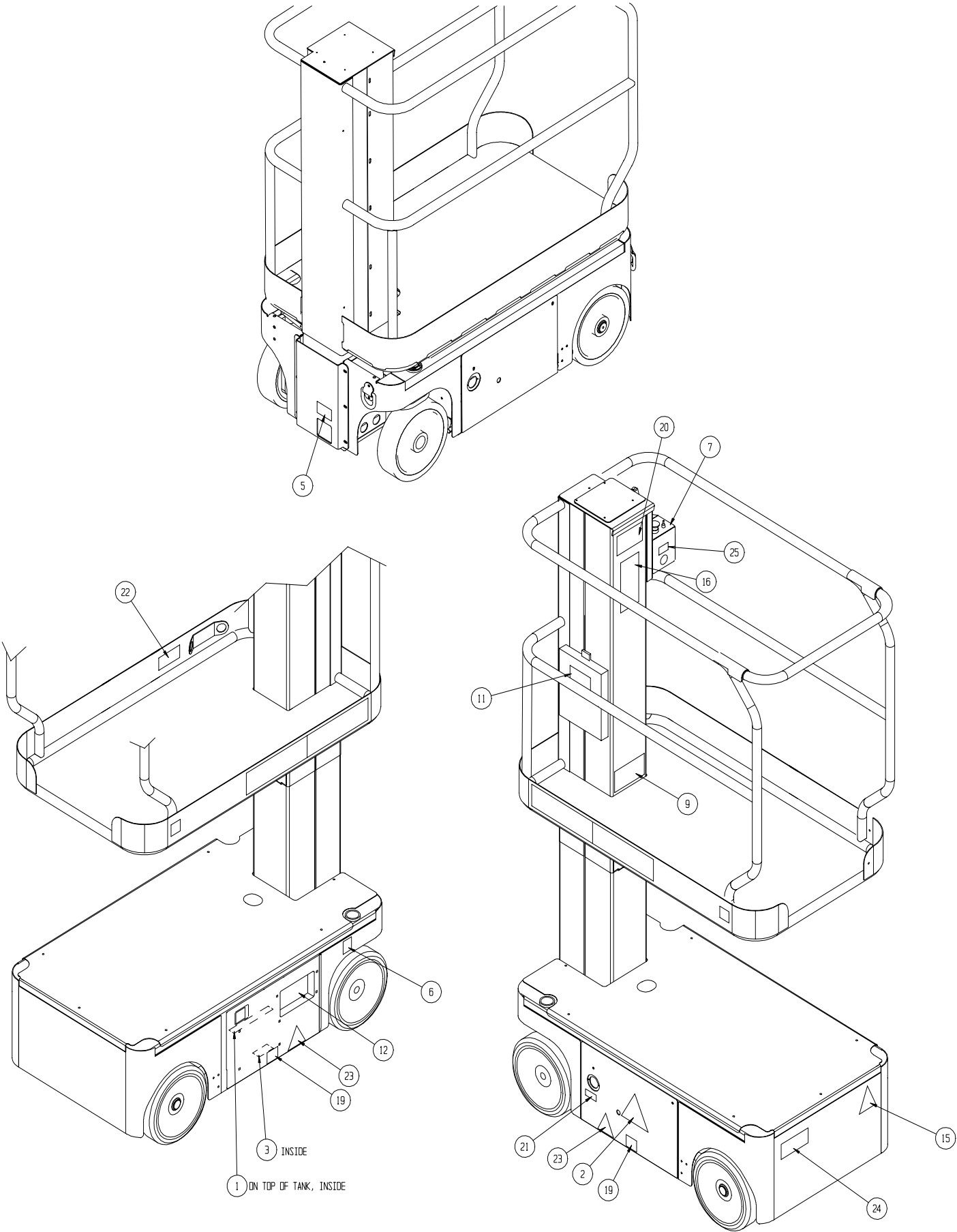


19 014222-903



25 107053-000

Figure 11: Safety Labels Locations



SPECIFICATIONS

ITEM	TM12
Platform Size	73,7 cm x 1,04 m (29 in. x 41 in.)
Maximum Platform Capacity	227 kg (500 lbs.)
Maximum Number of Occupants	2 People indoors/1 person outdoors
Height	
Working Height	5,83 m (19 ft.)
Maximum Platform Height	3,83 m (12.5 ft.)
Minimum Platform Height	48,3 cm (19 in.)
Dimensions	
Weight	776 kg (1710 lbs.)
Overall Width	76 cm (30 in.)
Overall Height	165 cm (65 in.)
Overall Length	1,36 m (53.5 in.)
Drive Speed	
Platform Lowered	3,65 km/h (2.27 mph)
Platform Raised	0,87 km/h (0.54 mph)
Energy Source	24V battery pack Four 220 ampere hour, 6 Volt batteries, min. wt. 26,3 kg (58 lbs.) each 4 HP DC electric motor
System Voltage	24 VDC
Battery Charger	20 AMP, 220 V AC 50Hz
Battery Duty Cycle	25% for 8 Hours
Hydraulic Reservoir Capacity	7,2 L (1.9 gal)
Maximum Hydraulic System Pressure	165 bar (2400 psi)
Hydraulic Fluid	
Normal above 32° F [0° C]	ISO #46
Low Temp. below 32° F [0° C]	ISO #32
below 0° F [-17° C]	ISO #15
Lift System	One Single Stage Lift Cylinder
Drive Control	Proportional
Control System	Proportional Control Handle with Interlock, Selector Switch, Red Mushroom Emergency Stop Switches
Horizontal Drive	Dual Front Wheel
Tires	30,5 cm (12 in.) diameter solid rubber, Non-marking
Parking Brakes	Dual, Spring Applied, Hydraulic Release
Turning Radius	37 cm (14.5 in.) Inside
Maximum Gradeability	14° (25%)
Wheel Base	97,8 cm (38.5 in.)
Guardrails	1,10 m (43 in.)
Toeboard	152 mm (6 in.)
Noise Level	

*Specifications are subject to change without notice. Hot weather or heavy use may affect performance.

Refer to the Service Manual for complete parts and service information.

This machine meets or exceeds all applicable CE and GS machinery directive requirements.

AVERTISSEMENT

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

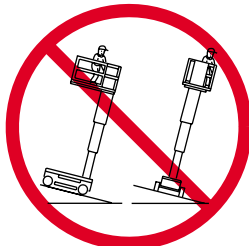
Consignes de sécurité

Risque d'électrocution



**CETTE MACHINE
N'EST PAS ISOLÉE !**

Risque de basculement



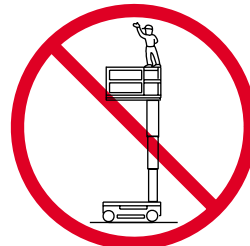
NE JAMAIS élever la plate-forme ou conduire la machine avec la plate-forme élevée si la machine ne se trouve pas sur une surface plane et ferme.

Risque de collision



NE JAMAIS positionner la plate-forme avant de s'être assuré de l'absence d'obstacles en hauteur ou autres dangers.

Risque de chute



NE JAMAIS monter, ni se tenir debout ou assis sur les rampes du garde-corps.

USAGE DE LA PLATE-FORME ÉLÉVATRICE : Cette plate-forme élévatrice est destinée au levage de toute personne, de son outillage et des matériaux utilisés sur le chantier. Elle est conçue pour les travaux de réparations et d'assemblage sur les points élevés (pafonds, grues, charpentes de toit, immeubles, etc.). Tout autre usage de la plate-forme élévatrice est interdit !

CETTE PLATE-FORME ÉLÉVATRICE N'EST PAS ISOLÉE ! C'est pourquoi il est impératif de rester à distance sûre des lignes et équipements électriques sous tension !

Il est interdit de dépasser la charge maximum admissible. Voir « Capacité de la plate-forme » à la page 20 pour plus de détails.

Il est interdit d'utiliser la plate-forme comme appareil de levage ou grue !

NE JAMAIS dépasser la force manuelle autorisée pour cette machine. Voir « Force manuelle » à la page 20 pour plus de détails.

RÉPARTIR uniformément toutes les charges placées sur la plate-forme.

NE JAMAIS utiliser la machine sans avoir d'abord vérifié si la zone de travail est exempte de dangers tels que des trous, dénivellations, bosses, trottoirs ou débris; et les éviter.

N'UTILISER la machine que sur des surfaces pouvant supporter la charge des roues.

NE JAMAIS utiliser la machine lorsque la vitesse du vent dépasse les spécifications pour la machine. Voir « Échelle de Beaufort » à la page 20 pour plus de détails.

EN CAS D'URGENCE, appuyer sur le bouton d'ARRÊT D'URGENCE pour désactiver toutes les fonctions.

SI L'ALARME RETENTIT lorsque la plate-forme est élevée, ARRÊTER, abaisser la plate-forme avec précaution. Conduire la machine jusqu'à une surface plane et ferme.

Il est interdit de monter ou de se tenir sur les garde-corps de la plate-forme et de passer de la plate-forme à un immeuble, une structure préfabriquée, etc. !

Il est interdit de retirer le portillon ou toute autre pièce de garde-corps ! Toujours vérifier que le portillon est fermé et verrouillé !

Il est interdit de maintenir le portillon en position ouverte lorsque la plate-forme est élevée !

Il est interdit d'accroître la hauteur ou la portée de la plate-forme au moyen d'échelles, échafaudages ou autres dispositifs similaires !

NE JAMAIS effectuer de travaux d'entretien sur la machine, si la plate-forme est en position élevée, sans tout d'abord bloquer le système d'élévation.

INSPECTER minutieusement la machine en vue de soudures fissurées, de pièces de boulonnerie manquantes ou desserrées, de fuites hydrauliques, de branchements électriques desserrés ou de câbles et flexibles endommagés avant d'utiliser la machine.

VÉRIFIER que tous les autocollants sont en place et lisibles avant d'utiliser la machine.

NE JAMAIS utiliser une machine qui est endommagée, qui ne fonctionne pas correctement ou dont les autocollants sont manquants ou endommagés.

Il est interdit de mettre tout dispositif de sécurité hors service, ce qui mettrait en danger les personnes à bord de la plate-forme et celles se trouvant dans la zone de travail.

NE JAMAIS charger les batteries à proximité d'étincelles ou d'une flamme vive. Lors de la charge, les batteries dégagent de l'hydrogène, un gaz explosif.

Sauf autorisation de la part d'UpRight, toute modification de la plate-forme **est interdite**.

APRÈS AVOIR UTILISÉ la plate-forme élévatrice, mettre le contacteur à clé en position d'arrêt (OFF), puis retirer la clé afin d'empêcher l'utilisation non autorisée de la plate-forme.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	19
Description générale	19
Limitations particulières	20
Capacité de la plate-forme	20
Force manuelle	20
Échelle de Beaufort	20
Commandes et indicateurs	21
Inspection de sécurité avant utilisation	21
Essai de fonctionnement des systèmes	22
Utilisation	23
Déplacement avec la plate-forme abaissée	23
Direction	23
Élévation de la plate-forme	23
Déplacement avec la plate-forme élevée	23
ABAISSMENT DE LA PLATE-FORME	23
Abaissement d'urgence	24
Desserrage de frein de stationnement	24
Après utilisation, tous les jours	24
Transport de la machine	25
Par grue	25
Par chariot élévateur à fourche	25
Par camion	25
Entretien	26
Blocage du système d'élévation	26
Installation	26
Retrait	26
Fluide hydraulique	26
Vérifier le niveau de fluide hydraulique	26
Entretien des batteries	27
Chargement des batteries	27
Programmes d'inspection et d'entretien	28
Liste de contrôle d'entretien préventif quotidien	29
Autocollants	30
Caractéristiques	32

INTRODUCTION

Ce manuel s'applique à tous les modèles TM 12 de plate-forme élévatrice. Veiller à garder ce manuel sur la machine en tout temps.

Lire, veiller à bien comprendre et respecter toutes les règles de sécurité et instructions d'utilisation avant d'essayer d'utiliser la machine.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

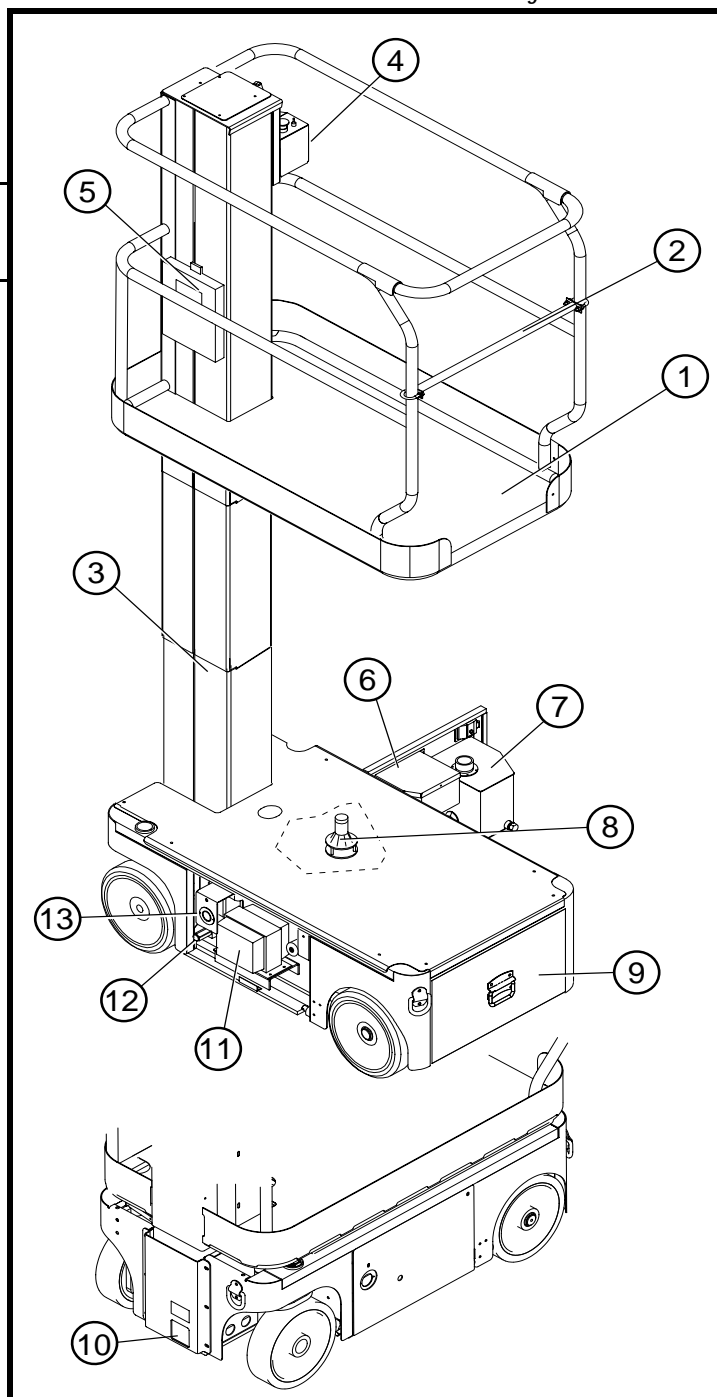
1. Plate-forme

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS utiliser la plate-forme sans que les garde-corps soient correctement assemblés et installés.

