



# Operator Manual

## Manuel de l'utilisateur

## Betriebsanleitung

## Manual del operador

*TM12*

SERIAL NO. 1141 to Current

### WARNING

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

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

### AVERTISSEMENT

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

Référez-vous à la page 9 pour la version en français de ce manuel de l'utilisateur.

### WARNUNG

Alle Bediener müssen die Sicherheitsregeln und die Betriebsanweisungen gründlich durchlesen, verstehen und befolgen, bevor sie Wartungsarbeiten an irgendeiner UpRight Scheren-Hubbühne vornehmen oder selbige benutzen.

Siehe Seite 16 zwecks der deutschsprachigen Ausgabe dieser Betriebsanleitung.

### ADVERTENCIA

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

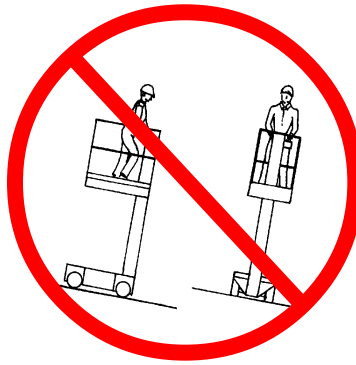
Referirse a la página 23 para la versión en español de este manual del operador.

# English Language Section

## SAFETY RULES



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



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



**NEVER** sit, stand or climb on guardrail or midrail.

**NEVER** operate the machine when wind speed is greater than 12.5 m/s (28 mph).

**NEVER** exceed the maximum lateral force of 400 N (90 lbs.).

**NEVER** operate the machine without first surveying the work area for surface hazards such as holes, drop-offs, bumps and debris before operating machine.

**NEVER** operate the machine if all guardrails are not properly in place and secured with all fasteners properly torqued.

**SECURE** bar across entrance after mounting platform.

**NEVER** use ladders or scaffolding on the platform.

**NEVER** attach overhanging loads or increase platform size.

**LOOK** up, down and around for overhead obstructions and electrical conductors.

**DISTRIBUTE** all loads evenly on the platform. See the back cover for maximum platform load.

**NEVER** use damaged equipment. (Contact UpRight for instructions. See phone numbers on back cover.)

**NEVER** change operating or safety systems.

**INSPECT** the machine thoroughly for cracked welds, loose hardware, hydraulic leaks, damaged control cable, loose wire connections and wheel bolts.

**NEVER** climb down elevating assembly with the platform elevated.

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

**NEVER** recharge batteries near sparks or open flame; batteries that are being charged emit highly explosive hydrogen gas.

**AFTER USE** secure the work platform against unauthorized use by turning key switch off and removing key.

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

## Introduction

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

## Pre-Operation and Safety Inspection

**Read, understand and follow all safety rules and operating instructions and then perform the following steps each day before use.**

1. Open modules and inspect for damage, oil leaks or missing parts.
2. Check the level of the hydraulic oil with the platform fully lowered. Open the Left Module and remove the reservoir cap, oil should be visible on the dipstick. Add ISO #46 hydraulic oil if necessary.
3. Check that fluid level in the batteries is correct (See Battery Maintenance, Page 6).
4. Verify batteries are charged.
5. Check that A.C. extension cord has been disconnected from chassis outlet.
6. Check that all guardrails are in place and all fasteners are properly tightened.
7. Carefully inspect the entire work platform for damage such as cracked welds or structural members, loose or missing parts, oil leaks, damaged cables or hoses, loose connections and tire damage.
8. Move machine, if necessary, to unobstructed area to allow for full elevation.
9. Turn Chassis and Platform Emergency Stop Switches ON (Figure 1 & 2) by pulling the button out.
10. Turn the Chassis Key Switch (Figure 1) to **CHASSIS**.
11. Push Chassis Lift Switch (Figure 1) to **UP** position and fully elevate platform.
12. Visually inspect the mast assembly for damage or erratic operation. Check for missing or loose parts.
13. Check Level Sensor (Figure 3) operation by pushing the sensor off of level while pushing the Chassis Lift Switch to UP position, the alarm should sound.
14. Partially lower the platform by pushing Chassis Lift Switch to **DOWN**, and check operation of the audible lowering alarm.
15. Open the Chassis Emergency Lowering Valve (Figure 3) to check for proper operation by pushing in on the knob and turning ¼ turn counterclockwise. Once the platform is fully lowered, close the valve by pushing in and turning the knob ¼ turn clockwise until the detent engages.
16. Turn the Chassis Key Switch to **DECK**.
17. Close and latch module doors.
18. Check that route is clear of persons, obstructions, holes and drop-offs, level and capable of supporting the wheel loads.
19. After mounting platform secure bar across entrance.
20. Pull Emergency Stop Button out to the ON position.
21. Position Drive/Lift Switch to **DRIVE**.
22. While depressing the Foot 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 centre the faster the machine will travel.
23. Push Steering Switch RIGHT then LEFT to check for steering control.
24. Push the Emergency Stop Switch Button.
25. With only one Emergency Stop Button pushed down, in the OFF position, operate a control to verify that the Emergency Stop Switch is functioning. Repeat the test with only the other Emergency Stop Switch Button OFF. If any function operates with either Emergency Stop Switch in the OFF position STOP and remove the machine from service until it is repaired.

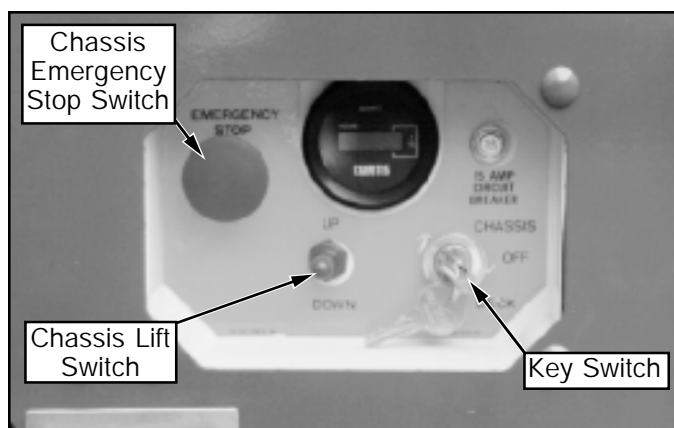


Figure 1: Chassis, Left Side

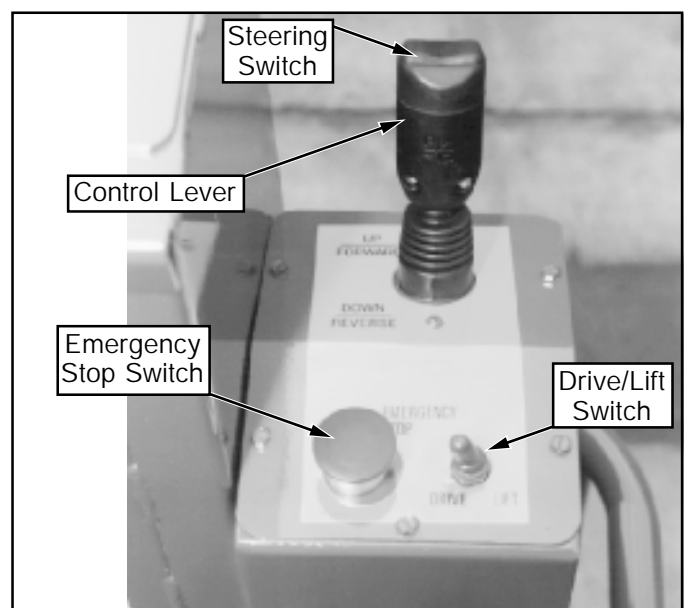


Figure 2: Controller

## Operation

**Before** operating work platform ensure that pre-operation and safety inspection has been completed, any deficiencies have been corrected and the operator has been thoroughly trained on this machine.

### Travel With Platform Lowered

1. Check that route is clear of people, obstructions, holes and drop-offs, is level and is capable of supporting wheel loads.
2. Verify Chassis Key Switch is turned to **DECK** and Chassis Emergency Stop Switch is ON, pull button out.
3. After mounting platform secure bar across entrance.
4. Check clearances above, below and to the sides of platform.
5. Pull Controller Emergency Stop Button out to ON position. When button is pushed down Emergency Stop Switch will automatically go to OFF position.
6. Position Drive/Lift Switch to **DRIVE**.
7. While depressing the Foot 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 centre the faster the machine will travel.

### Steering

1. Position Drive/Lift Switch to **DRIVE**.
2. While depressing the Foot Switch, push the Steering Switch to RIGHT or LEFT to turn wheels in the desired direction. Observe the tyres while maneuvering the work platform to ensure proper direction.

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

### Elevating Platform

1. Position Drive/Lift Switch to **LIFT**.
2. While depressing the Foot 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: Work platform will travel at reduced speed when platform is elevated.**

1. Check that 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 platform.
3. Position Drive/Lift Switch to **DRIVE** position.
4. While depressing the Foot 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 Drive/Lift Switch to **LIFT**.
2. While depressing the Foot Switch, pull back on the Control Lever.

### Emergency Lowering



## WARNING



If the platform should fail to lower, **NEVER** climb down the elevating assembly.

Ask a person on the ground to open the Emergency Lowering Valve (Figure 3) to lower the platform. This valve is located inside the right module:

1. Open the Emergency Lowering Valve by pushing in on the Knob and turning ¼ turn counterclockwise.
2. To close, push in on the knob and turn ¼ turn clockwise until the detent engages.

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

### After Use Each Day

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

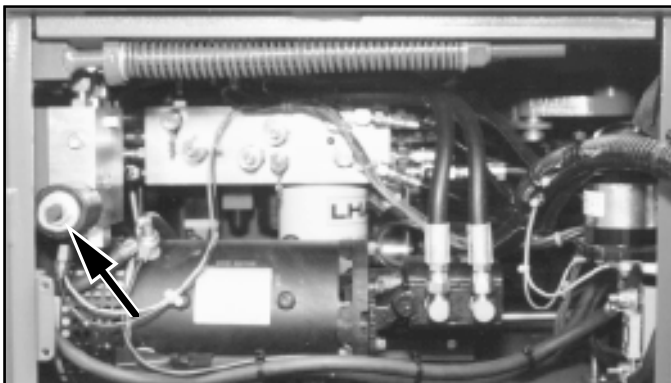


Figure 3: Emergency Lowering Valve

key to prevent unauthorized operation.

## Parking Brake Release (Figure 4)

Perform the following only when the machine will not operate under its own power and it is necessary to move the machine or when towing the machine up a grade or 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 tyres.
2. The machine will now roll when pushed or pulled.

After moving the machine and before normal operation:

Replace the spring compression nut and tighten until the spring measures 24.8-25.4 cm (9¾-10 in.) in length, verify that the Brake Bars have fully engaged the tyres before the machine is operated.



### WARNING



Never operate work platform with the Parking Brakes released. Serious injury or damage could result.

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

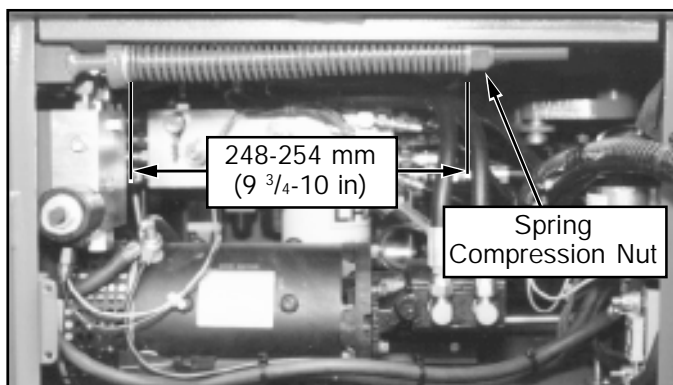


Figure 4: Parking Brake Adjustment

## Transporting Work Platform

### By Forklift

NOTE: Forklifting is for transporting only.



### CAUTION



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

Forklift from side by lifting under the Chassis (Figure 5).

### By Crane

Secure straps to chassis lifting/tie down points only (Figure 5).



### CAUTION



When attaching straps or chains to the right rear tie down/lift point be careful not to damage the Brake Cylinder or hose.

### By Truck

1. Manoeuvre the work platform into transport position and chock wheels.
2. Secure the work platform to the transport vehicle with chains or straps of adequate load capacity attached to the chassis lifting/tie down points (Figure 5).



### CAUTION



When attaching straps or chains to the right rear tie down/lift point be careful not to damage the Brake Cylinder or hose. Overtightening of chains or straps attached to tie down lugs may result in damage to work platform.

3. Open the Emergency Lowering Valve.

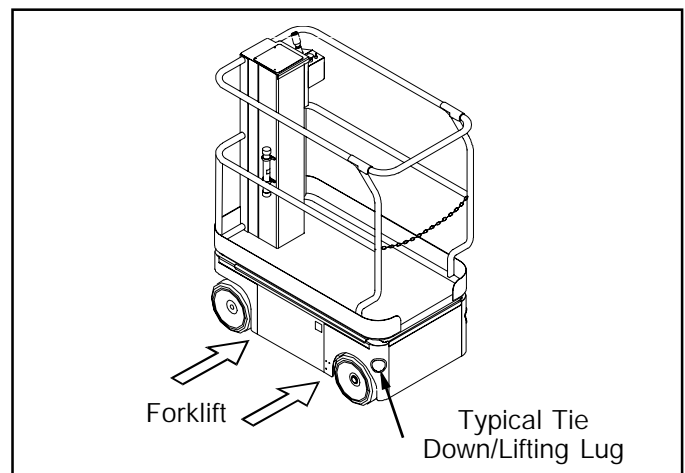


Figure 5: Transporting Work Platform

## Maintenance



### DANGER



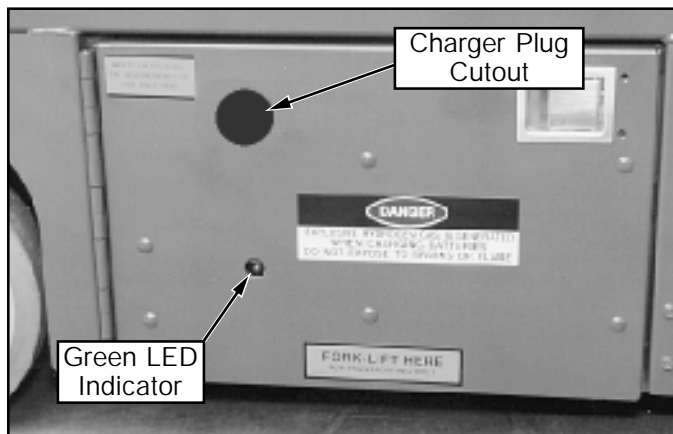
Never perform service on the work platform while the platform is elevated.