- 2. Barre d'entrée
- 3. Mât élévateur
- 4. Commandes de la plate-forme
- 5. Coffret du manuel
- 6. Boîtier électrique
- 7. Réservoir hydraulique
- 8. Capteur de niveau
- 9. Bac de batterie
- 10. Vanne d'abaissement d'urgence
- 11. Chargeur de batterie
- 12. Vanne de désengagement de conduite
- 13. Prise du chargeur

Figure 1 : Série TM 12



LIMITATIONS PARTICULIÈRES

Le déplacement avec la plate-forme élevée est limité à la gamme de vitesses rampantes.

La plate-forme ne doit être élevée que si elle se trouve sur une surface plane et ferme.

! DANGER !

La fonction d'élévation doit être utilisée SEULEMENT lorsque la plate-forme est de niveau et placée sur une surface plane et ferme.

La plate-forme élévatrice n'est PAS conçue pour être conduite sur terrain inégal, accidenté ou meuble.

CAPACITÉ DE LA PLATE-FORME

La capacité maximum de la plate-forme du modèle TM 12 est 227 kg (500 lb). À l'intérieur, deux personnes peuvent occuper la plate-forme; à l'extérieur, une seule personne est autorisée.

! DANGER !

NE PAS dépasser la capacité de charge ou le nombre d'occupants maximum de cette machine.

FORCE MANUELLE

La force manuelle est la force appliquée par les occupants sur des objets tels que murs ou autres structures extérieures à la machine.

La force manuelle maximale admissible est de 200 N (45 lb) par occupant, avec un maximum de 400 N (90 lb) pour deux occupants.

! DANGER !

NE PAS dépasser la force manuelle maximale admissible pour cette machine.

ÉCHELLE DE BEAUFORT

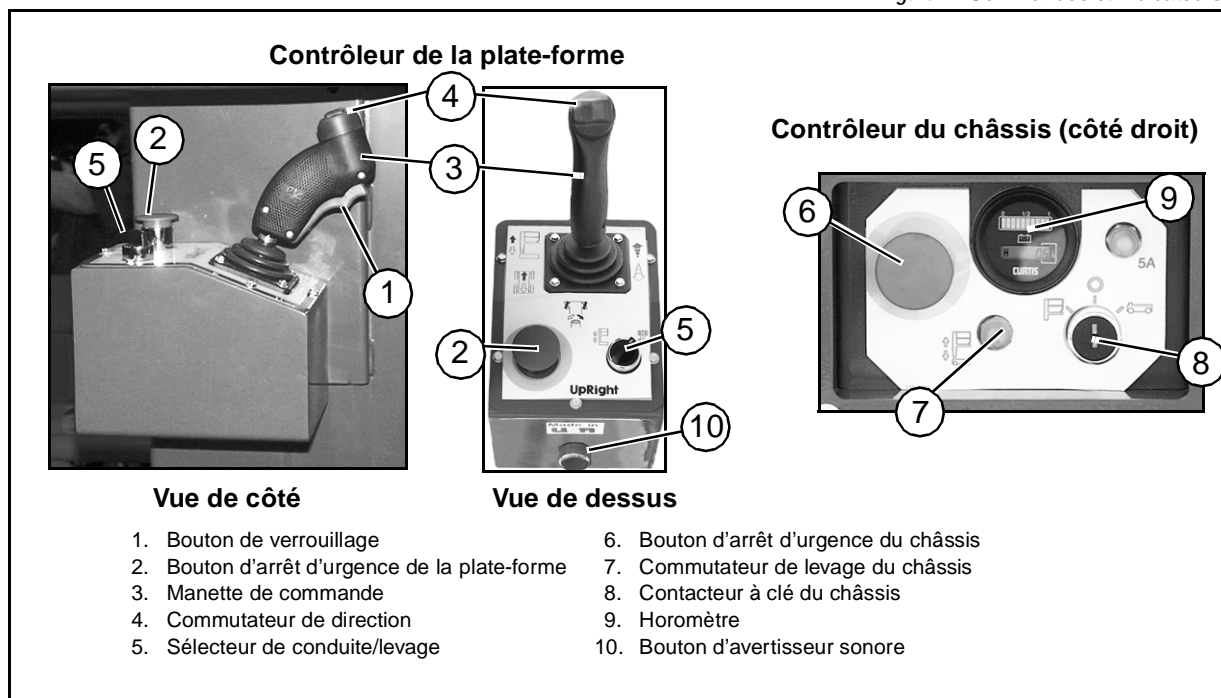
Ne jamais utiliser la machine par vents soufflant à plus de 25 km/h (15 mi/h) (force 4 de l'échelle de Beaufort).

FORCE BEAUFORT	VITESSE DU VENT				CONDITIONS AU SOL
	m/s	km/h	mi/s	mi/h	
3	3,4-5,4	12,25-19,4	11,5-17,75	7,5-12,0	Les papiers et branchettes bougent, les drapeaux flottent.
4	5,4-8,0	19,4-28,8	17,75-26,25	12,0-18,0	La poussière est soulevée, les papiers volent et les petites branches ploient.
5	8,0-10,8	28,8-38,9	26,25-35,5	18,0-24,25	Les arbustes feuillus commencent à ployer. Des crêtes de vagues apparaissent dans les étangs et marécages.
6	10,8-13,9	38,9-50,0	35,5-45,5	24,5-31,0	Les branches d'arbres bougent. Les lignes électriques produisent un sifflement. Il est difficile d'ouvrir un parapluie.
7	13,9-17,2	50,0-61,9	45,5-56,5	31,0-38,5	Les arbres entiers ploient. Il est difficile de marcher contre le vent.

COMMANDES ET INDICATEURS

L'opérateur doit savoir où se trouvent toutes les commandes et tous les instruments et en connaître parfaitement leurs fonctions et emplois avant d'essayer d'utiliser la machine.

Figure 2 : Commandes et indicateurs



INSPECTION DE SÉCURITÉ AVANT UTILISATION

NOTA : Lire d'abord attentivement toutes les règles de sécurité, le mode d'emploi, les étiquettes et les règles nationales de sécurité. Chaque jour avant d'utiliser la machine :

1. Ouvrir la porte du châssis et rechercher tout dommage, fuite d'huile ou pièce manquante.
2. Vérifier le niveau de fluide hydraulique une fois la plate-forme entièrement abaissée. Ouvrir la porte du châssis et retirer le bouchon du réservoir; le niveau de fluide doit être visible sur la jauge. Faire l'appoint de fluide hydraulique selon le besoin. Voir « Caractéristiques » à la page 32.
3. Vérifier que le niveau de fluide dans les batteries est correct. Voir « Entretien des batteries » à la page 27.
4. Vérifier que les batteries sont chargées.
5. Vérifier que le cordon d'alimentation c.a. a été débranché de la prise du châssis.
6. Vérifier que tous les garde-corps sont en place et correctement assujettis.
7. Inspecter soigneusement la machine en vue de soudures fissurées et de dommages structurels, pièces de boulonnerie manquantes ou desserrées, fuites hydrauliques, câbles de commande endommagés et branchements électriques.

ESSAI DE FONCTIONNEMENT DES SYSTÈMES

Voir figure 1 et figure 2 pour les emplacements des diverses commandes et indicateurs.

AVERTISSEMENT

SE TENIR ÉLOIGNÉ de la plate-forme élévatrice lorsqu'on réalise les contrôles suivants.

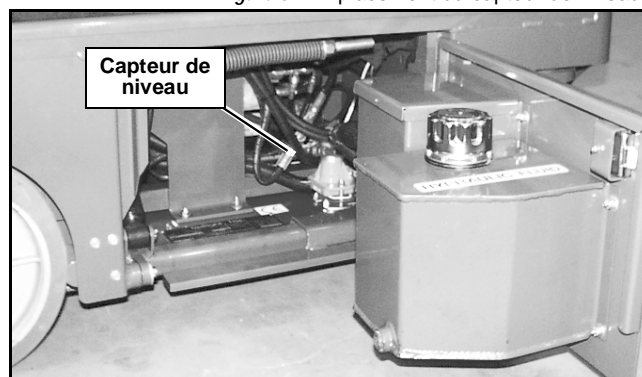
Avant d'utiliser la machine, vérifier que la surface de la zone de travail ne présente pas de dangers tels que des trous, des dénivellations, des bosses ou des débris.

Vérifier dans **TOUTES** les directions, y compris au-dessus de la plate-forme élévatrice, qu'il n'y a ni obstruction ni conducteur électrique.

Protéger le câble du pupitre de commande de tout dommage éventuel pendant la réalisation des contrôles.

1. Au besoin, déplacer la machine jusqu'à un endroit dégagé afin de pouvoir l'élever complètement.
2. Activer les boutons d'arrêt d'urgence de la plate-forme et du châssis en les tirant.
3. Tourner et maintenir le contacteur à clé du châssis en position châssis (CHASSIS).
4. Mettre le commutateur de levage du châssis en position de levage (UP) et élever la plate-forme au maximum.
5. Inspecter le mât en vue de dommages et s'assurer qu'il fonctionne régulièrement. Vérifier qu'aucune pièce n'est lâche ou manquante.
6. Vérifier que les supports du mécanisme à dépression ont pivoté en position au-dessous de la machine.
7. Vérifier le fonctionnement du capteur de niveau :
 - a. Ouvrir la porte.
 - b. Pousser le capteur et le maintenir hors niveau.
 - c. Mettre le commutateur de levage en position de levage (UP).
 - L'alarme doit retentir et la plate-forme ne doit pas s'élever.
 - d. Fermer et verrouiller la porte.
8. Abaisser partiellement la plate-forme au moyen du commutateur de levage du châssis en position d'abaissement (DOWN) et vérifier que l'alarme d'abaissement retentit.
9. Vérifier que la vanne d'abaissement d'urgence fonctionne correctement (voir figure 4):
 - a. Tirer le bouton pour ouvrir la vanne.
 - b. Une fois la plate-forme complètement abaissée, relâcher le bouton pour refermer la soupape.
10. Mettre le bouton d'arrêt d'urgence du châssis en position DÉSACTIVÉE. Toutes les fonctions de la machine doivent être désactivées. Tirer le bouton d'arrêt d'urgence du châssis pour remettre la machine en service.
11. Mettre le contacteur à clé du châssis en position plate-forme (DECK).
12. Vérifier que le parcours est exempt de toute personne, obstacle, trou et dénivellation, que le terrain est plat et peut supporter la charge des roues.
13. Une fois monté sur la plate-forme, abaisser la barre de l'entrée.
14. Positionner le sélecteur de conduite/levage en position de conduite (DRIVE).
15. Tout en maintenant le bouton de verrouillage enfoncé, mettre la manette de commande en position de marche avant (FORWARD) puis de marche arrière (REVERSE) afin de vérifier la vitesse et la commande directionnelle. Plus la manette de commande est éloignée de la position centrale (neutre), plus la machine se déplace rapidement.
16. Pousser le commutateur de direction à DROITE puis à GAUCHE pour vérifier la commande de la direction.
17. Enfoncer le bouton d'arrêt d'urgence de la plate-forme en position DÉSACTIVÉE. Toutes les fonctions de la machine doivent être désactivées. Tirer le bouton d'arrêt d'urgence pour remettre la machine en service.

Figure 3 : Emplacement du capteur de niveau



UTILISATION

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que les inspections de sécurité avant utilisation ont été effectuées et que tous les problèmes éventuels ont été corrigés. **Ne jamais utiliser une machine endommagée ou qui ne fonctionne pas correctement.** L'opérateur doit être dûment formé sur cette machine.

DÉPLACEMENT AVEC LA PLATE-FORME ABAISSÉE

1. Vérifier que le parcours est exempt de toute personne, obstacle, trou et dénivellation, que le terrain est plat et peut supporter la charge des roues.
2. Vérifier que le contacteur à clé du châssis est tourné en position plate-forme (DECK) et que le bouton d'arrêt d'urgence du châssis est en position ACTIVÉE (position sorti).
3. Une fois monté sur la plate-forme, abaisser la barre d'entrée.
4. Vérifier les dégagements au-dessus, au-dessous et sur les côtés de la machine.
5. Tirer le bouton d'arrêt d'urgence du boîtier de commande en position ACTIVÉE.
6. Mettre le sélecteur de conduite/levage en position de conduite (DRIVE).
7. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage, pousser ou tirer lentement la manette de commande en position de marche avant (FORWARD) ou de marche arrière (REVERSE), selon le sens de marche désiré. Plus la manette de commande est éloignée de la position centrale (neutre), plus la machine se déplace rapidement.

DIRECTION

NOTA : La direction n'est pas à centrage automatique. Les roues doivent être redressées au moyen du commutateur de direction.

1. Mettre le sélecteur de conduite/levage en position de conduite (DRIVE).
2. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage, pousser le commutateur de direction vers la GAUCHE ou la DROITE pour orienter les roues dans le sens voulu. Pendant la manœuvre de la machine observer les roues pour s'assurer qu'elles sont braquées dans la direction voulue.

ÉLEVATION DE LA PLATE-FORME

1. Positionner le sélecteur de conduite/levage en position de levage (LIFT).
2. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage, pousser la manette de commande en position de levage (UP). Le plus loin la manette de commande est poussée, le plus rapidement la plate-forme s'élève.
3. Si la machine n'est pas de niveau, l'alarme d'inclinaison retentit et la plate-forme ne peut être ni conduite, ni élevée. Si l'alarme d'inclinaison retentit, la plate-forme doit être abaissée et la machine conduite jusqu'à un endroit horizontal avant d'essayer de nouveau d'élever la plate-forme.

DÉPLACEMENT AVEC LA PLATE-FORME ÉLEVÉE

NOTA : La machine se déplace à vitesse réduite lorsque la plate-forme est élevée.

1. Vérifier que le parcours est exempt de toute personne, obstacle, trou et dénivellation, que le terrain est plat et peut supporter la charge des roues.
2. Vérifier les dégagements au-dessus, au-dessous et sur les côtés de la plate-forme.
3. Mettre le sélecteur de levage/conduite en position de conduite (DRIVE).
4. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage, pousser ou tirer lentement la manette de commande vers la position marche avant (FORWARD) ou marche arrière (REVERSE), selon le sens de marche désiré.
5. Si la machine n'est pas de niveau, l'alarme d'inclinaison retentit et la plate-forme ne peut être ni conduite, ni élevée. Si l'alarme d'inclinaison retentit, la plate-forme doit être abaissée et la machine conduite jusqu'à un endroit horizontal avant d'essayer de nouveau d'élever la plate-forme.

ABAISSEMENT DE LA PLATE-FORME

1. Positionner le sélecteur de conduite/levage en position de levage (LIFT).
2. Tout en appuyant sur le bouton de verrouillage, tirer la manette de commande vers l'arrière.

ABAISSSEMENT D'URGENCE

⚠ Avertissement ⚠

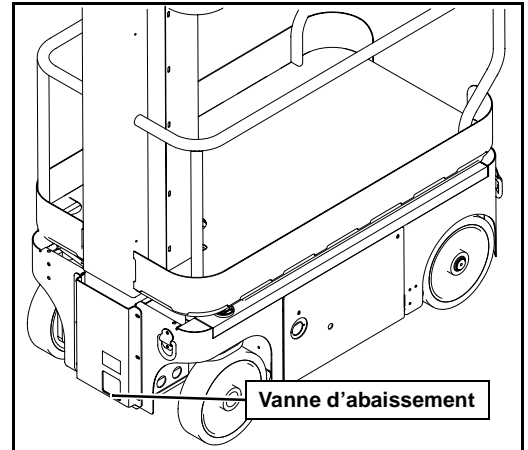
Si la plate-forme ne s'abaisse pas, ne tenter EN AUCUN CAS d'en descendre par le système d'élévation. Rester à l'écart du système d'élévation pendant l'utilisation de la vanne d'abaissement d'urgence.

Demander à une personne au sol d'ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence pour abaisser la plate-forme. La bouton de la vanne d'abaissement d'urgence se trouve à l'avant du châssis.

1. Ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence en tirant sur le bouton.
2. Pour la refermer, relâcher le bouton.

NOTA : La plate-forme ne peut pas être élevée si la vanne d'abaissement d'urgence est ouverte.

Figure 4 : Vanne d'abaissement d'urgence



DESSERRAGE DE FREIN DE STATIONNEMENT

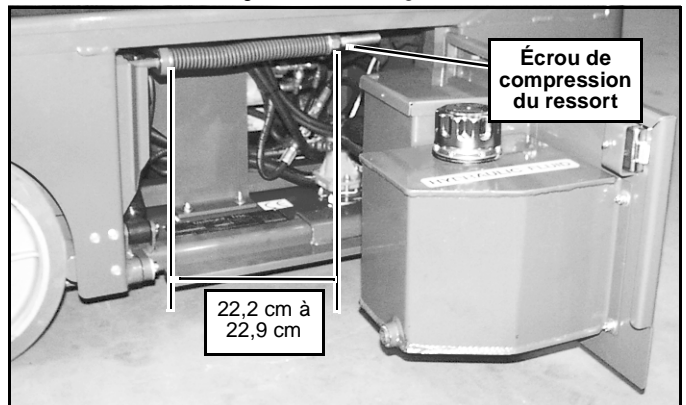
N'effectuer les opérations suivantes que si la machine est immobilisée et qu'il est nécessaire de la déplacer ou pour la hisser sur une remorque à l'aide d'un treuil, pour le transport.

Figure 5 : Desserrage de frein de stationnement

1. Retirer l'écrou de compression du ressort de façon à le détendre et écarter les barres de freinage des roues.
2. La machine va maintenant rouler lorsqu'on la pousse ou qu'on la tire.

Une fois la machine déplacée et avant l'utilisation :

1. Remettre l'écrou de compression du ressort en place et le serrer jusqu'à ce que la longueur du ressort soit de 22,2 à 22,9 cm (8,75 à 9 po) et vérifier que les barres de frein sont bien engagées sur les pneus avant d'utiliser la machine.



⚠ Avertissement ⚠

Ne jamais remorquer à une vitesse supérieure à 0,3 m/s (1 pi/s).

Ne jamais utiliser la machine lorsque les freins de stationnement sont desserrés. Ceci pourrait résulter en des dommages ou blessures graves.

APRÈS UTILISATION, TOUS LES JOURS

1. Abaisser complètement la plate-forme.
2. Garer la machine sur une surface plane, de préférence couverte, à l'abri des vandales, et protégée des enfants et de toute utilisation non autorisée.
3. Tourner le contacteur à clé du châssis en position d'arrêt (OFF), puis la retirer afin d'éviter l'utilisation de la plate-forme par toute personne non autorisée.

TRANSPORT DE LA MACHINE

PAR GRUE

N'accrocher les sangles que sur les anneaux d'arrimage/levage du châssis.

PAR CHARIOT ÉLEVATEUR À FOURCHE



Le chariot élévateur à fourche sert uniquement au transport.

Voir les caractéristiques de poids pour la machine et s'assurer que le chariot élévateur est suffisamment puissant pour la soulever.

Pour soulever la machine, engager les fourches du chariot élévateur sous le châssis, par le côté.

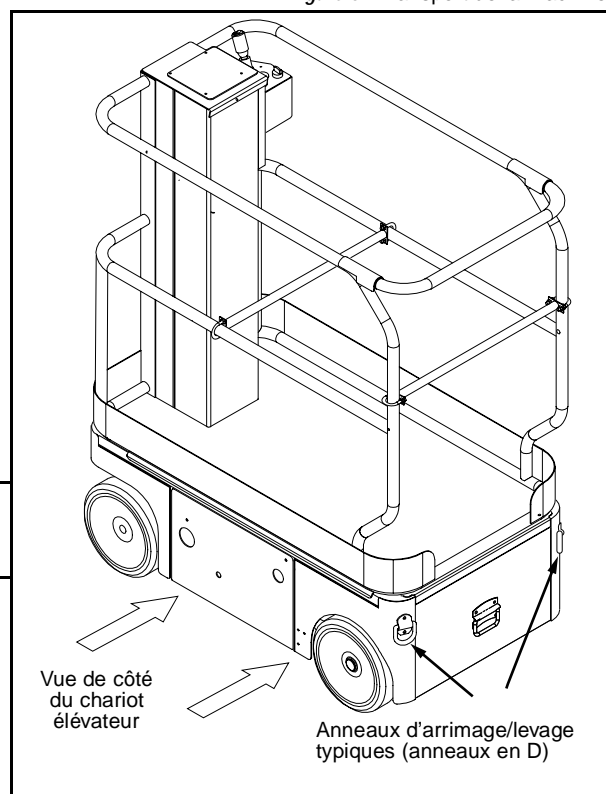
PAR CAMION

1. Manœuvrer la machine en position de transport et caler les roues.
2. Arrimer la machine sur le véhicule de transport à l'aide de chaînes et sangles d'une capacité de charge adéquate attachées aux anneaux d'arrimage/levage du châssis.

ATTENTION

Un serrage excessif des chaînes ou des sangles dans les anneaux d'arrimage peut endommager la machine.

Figure 6 : Transport de la machine



ENTRETIEN

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Ne jamais effectuer de travaux d'entretien si la plate-forme est en position élevée, sans tout d'abord bloquer le système d'élévation.

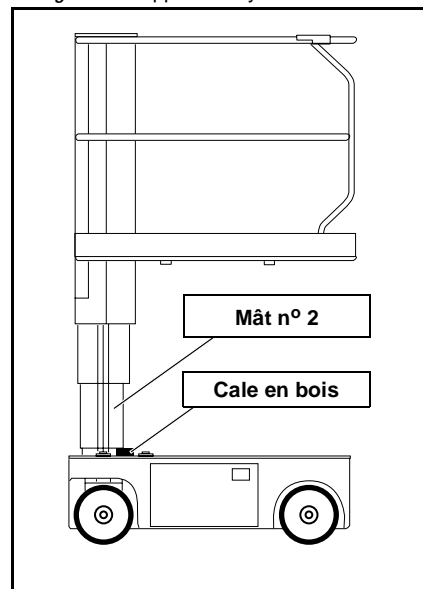
NE PAS se tenir à proximité du système d'élévation pendant le déploiement ou le repli de la barre de blocage.

BLOCAGE DU SYSTÈME D'ÉLEVATION

INSTALLATION

1. Garer la machine sur une surface plane.
2. Vérifier que les deux boutons d'arrêt d'urgence sont ENGAGÉS.
3. Tourner et maintenir le contacteur à clé du châssis en position châssis (CHASSIS).
4. Mettre le commutateur de levage du châssis en position de levage (UP) et élever la plate-forme d'environ 1,2 m (4 pi).
5. Placer une cale en bois solide de 5,1 cm x 10 cm x 45 cm (2 po x 4 po x 18 po) entre la deuxième section de mât et le châssis, juste en arrière du mât.
6. Mettre le commutateur de levage du châssis en position d'abaissement (DOWN) et abaisser lentement la plate-forme jusqu'à ce que la deuxième section de mât soit soutenue par la cale.

Figure 7 : Support du système d'élévation



RETRAIT

1. Mettre le commutateur de levage du châssis en position de levage (UP) et relever progressivement la plate-forme jusqu'à ce que la cale en bois puisse être retirée.
2. Retirer la cale.
3. Pousser le commutateur de levage du châssis en position d'abaissement (DOWN) et abaisser complètement la plate-forme.

FLUIDE HYDRAULIQUE

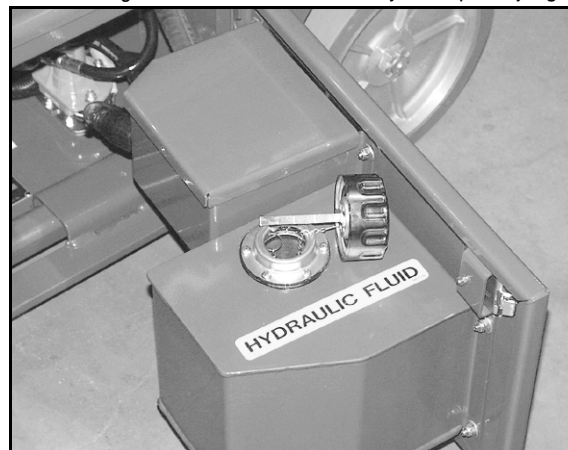
Le réservoir de fluide hydraulique se trouve dans la porte du châssis.

NOTA : Ne jamais faire l'appoint de fluide lorsque la plate-forme est élevée.

VÉRIFIER LE NIVEAU DE FLUIDE HYDRAULIQUE

1. S'assurer que la plate-forme est complètement abaissée.
2. Ouvrir la porte du châssis.
3. Retirer le bouchon de remplissage du réservoir de fluide hydraulique.
4. Vérifier le niveau de fluide sur la jauge du bouchon de remplissage.
5. Ajouter le fluide approprié jusqu'à ce que le niveau atteigne le repère plein (FULL). Voir « Caractéristiques » à la page 32.

Figure 8 : Réservoir de fluide hydraulique et jauge



ENTRETIEN DES BATTERIES

Figure 9 : Accès aux batteries

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Risque d'émanations gazeuses explosives. Tenir les batteries à l'écart de toute source d'étincelles, flammes et articles de fumeur.

Ne jamais travailler à proximité des batteries sans porter de lunettes de sécurité.

L'électrolyte (liquide de la batterie) est un liquide très corrosif. Enlever en rinçant soigneusement à l'eau claire tout liquide renversé.

Toujours remplacer les batteries par des batteries UpRight ou de modèle agréé par le fabricant, d'un poids de 26,3 kg (58 lb) chacune.



- Vérifier le niveau d'électrolyte quotidiennement surtout si la machine est utilisée en climat chaud et sec.
- Si le niveau d'électrolyte ne recouvre pas les plaques de batterie d'au moins 10 mm (0,375 po) ajouter de l'eau distillée seulement. NE PAS utiliser l'eau du robinet très calcaire, ce qui réduirait la vie utile des batteries.
- Garder les bornes et le dessus de la batterie propres.
- Voir le Manuel d'entretien pour des instructions détaillées et la prolongation de la vie utile des batteries.

CHARGEMENT DES BATTERIES

Charger les batteries à la fin de chaque équipe de travail ou plus tôt, si elles sont déchargées.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Charger les batteries dans un endroit bien aéré.

Ne pas charger les batteries lorsque la machine se trouve dans une zone contenant des étincelles ou des flammes.