**Note:** No normal (routine) maintenance on the TM12 should require the platform to be raised.

### Routine Service

Use the following table as a guide for routine maintenance, refer to the Service Manual for complete service instructions.

SERVICE OPERATION	INTERVAL			
	Daily	Monthly or 50 Hrs.	6 Months or 250 Hrs.	2 Years or 1000 Hrs.
Clean entire work platform	X			
Check battery fluid level	X			
Charge batteries	X			
Check tyres for damage	X			
Check hydraulic fluid level	X			
Check for peeling, faded or missing labels & replace	X			
Check deck and guardrail fasteners for proper torque	X			
Inspect elevating assembly for dents or cracks	X			
Check for & repair collision damage	X			
Check emergency lowering valve operation	X			
Check electric motor brushes		X		
Change hydraulic filter			X	
Check all fasteners for proper torque			X	
Change hydraulic fluid				X



**Figure 6: Chassis Module, Right Side**

## Battery Maintenance



### WARNING



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

Always wear safety glasses when working with batteries.

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

Always replace batteries with UpRight batteries or manufacturer approved replacements weighing at least 28 kg (62 lbs.) each.

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

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

Keep terminals and tops of batteries clean.

Refer to the Service Manual to extend battery life and for complete service instructions.

### Battery Charging

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



### WARNING



Charge batteries in a well ventilated area.

Do not charge batteries when the work platform is in an area containing sparks or flames.

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

Never leave charger operating unattended for more than two days.

Never disconnect cables from batteries when charger is operating.

Keep charger dry.

1. Check battery fluid level. If electrolyte level is lower than 10 mm ( $\frac{3}{8}$  in.) above plates add distilled water **only**.
2. Verify charger voltage switch is set to the correct voltage.
3. Connect extension cord (1.5 mm<sup>2</sup> (12 gauge) conductor minimum and 15 m (50 ft.) in length maximum) to charger plug located through cutout at the left side of the chassis (Figure 6). Connect extension cord to properly grounded outlet of proper voltage and frequency.
4. Charger turns on automatically after a short delay, the LED charge indicator will illuminate.
5. Charger turns off automatically when batteries are fully charged, the LED charge indicator will blink.



## Specifications\*

ITEM	TM12
<b>Platform Size</b>	73.7 cm x 1.04 m (29 in. x 41 in.)
<b>Maximum Platform Capacity</b>	227 kg (500 lbs.)
<b>Maximum Number of Occupants</b>	Two people
<b>Height</b>	
Working Height	5.66 m (18 ft. 7 in.)
Maximum Platform Height	3.84 m (12 ft. 7 in.)
Minimum Platform Height	480 cm (18.9 in.)
<b>Dimensions</b>	
Weight	627 kg (1,382 lbs.)
Overall Width	74 cm (29.13 in.)
Overall Height	1.63 m (64.16 in.)
Overall Length	1.36 m (53.5 in.)
<b>Driveable Height</b>	3.84 m (12 ft. 7 in.)
<b>Surface Speed</b>	
Platform Lowered	3.65 km/h (2.27 mph)
Platform Raised	.87 km/h (.54 mph)
<b>Energy Source</b>	24V battery pack (4-220 ampere hour, 6 Volt batteries, min. wt. 28.12 kg (62 lbs.) each), 4 HP DC electric motor
<b>System Voltage</b>	24 VDC
<b>Battery Charger</b>	20 AMP, 50 Hz 110/220 VAC
<b>Battery Duty Cycle</b>	25% for 8 Hours
<b>Hydraulic Tank Capacity</b>	7.2 L (1.9 gal)
<b>Maximum Hydraulic System Pressure</b>	145 bar (2100 psi)
<b>Lift System</b>	One Single Stage Lift Cylinder
<b>Drive Control</b>	Proportional
<b>Control System</b>	Proportional Joystick Controller with Toggle Selector Switch, Red Mushroom Emergency Stop and Foot-Operated Interlock Switch
<b>Horizontal Drive</b>	Dual Front Wheel
<b>Tyres</b>	30.5 cm (12 in.) diameter solid rubber, Non-marking
<b>Parking Brakes</b>	Dual, Spring Applied, Hydraulic Release
<b>Turning Radius</b>	37 cm (14.5 in.) Inside
<b>Maximum Gradeability</b>	14° (25%)
<b>Wheel Base</b>	97.8 cm (38.5 in.)
<b>Guardrails</b>	1.14 m (45 in.)
<b>Toeboard</b>	152 mm (6 in.)

\* Specifications subject to change without notice.

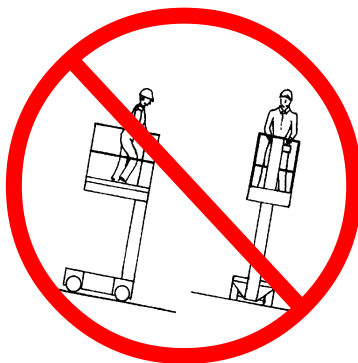
Refer to Service Manual for complete parts and service information.

# Version Français

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ



**NE JAMAIS UTILISER** la machine à moins de trois mètres des lignes électriques. **CETTE MACHINE N'EST PAS ISOLÉE.**



**NE JAMAIS** élever la plate-forme ou conduire la machine levée à moins que la machine ne soit sur une surface ferme et horizontale.



**NE JAMAIS** s'asseoir, se tenir debout ou monter sur le garde-corps.

**NE JAMAIS** utiliser la machine lorsque la vitesse du vent est supérieure à 12,5 m/s (28 m/h).

**NE JAMAIS** dépasser la force latérale maximum de 400 N (90 livres).

**NE JAMAIS** utiliser la machine sans avoir au préalable examiné la zone de travail en recherchant les dangers de surface, comme les trous, les pentes, les bosses et les débris.

**NE JAMAIS** utiliser la machine si les garde-corps ne sont pas correctement en place et bloqués avec des vis bien serrées.

**REFERMER** le portillon après être monté sur la plate-forme.

**NE JAMAIS** utiliser d'échelles ou d'échafaudages sur la plate-forme.

**NE JAMAIS** fixer de charge en surplomb ni élargir la plate-forme.

**REGARDER** en haut, en bas et tout autour en cherchant les fils électriques et les obstructions en hauteur.

**RÉPARTIR** les charges en plate-forme uniformément. Voir au dos du manuel la charge maximum de la plate-forme.

**NE JAMAIS** utiliser d'équipement endommagé (contacter UpRight pour des instructions. Voir les numéros d'appel au dos du manuel).

**NE JAMAIS** changer le système de fonctionnement ou de sécurité.

**INSPECTER** soigneusement la machine en recherchant les soudures fissurées, la visserie desserrée, les fuites hydrauliques, les câbles de commande endommagés, les connexions desserrées et les boulons de roues desserrés.

**NE JAMAIS** descendre en escaladant l'ensemble élévateur avec la plate-forme levée.

**NE JAMAIS** effectuer d'entretien sur la machine pendant que la plate-forme est levée sans bloquer l'ensemble élévateur.

**NE JAMAIS** recharger les batteries près d'étincelles ou de flammes nues; les batteries qui sont en cours de chargement émettent de l'hydrogène hautement explosif.

**APRÈS USAGE**, s'assurer que la plate-forme ne puisse pas être utilisée de manière non autorisée en tournant la clé de contact sur arrêt et en enlevant la clé.

**NE JAMAIS** remplacer sans l'accord du fabricant des composants ou des pièces par des pièces autres que des pièces de rechange originales UpRight.



## Introduction

Ce manuel couvre les plate-formes de travail TM12. Ce manuel doit être rangé en permanence sur la machine.

## Inspection de pré-fonctionnement et de sécurité.

Lire attentivement et respecter toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions de fonctionnement, puis effectuer la procédure suivante tous les jours avant l'emploi.

1. Retirer les caches des modules et rechercher les détériorations, les fuites d'huile et les pièces manquantes.
2. Vérifier le niveau de l'huile hydraulique avec la plate-forme complètement abaissée. Ouvrir le module de gauche et retirer le bouchon de réservoir. L'huile doit être visible sur la jauge. Ajouter de l'huile hydraulique ISO n° 46 si besoin est.
3. Vérifier que le niveau de fluide des batteries soit correct (voir Entretien de la batterie, page 12).
4. Vérifier que les batteries soient chargées.
5. Vérifier que la rallonge d'alimentation alternative ait été débranchée de la prise du châssis.
6. Vérifier que tous les garde-corps soient en place et que toutes les vis soient correctement serrées.
7. Inspectez soigneusement la plate-forme de travail entière en recherchant les détériorations telles que des soudures ou des poutres structurales fissurées, des pièces manquantes ou desserrées, des fuites d'huile, des câbles ou des flexibles endommagés, des connecteurs desserrés et des détériorations des pneus.
8. Déplacer la machine, si besoin est, jusqu'à une zone sans obstacle qui permette une extension complète.
9. Mettre les arrêts d'urgence du châssis et de la plate-forme (Figures 1 & 2) sur **MARCHE (ON)** en tirant sur le bouton pour le faire sortir.
10. Mettre la clé de contact du châssis (Figure 1) sur **CHÂSSIS (CHASSIS)**.
11. Mettre le commutateur de levage du châssis (Figure 1) en position **HAUT (UP)** et élever complètement la plate-forme.
12. Inspecter visuellement l'ensemble de levage pour identifier les détériorations et les fonctionnements aléatoires. Rechercher les pièces manquantes et desserrées.
13. Vérifier le fonctionnement du détecteur de niveau horizontal (Figure 3) en appuyant dessus tout en maintenant le levier de levage du châssis en position **HAUTE (UP)**. L'alarme doit retentir.
14. Abaisser partiellement la plate-forme en poussant le commutateur de levage du châssis vers le **BAS (DOWN)** en vérifiant le fonctionnement de l'alarme sonore de descente.
15. Ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence du châssis en poussant le commutateur (Figure 3) pour vérifier son bon fonctionnement en appuyant sur la poignée et en la tournant de 1/4 tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Une fois la plate-forme abaissée, fermer la vanne en tournant la poignée de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la détente se dégage.
16. Tourner la clé de contact du châssis sur **EXTENSION (DECK)**.
17. Fermer et verrouiller les portes des modules.
18. Vérifier que le passage soit dégagé de personnes, obstacles, trous et pentes, qu'il soit horizontal et capable de supporter la charge des roues.
19. Verrouiller le portillon après être monté dans la plate-forme.
20. Tirer le bouton d'arrêt d'urgence en position **MARCHE (ON)**.
21. Placer le commutateur de déplacement et de levage sur **DÉPLACEMENT (DRIVE)**.
22. Tout en maintenant la pédale enfoncée, pousser le levier de commande en position **AVANT (FORWARD)** puis **ARRIÈRE (REVERSE)** pour vérifier le contrôle de direction et de vitesse. Plus vous poussez le levier de commande, plus la plate-forme s'élève rapidement.
23. Pousser le commutateur de direction vers la **DROITE (RIGHT)** ou la **GAUCHE (LEFT)** pour vérifier le contrôle de direction.
24. Pousser le bouton de commutateur d'arrêt d'urgence.
25. Avec un seul commutateur d'arrêt d'urgence appuyé, dans la position **ARRÊT (STOP)**, faites fonctionner une des commandes pour vérifier le fonctionnement du commutateur d'arrêt d'urgence. Répétez le test avec l'autre commutateur d'arrêt d'urgence en position **ARRÊT**. Si l'une des commandes fonctionne avec l'un ou l'autre des commutateurs d'arrêt d'urgence en position **ARRÊT, STOP** ! Arrêtez-vous et retirez la plate-forme du service jusqu'à ce qu'elle soit réparée.

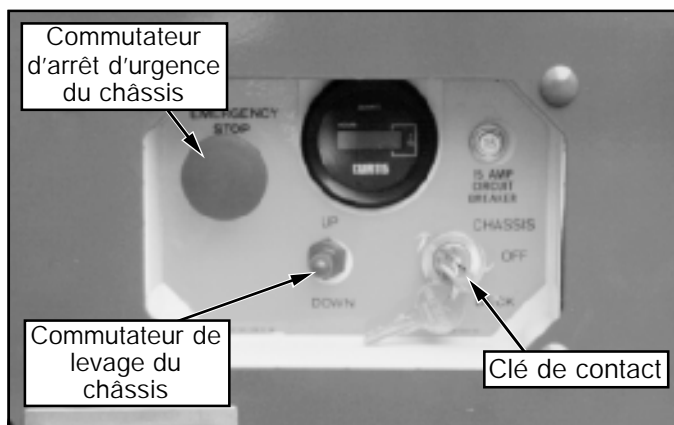


Figure 1 : Châssis, côté gauche

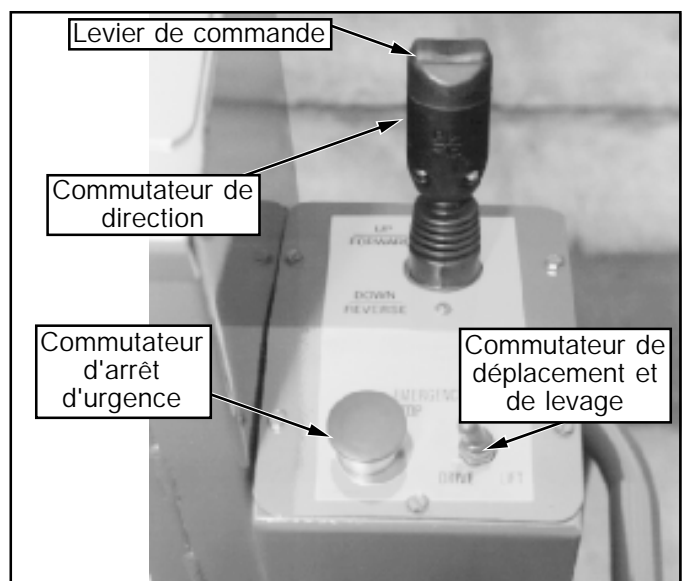


Figure 2: Contrôleur

## Fonctionnement

**Avant** d'utiliser la plate-forme de travail, s'assurer que l'inspection de pré-fonctionnement et de sécurité ait été complétée, que tous les défauts aient été corrigés et que l'opérateur ait été complètement formé sur la machine.

### Déplacement avec la plate-forme baissée

1. Vérifier que le passage soit dégagé de personnes, obstacles, trous et pentes, qu'il soit horizontal et capable de supporter la charge des roues.
2. Vérifier que le clé de contact du châssis soit sur **EXTENSION (DECK)** et que le commutateur d'arrêt d'urgence du châssis soit en position **MARCHE (ON)** en tirant dessus.
3. Refermer le portillon après être monté dans la plate-forme.
4. Vérifier le passage au-dessus, en dessous et sur les côtés de la plate-forme.
5. Tirer le bouton d'arrêt d'urgence du contrôleur en position **MARCHE (ON)**. Lorsque le bouton est poussé, le commutateur d'arrêt d'urgence se met automatiquement en position **ARRÊT**.
6. Place le commutateur du déplacement et de levage sur **DÉPLACEMENT (DRIVE)**.
7. Tout en maintenant la pédale enfoncée, pousser le levier de commande en position **AVANT (FORWARD)** puis **ARRIÈRE (REVERSE)** pour vérifier le contrôle de direction et de vitesse. Plus vous poussez le levier de commande, plus la plate-forme s'élève rapidement.

### Direction

1. Placer le commutateur du déplacement et de levage sur **DÉPLACEMENT (DRIVE)**.
2. Tout en maintenant la pédale enfoncée, pousser le commutateur de direction vers la **DROITE (RIGHT)** ou la **GAUCHE (LEFT)** pour faire tourner les roues. Observer les pneus pendant les manœuvres pour vérifier la direction.

**REMARQUE :** La direction ne se centre pas automatiquement. Les roues doivent être redressées en déplaçant le levier de direction.

### Élévation de la plate-forme

1. Positionner le levier de levage et de déplacement sur **LEVAGE (LIFT)**.
2. Tout en maintenant la pédale enfoncée, pousser le levier de commande en avant sur la position **HAUT (UP)**. Plus vous poussez le levier de commande, plus la plate-forme s'élève rapidement.

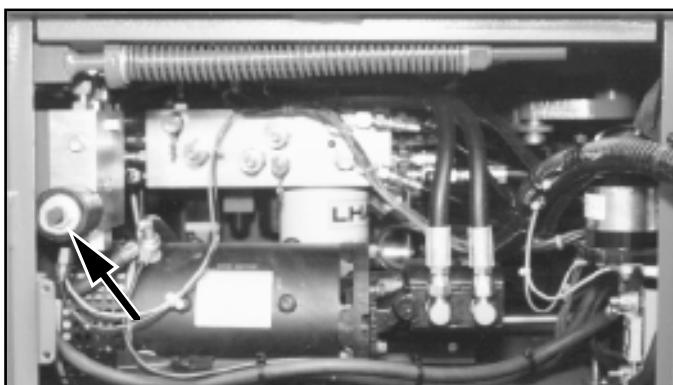


Figure 3 : Vanne d'abaissement d'urgence

3. Si la machine n'est pas horizontale, l'alarme de gîte retentit et la machine s'arrête d'avancer et de lever. Si l'alarme de gîte retentit, abaisser immédiatement la plate-forme et déplacer la machine vers un endroit plat avant de lever à nouveau la plate-forme.

### Déplacement avec la plate-forme levée

**REMARQUE :** La plate-forme de travail se déplace à vitesse réduite lorsque la plate-forme est levée.

1. Vérifier que le passage soit dégagé de personnes, obstacles, trous et pentes, qu'il soit horizontal et capable de supporter la charge des roues.
2. Vérifier le passage au-dessus, en dessous et sur les côtés de la plate-forme.
3. Place le commutateur du déplacement et de levage sur **DÉPLACEMENT (DRIVE)**.
4. Tout en maintenant la pédale enfoncée, pousser ou tirer le levier de commande en **AVANT (FORWARD)** ou en **ARRIÈRE (REVERSE)** pour un déplacement dans la direction désirée.
5. Si la machine n'est pas horizontale, l'alarme de gîte retentit et la machine s'arrête d'avancer et de lever. Si l'alarme de gîte retentit, abaisser immédiatement la plate-forme et déplacer la machine vers un endroit plat avant de lever à nouveau la plate-forme.

### Abaissement de la plate-forme

1. Positionner le levier de levage et de déplacement sur **LEVAGE (LIFT)**.
2. Tout en maintenant la pédale enfoncée, tirer le levier de commande.

### Abaissement d'urgence

#### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Si la plate-forme ne s'abaisse pas, **NE JAMAIS** descendre en escaladant l'ensemble élévateur.

Demander à une personne au sol d'ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence (Figure 3) pour abaisser la plate-forme. Cette vanne est située à l'intérieur du module droit :

1. Ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence en appuyant sur la poignée et en la tournant de 1/4 de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
2. Pour fermer la vanne, tourner la poignée de 1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la détente se dégage.

La plate-forme ne se lève pas si la vanne d'abaissement d'urgence est ouverte.

### Tous les jours après l'emploi

1. S'assurer que la plate-forme soit complètement abaissée.
2. Garer la machine sur un sol horizontal, de préférence dans un lieu couvert, à l'abri du vandalisme, des enfants et de l'utilisation non autorisée.
3. Tourner la clé de contact sur **ARRÊT (OFF)** et retirer la clé de contact pour éviter une utilisation non autorisée.

## Relâchement du frein de stationnement (Figure 4)

Effectuer ce qui suit uniquement lorsque la machine ne fonctionne pas de sa propre puissance et qu'il est nécessaire de déplacer la machine ou lors du remorquage de la machine en montée et de la montée de la machine avec un treuil sur une remorque pour le transport.

1. Retirer l'écrou du ressort de compression pour décompresser celui-ci et éloigner les barres de freins des pneus.
2. La machine roule maintenant librement lorsque vous la poussez ou la tirez.

Après avoir déplacé la machine et avant de l'utiliser à nouveau :

Replacer l'écrou du ressort de compression et comprimer celui-ci jusqu'à ce que le ressort mesure 24,8 à 25,4 cm (9 3/4 à 10 pouces) de long. Vérifier que les barres de freins sont entièrement engagées contre les pneus avant d'utiliser la machine.

### ⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Ne jamais utiliser la plate-forme de travail avec les freins de stationnement desserrés. Des blessures graves ou des dégâts importants pourraient en résulter.

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

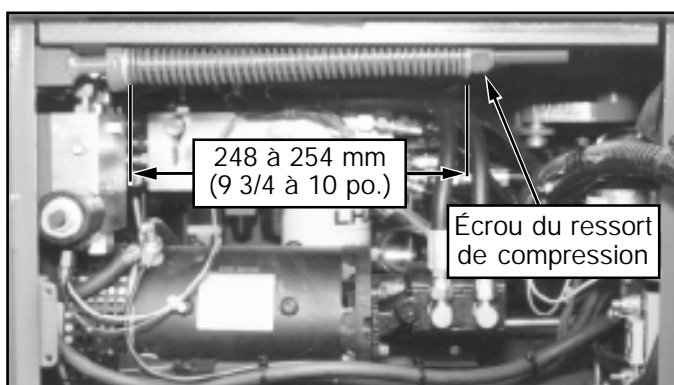


Figure 4 : Réglage frein de stationnement

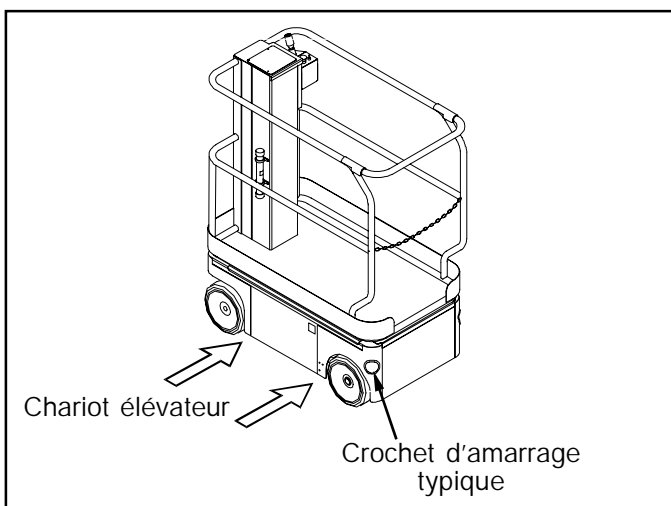


Figure 5 : Transport de la plate-forme de travail

## Transport de la plate-forme de travail

### Avec un chariot élévateur

**REMARQUE** : L'utilisation de chariot élévateur est pour le transport uniquement.

### ⚠ ATTENTION ⚠

Voir les caractéristiques de poids de la plate-forme de travail et s'assurer que le chariot élévateur soit d'une capacité suffisante pour transporter la plate-forme.

Transporter avec un chariot élévateur en soulevant par le côté du châssis sous les modules du châssis (Figure 5).

### Avec une grue

Fixer les courroies sur les crochets de levage du châssis uniquement (Figure 5).

### ⚠ ATTENTION ⚠

Lorsque vous fixez les courroies sur les crochets de levage de droite du châssis, faites attention de ne pas endommager le vérin ou le tuyau de freinage.

### Avec un camion

1. Manœuvrer la plate-forme de travail en position de transport et caler les roues.
2. Bloquer la plate-forme de travail sur le véhicule de transport avec des chaînes ou des courroies d'une capacité suffisante fixées sur les crochets d'amarrage du châssis (Figure 5).

### ⚠ ATTENTION ⚠

Lorsque vous fixez les courroies sur les crochets de levage de droite du châssis, faites attention de ne pas endommager le vérin ou le flexible de freinage.

Trop serrer les chaînes ou les courroies dans les crochets d'amarrage peut endommager la plate-forme de travail.

3. Ouvrir la vanne d'abaissement d'urgence.

## Entretien



### DANGER



Ne jamais entretenir la plate-forme lorsqu'elle est élevée.

N.B. : Aucun entretien normal (de routine) n'est nécessaire sur le TM12 avec la plate-forme élevée.

## Entretien régulier

Utiliser le tableau ci-dessous comme guide d'entretien régulier. Référez-vous au Manuel d'entretien pour les instructions complètes.

INSPECTION OU RÉPARATIONS	INTERVALLE			
	jour	1 mois ou 50 hs.	6 mois ou 250 hs.	2 ans ou 1000 hs.
Nettoyer toute la plate-forme	X			
Vérifier le niveau d'électrolyte	X			
Charger les batteries	X			
Vérifier l'état des pneus	X			
Vérifier le niveau du liquide hydraulique	X			
Vérifier le détachement, la perte et la lisibilité des étiquettes : remplacer	X			
Vérifier que les vis des garde-corps et de l'extension soient bien serrées	X			
Vérifier que l'ensemble de levage ne soit pas fissuré ou cabossé	X			
Vérifier et réparer les dommages de collision	X			
Vérifier le fonctionnement de la vanne d'abaissement d'urgence	X			
Vérifier les balais du moteur électrique		X		
Changer le filtre hydraulique			X	
Vérifier que les vis soient bien serrées			X	
Changer le liquide hydraulique				X

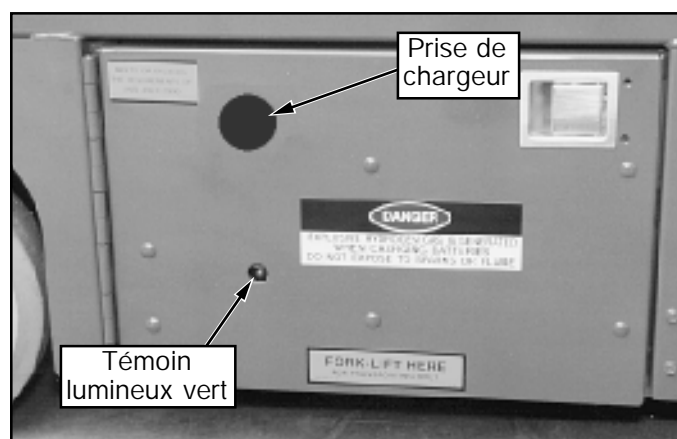


Figure 6 : Module d'alimentation, côté droit du châssis

## Entretien de la batterie



### AVERTISSEMENT



Danger : mélange de gaz explosifs. Garder les étincelles, les flammes et les articles de fumeur éloignés des batteries.

Toujours porter des lunettes de sécurité lors du travail sur les batteries.

Le fluide de batteries est hautement corrosif. Rincer soigneusement tous les débordements de fluide à l'eau claire.