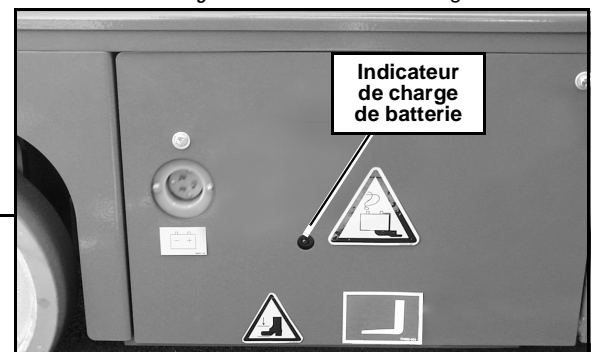
Les batteries seront endommagées de façon permanente si elles ne sont pas rechargées immédiatement après s'être vidées.

Ne jamais laisser le chargeur de batterie fonctionner pendant plus de deux jours.

Ne jamais débrancher les câbles des batteries lorsque le chargeur est en cours d'utilisation.

Garder le chargeur sec.

Figure 10 : Indicateur de charge de batterie



1. Vérifier le niveau de liquide des batteries. Si le niveau d'électrolyte ne recouvre pas les plaques de batterie d'au moins 10 mm (0,375 po) ajouter de l'eau distillée seulement.
2. Brancher un cordon de rallonge approprié sur la prise de chargeur du module de gauche. Brancher le cordon de rallonge sur une prise présentant la tension et la fréquence appropriées et correctement mise à la terre.
3. Le chargeur se met en marche automatiquement après un court délai. Le témoin DEL de charge s'allume. Une fois le cycle de charge achevé, le témoin DEL clignote, pour indiquer que le chargeur est en mode de maintien de charge. NE PAS laisser le chargeur branché pendant plus de 48 heures, ce qui pourrait causer des dommages permanents aux batteries.

NOTA : Le chargeur doit être branché sur une prise à disjoncteur différentiel.

NOTA : NE PAS utiliser la machine pendant que le chargeur est branché.

PROGRAMMES D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN

Une inspection complète comprend les examens visuels et contrôles de fonctionnement périodiques, ainsi que tous les réglages nécessaires au bon fonctionnement. Les inspections visuelles quotidiennes évitent une usure anormale et prolongent la vie utile de tous les systèmes. Les opérations prescrites dans les programmes d'inspection et d'entretien doivent être effectuées aux intervalles prescrits. Les inspections et entretiens doivent être effectuées par un personnel compétent et familiarisé avec les procédures mécaniques et électriques.

AVERTISSEMENT

Avant tout entretien préventif, se familiariser avec le fonctionnement de la machine.

Toujours bloquer le système d'élévation si des entretiens doivent être effectués avec la plate-forme élevée.

La liste de contrôle d'entretien préventif quotidien est conçue pour les entretiens et réparations de la machine. Faire une photocopie de la liste de contrôle d'entretien préventif quotidien et utiliser les tableaux comme liste de contrôle lors des entretiens.

LISTE DE CONTRÔLE D'ENTRETIEN PRÉVENTIF QUOTIDIEN

LÉGENDE DU TABLEAU D'ENTRETIEN

O = Oui/acceptable

N = Non/non acceptable

R = Réparé/acceptable

RAPPORT D'ENTRETIEN PRÉVENTIF

Date : _____

Propriétaire : _____

N° de modèle : _____

N° de série : _____

Nom du technicien : _____

COMPOSANT	VÉRIFICATION OU ENTRETIEN À EFFECTUER	O	N	R
Batterie	Vérifier le niveau d'électrolyte.			
	Vérifier l'état des câbles de batterie.			
Châssis	Vérifier que les tuyaux flexibles ne sont pas pincés et n'ont pas de point de frottement.			
	Vérifier si les soudures sont fissurées.			
Câble de commande	Vérifier l'extérieur du câble et rechercher tout pincement, pliure ou usure.			
Commandes	Vérifier le fonctionnement des commutateurs.			
Moteurs	Vérifier le fonctionnement et s'assurer de l'absence de fuites.			
Système d'élévation	Vérifier si la structure présente des fissures.			
Système hydraulique de secours	Faire fonctionner la vanne d'abaissement d'urgence et vérifier son bon fonctionnement.			

COMPOSANT	VÉRIFICATION OU ENTRETIEN À EFFECTUER	O	N	R
Ensemble de la machine	Contrôler tout dommage dû à une collision et le réparer.			
Fluide hydraulique	Vérifier le niveau.			
Pompe hydraulique	Vérifier s'il y a des fuites aux raccords.			
Circuit hydraulique	Vérifier s'il y a des fuites.			
Autocollants	Vérifier que les autocollants ne sont pas décollés, manquants ou illisibles. Remplacer au besoin.			
Extension et garde-corps de la plate-forme	Vérifier si les soudures sont fissurées.			
	Vérifier l'état du plancher.			
Pneus	Vérifier le bon état.			

AUTOCOLLANTS

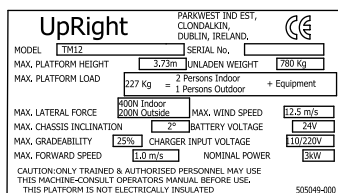
Ces autocollants doivent être en place et en bon état pour utiliser la machine. Lire, veiller à bien comprendre et respecter les instructions des autocollants lors de l'utilisation de la machine.

HYDRAULIC FLUID

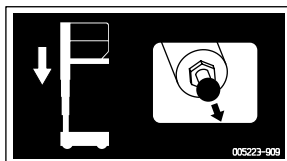
1 060197-001



2 101210-000



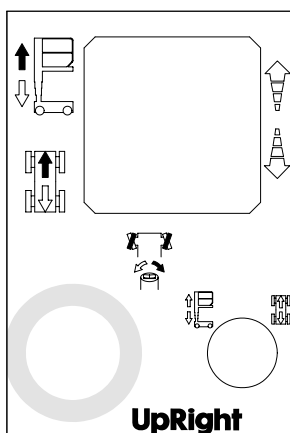
3 505049-000



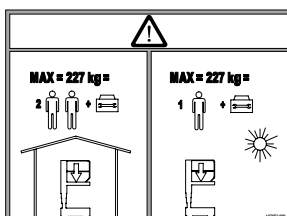
5 005223-909

UpRight TM12

6 505077-000



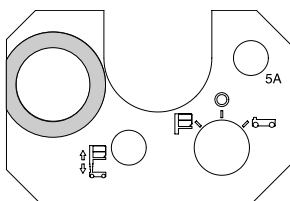
7 505078-000



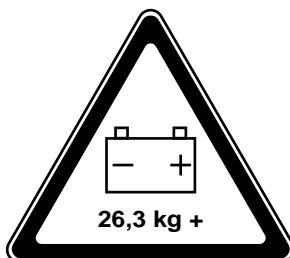
9 107052-000



11 010076-901



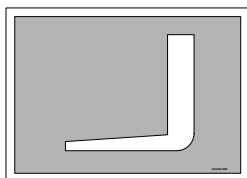
12 505079-000



15 062562-951



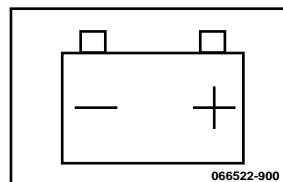
16 505076-301



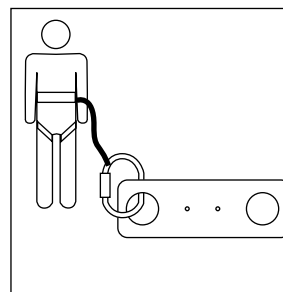
19 014222-903



20 100102-900



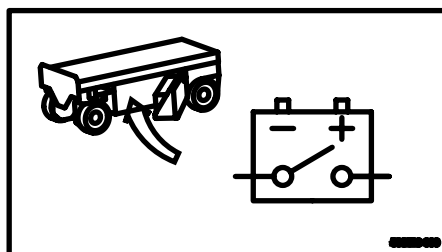
21 066522-900



22 068635-001



23 501453-000

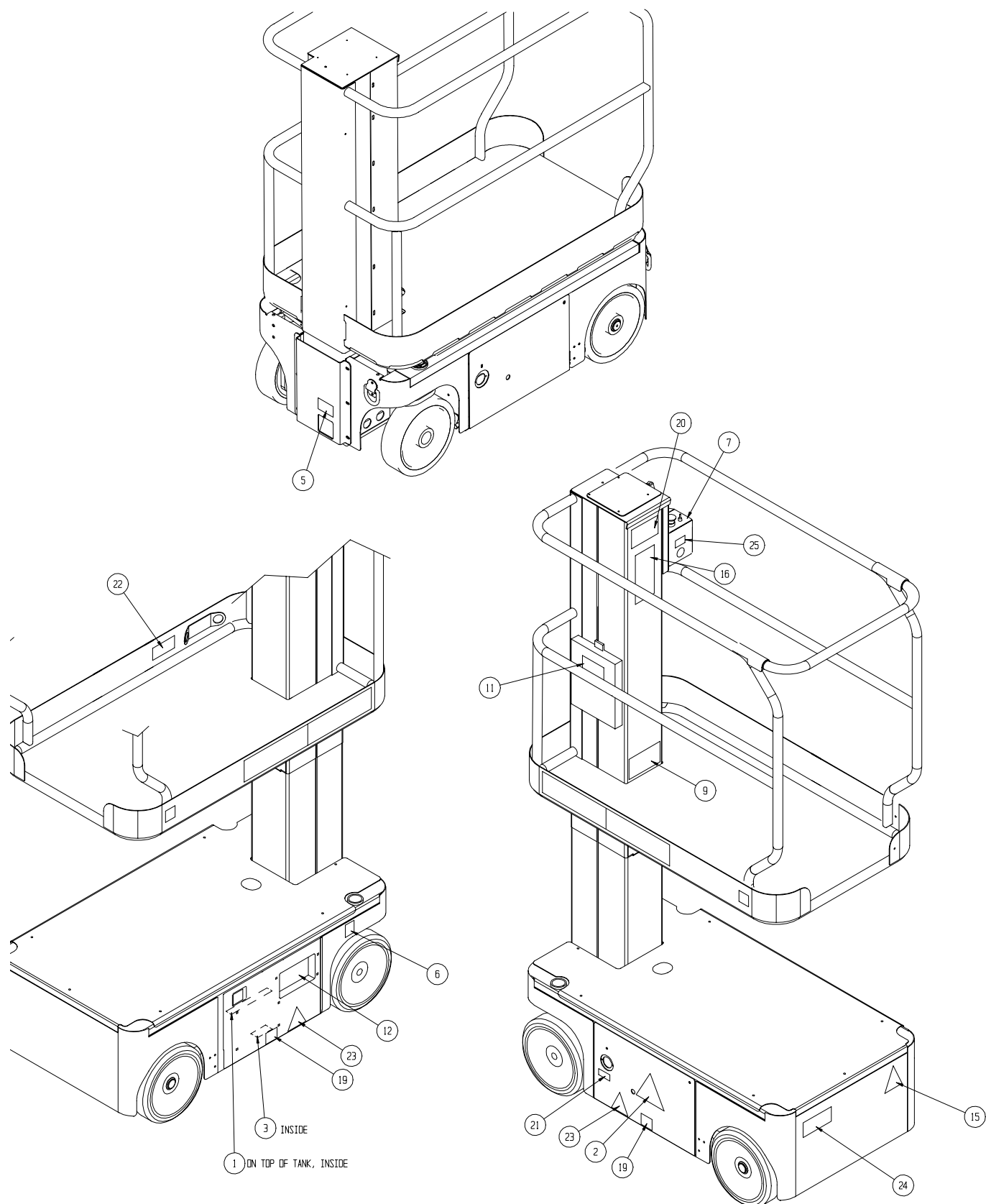


24 503723-000



25 107053-000

Figure 11 : Emplacements des autocollants de sécurité



CARACTÉRISTIQUES

ARTICLE	TM12
Dimensions plate-forme	73,7 cm x 1,04 m [29 po x 41 po]
Capacité maximale de la plate-forme	227 kg [500 lb]
Nombre maximum d'occupants	2 personnes à l'intérieur/1 personne à l'extérieur
Hauteur	
Hauteur de travail	5,83 m [19 pi]
Hauteur maximale de la plate-forme	3,83 m [12,5 pi]
Hauteur minimale de la plate-forme	48,3 cm [19 po]
Dimensions	
Poids	776 kg [1710 lb]
Largeur hors tout	76 cm [30 po]
Hauteur hors tout	165 cm [65 po]
Longueur hors tout	1,36 m [53,5 po]
Vitesse de conduite	
Plate-forme abaissée	3,65 km/h [2,27 mi/h]
Plate-forme élevée	0,87 km/h [0,54 mi/h]
Source d'énergie	Ensemble de batteries 24 V Quatre batteries de 6 V, 220 A/h, d'un poids minimum de 26,3 kg [58 lb] chacune Moteur électrique c.c. 4 hp
Tension du circuit électrique	24 V c.c.
Chargeur de batterie	20 A, 220 V c.a. 50 Hz
Facteur d'utilisation des batteries	25 % pendant 8 heures
Capacité du réservoir hydraulique	7,2 L [1,9 gal US]
Pression max. du circuit hydraulique	165 bar [2400 psi]
Fluide hydraulique	
Température normale au-dessus de 0 °C [32 °F]	ISO n° 46
Basse température au-dessous de 0 °C [32 °F]	ISO n° 32
Température extrême au-dessous de -17 °C [0 °F]	ISO n° 15
Système de levage	Un vérin d'élévation à un étage
Commande de déplacement	Proportionnelle
Système de commande	Manette de commande proportionnelle avec bouton de verrouillage, sélecteur de conduite/levage et boutons champignon rouges d'arrêt d'urgence
Déplacement horizontal	Roues avant jumelées
Pneus	30,5 cm [12 po] de diamètre, caoutchouc plein non marquant
Freins de stationnement	Double à serrage par ressort et desserrage hydraulique
Rayon de braquage	37 cm [14,5 po] intérieur
Niveau de pente maximum	14° [25 %]
Empattement	97,8 cm [38,5 po]
Garde-corps	1,10 m [43 po]
Plinthe	152 mm [6 po]
Niveau sonore	

*Ces caractéristiques peuvent être changées sans préavis. Les performances peuvent être réduites par temps chaud ou en cas d'utilisation intensive.