Toujours remplacer les batteries avec des batteries UpRight, ou des batteries approuvées par le fabricant, pesant 28 kg (62 livres) chacune.

Vérifier quotidiennement le niveau de fluide de la batterie, en particulier si la plate-forme de travail est utilisée dans un climat chaud et sec.

Vérifier le niveau de fluide de batterie (Figure 7). Si le niveau d'électrolyte est à moins de 10 mm (3/8 pouce) au-dessus des plaques, ajouter uniquement de l'eau distillée. NE PAS utiliser d'eau du robinet avec une teneur élevée en minéraux car cela réduirait la durée de vie de la batterie.

Garder propres les bornes et le dessus des batteries.

Voir le manuel d'entretien pour prolonger la durée de vie des batteries et pour les instructions complètes d'entretien.

## Chargement des batteries

Charger les batteries à la fin de chaque poste ou plus souvent si les batteries sont déchargées.



### AVERTISSEMENT



Charger les batteries dans une zone bien aérée.

Ne pas charger les batteries lorsque la plate-forme de travail est dans une zone contenant des étincelles ou de flammes.

Des dégâts permanents des batteries se produiront si les batteries ne sont pas rechargées immédiatement après avoir été déchargées.

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

Ne jamais débrancher les câbles des batteries lorsque le chargeur fonctionne.

Garder le chargeur sec.

1. Vérifier le niveau de fluide de la batterie. Si le niveau de l'électrolyte est à moins de 10 mm (3/8 pouce) au-dessus des plaques, ajouter uniquement de l'eau distillée propre.
2. Vérifier que le commutateur de tension du chargeur est dans la bonne position.
3. Brancher une rallonge (conducteur de 1,5 mm<sup>2</sup> (gauge 12) minimum et de 15 m (50 pieds) de long maximum) sur la prise du chargeur située à travers le trou du côté gauche du châssis (Figure 6). Brancher la rallonge sur une prise de courant correctement mise à la terre d'une tension et d'une fréquence appropriées.
4. Le chargeur se met en marche automatiquement après un bref délais. Le voyant de charge s'allume.
5. Le chargeur s'arrête automatiquement lorsque les batteries sont complètement chargées. Le voyant de charge clignote.

## Caractéristiques\*

ARTICLE	TM12
<b>Dimension de la plate-forme (intérieur)</b>	7,37 m x 1,04 m (29 in. x 41 in.)
<b>Cap. max. de la plate-forme</b>	227 kg (500 lbs.)
<b>No. max. d'occupants</b>	2 personnes
<b>Hauteur</b>	
Hauteur de travail	5,66 m (18 ft. 7 in.)
Hauteur max. de plate-forme	3,84 m (12 ft. 7 in.)
Hauteur min. de plate-forme	480 cm (18,9 in.)
<b>Dimensions</b>	
Poids	627 kg (1,382 lbs.)
Largeur hors-tout	74 cm (29,13 in.)
Hauteur hors-tout	1,63 m (64,16 in.)
Longueur hors-tout	1,36 m (53,5 in.)
<b>Hauteur max. déplacement</b>	3,84 m (12 ft. 7 in.)
<b>Vitesse au sol</b>	
Plate-forme baissée	3,65 km/h (2,27 mph)
Plate-forme levée	0,87 km/h (0,54 mph)
<b>Source d'énergie</b>	Batteries de 24 V (4 batteries 220 A/h, 6 V, 28,12 kg (62 livres) min.), moteurs électriques CC de 4 CV
<b>Tension du circuit</b>	24 V CC
<b>Chargeur de batterie</b>	20 AMP, 50 Hz 110/220 VAC
<b>Cycle de charge</b>	25% pendant 8 heures
<b>Cap. du réservoir hydraulique</b>	7,2 L (1,9 gal)
<b>Pression maximum du circuit hydraulique</b>	145 bar (2100 psi)
<b>Système de levage</b>	Un vérin de levage à simple étage
<b>Contrôle de déplacement</b>	Proportionnel
<b>Système de commande</b>	Contrôleur proportionnel de manette de commande, commutateur de sélection bascule et commutateurs d'arrêt d'urgence et pédale de verrouillage
<b>Déplacement horizontal</b>	Deux roues avant
<b>Pneus</b>	Caoutchouc plein 30,5 cm (12 pouces) diamètre, non marquant
<b>Frein de stationnement</b>	Appliqués par ressort et relâchés hydrauliquement
<b>Rayon de braquage (intérieur)</b>	37 cm (14,5 in.) Inside
<b>Pente maximum</b>	14° (25%)
<b>Empattement</b>	97,8 cm (38,5 in.)
<b>Garde-corps</b>	1,14 m (45 in.)
<b>Garde-pieds</b>	152 mm (6 in.)

\*Caractéristiques sujettes à modifications sans préavis

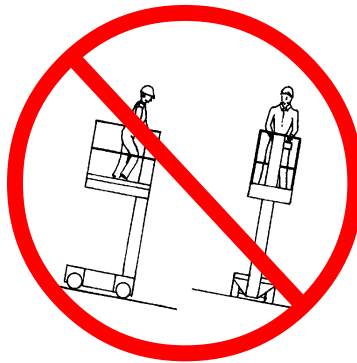
Voir le Manuel d'entretien pour des informations complètes d'entretien et de pièces de rechange.

# Deutschsprachiger Teil

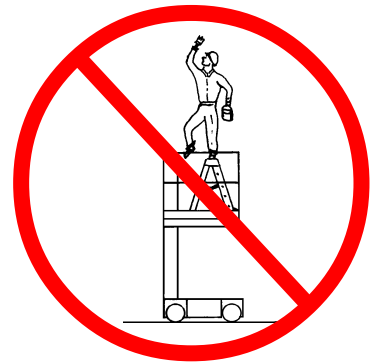
## SICHERHEITSREGELN



**NIEMALS** Maschine innerhalb von drei Metern von Hochspannungsleitungen betreiben. **DIESE MASCHINE IST NICHT ISOLIERT.**



**NIEMALS** den Korb ausfahren oder Maschine mit ausgefahrenem Korb fahren, wenn sie sich nicht auf ebenem, festem Untergrund befindet.



**NIEMALS** auf die Schutzgeländer oder die mittlere Querstange klettern, sich darauf setzen oder stellen.

**NIEMALS** die Maschine bei Windgeschwindigkeiten über 12,5 m/s betreiben.

**NIEMALS** die maximale Seitenkraft von 400 N übersteigen.

**NIEMALS** die Maschine ohne vorheriges Absuchen des Arbeitsbereichs nach Gefahrenstellen wie Löchern, Abhängen, Unebenheiten oder Schutt betreiben.

**NIEMALS** die Maschine benutzen, wenn das Schutzgeländer nicht richtig oder unvollständig angebracht und nicht richtig verankert ist.

**IMMER** den Einstieg nach Betreten des Korbes mit der Querstange sichern.

**NIEMALS** eine Leiter oder ein Gerüst im Korb benutzen.

**NIEMALS** überstehende Lasten anbringen oder den Korb vergrößern.

**IMMER** in allen Richtungen (oben, unten, rund herum) nach Hindernissen und elektrischen Leitungen Ausschau halten.

**IMMER** alle Lasten gleichmäßig im Korb verteilen. Siehe Rückseite für maximale Tragfähigkeit der Hubbühne.

**NIEMALS** beschädigtes Gerät verwenden. (Wenden Sie sich an UpRight für Anweisungen. Siehe Telefonnummern auf der Rückseite.)

**NIEMALS** Betriebs- oder Sicherheitssysteme ändern.

**IMMER** die Maschine gründlich nach gerissenen Schweißnähten, lockeren Kleinteilen, Hydrauliklecks, beschädigten Steuerungskabeln, lockeren Kabelverbindungen und lockeren Radbolzen untersuchen.

**NIEMALS** den ausgefahrenen Teleskopmast herunterklettern.

**NIEMALS** die Maschine bei ausgefahrenem Teleskopmast warten, ohne vorher den Ausfahrmechanismus zu blockieren.

**NIEMALS** die Batterien in Funken- oder Feuernähe wiederaufladen. Die Batterien verströmen beim Aufladen ein hochexplosives Wasserstoffgas.

**IMMER** die Hubbühne nach Gebrauch vor unbefugter Benutzung durch Ausdrehen des Schlüsselschalters und Abziehen des Schlüssels sichern.

**NIEMALS** Komponenten oder Teile durch Nicht-Original-UpRight-Ersatzteile ohne Einverständnis des Herstellers ersetzen.



## Einführung

Diese Bedienungsanleitung behandelt alle Modelle der TM12 Teleskop-Hubbühnen. **Diese Betriebsanleitung muß immer bei der Maschine aufbewahrt werden.**

## Vor-Inbetriebnahme- und Sicherheitsinspektion

Lesen, verstehen und befolgen Sie alle Sicherheitsregeln und Betriebsanweisungen. Danach gehen Sie jeden Tag folgende Schritte vor Inbetriebnahme der Maschine durch:

1. Öffnen Sie die Module und untersuchen Sie sie auf Schäden, Öl-Lecks oder fehlende Teile.
2. Überprüfen Sie den Hydraulikölstand, wenn der Korb ganz unten ist. Öffnen Sie das linke Modul und nehmen Sie die Tankkappe ab. Das Öl sollte am Meßstab sichtbar sein. Füllen Sie ISO Nr. 46 Hydrauliköl bei Bedarf nach.
3. Überprüfen Sie den Flüssigkeitsstand der Batterien (s. Batteriewartung, Seite 18).
4. Versichern Sie sich, daß die Batterien geladen sind.
5. Überprüfen Sie, ob das AC-Verlängerkabel (Wechselstrom) aus der Fahrwerkbuchse gezogen wurde.
6. Versichern Sie sich, daß alle Schutzgeländer an Ort und Stelle und richtig verankert sind.
7. Inspizieren Sie die gesamte Teleskop-Hubbühne genauestens auf Schäden wie gerissene Schweißnähte oder Strukturteile, lockere oder fehlende Teile, Öl-Lecks, beschädigte Kabel oder Schläuche, lockere Verbindungen und Reifenschäden.
8. Bringen Sie die Maschine, wenn nötig, zu einer freien Stelle, die ein vollständiges Ausfahren des Teleskopmasts erlaubt.
9. Drehen Sie die Fahrwerk- und Korb-Notfall-Aus-Schalter auf **AN (ON)** (Bild 1 & 2), indem Sie den Knopf herausziehen.
10. Drehen Sie den Fahrwerk-Schlüsselschalter (Bild 1) auf **FAHRWERK (CHASSIS)**.
11. Drücken Sie den Fahrwerk-Hebeschalter (Bild 1) in die **AUF-Stellung (UP)** und lassen Sie die Hubbühne ganz ausfahren.
12. Inspizieren Sie visuell die ausgefahrene Hubbühne und den Teleskopmast auf Schäden und unregelmäßige Funktion. Achten Sie auf fehlende oder lockere Teile.
13. Überprüfen Sie die Funktion des Ausrichtensors (Bild 3), indem Sie den Sensor aus der Waagrechten und gleichzeitig den Fahrwerk-Hebeschalter in die **AUF-Stellung (UP)** drücken. Der Neigungsalarm muß ertönen.
14. Senken Sie den Korb teilweise ab, indem Sie den Fahrwerk-Hebeschalter auf **AB (DOWN)** drücken. Überprüfen Sie die Funktion des akustischen Senkalarms.
15. Öffnen Sie das Fahrwerk-Notfall-Senk-Ventil (Bild 3), um die korrekte Funktion zu überprüfen, indem Sie den Griff hineindrücken und gegen den Uhrzeigersinn um eine Vierteldrehung drehen. Sobald der Korb ganz abgesenkt ist, schließen Sie das Ventil durch Eindrücken und Drehen des Griffs um eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn, bis die Arretierung einrastet.
16. Drehen Sie den Fahrwerk-Schlüsselschalter auf **DECK**.
17. Schließen und verriegeln Sie die Modultüren.
18. Stellen Sie sicher, daß die Fahrstrecke eben, frei von Personen, Hindernissen, Löchern und Abhängen ist und das Gewicht der Räder aushält.
19. Nach dem Betreten des Korbes sichern Sie den Einstieg mit der Querstange.
20. Ziehen Sie den Notfall-Aus-Knopf heraus in die **AN-Stellung (ON)**.
21. Bringen Sie den Fahr/Hebeschalter in die **FAHR-Stellung (DRIVE)**.
22. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, bringen Sie den Steuerungshebel langsam auf **VORWÄRTS (FORWARD)** dann **RÜCKWÄRTS (REVERSE)**, um die Geschwindigkeit und Richtungskontrolle zu überprüfen. Je weiter Sie den Steuerungshebel von der Mitte weg drücken oder ziehen, desto schneller fährt die Maschine.
23. Drücken Sie den Lenkungsschalter nach **RECHTS (RIGHT)** dann **LINKS (LEFT)**, um die Lenkungssteuerung zu überprüfen.
24. Drücken Sie den Notfall-Aus-Schaltknopf.
25. Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Notfall-Aus-Knopfes, indem Sie nur einen der Notfall-Aus-Knöpfe in die **AUS-Stellung (OFF)** herunterdrücken und eine Steuerungsfunktion aktivieren. Wiederholen Sie diesen Test, indem Sie den anderen Notfall-Aus-Knopf in die **AUS-Stellung (OFF)** drücken. Sollte dennoch eine der Maschinenfunktionen bei eingedrücktem Notfall-Aus-Knopf arbeiten, unabhängig davon, welcher der beiden Knöpfe benutzt wurde, sofort **STOPPEN (STOP)** und die Maschine aus dem Verkehr ziehen, bis sie repariert worden ist.