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

Cette machine est conforme ou supérieure à toutes les directives de machinerie CE et GS.

BETRIEBSANLEITUNG

WARNUNG

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

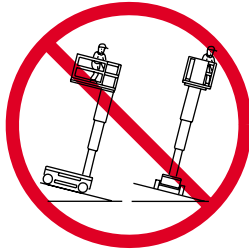
Sicherheitsregeln

Gefahr der Tötung durch Stromschlag



DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT!

Gefahr des Umkippens



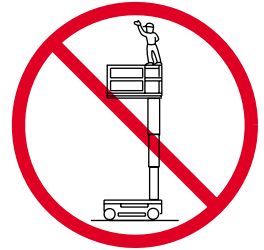
NIEMALS die Arbeitsbühne ausfahren oder die Maschine mit ausgefahrter Arbeitsbühne fahren, wenn der Boden nicht fest und eben ist.

Kollisionsgefahr



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

Absturzgefahr



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

VERWENDUNG DER HOCHARBEITSBÜHNE: Diese Hocharbeitsbühne dient zum Heben von Personen und deren Werkzeugen sowie des für die Arbeit benötigten Materials. Sie ist für die Ausführung von Reparatur- und Montagearbeiten an hochgelegenen Arbeitsplätzen (Decken, Kränen, Dachkonstruktionen, Gebäuden usw.) vorgesehen. Sämtliche anderen Einsatzzwecke der Hocharbeitsbühne sind verboten!

DIESE HOCHARBEITSBÜHNE IST NICHT ISOLIERT! Aus diesem Grund ist es dringend erforderlich, von stromführenden Teilen elektrischer Geräte einen Sicherheitsabstand einzuhalten!

Es ist verboten, die zulässige Höchstbelastung zu überschreiten! Weitere Anweisungen finden Sie unter „Arbeitsbühnentragfähigkeit“ auf Seite 36.

Die Verwendung bzw. der Betrieb der Hocharbeitsbühne als Hebevorrichtung oder Kran **ist verboten!**

Den vorgeschriebenen manuellen Kraftaufwand für diese Maschine **NIE** überschreiten. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Manueller Kraftaufwand“ auf Seite 36.

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

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

Maschine nur auf Standflächen **BETREIBEN**, deren Tragfähigkeit für die Radlasten ausreicht.

Die Maschine **NICHT** in Betrieb nehmen, wenn der Nennwert für die Windgeschwindigkeit überschritten wird. Weitere Anweisungen finden Sie unter „Beaufort-Skala“ auf Seite 36.

BEI NOTFÄLLEN den NOTAUSSCHALTER drücken, um alle Antriebsfunktionen zu deaktivieren.

FALLS während des Hochfahrens der Arbeitsbühne ein **WARNSIGNAL ERTÖNT**, sofort **STOPPEN** und die Arbeitsbühne vorsichtig absenken. Maschine auf eine feste, waagerechte Standfläche bringen.

Es ist verboten, das Geländer der Arbeitsbühne zu besteigen, auf dieser zu stehen oder von der Arbeitsbühne her Gebäude, Stahl- oder vorgefertigte Betonbauteile zu besteigen!

Der Abbau der Tür oder anderer Teile des Geländers **ist verboten!** Es ist immer zu kontrollieren, ob die Tür geschlossen und sicher verriegelt ist!

Es ist verboten, die Tür offen zu lassen wenn die Arbeitsbühne angehoben wird!

Es ist verboten, die Höhe bzw. Reichweite der Arbeitsbühne durch Aufstellen von Leitern, Gerüsten oder ähnlichen Gegenständen zu vergrößern!

An der Maschine **NIEMALS** Wartungsarbeiten durchführen, wenn die Arbeitsbühne hochgefahren ist, ohne das Hubgestell zu blockieren. Maschine vor Benutzung gründlich auf gerissene Schweißnähte, lose oder fehlende Metallteile, Hydrauliklecks, lose Kabelanschlüsse und beschädigte Kabel oder Schläuche **ÜBERPRÜFEN**.

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

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

Die Außerkraftsetzung von Sicherheitseinrichtungen **ist verboten** und stellt für die auf der Hocharbeitsbühne und in ihrer Reichweite befindlichen Personen eine Gefahr dar.

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

Modifikationen der Hocharbeitsbühne **sind verboten** bzw. nur mit Genehmigung von UpRight zulässig.

Arbeitsbühne **NACH GEBRAUCH** vor unbefugter Benutzung sichern, indem den Schlüsselschalter ausgeschaltet werden und der Schlüssel abgezogen wird.

INHALT

Einführung	35
Allgemeine Beschreibung	35
Besondere Einschränkungen	36
Arbeitsbühnentragfähigkeit	36
Manueller Kraftaufwand	36
Beaufort-Skala	36
Bedien- und Anzeigeelemente	37
Sicherheitsinspektion vor Inbetriebnahme	37
Systemfunktionsprüfung	38
Betrieb	39
Fahren mit gesenkter Arbeitsbühne	39
Lenken	39
Hochfahren der Arbeitsbühne	39
Fahren mit gehobener Arbeitsbühne	39
Absenken der Arbeitsbühne	39
Notabsenkung	40
Freigabe der Feststellbremse	40
Nach täglichem Gebrauch	40
Maschine transportieren	41
Durch Kran	41
Durch Gabelstapler	41
Durch LKW	41
Wartung	42
Blockieren des Hubgestells	42
Einsetzen	42
Entfernen	42
Hydraulikflüssigkeit	42
Hydraulikflüssigkeit überprüfen	42
Batteriewartung	43
Batterieladung	43
Plan für Inspektion und Wartung	44
Kontrollliste zur täglichen vorbeugenden Wartung	45
Schilder	46
Technische Daten	48

EINFÜHRUNG

Dieses Handbuch gilt für alle Ausführungen der TM 12-Hocharbeitsbühne. Dieses Handbuch muss ständig an der Maschine aufbewahrt werden.

Der Bediener muss alle Sicherheitsregeln und Betriebsanweisungen gelesen und verstanden haben und einhalten, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

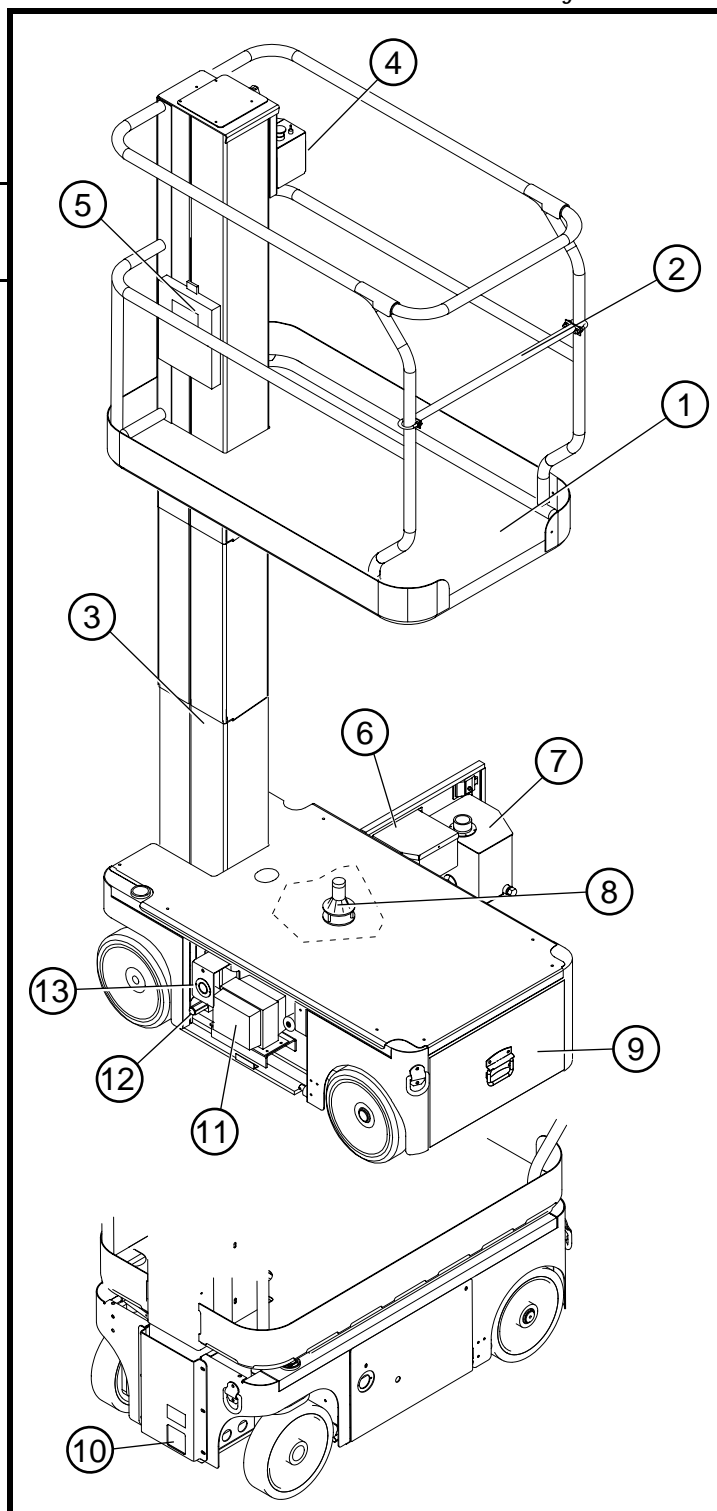
Abbildung 1: Serie TM 12

1. Arbeitsbühne

⚠ W A R N U N G ⚠

Die Arbeitsbühne **NICHT** ohne ordnungsgemäß zusammengesetzte und angebrachte Schutzgeländer benutzen.

- 2. Türstange
- 3. Hubmast
- 4. Arbeitsbühnen-Steuerpult
- 5. Handbuchfach
- 6. Elektroschaltkasten
- 7. Hydraulikbehälter
- 8. Niveausensor
- 9. Batteriefach
- 10. Notsenkventil
- 11. Batterieladegerät
- 12. Druckbegrenzungsventil des Antriebs
- 13. Anschluss für Ladegerät



BESONDERE EINSCHRÄNKUNGEN

Mit hochgefahrner Arbeitsbühne nur in Kriechgeschwindigkeit fahren.

Hochfahren der Arbeitsbühne ist nur auf ebenem, festem Boden zulässig.



Die Hochfahrfunktion ist NUR zu benutzen, wenn die Arbeitsbühne horizontal und auf festem Boden steht.

Die Arbeitsbühne darf NICHT über unebenes Gelände oder über Boden mit unzureichender Festigkeit gefahren werden.

ARBEITSBÜHNENTRAGFÄHIGKEIT

Die maximale Arbeitsbühnentragfähigkeit für Modell TM 12 beträgt 227 kg (500 lbs.). In geschlossenen Räumen dürfen zwei Personen auf der Arbeitsbühne stehen, im Freien jedoch nur ein Person.



Die maximale Tragfähigkeit bzw. zulässige Personenzahl der Arbeitsbühne NICHT überschreiten.

MANUELLER KRAFTAUFWAND

Der manuelle Kraftaufwand ist die Kraft, die Personen auf Objekte, wie Wände oder andere Konstruktionen, außerhalb der Arbeitsbühne ausüben.

Der maximal zulässige manuelle Kraftaufwand ist auf 200 N (45 lbs.) pro Person und insgesamt auf maximal 400 N (90 lbs.) für zwei Personen begrenzt.



Den maximalen Kraftaufwand dieser Maschine NICHT überschreiten.

BEAUFORT-SKALA

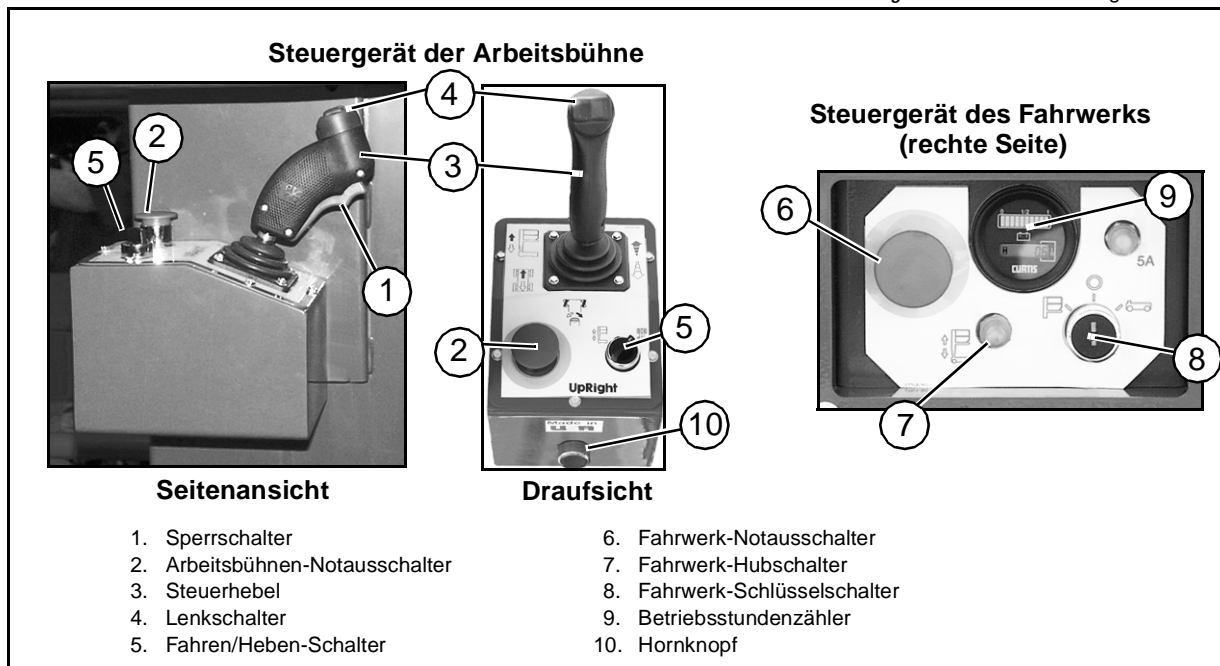
Die Maschine NIEMALS in Betrieb nehmen, wenn die Windgeschwindigkeit 25 km/h (15 mph) oder Windstärke 4 nach Beaufort-Skala überschreitet.

BEAUFORT-NENNWERT	WINDGESCHWINDIGKEIT				FAHRBAHNBEDINGUNGEN
	m/s	km/h	ft/s	mph	
3	3,4-5,4	12,25-19,4	11,5-17,75	7,5-12,0	Papier und dünne Zweige bewegen sich, Fahnen wehen.
4	5,4-8,0	19,4-28,8	17,75-26,25	12,0-18,0	Staub und Papier werden aufgewirbelt, kleine Äste bewegen sich.
5	8,0-10,8	28,8-38,9	26,25-35,5	18,0-24,25	Busche mit Blättern fangen an zu schwanken. Wellenbildung auf Wasseroberflächen.
6	10,8-13,9	38,9-50,0	35,5-45,5	24,5-31,0	Äste bewegen sich. Stromleitungen pfeifen. Regenschirm lässt sich schwer öffnen.
7	13,9-17,2	50,0-61,9	45,5-56,5	31,0-38,5	Bäume schwanken. Schwierigkeiten beim Laufen gegen den Wind.

BEDIEN- UND ANZEIGEELEMENTE

Der Bediener muss die Lage aller Bedienelemente und Anzeigen und deren Funktion und Bedienung im Einzelnen kennen, bevor er die Maschine in Betrieb nimmt.

Abbildung 2: Bedien- und Anzeigeelemente



SICHERHEITSINSPEKTION VOR INBETRIEBNAHME

ANMERKUNG: Sämtliche Sicherheitsvorschriften, Bedienungsanleitungen, Bezeichnungsschilder sowie geltende Sicherheitsanweisungen/-anforderungen sind gründlich durchzulesen und müssen verstanden und befolgt werden. Täglich vor Inbetriebnahme die nachstehenden Schritte durchführen.

1. Fahrwerksklappe öffnen und auf Beschädigung, Flüssigkeitslecks oder fehlende Teile untersuchen.
2. Hydraulikflüssigkeitsstand bei völlig abgesenkter Arbeitsbühne prüfen. Die Fahrwerksklappe öffnen und die Abdeckung des Behälters entfernen; am Ölmesstab sollte Flüssigkeit sichtbar sein. Bei Bedarf empfohlene Hydraulikflüssigkeit nachfüllen. Siehe „Technische Daten“ auf Seite 48.
3. Den Flüssigkeitsstand der Batterien überprüfen. Siehe „Batteriewartung“ auf Seite 43.
4. Nachprüfen, ob die Batterien geladen sind.
5. Das Netzverlängerungskabel darf nicht mehr mit dem Anschluss am Fahrwerk verbunden sein.
6. Alle Geländer müssen montiert und alle Schrauben ordnungsgemäß angezogen sein.
7. Maschine gründlich auf Risse in Schweißnähten und Schäden an der Konstruktion, lose oder fehlende Metallteile, Hydrauliklecks, beschädigte Steuerkabel und lose Kabelanschlüsse.

SYSTEMFUNKTIONSPRÜFUNG

Siehe Abbildung 1 und Abbildung 2 für Angaben zur Lage der einzelnen Bedienelemente und Anzeigen.

⚠️ WARNUNG ⚠️

Bei Durchführung der nachstehenden Prüfungen ist von der Arbeitsbühne **ABSTAND ZU HALTEN**.

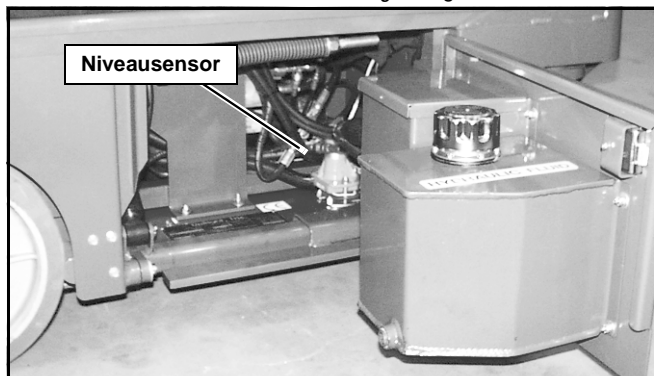
Arbeitsbereich vor Inbetriebnahme der Maschine auf Fahrbahn-Gefahrenstellen, wie z.B. Löcher, Abhänge, Unebenheiten und Abfall untersuchen.

Die **GESAMTE** Umgebung, einschließlich oberhalb der Arbeitsbühne, auf Hindernisse und elektrische Leitungen prüfen.

Steuerpultkabel während Überprüfungen gegen mögliche Beschädigung schützen.

1. Maschine, wenn erforderlich, an eine freie Stelle bringen, die das vollständige Hochfahren ermöglicht.
2. Die Notausschalter für Fahrwerk und Arbeitsbühne EINSCHALTEN, indem die Schalter herausgezogen werden.
3. Fahrwerk-Schlüsselschalter auf „Fahrwerk“ (CHASSIS) drehen und halten.
4. Den Fahrwerk-Hubschalter in die Position „Nach oben“ (UP) stellen und die Arbeitsbühne voll hochfahren.
5. Den Mast auf äußere Schäden oder Fehlfunktionen während des Betriebs untersuchen. Auf fehlende oder lose Teile untersuchen.
6. Die Stützen für den Absenkmekanismus müssen in ihre Position unter der Maschine geschwenkt sein.
7. Funktion des Niveausensor überprüfen:
 - a. Tür öffnen
 - b. Den Niveausensor aus der Horizontalen drücken und so halten.
 - c. Den Fahrwerk-Hubschalter in die Position „Nach oben“ (UP) bringen.
 - Der Alarm sollte ertönen und die Arbeitsbühne sollte nicht hochfahren.
 - d. Tür schließen und verriegeln.
8. Die Arbeitsbühne teilweise absenken, indem der Fahrwerk-Hubschalter auf „Nach unten“ (DOWN) gestellt wird; dabei muss der akustische Absenkalarm ausgelöst werden.
9. Die ordnungsgemäße Funktion des Fahrwerk-Notsenkventils wie folgt kontrollieren (siehe Abbildung 4):
 - a. Das Ventil durch Herausziehen des Knopfes öffnen.
 - b. Ventil nach völligem Absenken der Arbeitsbühne durch Loslassen des Knopfes schließen.
10. Den Fahrwerk-Notausschalter nach unten in die Position AUS bringen. Sämtliche Maschinenfunktionen müssen dann abgeschaltet sein. Den Fahrwerk-Notausschalter herausziehen, um den Ausgangszustand wieder herzustellen.
11. Den Schlüsselschalter des Fahrwerks auf DECK drehen.
12. Nachprüfen, ob die Fahrstrecke frei von Personen, Hindernissen, Löchern, Abhängen und eben ist und die Radlasten aufnehmen kann.
13. Nach Besteigen der Arbeitsbühne die Türstange einlegen.
14. Fahren/Heben-Schalter auf „Fahren“ (DRIVE) stellen.
15. Den Sperrschalter herunterdrücken und den Steuerhebel langsam auf „Vorwärts“ (FORWARD) und dann auf „Rückwärts“ (REVERSE) stellen, um die Geschwindigkeit und Richtungssteuerung zu überprüfen. Je weiter der Steuerhebel aus der Mittelstellung gedrückt oder gezogen wird, desto schneller fährt die Maschine.
16. Den Lenkschalter nach RECHTS, dann nach LINKS drücken, um die Lenkfunktion zu prüfen.
17. Den Arbeitsbühnen-Notausschalter nach unten in die Position AUS bringen. Sämtliche Maschinenfunktionen müssen dann abgeschaltet sein. Den Arbeitsbühnen-Notausschalter herausziehen, um den Ausgangszustand wieder herzustellen.

Abbildung 3: Lage des Niveausensors



BETRIEB

Vor Betrieb der Maschine muss die „Sicherheitsinspektion vor Inbetriebnahme“ durchgeführt und alle Mängel müssen beseitigt werden. **Eine Maschine mit Defekten oder Fehlfunktionen niemals in Betrieb nehmen.** Der Bediener muss eingehend mit dieser Maschine vertraut sein.

FAHREN MIT GESENKTER ARBEITSBÜHNE

1. Die Fahrstrecke muss frei von Personen, Hindernissen, Löchern und Abhängen sowie eben sein und die Radlasten aufnehmen können.
2. Nachprüfen, ob der Fahrwerk-Schlüsselschalter auf DECK steht und der Fahrwerk-Notausschalter auf EIN herausgezogen ist.
3. Nach Besteigen der Arbeitsbühne die Türstange einlegen.
4. Nachprüfen, ob oberhalb, unterhalb und seitlich der Maschine ein Sicherheitsabstand besteht.
5. Den Notausschalter der Steuerung nach oben in die Position EIN ziehen.
6. Fahren/Heben-Schalter auf „Fahren“ (DRIVE) stellen.
7. Den Sperrschalter herunterdrücken und den Steuerhebel langsam in die Position „Vorwärts“ (FORWARD) oder „Rückwärts“ (REVERSE) drücken bzw. ziehen, um in die gewünschte Richtung zu fahren. Je weiter der Steuerhebel aus der Mittelstellung gedrückt oder gezogen wird, desto schneller fährt die Maschine.

LENKEN

ANMERKUNG: Die Lenkung ist nicht selbstrückstellend. Die Räder müssen mit dem Lenkschalter wieder gerade gestellt werden.

1. Fahren/Heben-Schalter auf „Fahren“ (DRIVE) stellen.
2. Den Sperrschalter herunterdrücken und den Schalter der Lenkung auf RECHTS oder LINKS stellen, bis die Räder in der gewünschten Richtung stehen. Beim Manövrieren der Maschine die Räder beobachten, um die korrekte Fahrtrichtung zu gewährleisten.

HOCHFAHREN DER ARBEITSBÜHNE

1. Fahren/Heben-Schalter auf „Heben“ (LIFT) stellen.
2. Den Sperrschalter herunterdrücken und den Steuerhebel auf „Nach oben“ (UP) stellen; je weiter der Steuerhebel gedrückt wird, um so schneller wird die Arbeitsbühne hochgefahren.
3. Steht die Maschine nicht horizontal, ertönt der Kippalarm, und die Maschine kann nicht hochgefahren bzw. verfahren werden. Bei Kippalarm muss die Arbeitsbühne abgesenkt und die Maschine in eine horizontale Lage gebracht werden, bevor die Arbeitsbühne erneut hochgefahren wird.

FAHREN MIT GEHOBENER ARBEITSBÜHNE

ANMERKUNG: Bei hochgefahrener Arbeitsbühne fährt die Maschine mit reduzierter Geschwindigkeit.

1. Nachprüfen, ob die Fahrstrecke frei von Personen, Hindernissen, Löchern, Abhängen und eben ist und die Radlasten aufnehmen kann.
2. Nachprüfen, ob oberhalb, unterhalb und seitlich der Arbeitsbühne ein Sicherheitsabstand besteht.
3. Fahren/Heben-Schalter auf „Fahren“ (DRIVE) stellen.
4. Den Sperrschalter herunterdrücken und den Steuerhebel je nach gewünschter Fahrtrichtung auf „Vorwärts“ (FORWARD) oder „Rückwärts“ (REVERSE) stellen.
5. Steht die Maschine nicht horizontal, ertönt der Kippalarm, und die Maschine kann nicht hochgefahren bzw. verfahren werden. Bei Kippalarm muss die Arbeitsbühne abgesenkt und die Maschine in eine horizontale Lage gebracht werden, bevor die Arbeitsbühne erneut hochgefahren wird.

ABSSENKEN DER ARBEITSBÜHNE

1. Fahren/Heben-Schalter auf „Heben“ (LIFT) stellen.
2. Den Sperrschalter herunterdrücken und gleichzeitig den Steuerhebel zurückziehen.

NOTABSENKUNG

! W A R N U N G !

NIEMALS am Hubgestell herabklettern, falls sich die Arbeitsbühne nicht absenken lässt.

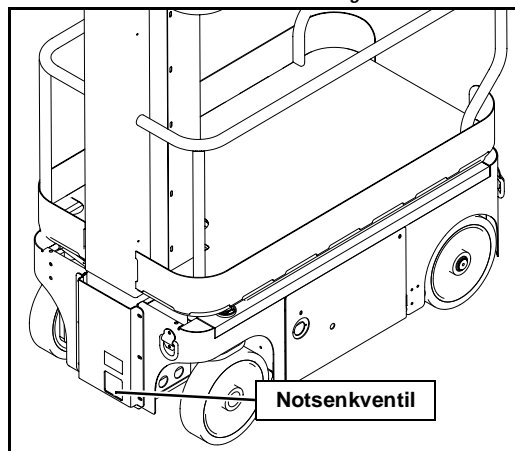
Bei Betätigung des Notsenkventils Abstand vom Hubgestell halten.

Eine Person am Boden bitten, das Notsenkventil zu öffnen und die Arbeitsbühne abzusenken. Der Knopf für das Notsenkventil befindet sich an der Vorderseite der Fahrwerks.