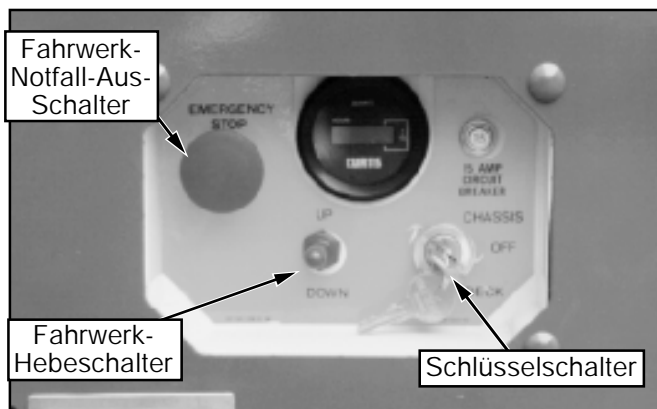


Bild 1: Fahrwerk, linke Seite

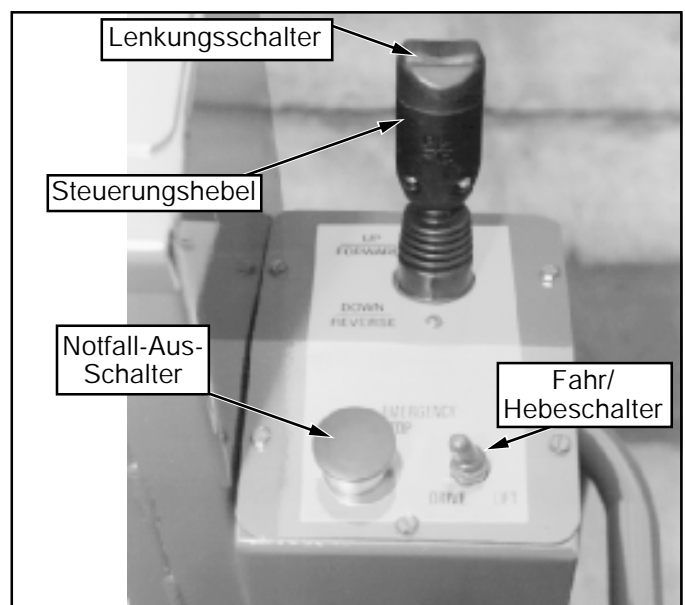


Bild 2: Steuerung



# Bedienung

Vor dem Bedienen der Teleskop-Hubbühne stellen Sie sicher, daß alle Vor-Inbetriebnahme- und Sicherheitsinspektionen vollständig durchgeführt und jegliche Mängel beseitigt worden sind. Stellen Sie auch sicher, daß der Bediener der Teleskop-Hubbühne sorgfältig an der Maschine ausgebildet worden ist.

## Fahren mit abgesenktem Korb

1. Stellen Sie sicher, daß die Fahrstrecke eben, frei von Personen, Hindernissen, Löchern und Abhängen ist und das Gewicht der Räder aushält.
2. Versichern Sie sich, daß der Fahrwerk-Schlüsselschalter auf DECK gedreht und der Fahrwerk-Notfall-Aus-Schalter in **AN-Stellung (ON)** und der Knopf herausgezogen ist.
3. Sichern Sie den Einstieg nach Betreten des Korbes mit der Querstange.
4. Überprüfen Sie den Freiraum über, unter und um die Hubbühne herum.
5. Ziehen Sie den Steuerungs-Notfall-Aus-Knopf heraus in die **AN-Stellung (ON)**. Ist der Knopf heruntergedrückt, dreht sich der Notfall-Aus-Schalter automatisch in **AUS-Stellung (OFF)**.
6. Bringen Sie den Fahr/Hebeschalter in die **FAHR-Stellung (DRIVE)**.
7. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, drücken oder ziehen Sie den Steuerungshebel langsam in die **VORWÄRTS-** oder **RÜCKWÄRTS-Stellung (FORWARD/REVERSE)**, je nach gewünschter Fahrtrichtung. Je weiter Sie den Steuerungshebel von der Mitte wegdrücken oder ziehen, desto schneller fährt die Maschine.

## Lenkung

1. Drücken Sie den Fahr/Hebeschalter auf **FAHREN (DRIVE)**.
2. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, drücken Sie den Lenkungsschalter nach **RECHTS (RIGHT)** oder **LINKS (LEFT)**, um die Räder in die gewünschte Richtung zu drehen. Beobachten Sie die Reifen beim Manövrieren, um die gewünschte Richtung sicherzustellen.

**Hinweis:** Die Lenkung stellt sich nicht automatisch zurück. Die Räder müssen mit dem Lenkungsschalter wieder nach vorne ausgerichtet werden.

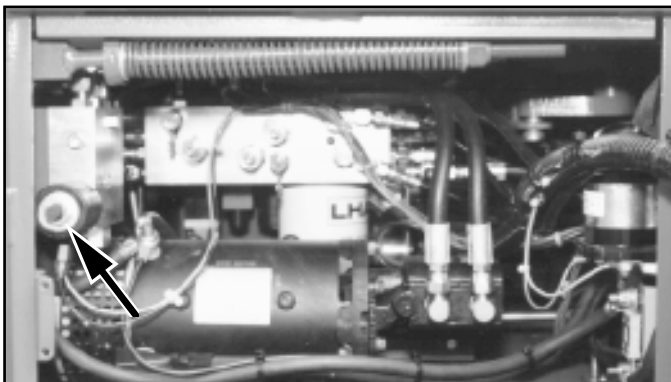


Bild 3: Notfall-Senk-Ventil

## Heben des Korbes

1. Bringen Sie den Fahr/Hebeschalter auf **HEBEN/SENKEN (LIFT)**.
2. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, drücken Sie den Steuerungshebel nach vorn auf **AUF (UP)**. Die Hebegeschwindigkeit vergrößert sich, je weiter der Steuerungshebel vorgedrückt wird.
3. Steht die Maschine nicht eben, ertönt der Neigungsalarm und die Maschine läßt sich weder fahren noch heben. **Wenn der Neigungsalarm ertönt, sofort den Korb absenken und die Maschine auf ebenem Grund fahren, bevor der Korb wieder ausgefahren wird.**

## Fahren mit ausgefahrenem Korb

**Hinweis:** Die Teleskop-Hubbühne fährt in ausgefahrenem Zustand mit geringerer Geschwindigkeit.

1. Versichern Sie sich, daß die Fahrstrecke eben, frei von Personen, Löchern und Abhängen ist und das Gewicht der Maschine aushält.
2. Überprüfen Sie den Freiraum über, unter und um die Hubbühne herum.
3. Bringen Sie den Fahr/Hebeschalter in die **FAHR-Stellung (DRIVE)**.
4. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, drücken Sie den Steuerungshebel auf **VORWÄRTS (FORWARD)** oder **RÜCKWÄRTS (REVERSE)**, je nach gewünschter Fahrtrichtung.
5. Steht die Maschine nicht eben, ertönt der Neigungsalarm und die Maschine läßt sich weder fahren noch heben. **Wenn der Neigungsalarm ertönt, sofort den Korb absenken und die Maschine auf ebenem Grund fahren, bevor der Korb wieder ausgefahren wird.**

## Senken des Korbes

1. Stellen Sie den Fahr/Hebeschalter auf **HEBEN/SENKEN (LIFT)**.
2. Während Sie den Fußschalter heruntertreten, ziehen Sie den Steuerungshebel zurück.

## Senken im Notfall



### WARNUNG



**NIEMALS** den Teleskopmast herunterklettern, sollte sich der Korb nicht senken lassen.

Bitten Sie jemanden am Boden, das Notfall-Senk-Ventil (Bild 3) zu öffnen, um den Korb zu senken. Das Notfall-Senk-Ventil befindet sich im Innern des rechten Moduls:

1. Öffnen Sie das Notfall-Senk-Ventil, indem Sie den Griff herunterdrücken und eine Vierteldrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
2. Schließen Sie das Ventil durch Herunterdrücken und Drehen des Griffs um eine Vierteldrehung im Uhrzeigersinn, bis die Arretierung einrastet.

Der Korb läßt sich nicht anheben, solange das Notfall-Senk-Ventil offen ist.

## Täglich nach jeder Benutzung

1. Versichern Sie sich, daß der Korb vollständig abgesenkt wurde.
2. Parken Sie die Maschine ebenerdig, vorzugsweise unter einer Abdeckung. Sichern Sie sie vor Vandalismus, Kindern und unbefugte Benutzung.
3. Drehen Sie den Schlüsselschalter auf **AUS (OFF)** und ziehen Sie den Schlüssel ab, um eine unbefugte Inbetriebnahme der Maschine zu verhindern.

## Lösen der Parkbremse (Bild 4)

Führen Sie folgendes nur aus, wenn sich die Maschine nicht aus eigener Kraft betreiben läßt und ein Fortbewegen der Maschine notwendig ist oder wenn die Maschine eine Steigung hochgeschleppt oder mit einer Winde zum Abtransport auf einen Anhänger gezogen wird.

1. Lockern Sie die Feder durch Entfernen der Federkompressionsmutter, bis sich die Bremse von den Reifen gelöst hat.
2. Die Maschine läßt sich nun durch Ziehen oder Schieben rollen.

Nach Fortbewegen der Maschine und vor normalem Betrieb:

Ersetzen Sie die Federkompressionsmutter und ziehen Sie sie an, bis die Feder eine Länge von 24,8 bis 25,4 cm hat. Stellen Sie sicher, daß die Bremse fest auf den Reifen aufsitzt, bevor Sie die Maschine in Betrieb nehmen.



### WARNUNG



Niemals die Teleskop-Hubbühne bei gelöster Parkbremse betreiben. Schwere Verletzungen oder Schäden können die Folge sein.

Niemals schneller als 0,3 m/s schleppen.

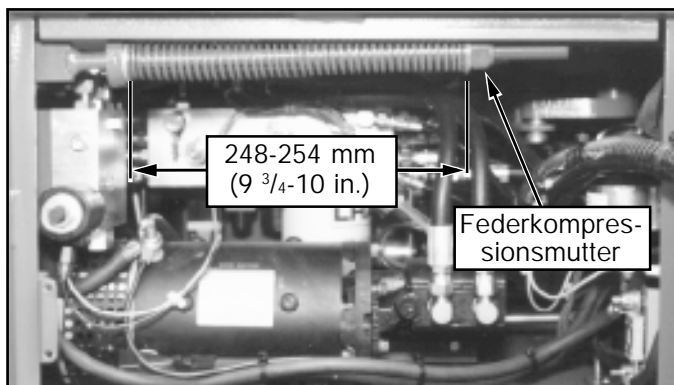


Bild 4: Einstellen der Parkbremse

## Transport der Teleskop-Hubbühne

### Per Gabelstapler

Hinweis: Maschine nur zum Transport anheben.



### VORSICHT



Das Gewicht der Hubbühne anhand der technischen Daten überprüfen und sicherstellen, daß der Gabelstapler zum Heben dieses Gewichtes geeignet ist.

Heben Sie die Maschine von der Seite des Fahrwerks, indem Sie die Gabel unter das Fahrwerk schieben (Bild 5).

### Per Kran

Sichern Sie die Haltebänder nur an den Fahrwerk-Hebezapfen/Halteringen (Bild 5).



### VORSICHT



Beim Anbringen der Haltebänder oder Ketten am rechten, hinteren Haltering/Hebezapfen darauf achten, daß der Bremszylinder oder der Schlauch nicht beschädigt wird.

### Per Lastwagen

1. Manövrieren Sie die Hubbühne in Transportposition und blockieren Sie die Räder.
2. Befestigen Sie die Teleskop-Hubbühne mit Ketten oder Haltebändern mit angemessener Zugleistung an dem Transportfahrzeug, indem Sie sie durch die Fahrwerk-Hebezapfen/Halteringe am Fahrzeug ziehen (Bild 5).



### VORSICHT



Beim Anbringen der Haltebänder oder Ketten am rechten, hinteren Haltering/Hebezapfen darauf achten, daß der Bremszylinder oder der Schlauch nicht beschädigt wird.

Ein zu starkes Festziehen der Ketten oder Haltebänder kann zu einer Beschädigung der Teleskop-Hubbühne führen.

3. Öffnen Sie das Notfall-Senk-Ventil.

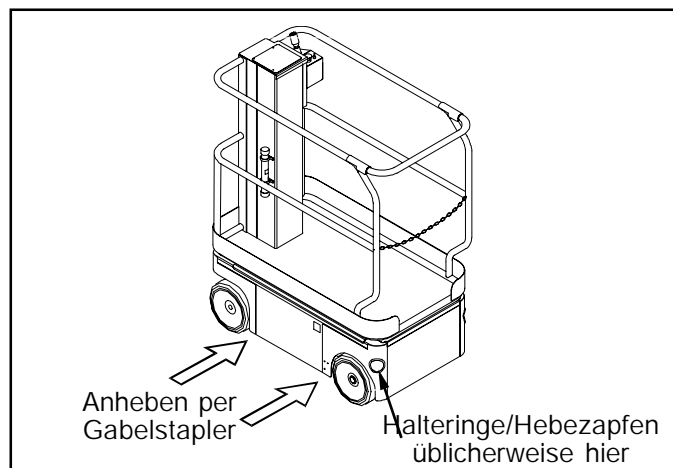


Bild 5: Transport der Teleskop-Hubbühne

## Wartung



### GEFAHR



Niemals Wartungsarbeiten an der Teleskop-Hubbühne bei ausgefahrenem Korb durchführen.

**Hinweis: Keine normalen (routinemäßigen) Wartungsarbeiten an der TM12-Hubbühne erfordern ein Anheben des Korbes**

## Planmäßige Wartung

Benutzen Sie die folgende Tabelle als Richtlinie für eine planmäßige Wartung. Lesen Sie das Service-Handbuch für vollständige Wartungsanweisungen.

WARTUNGSVORGANG	INTERVALL			
	täglich	Monatlich od. 50 Std.	6 Monate od. 250 Std.	2 Jahre od. 1000 Std.
Gesamte Hubbühne reinigen	X			
Batterieflüssigkeitsstand überprüfen	X			
Batterien aufladen	X			
Reifen auf Schäden überprüfen	X			
Hydraulikflüssigkeitsstand überprüfen	X			
Aufkleber auf Abblättern, Vergilben oder Fehlen überprüfen & ggf. ersetzen	X			
Plattform- und Schutzgeländerbefestigung auf richtiges Anzugsmoment überprüfen	X			
Teleskopmast auf Dellen und Risse überprüfen	X			
Auf Kollisionsschäden überprüfen & ggf. reparieren	X			
Funktion des Notfall-Senk-Ventils überprüfen	X			
Elektromotor-Kohlebürsten überprüfen		X		
Hydraulikfilter wechseln			X	
Alle Befestigungen auf richtiges Anzugsmoment überprüfen			X	
Hydraulikflüssigkeit wechseln				X

## Batteriewartung



### WARNUNG



Gefahr einer explosiven Gasmischung. Keine Funken, Flammen oder brennende Materialien in die Nähe der Batterie(n) bringen.

Immer Schutzbrille bei Arbeiten an Batterien tragen.

Batterieflüssigkeit ist hochkorrosiv. Übergelaufene Flüssigkeit gut mit klarem Wasser abspülen.

Batterien immer mit UpRight-Batterien oder vom Hersteller genehmigten Ersatzbatterien mit einem Gewicht von mindestens 28 kg ersetzen.

Überprüfen Sie den Batterieflüssigkeitsstand täglich, besonders, wenn die Teleskop-Hubbühne in einem warmen, trockenen Klima betrieben wird.

Ist der Elektrolytstand unter 10 mm über den Platten abgesunken, fügen Sie ausschließlich sauberes, destilliertes Wasser hinzu. Die Verwendung von Leitungswasser kann durch seinen hohen Mineralgehalt die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

Halten Sie die Pole und Deckel der Batterien sauber.

Lesen Sie das Service-Handbuch zur Verlängerung der Lebensdauer der Batterien und für vollständige Service-Anweisungen.

## Laden der Batterie

Laden Sie die Batterien nach Ende jeder Arbeitsschicht oder früher, wenn die Batterien entladen sind.



### WARNUNG



Die Batterien nur in einem gut durchlüfteten Raum laden.

Die Batterien keinesfalls in der Nähe von Funken oder Flammen laden.

Dauerhafte Schäden an den Batterien entstehen, wenn die Batterien nicht sofort nach dem Entladen wieder aufgeladen werden.

Niemals das Ladegerät mehr als zwei Tage unbeaufsichtigt laufen lassen.

Niemals die Kabelverbindung von den Batterien bei laufendem Ladegerät unterbrechen.

Das Ladegerät trocken halten.

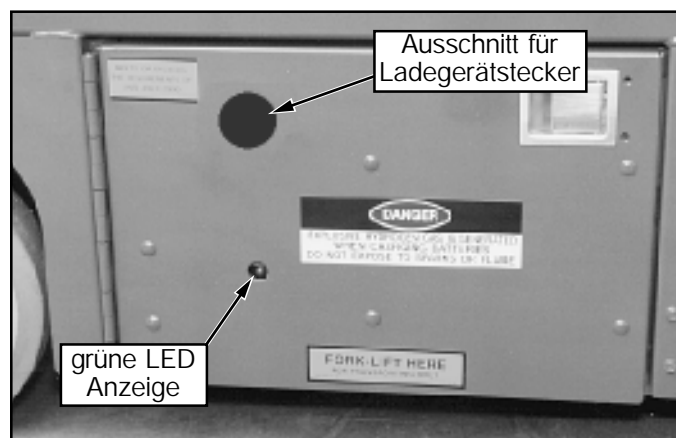


Bild 6: Fahrwerkmodul, rechte Seite

- Überprüfen Sie den Batterieflüssigkeitsstand. Ist der Elektrolytstand unter 10 mm über den Platten abgesunken, fügen Sie ausschließlich sauberes, destilliertes Wasser hinzu.
- Versichern Sie sich, daß der Spannungswahlschalter am Ladegerät auf die richtige Spannung eingestellt ist.
- Verbinden Sie das Verlängerungskabel (1,5 mm<sup>2</sup> Mindestkabelquerschnitt und maximal 15 m lang) mit dem Ladegerätstecker durch den Ausschnitt an der linken Seite des Fahrwerks (Bild 6). Verbinden Sie das Verlängerungskabel mit einer ordnungsgemäß geerdeten Buchse mit der richtigen Spannung und Frequenz.
- Das Ladegerät schaltet sich nach kurzer Verzögerung automatisch an. Die LED-Ladeanzeige leuchtet auf.
- Das Ladegerät schaltet sich automatisch ab, wenn die Batterien voll aufgeladen sind. Die LED-Ladeanzeige blinkt.

## Technische Daten\*

TEIL	TM12
<b>Korbgröße</b>	73,7 cm x 1,04 m (29 in. x 41 in.)
<b>Max. Hubbühnentragfähigkeit</b>	227 kg (500 lbs.)
<b>Max. Personenzahl</b>	2 Pers.
<b>Höhe</b> Arbeitshöhe max. Plattformhöhe min. Plattformhöhe	5,66 m (18 ft. 7 in.) 3,84 m (12 ft. 7 in.) 480 cm (18,9 in.)
<b>Maße</b> Gewicht Gesamtbreite Gesamthöhe Gesamtlänge	627 kg (1,382 lbs.) 74 cm (29,13 in.) 1,63 m (64,16 in.) 1,36 m (53,5 in.)
<b>Fahrbare Höhe</b>	3,84 m (12 ft. 7 in.)
<b>Bodengeschwindigkeit</b> gesenkter Korb ausgefahrener Korb	3,65 km/h (2.27 mph) 0,87 km/h (0,54 mph)
<b>Energiequelle</b>	24 V Batteriesatz (4-220 Ah, 6 V Batterien, Min.-Gewicht je 28,12 kg), 4 PS DC (Gleichstrom) Elektromotor
<b>Systemspannung</b>	24 VDC
<b>Batterieladegerät</b>	20 A, 50 Hz 110/220 V AC (Wechselstrom)
<b>Batterieeinsatzzyklus</b>	25% für 8 Std.
<b>Hydrauliktank-Fassungsvermögen</b>	7,2 L (1,9 gal)
<b>Max. hydraulischer Systemdruck</b>	145 bar (2100 psi)
<b>Hebeanlage</b>	ein Einstufenhebezyylinder
<b>Fahrsteuerung</b>	Proportional
<b>Steuerungsanlage</b>	Proportionale Joystick-Steuerung mit Kippwahlschalter, rotem Notfall-Aus-Schalter und fußbedientem Interlockschalter
<b>Horizontalantrieb</b>	Zweirad-Frontantrieb
<b>Reifen</b>	12 Zoll (305 mm) Durchmesser Vollgummi, nicht abfärbend
<b>Parkbremse</b>	zwei federkraft-betätigte, hydraulisch-lösende Bremsen
<b>Wendekreis</b>	37 cm (14,5 in.) innen
<b>Max. Steigfähigkeit</b>	14° (25%)
<b>Radstand</b>	97,8 cm (38,5 in.)
<b>Schutzgeländer</b>	1,14 m (45 in.)
<b>Fußbrandschutz</b>	152 mm (6 in.)

\*Technische Änderungen vorbehalten

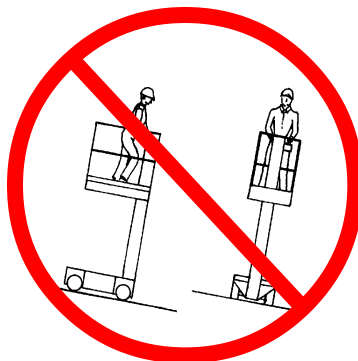
Siehe Service-Handbuch für Ersatzteile und Kundendienst.

# Versión en español

## REGLAS DE SEGURIDAD



**NUNCA** manejar la máquina a menos de tres metros de los cables eléctricos. **ESTA MAQUINA NO TIENE AISLAMIENTO.**



**NUNCA** elevar la plataforma ni conducir la máquina mientras está elevada salvo en el caso que se encuentre sobre una superficie plana y firme.



**NUNCA** se debe sentar, estar de pie o trepar en la barandilla o baranda central.

**NUNCA** manejar la máquina cuando haya vientos que excedan los 12,5 m/s (28 mph).

**NUNCA** exceder una fuerza mayor que la máxima de 400 N (90 libras).

**NUNCA** manejar la máquina sin haber primero estudiado el sitio de trabajo en busca de peligros superficiales tales como hoyos, declives, resaltos y basura.

**NUNCA** manejar la máquina si las barandillas no están bien colocadas y sujetas con todos los pernos bien apretados.

**FIJAR** la barra en la entrada después de subirse a la plataforma.

**NUNCA** usar escaleras o andamios en la plataforma.

**NUNCA** colgar cargas ni aumentar el tamaño de la plataforma.

**MIRAR** arriba, abajo y todo alrededor en busca de obstrucciones sobre la cabeza y conductores eléctricos.

**DISTRIBUIR** toda la carga uniformemente en la plataforma. Ver la carga máxima de la plataforma en la contracubierta del manual.

**NUNCA** usar un equipo que esté dañado (Contactar a UpRight para instrucciones. Ver el número telefónico sin costo en la contracubierta.)

**NUNCA** cambiar los sistemas de operación o seguridad.

**INSPECCIONAR** la máquina a fondo en busca de soldaduras agrietadas, herrajes sueltos, fugas de líquido hidráulico, cable de control dañado, conexiones de cables y pernos de las ruedas sueltos.

**NUNCA** bajar por el conjunto elevador mientras la plataforma está elevada.

**NUNCA** hacer trabajos de mantenimiento en la máquina mientras la plataforma está elevada sin antes haber bloqueado el conjunto elevador.

**NUNCA** cargar las baterías cerca de chispas o llamas expuestas; las baterías en carga emiten gas hidrógeno sumamente explosivo.

**DESPUES DE USAR** desconectar la llave de contacto y sacarla de la máquina para proteger la plataforma de trabajo contra el uso por personas no autorizadas.

**NUNCA** reemplazar ningún componente o pieza con repuestos que no sean los originales de UpRight sin la autorización del fabricante.



## Presentación

Este manual cubre todos los modelos de Plataformas de Trabajo TM12. Este manual siempre debe encontrarse guardado en la máquina.

## Inspección de seguridad previa a la operación

Todos los días antes de usar la máquina, leer, entender y respetar todas las reglas de seguridad e instrucciones de operación y después proceder de la manera siguiente.

1. Abrir los módulos e inspeccionar en busca de daños, fugas de aceite o piezas faltantes.
2. Revisar el nivel de aceite hidráulico con la plataforma totalmente abajo. Abrir el módulo izquierdo y sacar la tapa del tanque, el aceite deberá estar visible en la varilla de medición. Añadir aceite hidráulico ISO n° 46 si es necesario.
3. Revisar que el nivel de fluido en las baterías esté correcto (ver Mantenimiento de las Baterías, página 24).
4. Verificar que las baterías estén cargadas.
5. Verificar que el cordón de extensión de CA se haya desenfuchado del tomacorriente del chasis.
6. Revisar que todos las barandillas estén sujetas en sus lugares con todos los tornillos bien apretados.
7. Inspeccionar cuidadosamente toda la plataforma de trabajo en busca de daños tales como soldaduras o miembros estructurales agrietados, piezas sueltas o faltantes, fugas de aceite, cables o mangueras dañados, conexiones sueltas y neumáticos dañados.
8. Si es necesario, trasladar la máquina a un lugar sin obstrucciones para permitir la elevación total.
9. Girar los interruptores de parada de emergencia del chasis y de la plataforma a la posición **ENCENDIDO (ON)** (Figuras 1 y 2), tirando del botón hacia afuera.
10. Girar el interruptor de llave (Figura 1) a **CHASIS (CHASSIS)**.
11. Empujar el interruptor de elevación del chasis (Figura 1) a la posición **ELEVAR (UP)** y elevar totalmente la plataforma.
12. Inspeccionar visualmente los daños o la operación irregular del ensamblaje del mástil. Verificar que no haya piezas faltantes o sueltas.
13. Inspeccionar la operación del sensor de nivel (Figura 3) empujándolo fuera de nivel mientras se impulsa el interruptor de elevación del chasis a la posición **ELEVAR (UP)**; la alarma deberá sonar.
14. Bajar parcialmente la plataforma empujando el interruptor de elevación del chasis a la posición **ABAJO (DOWN)**, y probar el funcionamiento de la alarma audible de descenso.
15. Abrir la válvula de descenso de emergencia del chasis (Figura 3) para probar el funcionamiento, empujando la perilla hacia adentro y haciéndola girar 1/4 de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj. Después que la plataforma esté totalmente abajo, cerrar la válvula empujando hacia adentro la perilla y haciéndola girar 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta que el retén se destrabe.
16. Girar el interruptor de llave a la posición **SUELO (DECK)**.
17. Cerrar con pestillo las puertas de los módulos.
18. Ver que la vía esté despejada de personas, obstáculos, hoyos y declives, que esté plana y capaz de soportar el peso de las ruedas.
19. Después de subirse a la plataforma, asegurar la barra en la entrada.
20. Tirar hacia afuera del botón de parada de emergencia a la posición **ENCENDIDO (ON)**.
21. Colocar el interruptor de conducción/elevación en la posición **CONDUCCION (DRIVE)**.
22. Mientras se oprime el interruptor de pie, colocar lentamente la palanca de control primero en la posición **ADELANTE (FORWARD)** y después en la de **ATRAS (REVERSE)** para inspeccionar la velocidad y el control direccional. A medida que se empuja o se tira de la palanca de control, alejándola del centro, la máquina va a andar más rápido.
23. Empujar el interruptor de dirección hacia la **DERECHA (RIGHT)** y luego hacia la **IZQUIERDA (LEFT)** para probar el control de dirección.
24. Oprimir el botón de parada de emergencia.
25. Con solamente el botón de parada de emergencia empujado hacia abajo, en la posición **APAGADO (OFF)**, hacer funcionar un control para verificar que el interruptor de parada de emergencia funciona. Repetir esa prueba con solamente el otro botón interruptor de parada de emergencia en **APAGADO (OFF)**. Si alguna función se puede llevar a cabo con el interruptor de parada de emergencia en la posición de **APAGADO (OFF)**, se debe **PARAR (OFF)** y sacar la máquina de servicio hasta que se la repare.

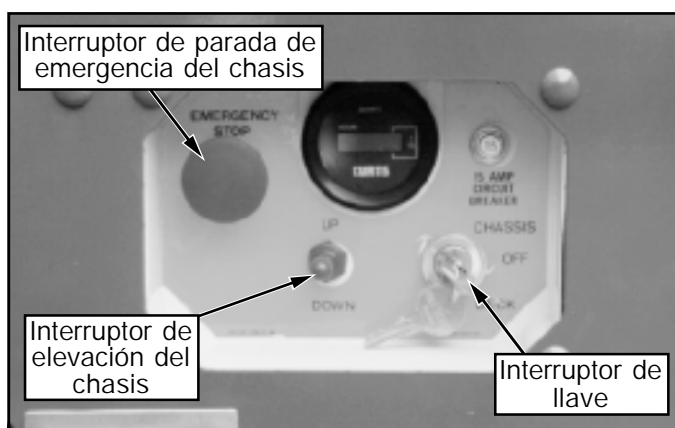


Figura 1: Chasis, lado izquierdo

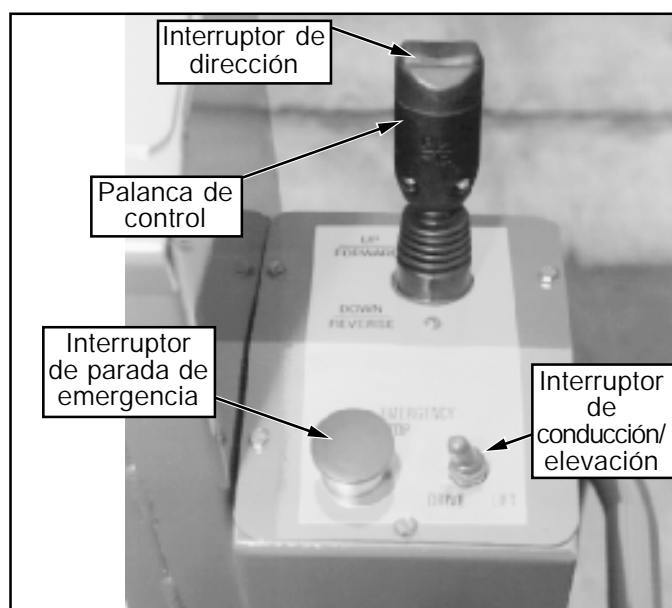


Figura 2: Controlador

## Operación

Antes de hacer funcionar la plataforma de trabajo, asegurarse que se haya completado la inspección de seguridad y previa a la operación, que los problemas estén solucionados y que el operador esté totalmente entrenado para usar la máquina.

### Viaje con la plataforma abajo

1. Ver que la vía esté despejada de personas, obstáculos, hoyos y declives, que esté plana y que sea capaz de soportar el peso de las ruedas.
2. Verificar que el interruptor de llave del chasis esté en la posición **SUELO (DECK)** y el interruptor de parada de emergencia **CONECTADO (ON)**, tirar el botón hacia afuera.
3. Después de subirse a la plataforma, fijar la barra en la entrada.
4. Inspeccionar el espacio que existe arriba, abajo y a los costados de la plataforma.
5. Tirar el botón de parada de emergencia hacia afuera a la posición **ENCENDIDO (ON)**. Cuando este botón se empuja hacia abajo, el interruptor de parada de emergencia pasa automáticamente a la posición **APAGADO (OFF)**.
6. Colocar el interruptor de conducción/elevación en **CONDUCCION (DRIVE)**.
7. Mientras se oprime el interruptor de pie, empujar o tirar lentamente de la palanca de control hacia **ADELANTE (FORWARD)** o hacia **ATRAS (REVERSE)**, según la dirección en que se desee viajar. Cuanto más se empuja o tira la palanca de control de su posición central, tanto más rápido avanzará la máquina.

### Dirección

1. Colocar el interruptor de conducción/elevación en **CONDUCCION (DRIVE)**.
2. Mientras se oprime el interruptor de pie, empujar el interruptor de conducción hacia la **DERECHA (RIGHT)** o la **IZQUIERDA (LEFT)** para girar las ruedas en la dirección deseada. Observar los neumáticos mientras se maniobra la plataforma de trabajo para asegurarse que la dirección esté correcta.

**Nota:** La dirección no se centra por sí sola. Es necesario reponer las ruedas a la posición recta hacia adelante accionando el interruptor de dirección.

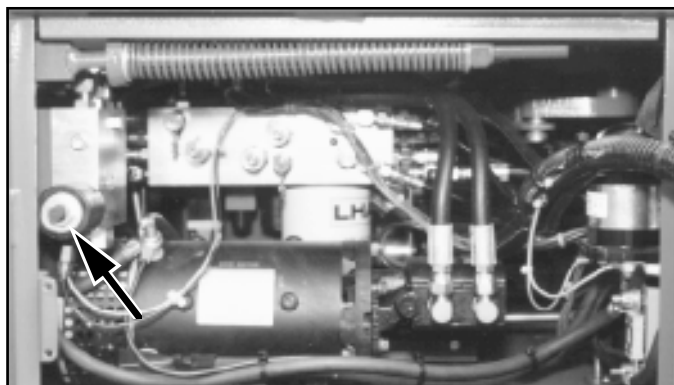


Figura 3: Válvula de descenso de emergencia

### Elevación de la plataforma

1. Colocar el interruptor de conducción/elevación en **ELEVACION (LIFT)**.
2. Mientras se oprime el interruptor de pie, empujar la palanca de control hacia adelante a la posición **ARRIBA (UP)**; cuanto más se empuja la palanca de control, tanto más rápido se eleva la plataforma.
3. Si la máquina no está nivelada, va a sonar la alarma de inclinación y la máquina no elevará ni avanzará. Si la alarma de inclinación suena, se debe bajar la plataforma y trasladar la máquina a un lugar plano antes de tratar de volver a elevar la plataforma.

### Viaje con la plataforma elevada

**Nota:** La plataforma de trabajo viajará a velocidad reducida cuando está elevada.

1. Ver que la vía esté despejada de personas, obstáculos, hoyos y declives, que esté plana y que sea capaz de soportar el peso de las ruedas.
2. Verificar el despeje encima, debajo y en los costados de la plataforma.
3. Colocar el interruptor de conducción/elevación en **CONDUCCION (DRIVE)**.
4. Mientras se oprime el interruptor de pie, empujar la palanca de control a la posición **ADELANTE (FORWARD)** o **ATRAS (REVERSE)**, según la dirección en que se desee viajar.
5. Si la máquina no está nivelada, va a sonar la alarma de inclinación y la máquina no elevará ni avanzará. Si la alarma de inclinación suena, se debe bajar la plataforma y trasladar la máquina a un lugar plano antes de tratar de volver a elevar la plataforma.

### Para bajar la plataforma

1. Colocar el interruptor de conducción/elevación en **CONDUCCION (LIFT)**.
2. Mientras se oprime el interruptor de pie, tirar hacia atrás la palanca de control.

### Descenso de emergencia

#### ⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

Si la plataforma no llegara a descender, NUNCA bajarse por el conjunto elevador.

Pedir a una persona del piso que abra la válvula de descenso de emergencia (Figura 3) para bajar la plataforma. Esa válvula está ubicada dentro del módulo derecho:

1. Abrir la válvula de descenso de emergencia empujando la perilla hacia adentro y haciéndola girar 1/4 de vuelta en sentido contrario a las agujas del reloj.
2. Para cerrarla, empujar la perilla hacia adentro y hacerla girar 1/4 de vuelta en el sentido de las agujas del reloj hasta que el retén se destrabe.

La plataforma no se elevará si la válvula de descenso de emergencia está abierta.

### Después del uso diario

1. Asegurarse que la plataforma quede totalmente abajo.
2. Estacionar la máquina en terreno plano, preferiblemente bajo techo, protegida contra vandalismo, niños u operación por personas no autorizadas.
3. **DESCONECTAR (OFF)** el interruptor de llave y sacar la llave para prevenir la operación no autorizada.



## Embrague del freno de estacionamiento (Figura 4)

Proceder de la manera siguiente solamente cuando la máquina no funcione accionada por su propio motor y sea necesario trasladarla, o cuando se remolque la máquina subiendo una pendiente o subiéndola tirada por cable a un camión para su transporte.

1. Sacar la tuerca de compresión del resorte para que éste se afloje y las barras de los frenos estén alejadas de los neumáticos.
2. Ahora la máquina rodará cuando se la empuja o tira.

Después de trasladar la máquina y antes de su operación normal:

Colocar la tuerca de compresión del resorte y apretarla hasta que el resorte mida de 24,8 a 25,4 cm (9-3/4 a 10 pulg.) de largo. Verificar que las barras de los frenos estén totalmente engranadas antes de manejar la máquina.

### ⚠ ¡ADVERTENCIA! ⚠

Nunca hacer funcionar la plataforma de trabajo con los frenos de estacionamiento sueltos. Se pueden causar graves lesiones o daños.

Nunca remolcar la máquina más rápido que 0,3 m/s (1 pie/s).

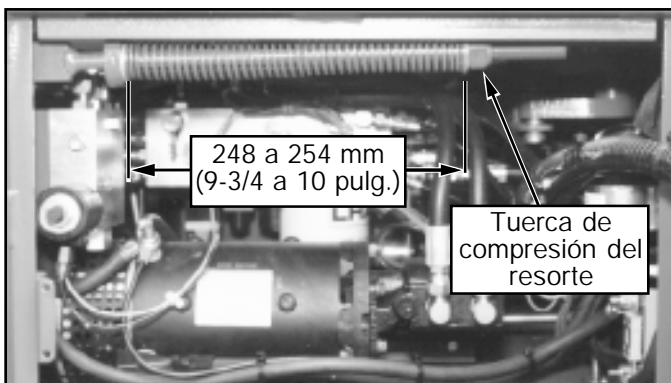


Figura 4: Ajuste del freno de estacionamiento

## Transporte de la plataforma de trabajo

### Por montacarga

**Nota:** El montacarga es para transporte solamente.

### ⚠ ¡PRECAUCION! ⚠

Ver las especificaciones para el peso de la plataforma de trabajo y tener la certeza de que el montacarga es de la capacidad adecuada para levantar la plataforma.

Levantar con el montacarga por el costado y por debajo del chasis. (Figura 5).

### Por grúa

Fijar las correas a los puntos para izar o a las orejetas de amarre del chasis. (Figura 5).

### ⚠ ¡PRECAUCION! ⚠

Cuando se aseguren correas o cadenas al punto trasero derecho para izar o a la orejeta de amarre correspondiente, tener cuidado para no dañar la manguera o el cilindro del freno.

### Por camión

1. Maniobrar la plataforma de trabajo a la posición de transporte y bloquear las ruedas.
2. Sujetar la plataforma de trabajo al vehículo de transporte con cadenas o correas de la capacidad de carga adecuada, sujetas a los puntos para izar o las orejetas de amarre del chasis (Figura 5).

### ⚠ ¡PRECAUCION! ⚠

Cuando se aseguren correas o cadenas al punto trasero derecho para izar o a la orejeta de amarre correspondiente, tener cuidado para no dañar la manguera o el cilindro del freno.

El apriete excesivo de las cadenas o correas en las orejetas de amarre puede dañar la plataforma de trabajo.

3. Abrir la válvula de descenso de emergencia.

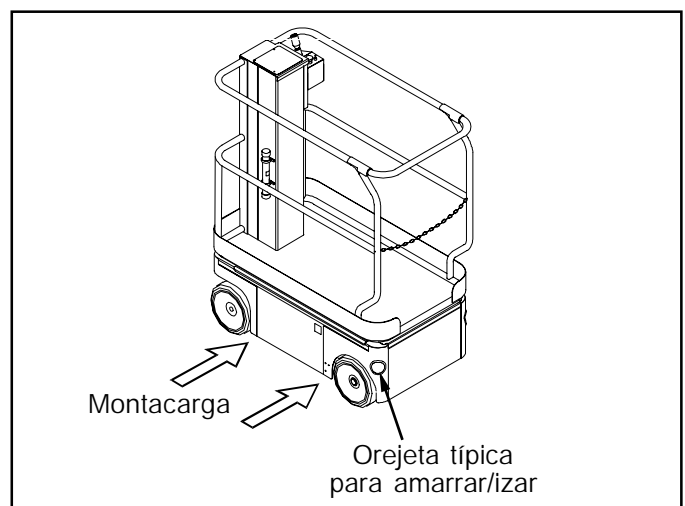


Figura 5: Transporte de la plataforma de trabajo

## Mantenimiento



### ¡PELIGRO!



Nunca efectuar trabajos de mantenimiento en la plataforma de trabajo mientras ésta esté elevada.

**Nota:** En ningún trabajo de mantenimiento normal (periódico) para el modelo TM12 se necesita que la plataforma tenga que elevarse.

## Mantenimiento periódico

Usar la tabla siguiente como guía para el mantenimiento periódico, tomar como referencia el manual de servicio para estudiar las instrucciones completas.

MANTENIMIENTO	INTERVALO			
	Diario	Mensual ó 50 Hrs.	6 meses ó 250 Hrs.	2 años ó 1000 Hrs.
Limpiar toda la plataforma de trabajo	X			
Revisar el nivel de fluido de la batería	X			
Cargar las baterías	X			
Revisar si hay neumáticos dañados	X			
Revisar el nivel de fluido hidráulico	X			
Revisar si hay etiquetas desprendidas, descoloridas o perdidas y reemplazarlas	X			
Revisar el apriete de los tornillos de la plataforma y barandillas	X			
Inspeccionar el conjunto elevador en busca de piezas dobladas o agrietadas	X			
Revisar si hay daños causados por choques y repararlos	X			
Probar el funcionamiento de la válvula de descenso de emergencia	X			
Revisar las escobillas del motor eléctrico		X		
Cambiar el filtro hidráulico			X	
Revisar el apriete de todos los tornillos			X	
Cambiar el líquido hidráulico				X

## Mantenimiento de la batería



### ¡ADVERTENCIA!



Riesgo de una mezcla de gas explosiva.

Mantener las chispas, llamas y cigarrillos lejos de las baterías.

Siempre usar gafas protectoras cuando se trabaje en las baterías.

El fluido de las baterías es muy corrosivo.

Enjuagar bien el fluido derramado con agua limpia.

Reemplazar las baterías gastadas con las que provee Upright o las aprobadas por la compañía fabricante que pesen por lo menos 28 Kg (62 libras) cada una.

Revisar diariamente el nivel de fluido de las baterías, especialmente si se está usando la plataforma de trabajo en un clima seco y caluroso.

Si el nivel del electrolito está más bajo que 10 mm (3/8 pulg.) sobre las placas, añadir agua destilada solamente. No usar agua potable con alto contenido mineral; se acortará la duración de la batería.

Mantener limpios los bornes y la parte superior de las baterías.

Consultar el manual de servicio para prolongar la vida útil de las baterías y para las instrucciones completas de mantenimiento.

## Carga de las baterías

Cargar las baterías al final de cada turno de trabajo o tan pronto se hayan descargado.



### ¡ADVERTENCIA!



Cargar las baterías en un lugar bien ventilado.

No cargar las baterías cuando la plataforma de trabajo está en un área con chispas o llamas.

Se pueden dañar para siempre las baterías si no se recargan inmediatamente después que se descargan.

Nunca dejar el cargador funcionando solo por más de dos días.

Nunca desconectar los cables de las baterías cuando el cargador está funcionando.

Mantener el cargador seco.

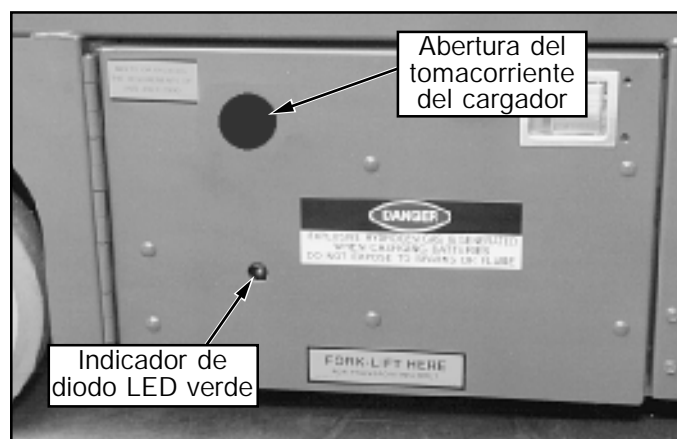


Figura 6: Módulo del chasis, lado derecho

1. Revisar el nivel de fluido de las baterías. Si el nivel del electrolito está más bajo que 10 mm (3/8 pulg.) sobre las placas, añadir agua destilada y limpia **solamente**.
2. Verificar que el interruptor del cargador esté colocado en el voltaje correcto.
3. Conectar el cordón de extensión, conductor de calibre 12 (1,5 mm<sup>2</sup>) mínimo y de 15 m (50 pies) de largo máximo, al tomacorriente del cargador a través de la abertura del lado izquierdo del chasis (Figura 6). Conectar el otro extremo del cordón de extensión a un tomacorriente debidamente conectado a tierra del voltaje y frecuencia correctos.
4. El cargador se enciende automáticamente después de un corto retardo.
5. El cargador se va a apagar automáticamente cuando las baterías estén plenamente cargadas y su diodo LED indicador va a destellar.

## Especificaciones\*

ARTICULO	TM12
Tamaño plataforma	73,7 cm x 1,04 m (29 in. x 41 in.)
Capacidad máx. plataforma	227 kg (500 lbs.)
No. máx. de ocupantes	2 personas
Altura	
Trabajo	5,66 m (18 ft. 7 in.)
Máxima, plataforma	3,84 m (12 ft. 7 in.)
Mínima, plataforma	480 cm (18,9 in.)
Dimensiones	
Peso	627 kg (1.382 lbs.)
Ancho total	74 cm (29,13 in.)
Altura total	1,63 m (64,16 in.)
Largo total	1,36 m (53,5 in.)
Altura conductible	3,84 m (12 ft. 7 in.)
Velocidad terrestre	
Plataforma baja	3,65 km/h (2,27 mph)
Plataforma elevada	0,87 km/h (0,54 mph)
Fuente de energía	Conjunto de baterías de 24 V [4-220 amperios por hora, baterías de 6 voltios, peso mínimo 28,12 kg (62 libras) cada una], motor eléctrico de 4 HP con CC.
Voltaje del sistema	24 VCC
Cargador de baterías	20 Amp, 110/220 VCA 50 Hz
Ciclo de trabajo de baterías	25% en 8 horas
Capacidad del tanque hidráulico	7,2 L (1,9 gal)
Presión máx. del sistema hidráulico	145 bar (2100 psi)
Sistema de elevación	Un cilindro de elevación, una etapa
Control de conducción	Proporcional
Sistema de control	Controlador Joystick proporcional con interruptor selector de palanquita, parada de emergencia con botón rojo. Interruptor de enclavamiento accionado con el pie.
Conducción horizontal	Ruedas delanteras dobles
Neumáticos	Caucho macizo de 30,5 cm (12 pulg.) de diámetro, no marcan
Freno de estacionamiento	Dobles, aplicación por resorte, desconexión hidráulica
Radio de viraje	Interior 37 cm (14,5 pulg.)
Trepabilidad máxima	14° (25%)
Distancia entre ejes	97,8 cm (38,5 in.)
Barandillas	1,14 m (45 in.)
Tabla de pie	152 mm (6 in.)

\*Especificaciones sujetas a cambios sin previo aviso.

Para obtener la información completa sobre piezas y servicio, consultar el Manual de Servicio.

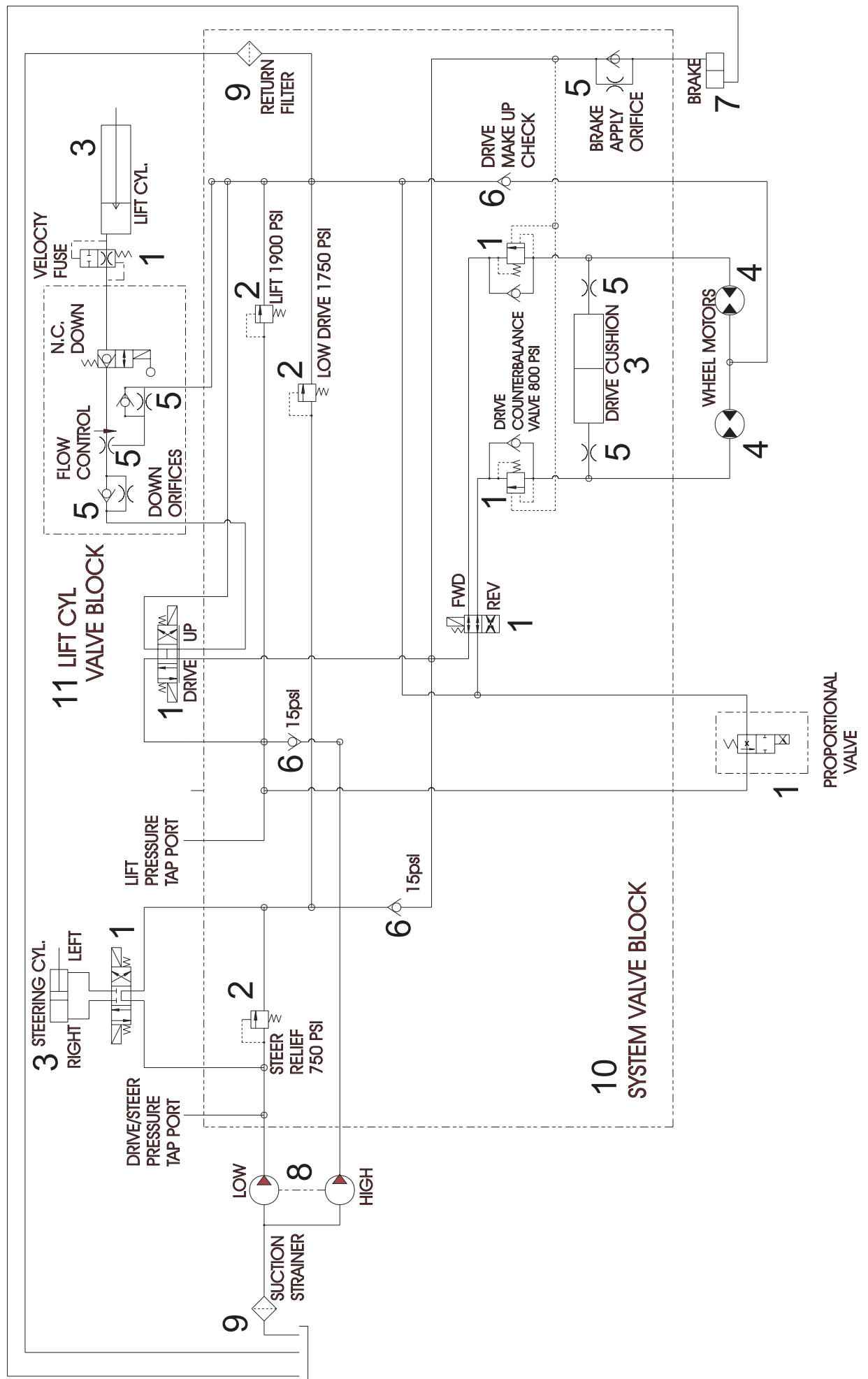
## TM12 Electric Schematic - 065416-002

ENGLISH	FRANCAIS	GERMAN	SPANISH
1. Switch	Commutateur	Schalter	Interruptor
2. Diode	Diode	Diode	Diodo
3. Relay	Relais	Relais	Relé
4. Fuse	Fusible	Sicherung	Fusible
5. Solenoid	Solénoïde	Magnetventil	Solenoid
6. Alarm	Alarme	Alarm	Alarma
7. Battery	Batterie	Batterie	Batería
8. Motor	Moteur	Motor	Motor
9. Hour meter	Compteur horaire	Betriebsstundenzähler	Horómetro
10. Level sensor	Capteur de niveau	Niveausensor	Sensor de nivel
11. Charger			
12. Circuit breaker	Disjoncteur	Schutzschalter	Automático, disyuntor
13. Controller	Boîtier de commande	Steuerpult	Controlador
14. Control Cable			
15. Fanning strip	Plaquette de connexion	Lüfterstreifen	Correa de ventilación
16. Module			

TM12 Electric Schematic - 065416-002

## TM12 Hydraulic Schematic - 065415-001

ENGLISH	FRANCAIS	GERMAN	SPANISH
1. Valve	Vanne	Ventil	Válvula
2. Relief valve	Clapet de décharge	Überdruckventil	Válvula de alivio
3. Cylinder	Vérin	Zylinder	Cilindro
4. Motor	Moteur	Motor	Motor
5. Orifice	Orifice	Drosselblende	Orificio
6. Check valve	Clapet de non-retour	Rückschlagventil	Válvula de retención
7. Brake	Frein	Bremse	Freno
8. Pump	Pompe	Pumpe	Bomba
9. Filter	Filtre	Filter	Filtro
10. System valve block	Groupe de vanes du système	Systemventilblock	Bloque de válvula del sistema
11. Lift cylinder valve block	Groupe de vanne du vérin de relevage	Hubzylinder-Ventilblock	Bloque de válvula del cilindro de elevación



TM12 Hydraulic Schematic - 065415-001



NOTES:

NOTES:

# FOR MORE INFORMATION

## **UpRight**

### **USA**

TEL: (800) 926-5438 or (559) 891-5200  
FAX: (559) 896-9012  
1775 Park St., Selma, CA 93662

### **EUROPE**

TEL: (353) 1-285-3333  
FAX: (353) 1-284-0015  
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland

## **Pour de plus amples informations**

### **E.U.A**

Téléphone : (800) 926-5438 ou (559) 891-5200  
Télécopie : (559) 896-9012  
1775 Park St., Selma, CA 93661

### **EUROPE**

Téléphone : (353) 1-285-3333  
Télécopie : (353) 1-284-0015  
Pottery Road, Dun Laoire, Irlande

## **Für weitere Informationen**

### **USA**

TEL: (800) 926-5438 or (559) 891-5200  
FAX: (559) 896-9012  
1775 Park St., Selma, CA 93662

### **EUROPA**

TEL: (353) 1-285-3333  
FAX: (353) 1-284-0015  
Pottery Road, Dun Laoire, Ireland

## **Para obtener más información**

### **EE.UU.**

TEL: (800) 926-5438 or (559) 891-5200  
FAX: (559) 896-9012  
1775 Park St., Selma, CA 93662

### **EUROPA**

TEL: (353) 1-285-3333  
FAX: (353) 1-284-0015  
Pottery Road, Dun Laoire, Irlanda