1. Das Notsenkventil durch Herausziehen des Knopfes öffnen.
2. Zum Schließen den Knopf wieder loslassen.

ANMERKUNG: Die Arbeitsbühne fährt nicht hoch, wenn das Notsenkventil geöffnet ist.

Abbildung 4: Notsenkventil



FREIGABE DER FESTSTELLBREMSE

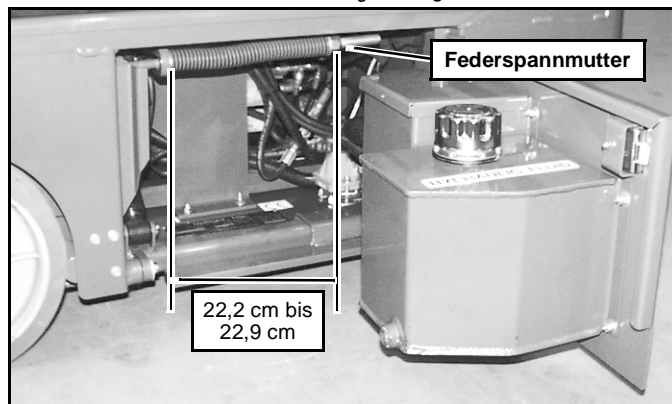
Die folgenden Maßnahmen sind nur durchzuführen, wenn die Maschine nicht mit eigener Kraft fahren kann, aber bewegt oder zum Transport mit einer Winde auf einen Anhänger gezogen werden muss.

Abbildung 5: Freigabe der Feststellbremse

1. Die Federspannmutter entfernen, damit die Feder entspannt ist und die Bremsstangen die Reifen nicht blockieren.
2. Die Maschine lässt sich dann durch Schieben oder Ziehen rollen.

Nach dem Bewegen der Maschine und vor normalem Betrieb:

1. Die Federspannmutter austauschen und anziehen, bis die Feder 22,2 cm - 22,9 cm (8 3/4 in. - 9 in.) lang ist; vor Bedienung der Maschine kontrollieren, ob die Bremsstangen die Reifen voll blockieren.



! W A R N U N G !

Beim Schleppen niemals schneller als 0,3 m/s (1 ft./s) fahren.

Maschine niemals bei gelöster Feststellbremse in Betrieb nehmen. Schwere Verletzungen oder Schäden können die Folge sein.

NACH TÄGLICHEM GEBRAUCH

1. Sicherstellen, dass die Arbeitsbühne vollständig abgesenkt ist.
2. Die Maschine auf ebenem Boden abstellen, vorzugsweise überdacht, und gegen mutwillige Beschädigung, Eingriffe durch Kinder und unbefugte Inbetriebnahme sichern.
3. Fahrwerk-Schlüsselschalter auf AUS drehen und Schlüssel abziehen, um eine unbefugte Inbetriebnahme zu verhindern.

MASCHINE TRANSPORTIEREN

DURCH KRAN

Gurte nur an den Verankerungs-/Hublaschen des Fahrwerks anbringen.

DURCH GABELSTAPLER



Der Gabelstaplereinsatz ist lediglich für den Transport vorgesehen.

Das Gewicht der Maschine in „Technische Daten“ nachschlagen und kontrollieren, dass die Hubkraft des Gabelstaplers für die Maschine ausreicht.

Mit dem Gabelstapler von der Seite anfahren und unter das Fahrwerk greifen.

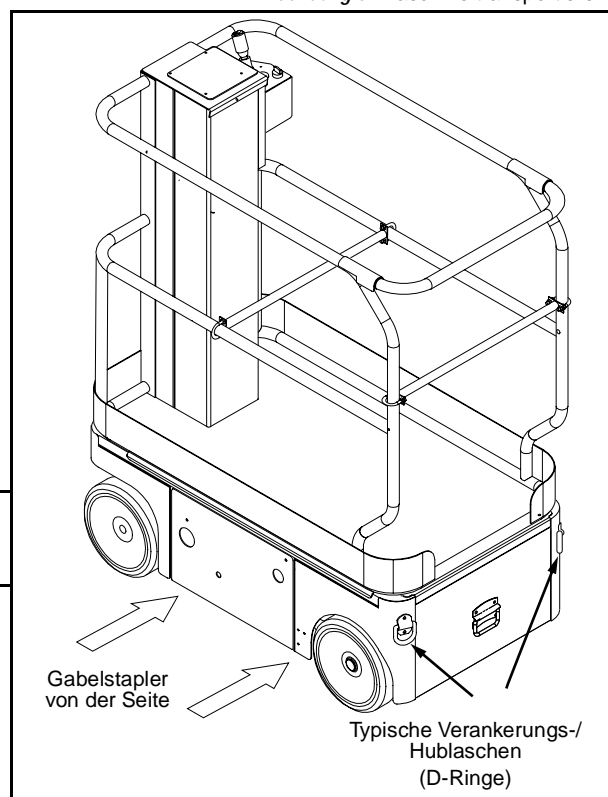
DURCH LKW

1. Die Maschine in Transportposition bringen und die Räder mit Keilen sichern.
2. Maschine am Transportfahrzeug mit Ketten oder Gurten von angemessener Stärke befestigen, die an den Verankerungs-/Hublaschen des Fahrwerks angebracht werden.

ACHTUNG

Eine Überbeanspruchung der Ketten oder Gurte an den Verankerungslaschen kann zu Schäden an der Maschine führen.

Abbildung 6: Maschine transportieren



! W A R N U N G !

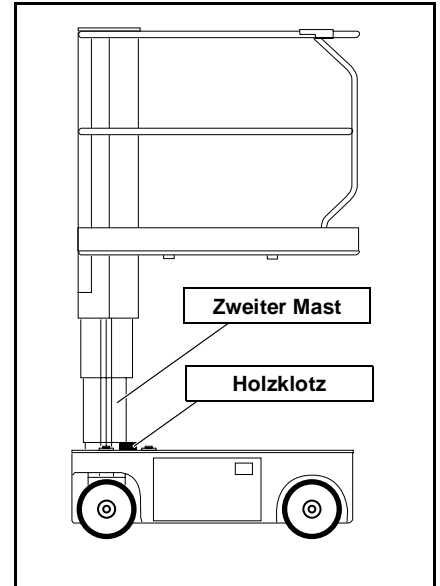
Niemals Wartungsarbeiten durchführen, wenn die Arbeitsbühne hochgefahren ist, ohne das Hubgestell vorher zu blockieren.

NIEMALS im Bereich des Hubgestells stehen, während die Stütze eingesetzt oder verstaут wird.

BLOCKIEREN DES HUBGESTELLS**EINSETZEN**

1. Die Maschine auf festem, ebenem Boden abstellen.
2. Beide Notausschalter müssen **INGESCHALTET** sein.
3. Fahrwerk-Schlüsselschalter auf „Fahrwerk“ (CHASSIS) drehen und halten.
4. Den Fahrwerk-Hubschalter auf „Nach oben“ (UP) stellen und die Arbeitsbühne ca. 1,2 m (4 ft.) hochfahren.
5. Einen soliden Holzklotz, 51 mm x 100 mm x 45 cm (2 in. x 4 in. x 18 in.) zwischen der zweiten Mastsektion und dem Fahrwerk direkt hinter dem Mast platzieren.
6. Den Fahrwerk-Hubschalter in die Position „Nach unten“ (DOWN) drücken und die Arbeitsbühne vorsichtig absenken, bis die zweite Mastsektion durch den Klotz gehalten wird.

Abbildung 7: Unterstützung des Hubgestells

**ENTFERNEN**

1. Den Fahrwerk-Hubschalter in die Position „Nach oben“ (UP) drücken und die Arbeitsbühne leicht anheben, bis der Holzklotz entfernt werden kann.
2. Den Klotz entfernen.
3. Den Fahrwerk-Hubschalter in die Position „Nach unten“ (DOWN) bringen und die Arbeitsbühnen vollständig senken.

HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT

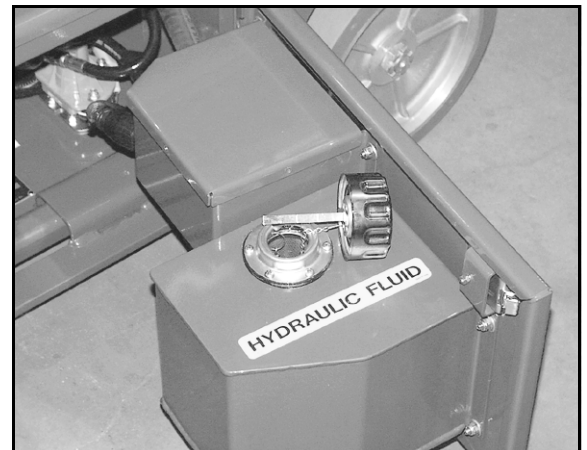
Der Hydraulikbehälter befindet sich hinter der Fahrwerksklappe.

ANMERKUNG: Nie Flüssigkeit zufügen, wenn die Arbeitsbühne hochgefahren ist.

HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT ÜBERPRÜFEN

1. Die Arbeitsbühne muss immer völlig abgesenkt sein.
2. Fahrwerksklappe öffnen.
3. Den Deckel der Einfüllöffnung am Hydraulikbehälter entfernen.
4. Den Stand der Hydraulikflüssigkeit in der Einfüllöffnung am Ölmesstab kontrollieren.
5. Solange entsprechende Flüssigkeit auffüllen, bis der Flüssigkeitsstand die Markierung „Voll“ (FULL) erreicht hat. Siehe „Technische Daten“ auf Seite 48.

Abbildung 8: Hydraulikbehälter und Ölmesstab



BATTERIEWARTUNG

Abbildung 9: Zugang zu den Batterien

! W A R N U N G !

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

Beim Umgang mit Batterien ist stets eine Schutzbrille zu tragen.

Batterieflüssigkeit ist stark ätzend. Jede ausgelaufene Flüssigkeit muss durch gründliches Spülen mit sauberem Wasser entfernt werden.

Batterien stets durch UpRight-Batterien oder herstellereitig genehmigte Ausführungen ersetzen, die je 26,3 kg (58 lbs.) wiegen.



- Flüssigkeitsstand der Batterie täglich kontrollieren, insbesondere wenn die Maschine in einem warmen trockenen Klima eingesetzt wird.
- Steht der Batterieflüssigkeitsstand nur noch 10 mm ($\frac{3}{8}$ in.) über der Plattenoberkante, nur mit destilliertem Wasser auffüllen. KEIN Leitungswasser mit hohem Mineralgehalt benutzen, da die Lebensdauer der Batterie darunter leidet.
- Batterieanschlüsse und Oberflächen der Batterien sauberhalten.
- Hinweise zur Verlängerung der Batteriebensdauer und vollständige Wartungsanleitungen sind im Wartungshandbuch zu finden.

BATTERIELADUNG

Batterien nach jeder Arbeitsschicht aufladen (bzw. früher, wenn die Batterien entladen sind).

Abbildung 10: Batterieladeanzeige

! W A R N U N G !

Batterien in gut gelüfteten Räumen laden.

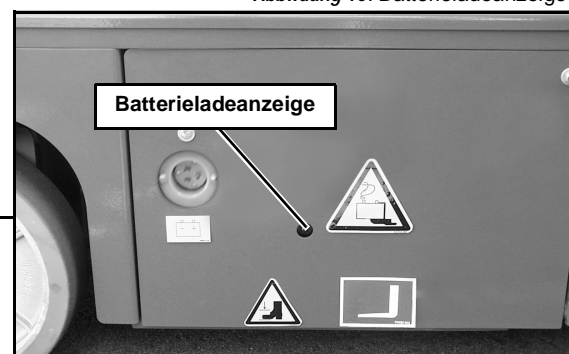
Die Batterien nicht aufladen, wenn die Maschine in der Nähe von Funken oder offenen Flammen steht.

Wenn die Batterien nach einem Entladen nicht sofort nachgeladen werden, entsteht an diesen ein bleibender Schaden.

Das Batterieladegerät nicht länger als zwei Tage hintereinander anschließen.

Kabel niemals von der Batterie trennen, solange das Ladegerät arbeitet.

Ladegerät trocken halten.



1. Batterieflüssigkeitsstand prüfen. Steht der Flüssigkeitsstand der Batterie weniger als 10 mm ($\frac{3}{8}$ in.) über den Platten, nur mit destilliertem Wasser auffüllen.
2. Ein geeignetes Verlängerungskabel an der Steckdose des Ladegeräts in der linken Geräteklappe anschließen. Das Verlängerungskabel mit einer funktionsfähigen Schutzkontaktdose verbinden, die richtige Spannung und Frequenz kontrollieren.
3. Nach kurzer Zeit schaltet sich das Ladegerät automatisch ein. Die LED-Ladeanzeige leuchtet auf. Ist der Ladezyklus beendet, blinkt die LED-Anzeige als Hinweis, dass das Ladegerät eine Erhaltungsladung durchführt. Das Ladegerät nicht länger als 48 Stunden hintereinander angeschlossen lassen. Dadurch können die Batterien dauerhaft beschädigt werden.

ANMERKUNG: Die Steckdose für den Batterieladestromkreis muss mit einem FIFA-Schutzschalter (Fehlerstromschutzschalter) abgesichert sein.

ANMERKUNG: Die Maschine nicht mit angeschlossenem Ladegerät betreiben.

PLAN FÜR INSPEKTION UND WARTUNG

Zur vollständigen Durchsicht gehören regelmäßige visuelle und Funktionsprüfungen, sowie regelmässige kleinere Einstellungen, mit denen eine ordnungsgemäße Funktion gesichert wird. Eine tägliche Prüfung vermeidet anormalen Verschleiß und verlängert die Lebensdauer aller Systeme. Inspektion und Wartung müssen in den genannten Zeitabständen durchgeführt werden. Inspektion und Wartung dürfen nur von Personen vorgenommen werden, die mit den elektrischen und mechanischen Vorgängen der Maschine vertraut sind.

! W A R N U N G !

Vor Durchführung der vorbeugenden Wartung mit der Bedienung der Maschine vertraut machen.

Das Hubgestell immer blockieren, wenn Wartungsarbeiten bei hochgefahrterer Arbeitsbühne durchgeführt werden müssen.

Die Kontrollliste zur täglichen vorbeugenden Wartung gilt für Wartungsarbeiten der Maschine. Kontrollliste zur täglichen vorbeugenden Wartung kopieren und zur Kontrolle der Maschine verwenden.

KONTROLLLISTE ZUR TÄGLICHEN VORBEUGENDEN WARTUNG

WARTUNGSLEGENDE

J = Ja/Akzeptabel

N = Nein/Nicht akzeptabel

R = Repariert/Akzeptabel

VORBEUGENDES WARTUNGSPROTOKOLL

Datum: _____

Eigentümer: _____

Modell-Nr.: _____

Serien-Nr.: _____

Gewartet von: _____

BESCHREIBUNG	INSPEKTION ODER WARTUNG	J	N	R
Batterie	Flüssigkeitsstand prüfen			
	Batteriekabelzustand prüfen			
Fahrwerk	Schläuche auf Klemmstellen oder auf Scheuerstellen prüfen			
	Schweißstellen auf Risse prüfen			
Steuerkabel	Das Kabel auf äußerlichen Verschleiß, Bandage oder Quetschstellen kontrollieren			
Steuerpult	Schalterfunktion prüfen			
Antriebsmotor	Auf Funktion und Lecks prüfen			
Hubgestell	Gestell auf Risse prüfen			
Hydraulisches Notsystem	Notsenkventil betätigen und auf Brauchbarkeit prüfen			

BESCHREIBUNG	INSPEKTION ODER WARTUNG	J	N	R
Gesamteinheit	Kollisionsschäden prüfen und reparieren			
Hydraulikflüssigkeit	Flüssigkeitsstand kontrollieren			
Hydraulikpumpe	Schlauchverbindungen auf Lecks prüfen			
Hydrauliksystem	Auf Lecks prüfen			
Schilder	Schilder auf Abblättern, Fehlen oder Lesbarkeit prüfen und ersetzen			
Arbeitsbühnendeck und Geländer	Schweißstellen auf Risse prüfen			
	Deckzustand prüfen			
Reifen	Auf Schäden prüfen			

SCHILDER

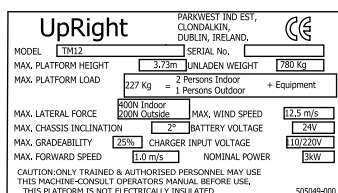
Die Maschine darf nur in Betrieb genommen werden, wenn diese Schilder angebracht und gut lesbar sind.
Die Anweisungen auf den Schildern lesen, verstehen und einhalten, wenn die Maschine benutzt wird.

HYDRAULIC FLUID

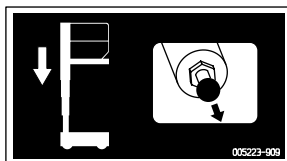
1 060197-001



2 101210-000



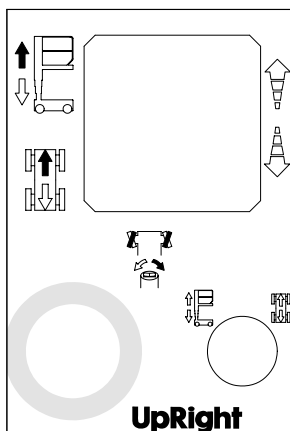
3 505049-000



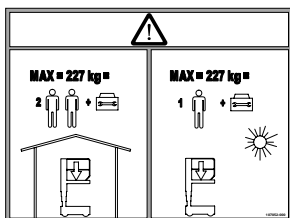
5 005223-909

UpRight TM12

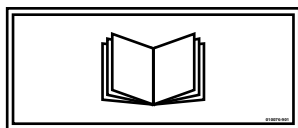
6 505077-000



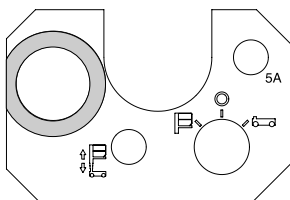
7 505078-000



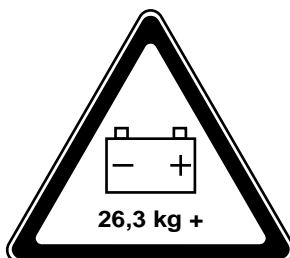
9 107052-000



11 010076-901



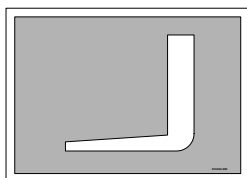
12 505079-000



15 062562-951



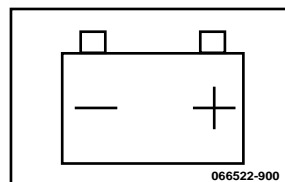
16 505076-201



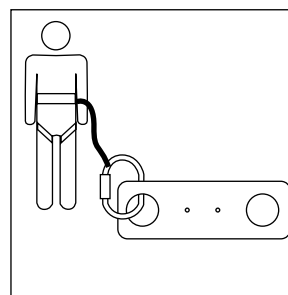
19 014222-903



20 100102-900



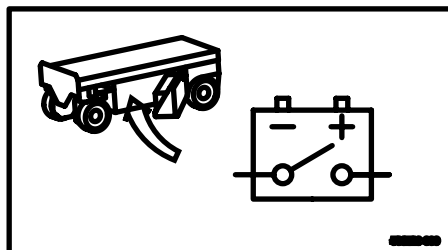
21 066522-900



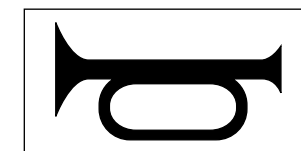
22 068635-001



23 501453-000

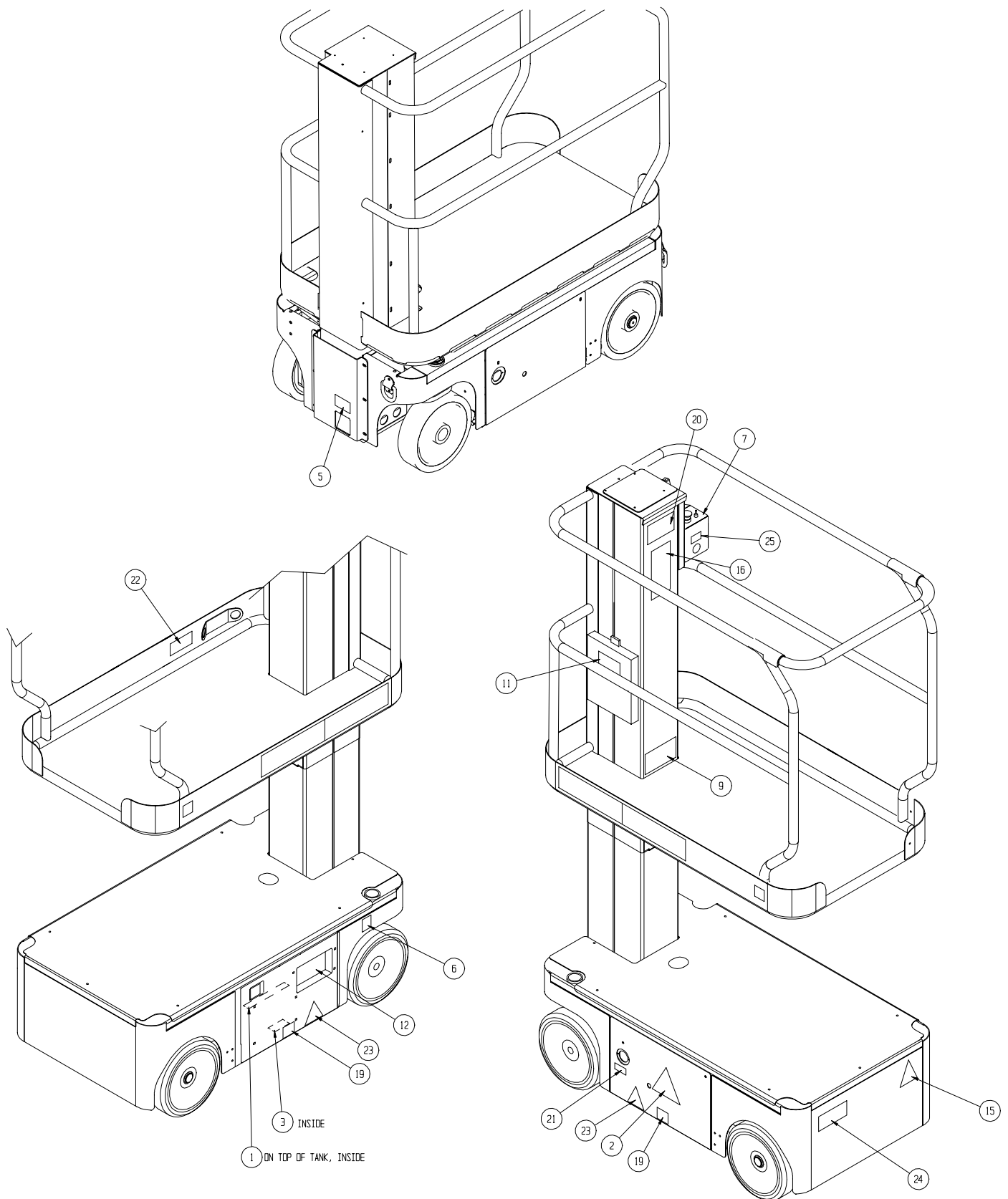


24 503723-000



25 107053-000

Abbildung 11: Lage der Sicherheitsschilder



TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG	TM 12
Arbeitsbühnengröße	73,7 cm x 1,04 m (29 in. x 41 in.)
Max. Arbeitsbühnentragsfähigkeit	227 kg (500 lbs.)
Max. Personenzahl	2 Personen innen/1 Person außen
Höhe	
Arbeitshöhe	5,83 m (19 ft.)
Max. Arbeitsbühnenhöhe	3,83 m (12,5 ft.)
Min. Arbeitsbühnenhöhe	48,3 cm (19 in.)
Abmessungen	
Gewicht	776 kg (1710 lbs.)
Gesamtbreite	76 cm (30 in.)
Gesamthöhe	165 cm (65 in.)
Gesamtlänge	1,36 m (53,5 in.)
Fahrgeschwindigkeit	
Arbeitsbühne gesenkt	3,65 km/h (2,27 mph)
Arbeitsbühne gehoben	0,87 km/h (0,54 mph)
Energiequelle	24-V-Batterie Vier Akkus je 220 A, 6-V-Batterien, Mindestgewicht jeweils 26,3 kg (58 lbs.) Gleichstrommotor 4 PS
Systemspannung	24 V Gleichstrom
Batterieladegerät	20 A, 220 V Wechselstrom 50 Hz
Batteriebetriebsart	25 % für 8 Stunden
Fassungsvermögen des Hydraulikbehälters	7,2 L (1,9 US-Gallonen)
Max. Hydrauliksystemdruck	165 bar (2400 psi)
Hydraulikflüssigkeit	
Normaltemperaturen: über 0° C [32° F]	ISO 46
Tieftemperaturen: unter 0° C [32° F]	ISO 32
Extremtemperaturen: unter -17 °C [0 °F]	ISO 15
Hubsystem	Ein einstufiger Hubzylinder
Fahrsteuerung	Proportional
Steuersystem	Proportional-Steuerhebel mit Sperrung, Wahlschalter, rote, pilzförmige Notauschalter
Fahrtrieb	Zwei angetriebene Vorderräder
Reifen	Nicht markierende Vollgummireifen Ø 30,5 cm (12 in.)
Feststellbremsen	Doppelt, federbelastet, hydraulische Freigabe
Wenderadius	37 cm (14,5 in.) innen
Max. Steigfähigkeit	14° (25 %)
Radstand	97,8 cm (38,5 in.)
Schutzgeländer	1,10 m (43 in.)
Fußleiste	152 mm (6 in.)
Geräuschpegel	

*Änderung technischer Daten ohne vorherige Mitteilung vorbehalten. Bei heißem Wetter oder schwerem Einsatz kann die Leistung zurückgehen.

Vollständige Angaben zu Ersatzteilen und Wartungsarbeiten befinden sich im Wartungshandbuch.

Die Maschine erfüllt oder übertrifft alle Forderungen der geltenden CE- und GS-Maschinenrichtlinien.

UpRight

Call Toll Free in U.S.A.
1-800-926-LIFT

USA

TEL: (1) 800-926-5438 or (1) 559-662-3900
FAX: (1) 559-673-6184
Parts FAX: (1) 800-669-9884
801 South Pine Street
Madera, California 93637
<http://www.upright.com>

EUROPE

TEL: +353 1 620 9300
FAX: +353 1 620 9301
Unit S1, Park West Industrial Park
Friel Avenue
Nangor Road
Dublin 12, Ireland

Local Distributor:

ÉTATS-UNIS

TÉL. : (1) 800-926-5438 ou (1) 559-662-3900
TÉLÉC. : (1) 559-673-6184
TÉLÉC. (pièces) : (1) 800-669-9884
801 South Pine Street
Madera, California 93637 É.-U.
<http://www.upright.com>

EUROPE

TÉL. : +353 1 620 9300
TÉLÉC. : +353 1 620 9301
Unit S1, Park West Industrial Park
Friel Avenue
Nangor Road
Dublin 12, Irlande

Distributeur local :

USA

TEL: (1) 800-926-5438 oder (1) 559-662-3900
FAX: (1) 559-673-6184
FAX für Ersatzteile: (1) 800-669-9884
801 South Pine Street
Madera, California 93637 USA
<http://www.upright.com>

EUROPA

TEL: +353 1 620 9300
FAX: +353 1 620 9301
Unit S1, Park West Industrial Park
Friel Avenue
Nangor Road
Dublin 12, Irland

Ortsvertrieb: