

# **BEDIENUNGSANLEITUNG**

***EL 14***

***EL 12***

***EL 10***

***EL 10-T***

***EL 8-T***

***EL 8-S***

***EL 6-S***

*Seriennummer: 18013613 – 18XXXXX*

*Rev. No: 04*

# ***ELS LIFT***

**CE**

**OUTPOWER  
THE GRAVITY.**

**Wichtig**

Bitte lesen und verstehen Sie die Sicherheitsprinzipien und die Bedienungsanleitung, bevor Sie das Gerät benutzen, und beachten Sie diese.

Nur ausgebildete und autorisierte Personen dürfen diese Maschine bedienen.

Diese Anleitung sollte als eine integrale Referenz betrachtet werden und sollte immer die Maschine begleiten.

Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie Fragen haben.

**Kontakt Daten:**

URL: [info@elslift.com](mailto:info@elslift.com)

[aftersales@elslift.com](mailto:aftersales@elslift.com)

**INHALTSVERZEICHNIS**

EINFÜHRUNG.....	2
Beschreibung der Symbole und Gefahrenlegenden.....	5
Allgemeine Sicherheit.....	8
Lage der Sicherheitsindikatoren .....	8
Persönliche Sicherheit .....	10
Sicherheit des Arbeitsplatzes.....	10
Batteriesicherheit .....	14
Beschreibung .....	16
Bedienfelder .....	19
Plattformbedienfeld.....	19
Bodensteuerpult.....	20
Inspektionen.....	21
Inspektion am Ground Control Panel ....	23
Inspektion im Plattform Control Panel ...	23
Gebrauchsanweisung.....	26
Bedienung vom Ground Control Panel ...	26
Bedienung über das Plattform Control Panel .....	26
Aufladen der Batterie.....	27
Transport- und Hebeanweisungen .....	28
Sicherung auf LKW oder Anhänger für den Transit.....	29
Anheben der Maschine mit einem Gabelstapler .....	30
Wartungshinweise.....	31
Wartung .....	32
Periodischer Wartungsplan.....	32
Fehlercodes und Fehlerbehebung .....	33
Spezifikationen .....	36

## EINFÜHRUNG



### **Eigentümer, Benutzer und Betreiber:**

Sie haben einen Access Lift erworben. Danke, dass Sie unsere Maschinen bevorzugen.

Wenn Sie die Wartungs- und Gebrauchsanweisungen genau beachten, erhalten Sie definitiv die beste Leistung.

Der Zweck des Leitfadens ist es, Ihnen dabei zu helfen.

Bitte beachten Sie folgende kritische Punkte:

- Sie müssen die Sicherheitsvorschriften bezüglich der Maschine selbst, ihrer Bedienung und der Umgebung einhalten.
- Sie müssen das Gerät innerhalb der vorgeschriebenen Leistungsgrenzen benutzen.
- Eine regelmäßige Wartung ist für eine maximale Lebensdauer unerlässlich.

Während und nach der Garantiezeit steht Ihnen der ELS Lift Kundendienst jederzeit zur Verfügung.

Im Falle einer Anfrage oder Reklamation wenden Sie sich bitte an unsere Kundendienstabteilung und geben Sie Maschinentyp, Seriennummer und Betriebszeit an.

Wenn Sie Verbrauchsmaterialien oder Ersatzteile bestellen, verwenden Sie bitte zusätzlich den Katalog "Ersatzteile", um Ersatzteile zu erhalten, die durch eine ausgezeichnete Leistungsgarantie abgesichert

sind. Diese Anleitung wird mit Ihrem Gerät geliefert.

- ✓ Stellen Sie sicher, dass Sie entsprechend geschult sind, um diese Maschine sicher zu bedienen.

## **GEFAHR**

Die Nichtbeachtung der Anweisungen und Sicherheitsregeln in diesem Handbuch kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen.

**Betreiben Sie diese Maschine nur, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:**

- ✓ Machen Sie sich mit den Prinzipien des sicheren Betriebs vertraut, welche in diesem Handbuch dargestellt sind und implementieren Sie sie.

**1. Vermeiden Sie gefährliche Bedingungen.**

**Machen Sie sich mit den Sicherheitsregeln vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.**

1. Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.
  2. Führen Sie vor dem Betrieb immer Funktionstests durch.
  3. Untersuchen Sie den Servicebereich.
  4. Verwenden Sie diese Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.
- ✓ Lesen und verstehen Sie die Herstelleranweisungen und Sicherheitsregeln, Sicherheits- und Betriebsanleitungen sowie Maschinentiketten.
  - ✓ Lesen, verstehen und beachten Sie die Sicherheitsvorschriften und Arbeitsvorschriften des Arbeitgebers.
  - ✓ Lesen, verstehen und befolgen Sie alle geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

## Klassifizierung von Gefahren



Die Etiketten auf diesem System enthalten verschiedene Symbole, Farbcodes und Warnanweisungen wie folgt:

### **▲GEFAHR**

Sicherheitswarnsymbole warnen Sie vor möglichen Personenschäden. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise in diesem Symbol, um mögliche Verletzungen oder Tod zu vermeiden.

### **▲VORSICHT**

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Nichtbeachtung des Warnhinweises zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann.

### **HINWEIS**

Zeigt einen Sachschaden an. Zu Informationszwecken.

Autorisierte Personen sollten die notwendigen Maßnahmen ergreifen, um diese Etiketten in gutem und lesbarem Zustand zu halten. Bei Bedarf sollten zusätzliche Etiketten von ELS bezogen werden.

## **Verwendungszweck**

Diese Maschine wurde entwickelt, um Arbeiter zusammen mit den dazugehörigen Werkzeugen und Materialien zu heben, um Zugang zu einem Hochbereich zu erhalten.

## **Wartung von Sicherheitstafeln**

Ersetzen Sie alle defekten oder beschädigten Sicherheitszeichen. Priorisieren Sie immer die Sicherheit des Bedieners. Verwenden Sie milde Seife und Wasser, um die Sicherheitszeichen zu reinigen. Verwenden Sie keine lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel, da diese das zur Herstellung des Sicherheitszeichens verwendete Material beschädigen können.

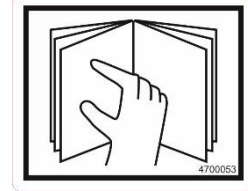
**Beschreibung der Symbole und Gefahrlegenden**



4700018



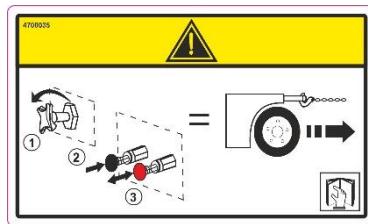
4700064



4700053



4700022



4700035



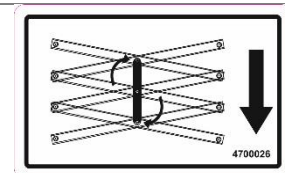
4700033



4700051



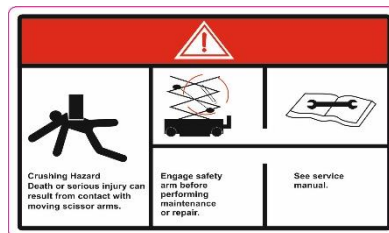
4700052



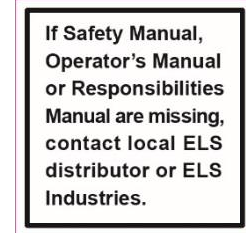
4700026



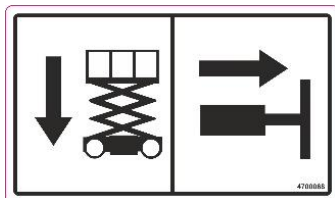
4700061



4700065



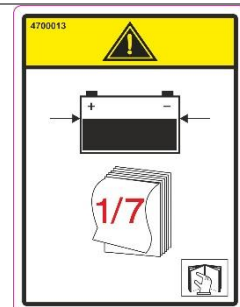
4700056



4700068



4700012



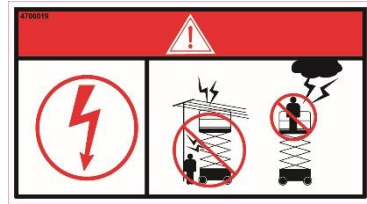
4700013



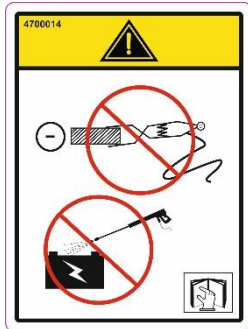
4700020



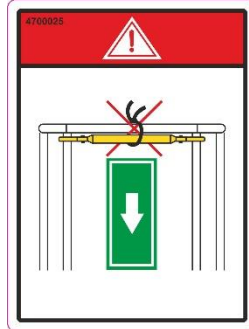
4700063



4700019



4700014



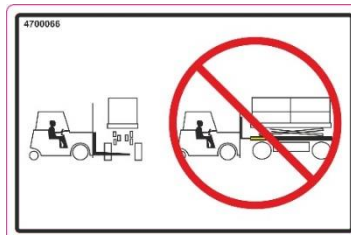
4700025



4700024



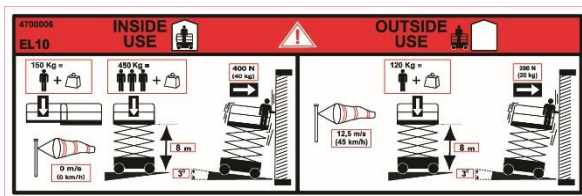
4700067



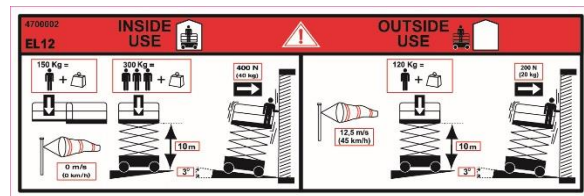
4700066



4700023

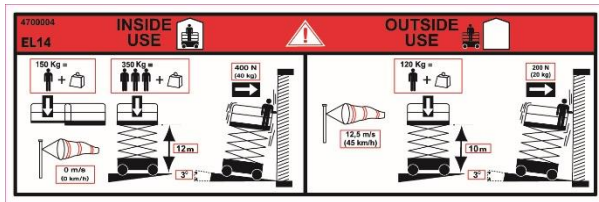


4700006

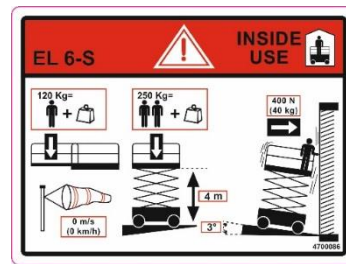


4700002

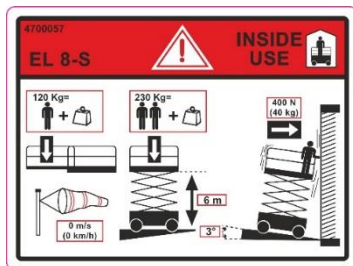




4700004



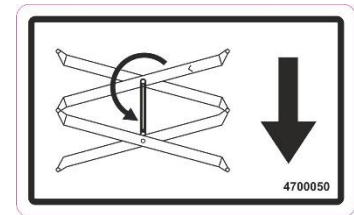
4700086



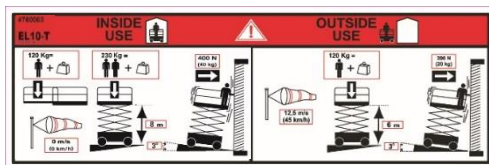
4700057



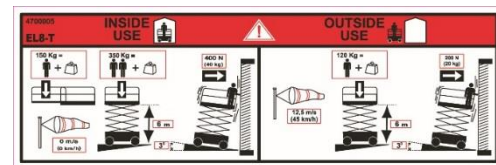
4700032



4700050



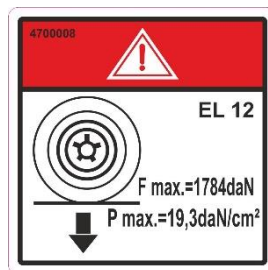
4700003



4700005



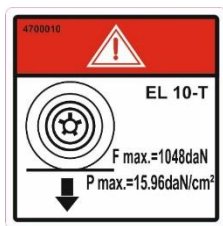
4700007



4700008



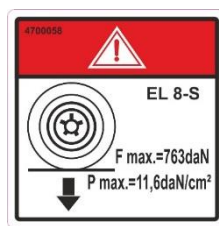
4700009



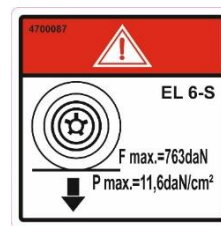
4700010




4700011



4700058



4700087



RECOMMENDATIONS FOR USE

**BEFORE USING THIS MACHINE THE OPERATOR MUST**

- 1- Read and understand the information in the operators manual and the information marked on the machine, and become familiar with the controls.
- 2- Receive training and practical experience in operating the machine, under the employers supervision.
- 3- Ensure that maintenance is performed according to the manufacturers instructions.
- 4- Refrain from using the machine in the event of any malfunction.
- 5- Not wash the electrical components with a washer pressure.
- 6- Not remove any parts which might affect the stability.
- 7- Not modify the machine without the manufacturers approval.
- 8- Not use the machine as a welding earth.
- 9- Not weld on the machine without first disconnecting the battery terminals. See the instructions in the maintenance manual.

DAILY INSPECTION

- 1- Check the level of hydraulic oil and battery electrolyte.
- 2- Check that there are no apparent defects hydraulic leaks, loose bolts, loose electric connections.
- 3- Check that the tilt indicator operates correctly by sounding the buzzer.

INSTRUCTIONS BEFORE USE

**IMPORTANT** when using the AC power line to the work platform, the power plug must be connected to an electrical installation protected by a 30mA circuit breaker (C15100 standart)

START - UP

- 1- Unlock the emergency stop button then press the starter button.
- 2- If the machine does not start, wait 10 second then repeat the operation.

THE MACHINE MUST NO BE USED  
WHILE CHARGING THE BATTERIES

ELS LIFT

4700017-EN

4700017

## Liste der Symbole und Gefahrenlegenden

- 4700022 → Handquetschgefahr
- 4700058 → Radlast
- 4700050 → Wartungsstange
- 4700056 → Führungsprüfung
- 4700018 → Herstellungsort
- 4700064 → Rauchen verboten
- 4700053 → Lesen Sie die Bedienungsanleitung
- 4700028 → Gabelstaplertaschen
- 4700035 → Bremsentriegelung
- 4700033 → Akku-Ladestecker
- 4700061 → Quetschgefahr
- 4700065 → Warnhinweise zur Verwendung
- 4700067 → Gabelstaplerwarnung
- 4700068 → Notabsenkungskabel
- 4700012 → Verwenden Sie das Gerät beim Laden nicht
- 4700013 → Akku-Ladeintervall
- 4700020 → Verwenden Sie Schutzhandschuhe und Schutzbrillen
- 4700063 → Sturzgefahr
- 4700006 → EL 10 Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700002 → EL 12 Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700004 → EL 14 Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700003 → EL 10-T Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700005 → EL 8-T Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700057 → EL 8-S Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700086 → EL 6-S Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innen- und Außenbereich
- 4700014 → Missbrauch
- 4700025 → Plattformeinfahrt Tor Warnung
- 4700019 → Stromschlaggefahr
- 4700024 → Befestigung und Anschlagpunkt
- 4700032 → Plattform-Netzteilaten
- 4700026 → Wartungsstange
- 4700007 → EL 14 Radlast
- 4700008 → EL 12 Radlast
- 4700009 → EL 10 Radlast
- 4700087 → EL 6-S Radlast
- 4700058 → EL 8-S Radlast
- 4700011 → EL 8-T Radlast
- 4700010 → EL 10-T Radlast

OUTPOWER THE GRAVITY.

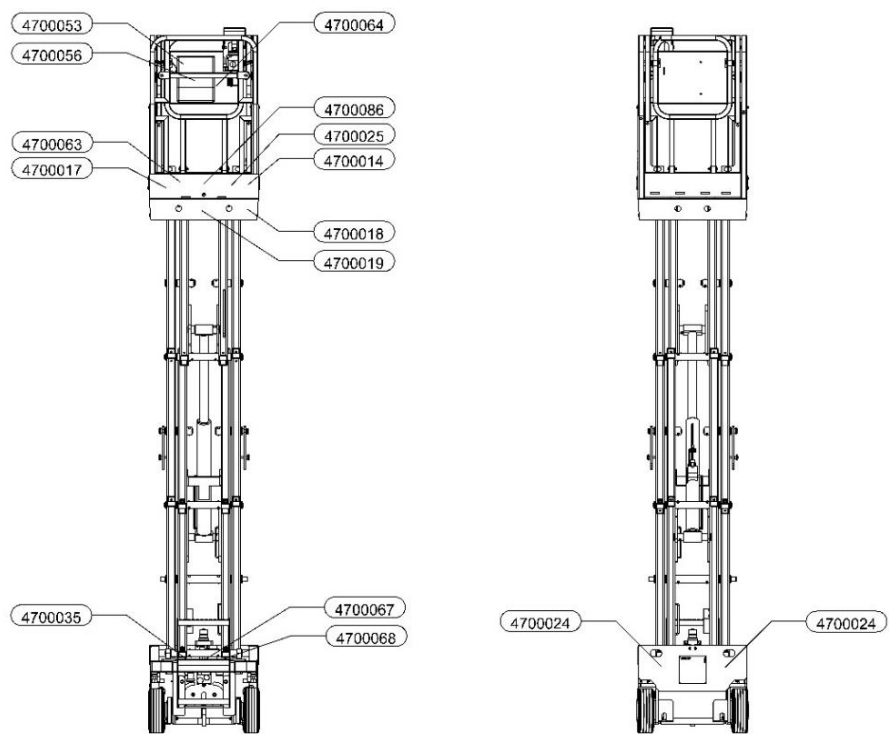
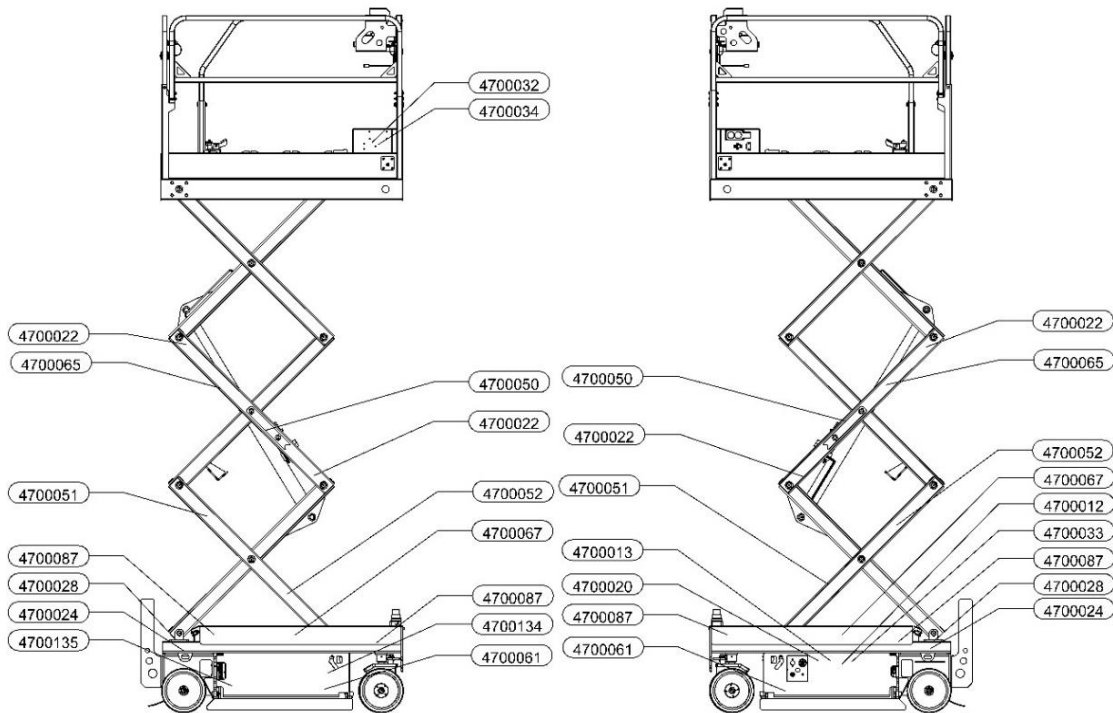
**ELS**

- 4700023 → Gabelstaplertaschen
- 4700066 → Gabelstaplerwarnung
- 4700003 → Anweisungen zur Verwendung der Geräte im Innenbereich
- 4700017 → Anwendungsempfehlungen

### Generelle Sicherheit

### Ort der Sicherheitsindikatoren

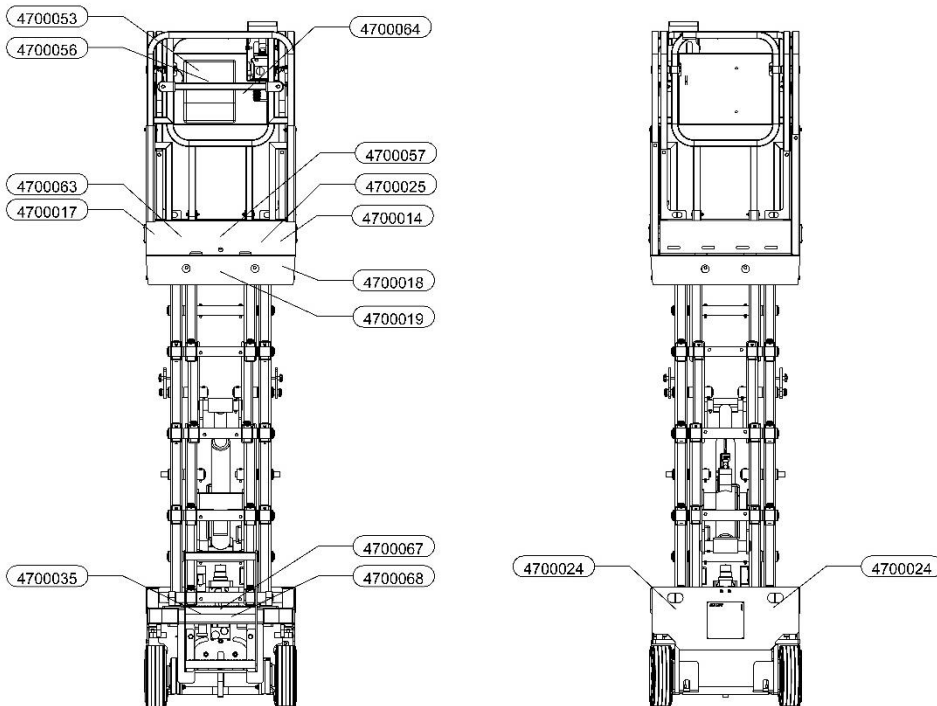
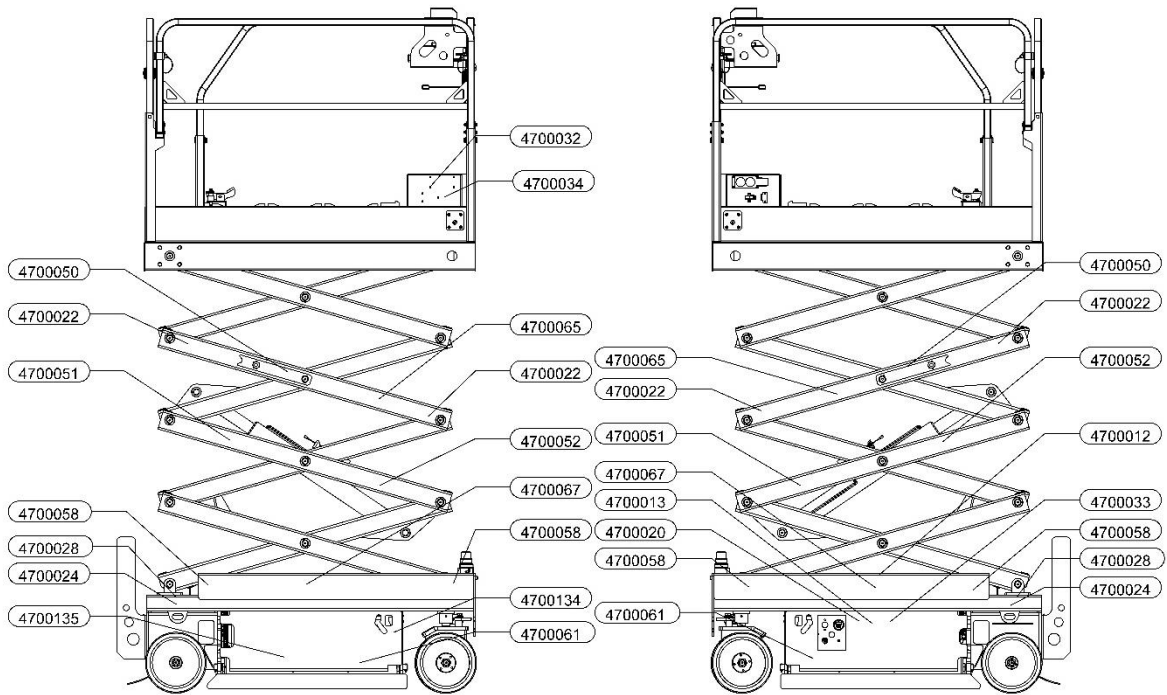
#### EL 6-S



OUTPOWER THE GRAVITY.



EL 8-S

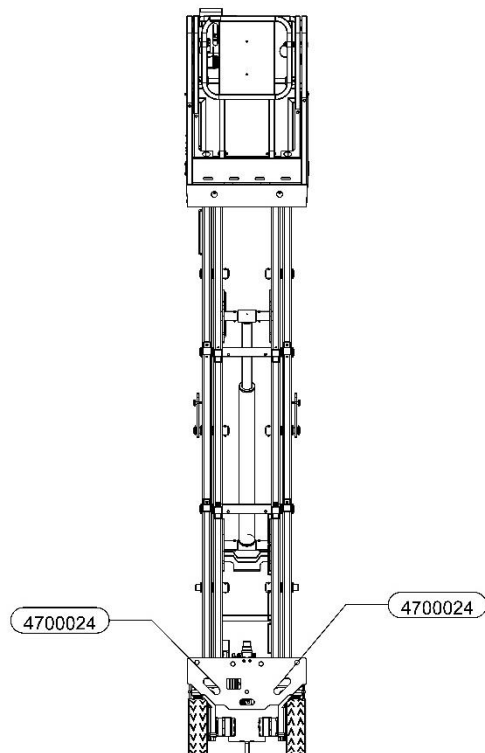
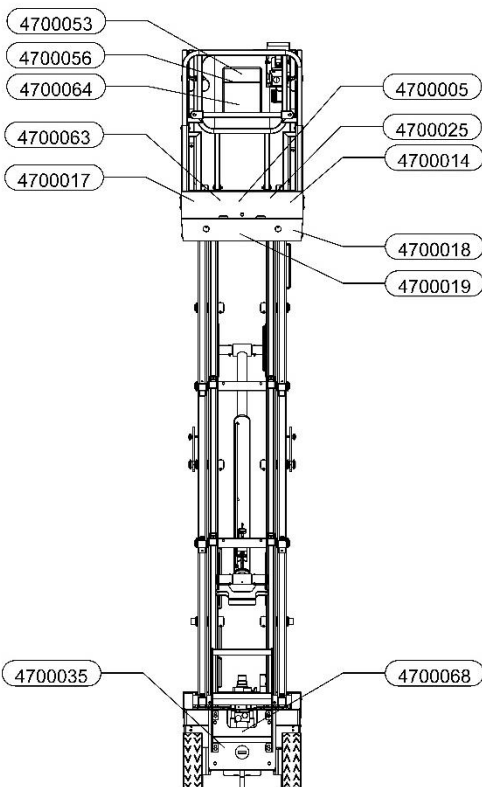
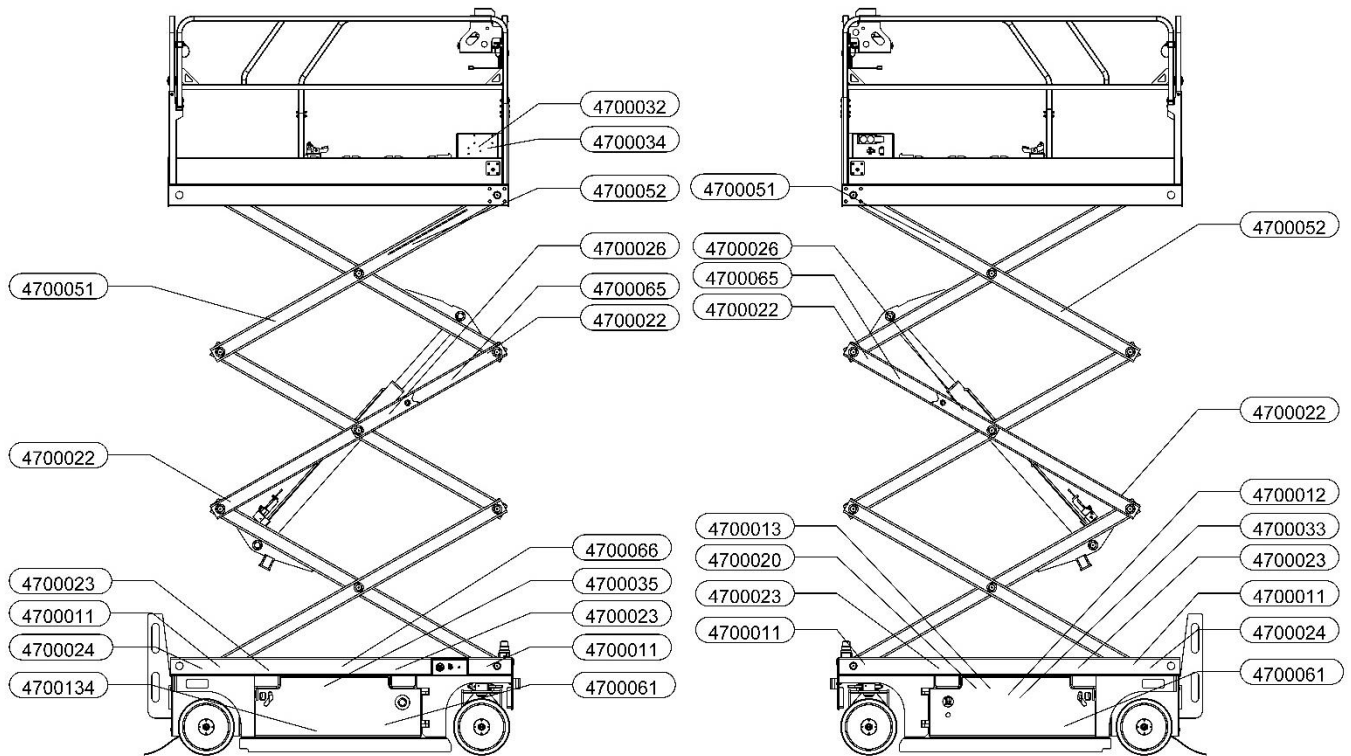


OUTPOWER THE GRAVITY.





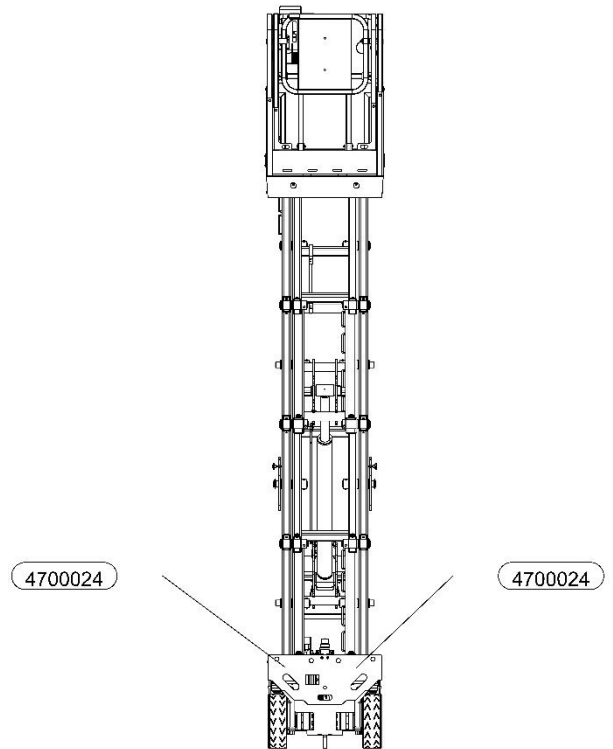
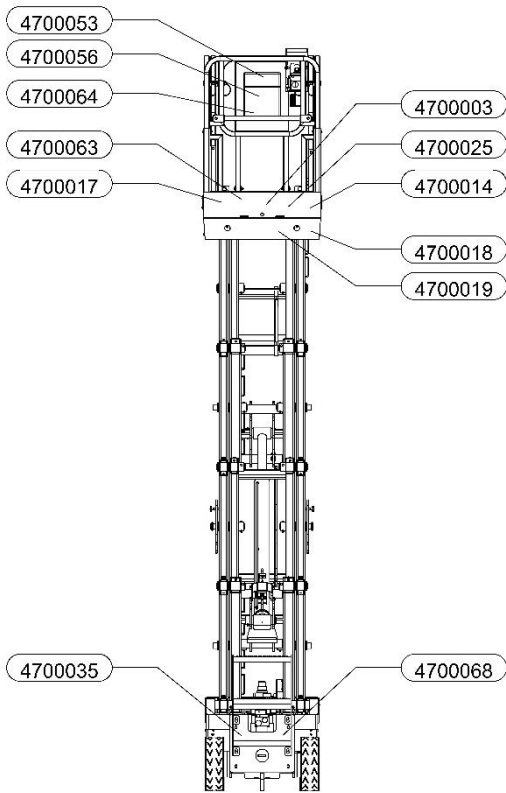
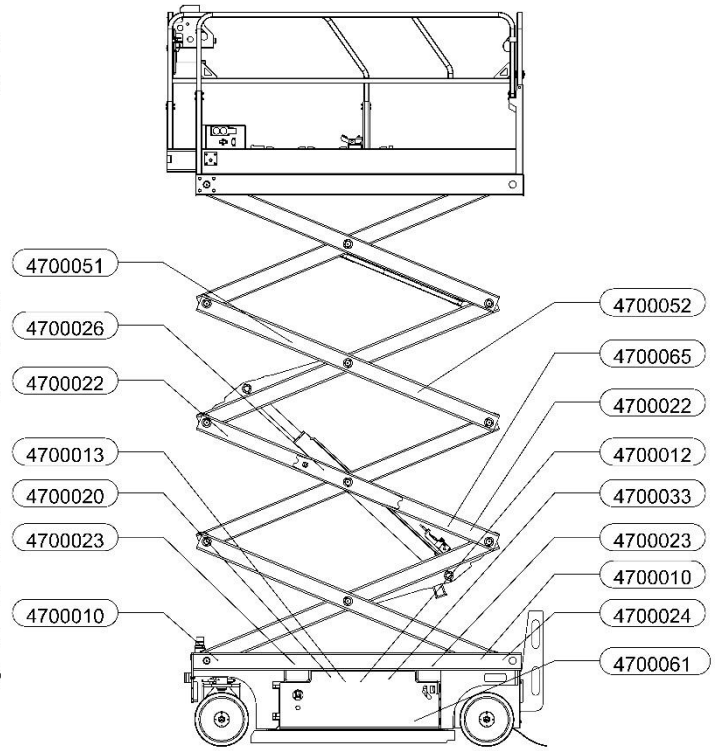
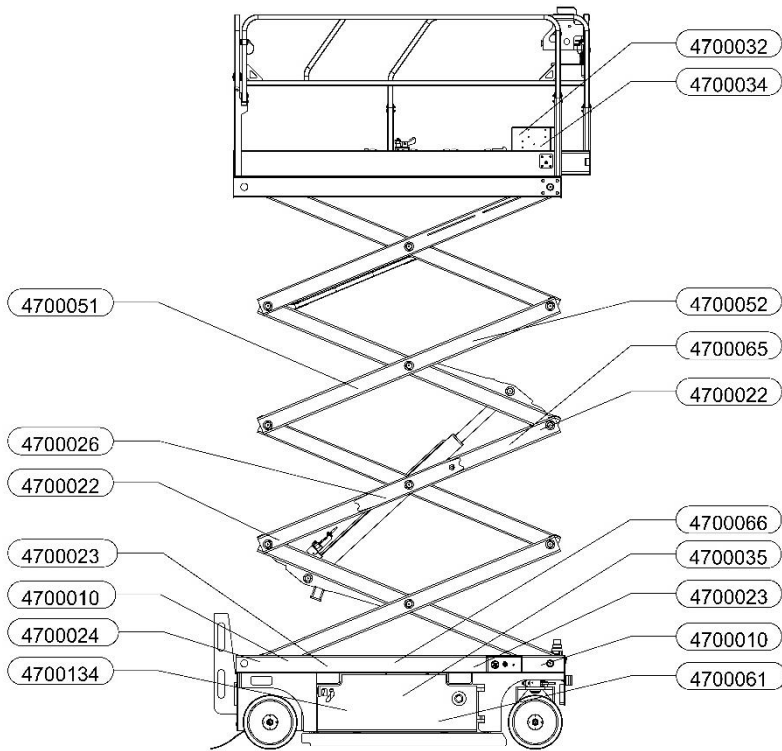
EL 8-T



OUTPOWER THE GRAVITY.



EL 10-T

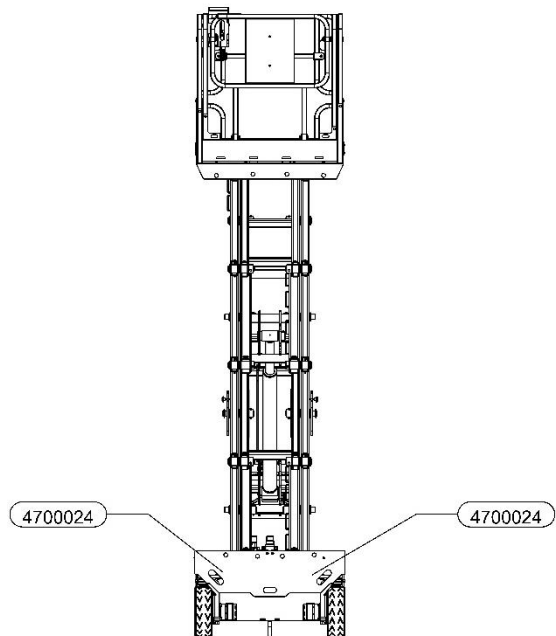
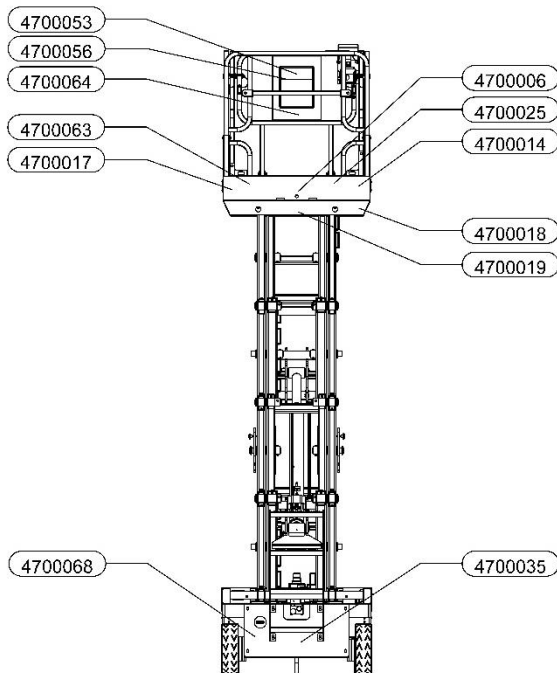
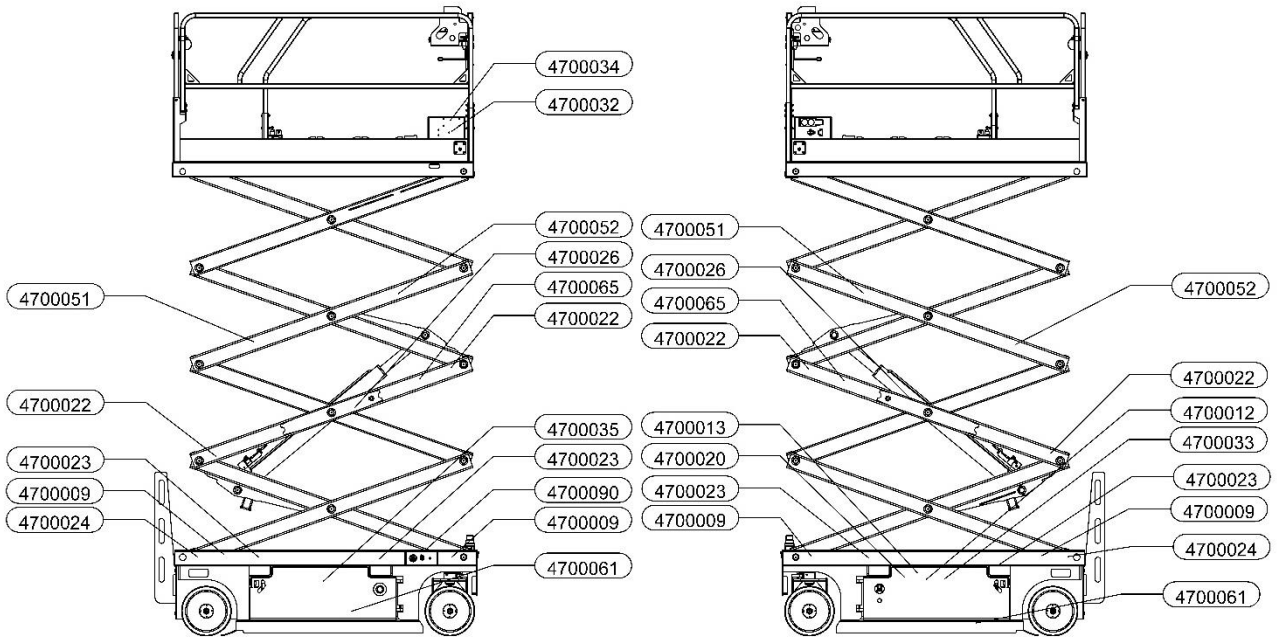


OUTPOWER THE GRAVITY.





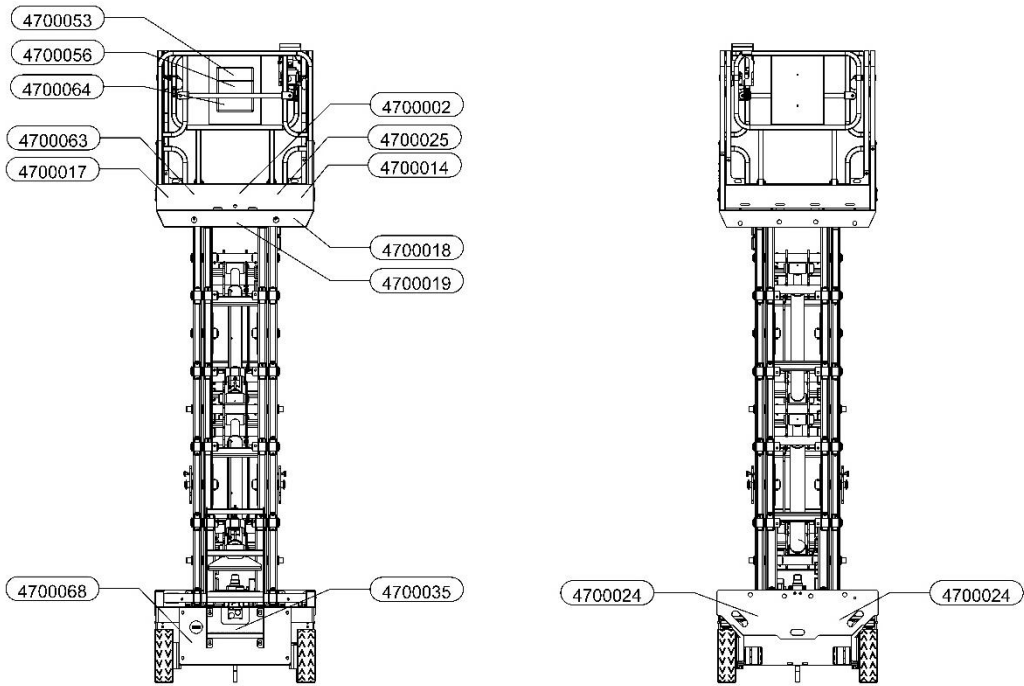
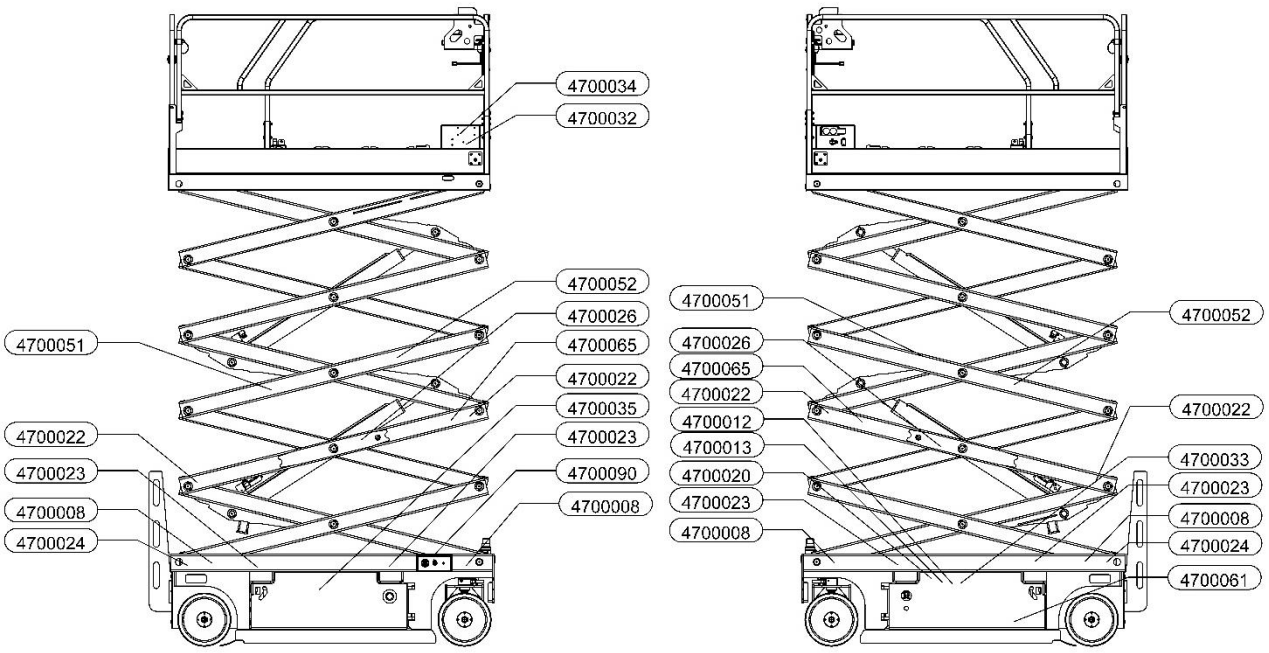
EL 10



OUTPOWER THE GRAVITY.



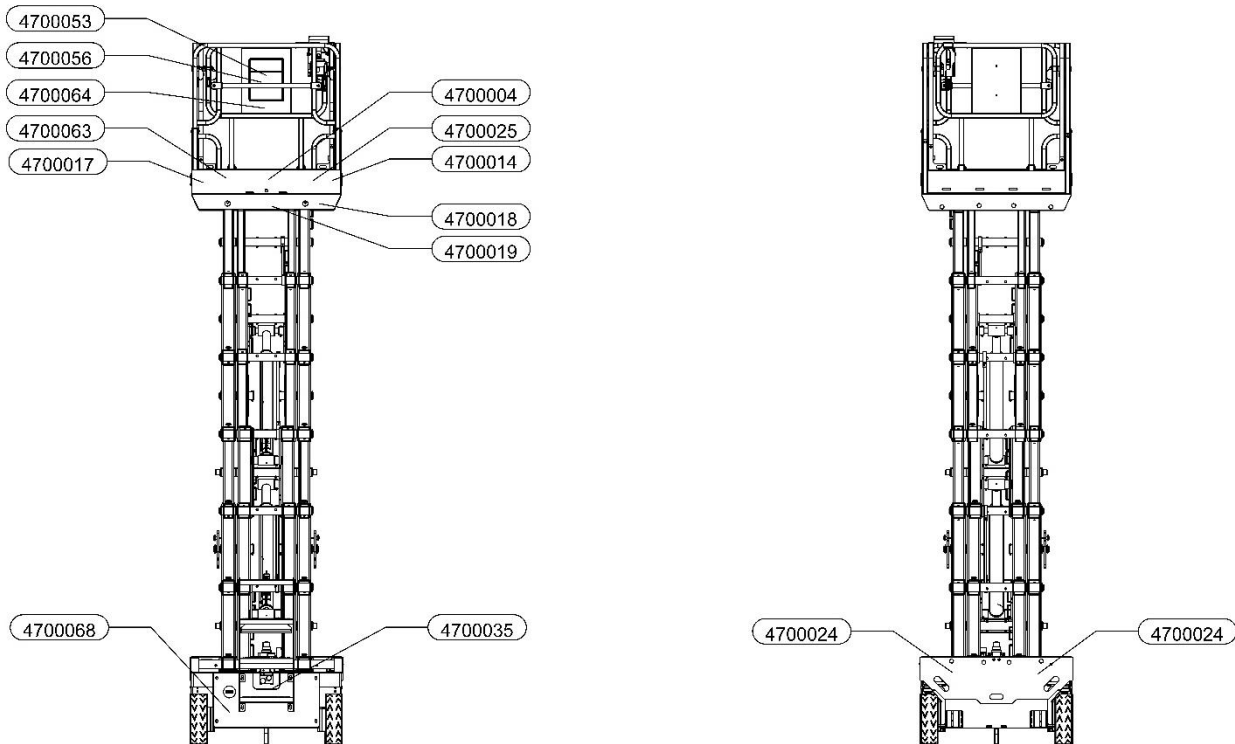
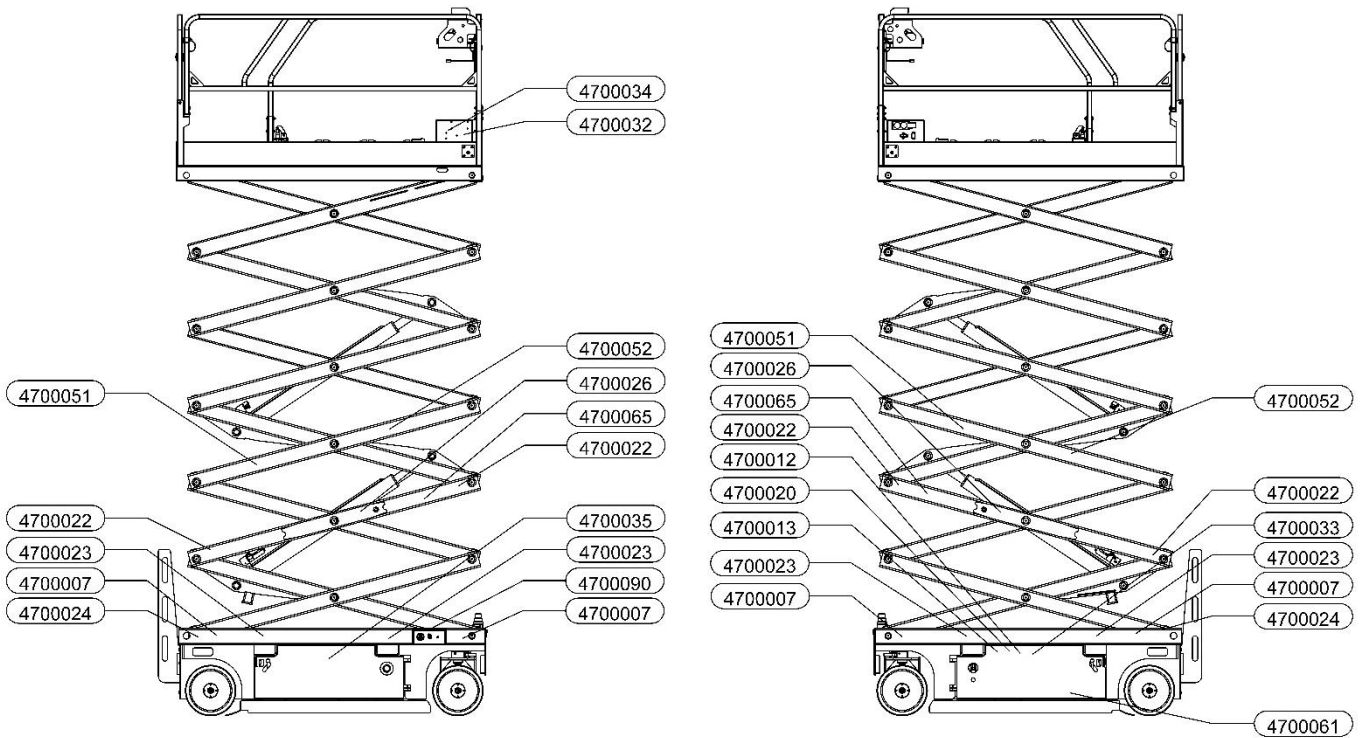
EL 12



OUTPOWER THE GRAVITY.



EL 14



OUTPOWER THE GRAVITY.



## Personalsicherheit

### ⚠️ Anti-Sturz Sicherheit **AVORSICHT**

Beim Betrieb der Maschine muss eine Absturzsicherung vorhanden sein.

Benutzer im Fahrzeug müssen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einen Sicherheitsgurt oder Sicherheitsgurt tragen. Haken Sie den Sicherheitsgurt an den Bolzen der Plattform an.

Die Betreiber müssen die Vorschriften des Arbeitgebers, der Baustelle und der Regierung hinsichtlich der Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung einhalten.

Alle Absturzsicherungseinrichtungen müssen den geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsprechen und müssen gemäß den Anweisungen des Herstellers geprüft und verwendet werden.

## Sicherheit des Arbeitsplatzes

### ⚠️ Stromschlaggefahr **AVORSICHT**

Diese Maschine ist nicht elektrisch isoliert und bietet keinen Schutz vor Kontakt mit oder in der Nähe von elektrischem Strom.

Halten Sie Sicherheitsabstände zu elektrischen Stromleitungen und Geräten gemäß den geltenden behördlichen Vorschriften und der folgenden Tabelle ein.



Leitungsspannung	Mindestabstand für sichere Annäherung
0 – 50 KV	3.0 m
50 – 200 KV	4.6 m
200 – 350 KV	6.1 m
350 – 500 KV	7.6 m
500 – 750 KV	10.6 m
750 – 1000 KV	13.7 m

Berücksichtigen Sie die Bewegung der Plattform, das Schwingen oder Durchhängen der elektrischen Leitung und achten Sie auf starke oder böige Winde.

Halten Sie sich von der Maschine fern, wenn sie unter Spannung stehende Stromleitungen berührt. Das Personal auf dem Boden oder in der Plattform darf die Maschine nicht berühren oder bedienen, bis die Stromleitungen stromlos sind.

Betreiben Sie die Maschine nicht bei Gewittern.

Verwenden Sie die Maschine nicht als Boden zum Schweißen.

**⚠ Kippgefahr**

**AVORSICHT**

Insassen, Ausrüstung und Materialien dürfen die maximale Plattformkapazität nicht überschreiten.

Das Gewicht optionaler Teile und Zubehörteile, wie z. B. Rohrkufen und Plattenkufen, reduziert die nominale Plattformkapazität und sollte daher bei der Berechnung der Gesamtlast der Plattform berücksichtigt werden. Beachten Sie die Etiketten, die mit den optionalen Teilen und Zubehörteilen geliefert werden.

Wenn Sie Zubehör verwenden, lesen, verstehen und beachten Sie die beiliegenden Etiketten und Anweisungen.

Verändern oder deaktivieren Sie die Endschalter nicht.

Heben Sie die Plattform nicht an, wenn sich die Maschine nicht auf einer festen, ebenen Fläche befindet.

Verlassen Sie sich nicht auf den Neigungsalarm als Füllstandsanzeige. Der Neigungsalarm ertönt nur am Fahrgestell, wenn sich die Maschine am Hang befindet.



Wenn der Neigungsalarm ertönt: Senken Sie die Plattform vorsichtig ab. Stellen Sie die Maschine auf eine feste, ebene Oberfläche. Beachten Sie beim Anheben der Plattform die nachfolgend aufgeführten zulässigen manuellen Kraftwerte und die Anzahl der Personen. Betreiben Sie die Maschine nicht bei starkem oder böigem Wind. Erhöhen Sie nicht die Oberfläche der Plattform oder der Ladung. Die Erhöhung der dem Wind ausgesetzten Fläche verringert die Stabilität der Maschine.

Stellen Sie extreme Vorsicht und langsame Geschwindigkeiten sicher, während Sie die Maschine in einer eingefahrenen Position über unebenes Gelände, Schutt, instabile oder rutschige Oberflächen und in der Nähe von Löchern und Stolperstellen fahren.



Fahren Sie die Maschine nicht auf unebenem Gelände, instabilen Oberflächen oder anderen gefährlichen Bedingungen mit angehobener Plattform.

Nicht abstoßen oder zu irgendeinem Gegenstand außerhalb der Plattform ziehen.

Maximale manuelle Kraft	Maximum Anzahl von Personen
400 N nur Innen benutzen	2
200 N nur Außen benutzen	1

Ändern oder deaktivieren Sie keine Maschinenkomponenten, welche die Sicherheit und Stabilität beeinträchtigen.

Ersetzen Sie keine Teile, die für die Stabilität der Maschine wichtig sind, durch Teile mit unterschiedlichem Gewicht oder unterschiedlichen Spezifikationen.

Überlasten Sie die Plattform nicht.

Verändern Sie keine Hubarbeitsbühnen ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Herstellers.



Befestigungsvorrichtungen zum Halten von Werkzeugen oder anderen Materialien auf der Plattform, den Bordbrettern oder dem Schutzplankensystem können das Gewicht der



Plattform und der Oberfläche der Plattform oder der Last erhöhen.

Stellen oder befestigen Sie keine festen oder überhängenden Lasten an irgendeinem Teil dieser Maschine.

Stellen Sie keine Leitern oder Gerüste in die Plattform oder gegen einen Teil dieser Maschine.



Transportieren Sie keine Werkzeuge und Materialien, wenn diese nicht gleichmäßig verteilt sind und von Personen auf der Plattform sicher gehandhabt werden können.

Verwenden Sie das Gerät nicht auf einer beweglichen oder mobilen Oberfläche oder einem Fahrzeug.

Stellen Sie sicher, dass alle Reifen in gutem Zustand sind und die Schlossmuttern richtig angezogen sind.

Verwenden Sie die Plattformsteuerungen nicht zum Freigeben einer Plattform, die von einer benachbarten Struktur gefangen, eingeklemmt oder auf andere Weise an einer normalen Bewegung gehindert wird. Das gesamte Personal muss von der Plattform entfernt werden, bevor versucht wird, die Plattform mithilfe der Bodenkontrolle zu befreien.

Batterien werden als Gegengewicht verwendet und sind entscheidend für die Stabilität der Maschine. Tauschen Sie die Batterie nicht ohne Zustimmung des Herstellers aus. Verwenden Sie keine Batterien, die ein geringeres Gewicht als das Originalgerät haben.

Verwenden Sie die Maschine nicht als Kran.

Binden Sie die Plattform nicht an benachbarte Strukturen.

### Gefahren bei Gebrauch in schiefen Untergrund



**AVORSICHT**

Fahren Sie die Maschine nicht auf einer Steigung, die die Neigung und Seitensteigung der Maschine überschreitet. Die Neigung gilt für Maschinen in der verstaute Position.

Maximale Hangneigung, verstaute	25% (14°)
Maximale Seitensteigrade gestapelt	15% (9°)

Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab. Siehe "Fahren auf einer Steigung" in der Bedienungsanleitung.

### Sturzgefahr

**AVORSICHT**

Benutzer im Fahrzeug müssen gemäß den gesetzlichen Bestimmungen einen Sicherheitsgurt tragen. Haken Sie die Zugschnur an den Bolzen der Plattform.



Sitzen, stehen oder klettern Sie nicht auf die Geländer der Plattform.

Behalten Sie jederzeit einen festen Stand auf dem Plattformboden.

Steigen Sie nicht von der Plattform herunter.

Halten Sie den Plattformboden frei von Schmutz.

Befestigen Sie die PlattformEinstiegskette oder schließen Sie das Eingangstor vor dem Betrieb.

Betreten Sie die Plattform nicht und verlassen Sie sie nicht, wenn sich die Maschine in verstaute Position befindet und sich die Plattform nicht auf Bodenhöhe befindet.

## ⚠ **Kollisionsgefahren** **AVORSICHT**

Achten Sie auf eingeschränkte Sichtweite und tote Winkel beim Fahren.



Beachten Sie beim Bewegen der Maschine die ausgefahrene Plattformposition.



Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Hindernisse oder andere mögliche Gefahren.



Beim Ergreifen der Plattformschutzschiene auf Quetschgefahren achten.

Die Betreiber müssen die Vorschriften des Arbeitgebers, der Baustelle und der Regierung hinsichtlich der Verwendung von persönlicher Schutzausrüstung einhalten.

Beachten und verwenden Sie die farbcodierten Richtungspfeile auf der Plattformsteuerung und der Plattformabziehplatte für Antriebs- und Lenkfunktionen.

Senken Sie die Plattform nicht ab, es sei denn, der Bereich darunter ist frei von Personen und Hindernissen.



Begrenzen Sie die Fahrgeschwindigkeit

entsprechend dem Zustand der Bodenoberfläche, Stau, Steigung, Standort des Personals und anderen Faktoren, die eine Kollision verursachen können.



Betreiben Sie eine Maschine nicht in der Reichweite eines Krans, es sei denn, die Steuerung des Krans wurde gesperrt und / oder

es wurden Vorkehrungen getroffen, um eine mögliche Kollision zu verhindern.

Die Maschine muss auf einer ebenen Fläche stehen oder gesichert sein, bevor die Bremsen gelöst werden.

## **Explosions- und Feuergefahren**

⚠ Laden Sie den Akku nur an einem gut belüfteten Ort auf, der frei von Funken, Flammen und brennendem Tabak ist.

Betreiben Sie die Maschine nicht und laden Sie die Batterie nicht an gefährlichen Orten oder Orten auf, an denen möglicherweise brennbare oder explosive Gase oder Partikel vorhanden sind.

## ⚠ **Körperverletzungsgefahr**

Betreiben Sie die Maschine nicht mit einem Hydraulikölleck oder Luftleck. Ein Luftleck oder Hydraulikleck kann die Haut schädigen und / oder diese verbrennen.

Unsachgemäßer Kontakt mit Komponenten unter einer Abdeckung kann zu schweren Verletzungen führen.

Nur geschultes Wartungspersonal darf Zugang zu Fächern haben. Zugang durch den Betreiber wird nur empfohlen, wenn eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durchgeführt wird. Alle Fächer müssen während des Betriebs geschlossen und gesichert sein.

## **⚠ Gefahr ausgang von **AVORSICHT** beschädigten Maschinen**

Verwenden Sie keine beschädigte oder nicht funktionierende Maschine.

Führen Sie eine gründliche Inspektion der Maschine vor dem Betrieb durch und testen Sie alle Funktionen vor jeder Schicht. Markieren und entfernen Sie sofort eine beschädigte oder nicht funktionierende Maschine.

Stellen Sie sicher, dass alle Wartungsarbeiten gemäß den Angaben in diesem Handbuch und dem entsprechenden Wartungshandbuch durchgeführt wurden.

Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber vorhanden und lesbar sind.

Stellen Sie sicher, dass die Bediener-, Sicherheits- und Verantwortungshandbücher vollständig und leserlich in dem auf der Plattform befindlichen Speicherbehälter vorhanden sind.

## **⚠ Gefahr wegen **AVORSICHT** beschädigten Komponenten**

Verwenden Sie die Maschine nicht als Boden zum Schweißen. Verwenden Sie kein Ladegerät, das größer als 24 V ist, um die Batterien zu laden. Verwenden Sie nur die von ELS empfohlenen Ladegeräte.

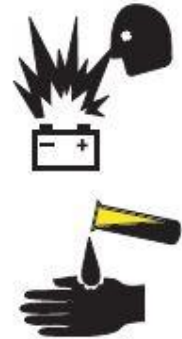
## **Batterien-Sicherheit**

### **⚠ Brandgefahr**

**AVORSICHT**

Batterien enthalten Säure. Tragen Sie beim Umgang mit Batterien stets Schutzkleidung und Augenschutz. Verschütten oder Kontakt mit Batteriesäure vermeiden.

Neutralisieren Sie Batteriesäure mit Natrium - carbonat und Wasser.



Der Akku sollte in aufrechter Position sein.

Setzen Sie die Batterien oder das Ladegerät während des Ladevorgangs weder Wasser noch Regen aus.

### **Explosionsgefahren**

Halten Sie Funken, Flammen und brennenden Tabak von den Batterien fern.

Batterien emittieren ein explosives Gas.

Das Batteriefach sollte während des gesamten Ladezyklus geöffnet bleiben.

Berühren Sie die Batterieklemmen oder die Kabelklemmen nicht mit Werkzeugen, die Funken verursachen könnten.





### **Stromschlaggefahr**

Schließen Sie das Ladegerät nur an eine geerdete 3-adrige AC-Steckdose an.

Überprüfen Sie die Maschine täglich auf beschädigte Kabel und Drähte.



Ersetzen Sie beschädigte Teile vor dem Betrieb.

Vermeiden Sie Stromschläge durch Kontakt mit den Batteriepolen. Entfernen Sie alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck während dem Gebrauch der Maschine.

### **Kippgefahr**

Verwenden Sie keine Batterien, die ein geringeres Gewicht als das Originalgerät haben. Batterien werden als Gegengewicht verwendet und sind entscheidend für die

Stabilität der Maschine. Tauschen Sie die Batterie nicht ohne Zustimmung des Herstellers aus.

### **Gefahr beim Heben**

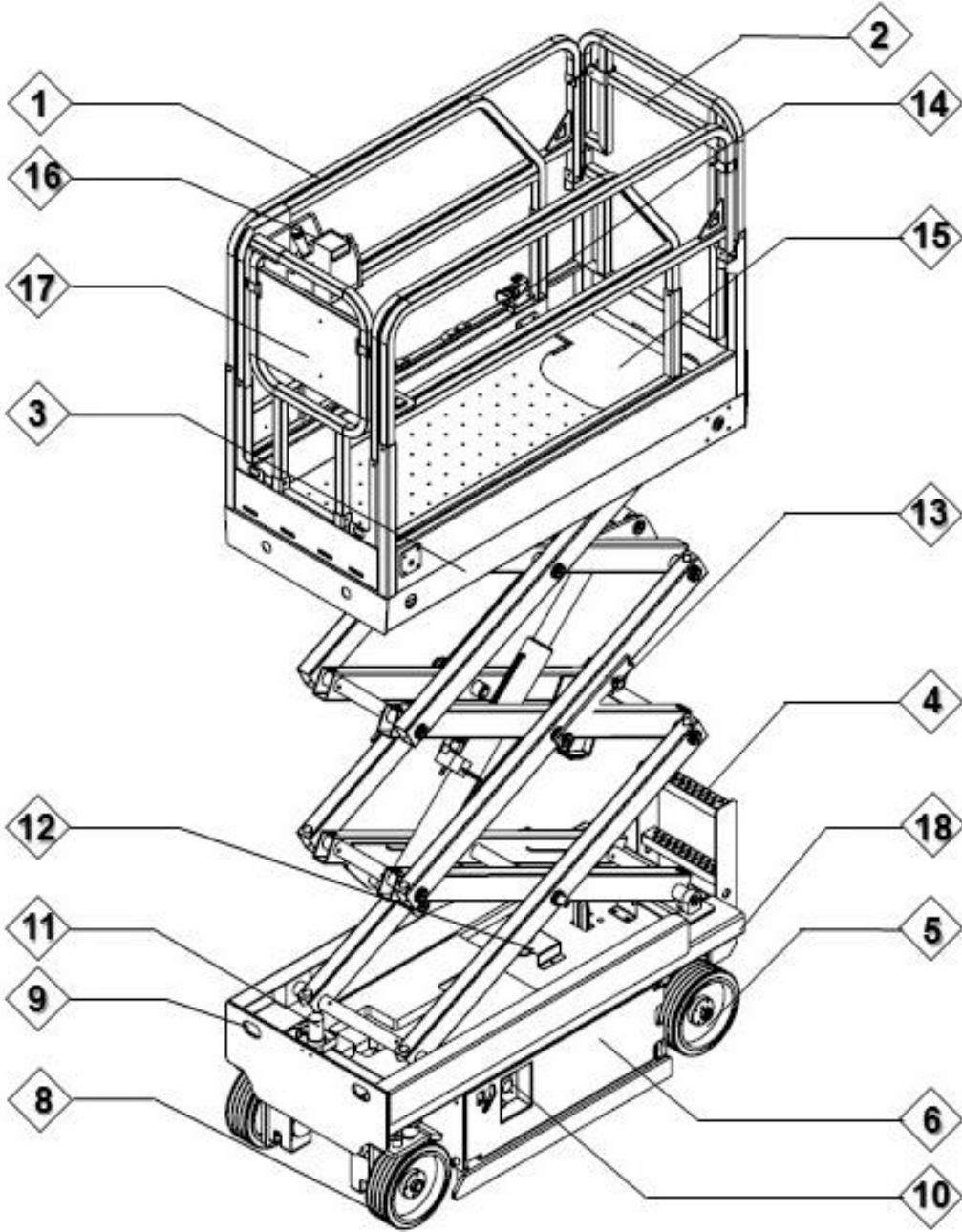
Beim Anheben der Batterien geeignete Hebevorrichtungen und geeignete Hebetechniken verwenden.

### **Nach jedem Gebrauch abschließen**

- ✓ Wählen Sie einen sicheren Parkplatz - auf einer festen Ebene, frei von Hindernissen und Verkehr.
- ✓ Senken Sie die Plattform ab.
- ✓ Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Position "Aus" und entfernen Sie den Schlüssel, um ihn vor unbefugter Benutzung zu sichern.
- ✓ Laden Sie die Batterien auf.

Darstellung/Beschreibung

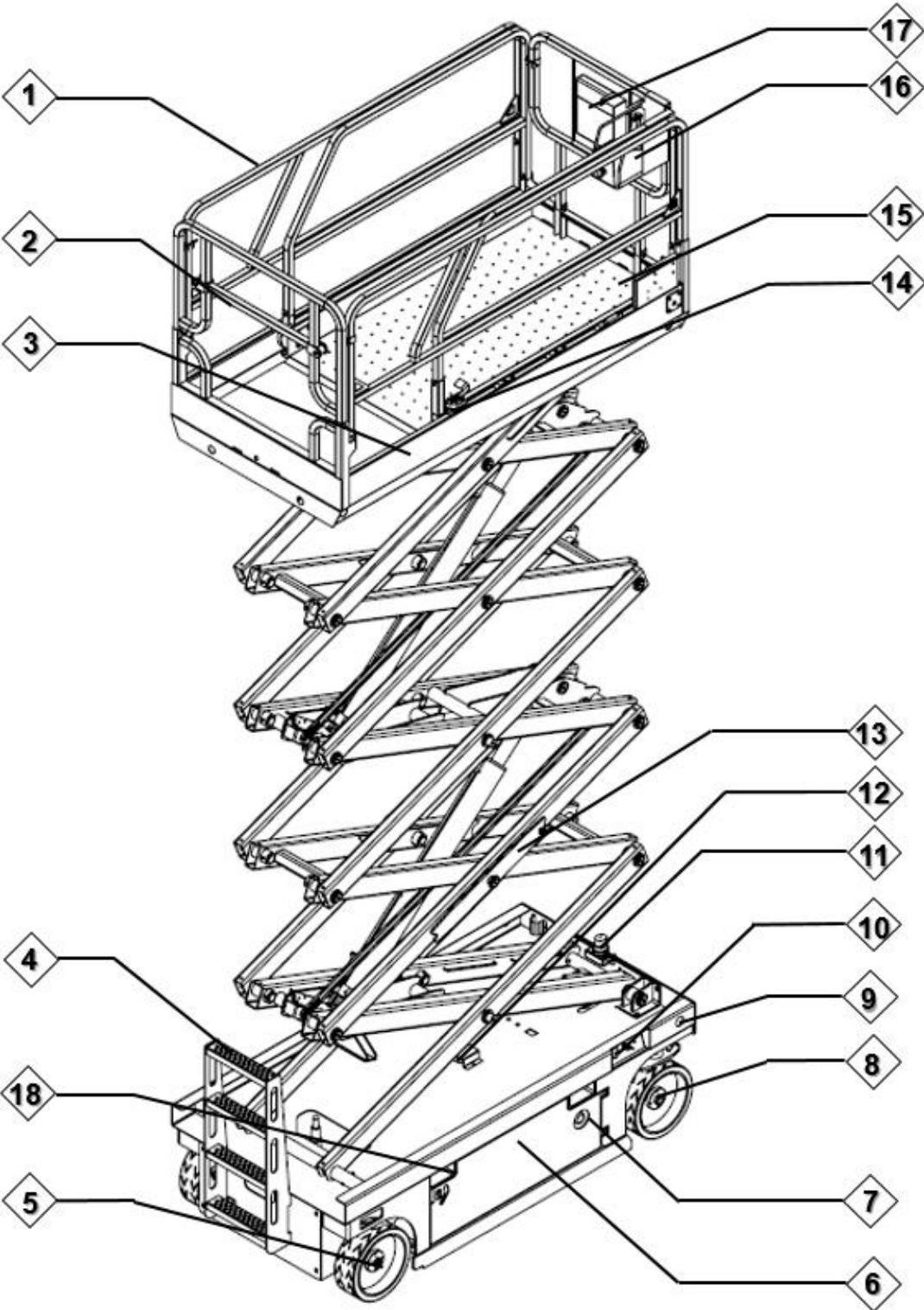
EL 6-S EL 8-S



OUTPOWER THE GRAVITY.



EL 8-T EL 10-T EL 10 EL 12 EL 14



OUTPOWER THE GRAVITY.



1. Plattform-Führungsschienen
2. Plattform Eintrittstür
3. Plattform
4. Plattform Zugang Leiter
5. Rollenräder
6. Batterien
7. Plattform Not-Aus-Taste
8. Reifen
9. Transport- und Sicherungsbolzen
10. Bodensteuerpult
11. Taschenlampe - Plattformbedienfeld
12. Neigungssensor
13. Wartungsstange
14. Plattform-Erweiterungssperre
15. Plattform Erweiterung
16. Plattform-Systemsteuerung
17. Lagerbehälter führen
18. Gabelstaplertasche

## Bedienertafel

### Plattform-Systemsteuerung

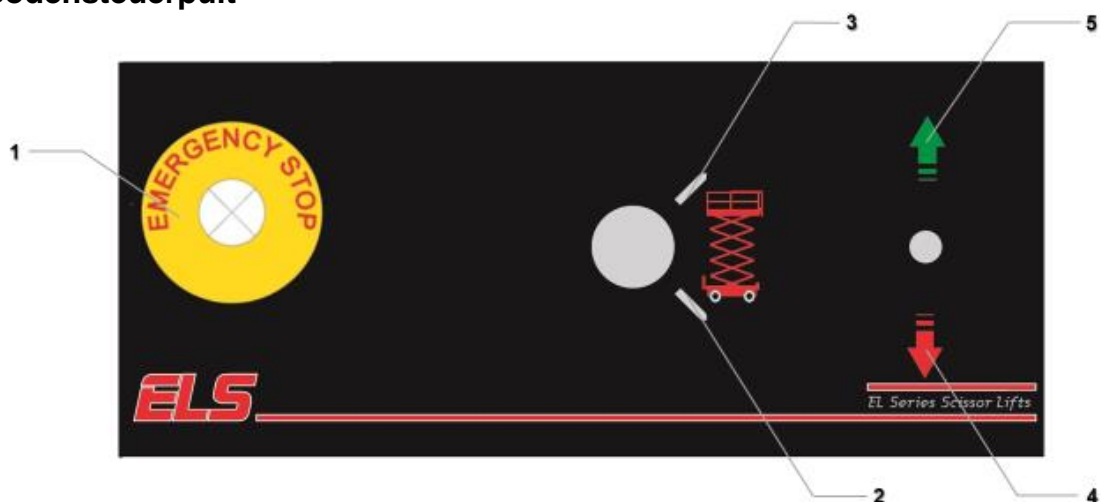


1. Not-Aus-Taste
  - Ausziehen, um die Not-Aus-Taste zu aktivieren, um alle Funktionen zu aktivieren. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter in die Aus-Stellung, um alle Funktionen zu schließen.
2. Rechts-Dreh-Taste
  - Wenn der rechte Drehknopf gedrückt wird, während der Funktionsaktivierungsschalter gedrückt wird, werden die Reifen nach rechts gelenkt
3. Linke Dreh-Taste
  - Wenn die Linkskurve gedrückt wird, während der Funktionsfreigabeschalter gedrückt wird, werden die Reifen nach links gelenkt.
4. Funktionsaktivierungsschalter
  - Um die Funktionen zu aktivieren, halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter im Steuerhebel gedrückt.
5. Schalter zum Aktivieren / Deaktivieren der Plattform
  - Um die Plattform-Hoch / Tief-Funktion zu aktivieren, drücken Sie den Plattform-Hoch / Runter-Schalter auf dem Plattformbedienfeld.
6. Hupenknopf
7. Langsamer Laufwerksfreigabeschalter
  - Um die Langsam-Fahrfunktion zu aktivieren, drücken Sie den Langsam-Fahrschalter am Plattformbedienfeld.
8. Antriebsfunktions-Freigabeschalter
  - Um die Laufwerksfunktion zu aktivieren, drücken Sie den Laufwerksschalter am Plattformbedienfeld.
9. Fehleranzeige

OUTPOWER THE GRAVITY.

**ELS**

## Bodensteuerpult



### 1. Not-Aus-Taste

- Rausziehen, um die Not-Aus-Taste zu aktivieren, um alle Funktionen zu aktivieren. Drücken Sie den Not-Aus-Schalter in die Aus-Stellung, um alle Funktionen zu schließen.

- Drücken und halten Sie den Schalter "Plattform hoch". Plattform wird sich erhöhen.

### 2. Bodenkontrollschalter

- Drehen Sie den Wahlschalter für den Bodenschalter. Die Bodenbedienfeldfunktionen werden aktiviert.

### 3. Plattform Schlüsselschalter

- Drehen Sie den Wahlschalter der Plattformsteuerung. Die Plattform-Bedienfeldfunktionen werden aktiviert.

### 4. Plattform-Abschalter

- Drücken und halten Sie den Plattformabsenkschalter. Die Plattform wird niedriger.

### 5. Plattform hochschalten

OUTPOWER THE GRAVITY.

**ELS**



## Inspektionen



**Betreiben Sie diese Maschine nur, wenn die folgenden Bedingungen erfüllt sind:**

- ✓ Machen Sie sich mit den Prinzipien des sicheren Betriebs, die in diesem Handbuch dargestellt sind, vertraut und implementieren Sie sie.
- 1. Vermeiden Sie gefährliche Bedingungen.
- 2. Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

**Machen Sie sich mit der Inspektion vor der Operation vertraut und verstehen Sie diese, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.**

1. Führen Sie vor dem Betrieb immer Funktionstests durch.
2. Untersuchen Sie den Servicebereich.
3. Verwenden Sie dieses Gerät nur für den vorgesehenen Zweck.

### Grundlagen der Inspektion vor der Inbetriebnahme

Es liegt in der Verantwortung des Bedieners, eine Inspektion vor dem Betrieb und eine routinemäßige Wartung durchzuführen.

Die Vorbetriebsprüfung ist eine Sichtprüfung, die vom Bediener vor jeder Arbeitsschicht durchgeführt wird.

Die Inspektion dient dazu, festzustellen, ob irgendetwas mit einer Maschine nicht stimmt, bevor der Bediener die Funktionstests durchführt.

Die Vorbetriebsprüfung dient auch dazu festzustellen, ob routinemäßige Wartungsverfahren erforderlich sind. Nur die in diesem Handbuch aufgeführten routinemäßigen Wartungsarbeiten dürfen vom Bediener ausgeführt werden.

Beziehen Sie sich auf die Liste auf der nächsten Seite und überprüfen Sie jedes der Elemente.

Wenn ein Schaden oder eine nicht autorisierte Abweichung vom werksseitigen Lieferzustand entdeckt wird, muss die Maschine markiert und außer Betrieb genommen werden.

Reparaturen an der Maschine dürfen nur von einem qualifizierten Servicetechniker gemäß den Herstellerangaben durchgeführt werden. Nach Abschluss der Reparaturen muss der Bediener erneut eine Inspektion vor dem Betrieb durchführen, bevor er mit den Funktionstests fortfährt.

Geplante Wartungsinspektionen dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern gemäß den Spezifikationen des Herstellers und den im Verantwortungshandbuch aufgeführten Anforderungen durchgeführt werden.

**Inspektion vor dem Betrieb**

- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Bediener-, Sicherheits- und Verantwortungshandbücher vollständig und leserlich in dem auf der Plattform befindlichen Speicherbehälter vorhanden sind.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass alle Aufkleber lesbar und an Ort und Stelle sind. Siehe den Abschnitt Inspektionen.
- ✓ Auf Hydrauliköllecks und korrekten Ölstand prüfen. Bei Bedarf Öl nachfüllen. Siehe den Abschnitt Wartung.
- ✓ Auf Batterieflüssigkeitslecks und korrekten Flüssigkeitsstand prüfen. Fügen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser hinzu. Siehe den Abschnitt Wartung.

**Überprüfen Sie die folgenden Komponenten oder Bereiche auf Schäden, unsachgemäß installierte oder fehlende Teile und nicht autorisierte Änderungen:**

- ✓ Elektrische Komponenten, Verkabelung und elektrische Kabel
- ✓ Hydraulikschläuche, Armaturen, Zylinder und Verteiler
- ✓ Hydrauliktank
- ✓ Motoren
- ✓ Abnutzungskissen
- ✓ Reifen und Räder
- ✓ Endschalter und Hupe
- ✓ Warnungsanzeigen und Alarme (falls vorhanden)
- ✓ Muttern, Bolzen und andere Befestigungselemente
- ✓ Plattformerweiterung
- ✓ Erdungskabel
- ✓ Akku und Anschlüsse

- ✓ Plattformsteuerungs-Joystick
- ✓ Eingangstor der Plattform

**Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf:**

- ✓ Risse in Schweißnähten oder Strukturbauteilen
- ✓ Dellen oder Schäden an der Maschine
- ✓ Übermäßiger Rost, Korrosion oder Oxidation
- ✓ Stellen Sie sicher, dass alle strukturellen und anderen kritischen Komponenten vorhanden sind und alle zugehörigen Befestigungselemente und Stifte vorhanden und ordnungsgemäß angezogen sind.
- ✓ Vergewissern Sie sich, dass die Batterien eingelegt und richtig angeschlossen sind.
- ✓ Vergewissern Sie sich nach Abschluss der Inspektion, dass alle Komponentenabdeckungen an ihrem Platz sind und verriegelt sind.



## Inspektion am Bodensteuerpult

### Not-Aus-Test

Schalten Sie den Not-Aus-Schalter am Boden auf Aus. Nach diesem Vorgang sollte keine Funktion mehr aktiv sein.

### Testen der Up / Down-Funktion

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter nicht in die Boden- oder Plattformsteuerposition.
- Bewegen Sie den Kippschalter nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nicht nach oben oder unten bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Bodensteuerposition.
- Bewegen Sie den Kippschalter nicht nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nicht nach oben oder unten bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Bodensteuerposition.
- Bewegen Sie den Kippschalter nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nach oben oder unten bewegen.

### Das Notabsenkungskabel testen

Das Notablass-Kabel bietet sicheres Absenken, wenn die Plattform aufgrund einer Fehlfunktion der Maschine nicht nach unten bewegt werden kann.

## Inspektion am Plattformsteuerpult

### Not-Aus-Test

Stellen Sie den Not-Aus-Schalter an der Plattform auf "Aus". Nach diesem Vorgang sollte keine Funktion mehr aktiv sein.

### Die Hupe testen

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Hupentaster.
- Die Hupe sollte ertönen.

### Testen der Up / Down-Funktion

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Kippschalter der Plattform nicht.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nicht nach oben oder unten bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Hoch / Runter-Schalter der Plattform.
- Drücken Sie nicht den Funktionsaktivierungsschalter im Steuerhebel.

- Bewegen Sie den Steuerhebel nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nicht nach oben oder unten bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Hoch / Runter-Schalter der Plattform.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel nach oben oder unten.
- Die Plattform sollte sich nach oben oder unten bewegen.

#### Testen der Laufwerksfunktion

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie nicht den Fahrschalter.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel vor oder zurück.
- Maschine sollte sich nicht vorwärts oder rückwärts bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Fahrschalter.

- Drücken Sie nicht den Funktionsaktivierungsschalter im Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel vor oder zurück.
- Maschine sollte sich nicht vorwärts oder rückwärts bewegen.
- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Fahrschalter.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel vor oder zurück.
- Maschine sollte sich vorwärts oder rückwärts bewegen.

#### Testen der Lenkfunktion

Stellen Sie bei der Durchführung des Lenkfunktionstests die Plattform auf die Lenkseite der Maschine.

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Fahrschalter.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Drücken Sie eine der rechten / linken Richtungstasten am Steuerhebel.
- Die Lenkräder sollten sich in die Richtung drehen, die durch die gedrückte Taste angezeigt wird.

**Testen des Bremssystems**

- Stellen Sie den Not-Aus-Schalter auf ON.
- Drehen Sie den Schalter in die Plattformsteuerposition.
- Drücken Sie den Fahrschalter.
- Drücken und halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel.
- Bewegen Sie den Steuerhebel langsam von der Mittelposition gemäß den Pfeilen auf dem Bedienfeld weg.
- Stellen Sie den Steuerhebel langsam auf die mittlere Position zurück.
- Die Maschine sollte sich entsprechend dem Befehl des Benutzers vorwärts oder rückwärts bewegen und dann zum Anhalten kommen, wenn der Griff in die mittlere Position zurückgestellt wird.

**Im Schlagloch testen**

- Heben Sie die Plattform an.
- Die Schlaglochwachen sollten sich entfalten.
- Senken Sie die Plattform ab.
- Die Schlaglochsicherung sollte in die zurückgezogene Position zurückkehren.

## GEBRAUCHSANWEISUNG

### BEDIENUNG AM

#### BODENSTEUERPULT

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Bodensteuerposition.
2. Schalten Sie sowohl die Plattform- als auch die Boden-Notaus-Tasten in die Ein-Position.

#### Um die Plattform zu positionieren

1. Drücken Sie die Lift-Funktionstaste vom Bodenbedienfeld aus, um die Liftposition zu aktivieren.
2. Bewegen Sie die Plattform mit den Hoch / Runter-Tasten der Plattform.

Antriebs- und Lenkbefehle sind am Bodenbedienfeld nicht vorhanden.

#### Bedienung am Plattform-Steuerpult

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Plattformsteuerposition.
2. Schalten Sie sowohl die Plattform- als auch die Boden-Notaus-Tasten in die Ein-Position.

#### Um die Plattform zu positionieren

1. Drücken Sie die Liftfunktionstaste vom Plattformbedienfeld aus, um die Liftfunktion zu aktivieren.
2. Halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel gedrückt.
3. Bewegen Sie den Steuerhebel gemäß den Markierungen auf dem Bedienfeld.

#### Lenkfunktion

1. Drücken Sie die Laufwerkfunktionstaste auf dem Plattformbedienfeld.
2. Halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel gedrückt.
3. Drücken Sie die Tasten am Steuerhebel, um die Reifen zu steuern.

#### Fahrfunktion

1. Drücken Sie die Laufwerkfunktionstaste auf dem Plattformbedienfeld.
2. Halten Sie den Funktionsaktivierungsschalter am Steuerhebel gedrückt.
3. Bewegen Sie den Steuerhebel gemäß den Markierungen auf dem Bedienfeld.
4. Bewegen Sie den Steuerhebel zur Beschleunigung langsam von der Mittelposition weg.
5. Bewegen Sie den Steuerhebel langsam in die mittlere Position, um abzubremsen.
6. Bringen Sie den Steuerhebel in die mittlere Position oder lassen Sie den Funktionsaktivierungsschalter los, um zu stoppen.

Um die Bewegungsrichtung der Maschine festzulegen, befolgen Sie die Markierungen auf dem Bedienfeld.

Die Bewegungsgeschwindigkeit der Maschine ist begrenzt, wenn die Plattform angehoben wird.

Der Akkuladestand beeinflusst die Leistung der Maschine. Wenn der Akkuladestand niedrig ist, verlangsamen sich die Maschinenfunktionen.

## Laden Der Batterie

Vergewissern Sie sich, dass die Batterien angeschlossen sind, bevor Sie die Batterien laden.

1. Öffnen Sie das Batteriefach. Das Fach sollte während des gesamten Ladezyklus offenbleiben.

## Wartungsfreie Batterien

1. Schließen Sie das Ladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an.
2. Das Ladegerät zeigt an, wenn die Batterie vollständig geladen ist.

## Standardbatterien

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Drehplatte. Abdeckungen sollten für den gesamten Ladezyklus offenbleiben.
2. Schalten Sie den roten Not-Aus-Schalter am Drehtisch in die Position ON.
3. Entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen und überprüfen Sie den Batteriesäurestand. Falls erforderlich, fügen Sie destilliertes Wasser in einer solchen Menge hinzu, dass der Wasserspiegel die Platte in jeder Batteriezelle um 1 cm übersteigt. Nicht überfüllen.
4. Laden Sie die Batterie nicht auf, wenn die Batterietemperatur über 40 ° C liegt. Lassen Sie den Elektrolyten abkühlen, bevor Sie die Batterien laden.
5. Reinigen Sie die Batterieentlüftungskappen und bringen Sie sie wieder an.
6. Schließen Sie das Batterieladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an. Unterbrechen Sie den Ladezyklus

nicht, wenn er gestartet wurde. Ein typischer Ladezyklus dauert fast 10 Stunden und erfordert, dass die Batterien um 70% bis 80% erschöpft sind.

7. Das Ladegerät zeigt an, wenn der Akku vollständig geladen ist.
8. Sobald der Ladezyklus abgeschlossen ist, entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen und überprüfen Sie den Elektrolytstand der Batterie. Mit destilliertem Wasser in einer solchen Menge nachfüllen, dass der Wasserspiegel in jeder Batteriezelle die Platte um 1 cm übersteigt. Nicht überfüllen.
9. Setzen Sie die Batterieentlüftungskappen wieder ein.
10. Trennen Sie das Ladegerät vom Wechselstromnetz.
11. Schließen und verriegeln Sie die Batterieentlüftungskappen.
12. Ziehen Sie den roten Not-Aus-Schalter in die Position ON.

## Anweisungen zum Befüllen und Laden der Trockenbatterien

1. Öffnen Sie die Abdeckung der Drehplatte. Abdeckungen sollten für den gesamten Ladezyklus offenbleiben.
2. Entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen und entfernen Sie die Plastikdichtung dauerhaft von den Batterieentlüftungsöffnungen.
3. Füllen Sie jede Zelle mit Batterieelektrolyt, bis der Füllstand ausreicht, um die Platten zu bedecken. Füllen Sie nicht bis zum Ende des

Ladezyklus bis zum maximalen Füllstand. Überfüllung kann dazu führen, dass die Batteriesäure beim Laden überläuft. Neutralisieren Sie Batteriesäure mit Backpulver und Wasser.

4. Setzen Sie die Batterieentlüftungskappen wieder ein.
5. Drücken Sie die rote Not-Aus-Taste.
6. Schließen Sie das Batterieladegerät an einen geerdeten Wechselstromkreis an. Unterbrechen Sie den Ladezyklus nicht, wenn er gestartet wurde.
7. Das Ladegerät zeigt an, wenn der Akku vollständig geladen ist.
8. Sobald der Ladezyklus abgeschlossen ist, entfernen Sie die Batterieentlüftungskappen und überprüfen Sie den Elektrolytstand der Batterie. Mit destilliertem Wasser in einer solchen Menge nachfüllen, dass der Wasserspiegel in jeder Batteriezelle die Platte um 1 cm übersteigt. Nicht überfüllen.

## Transport und Hebeanweisungen



- ✓ Nur qualifizierte Hubpersonal darf die Maschine auf / von einem LKW laden oder entladen.
- ✓ Das Transportfahrzeug muss auf einer ebenen Fläche abgestellt werden.
- ✓ Das Transportfahrzeug muss gegen Verrollen gesichert sein, während die Maschine beladen wird.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Fahrzeugkapazität, Ladeflächen und Ketten oder Gurte ausreichend sind, um dem Gewicht der Maschine zu widerstehen. Siehe das Serienschild für das Maschinengewicht.
- ✓ Fahren Sie die Maschine nicht auf einem Gefälle, das die Steigung oder Seitensteigung überschreitet. Siehe "Fahren auf einer Steigung" in der Bedienungsanleitung.
- ✓ Wenn die Neigung der Ladefläche des Transportfahrzeugs die maximale Steigung überschreitet, muss die Maschine wie beschrieben mit einer Winde be- und entladen werden. Siehe "Spezifikationen" für Neigungsbewertungen.

## Sicherung auf LKW oder Anhänger für den Transport

Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Aus-Position und entfernen Sie den Schlüssel vor dem Transport.

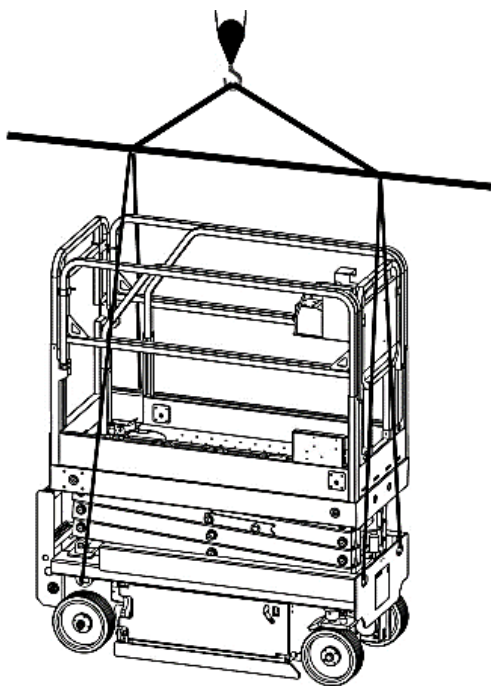
Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf lose oder ungesicherte Gegenstände.

Verwenden Sie Ketten, wenn das Ladevolumen hoch ist.

Stellen Sie sicher, dass die Ketten oder Gurte ausreichend belastbar sind.

Verwenden Sie mindestens 2 Ketten oder Gurte.

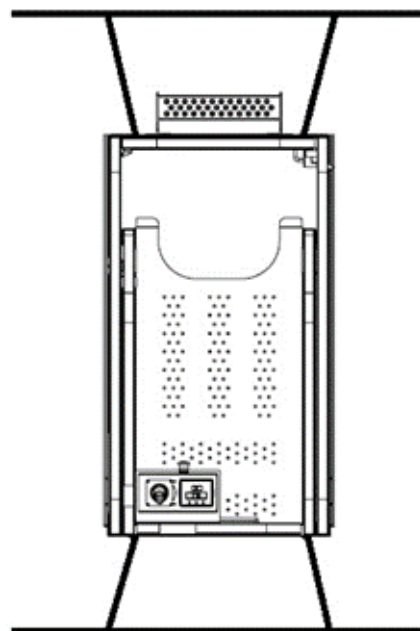
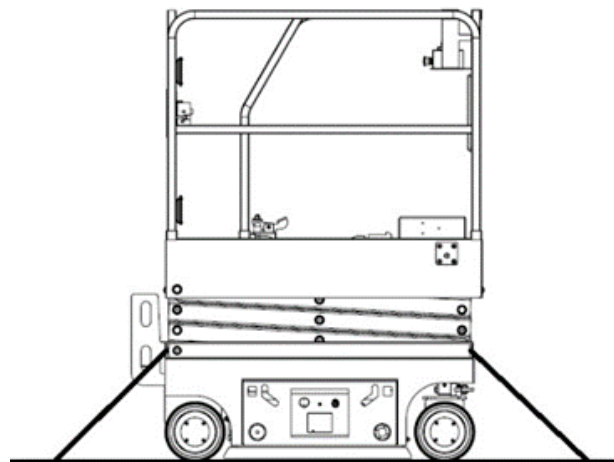
Passen Sie die Takelage an, um Schäden an den Ketten zu vermeiden.



EL 6-S EL 8-S

Nach dem Laden der Maschine;

1. Blockieren Sie die Räder, um ein Rollen der Maschine zu verhindern.
2. Schalten Sie die Not-Aus-Tasten an den Boden- und Plattformbedienfeldern in die Position "Aus".



EL 8-T EL 10-T EL 10 EL 12 EL14



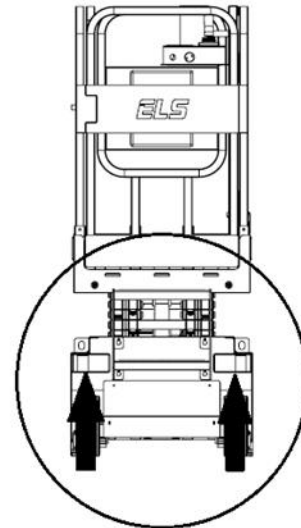
**BEACHTEN SIE DIESES SYMBOL:**

- ✓ Nur qualifizierte Kranführer sollten die Maschine anbauen und anheben.
- ✓ Stellen Sie sicher, dass die Krankapazität, Ladeflächen und Gurte oder Leinen ausreichend sind, um dem Maschinengewicht standzuhalten. Siehe das Serienschild für das Maschinengewicht.

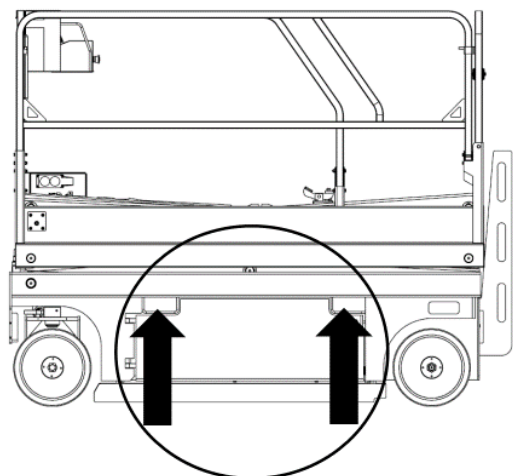
### Anheben der Maschine mit einem Gabelstapler

1. Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Aus-Position und entfernen Sie den Schlüssel, bevor Sie ihn transportieren.
2. Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf lose oder ungesicherte Gegenstände.
3. Stellen Sie sicher, dass die Plattform vollständig abgesenkt ist.
4. Verwenden Sie die Gabelstaplertaschen auf beiden Seiten der Leiter.
5. Positionieren Sie die Staplergabeln mit den Staplertaschen in Position.
6. Fahren Sie bis zum vollen Umfang der Gabeln vor.
7. Heben Sie die Maschine um 0,5 m an und kippen Sie dann die Gabeln leicht nach hinten, um die Maschine sicher zu halten.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Maschine geradesteht, wenn Sie die Gabeln absenken.

Heben Sie die Maschine niemals an den Seiten an.



**EL 6-S EL 8-S**



**EL 8-T EL 10-T EL 10 EL 12 EL 14**



## Wartungsvorschriften

Nur die in diesem Handbuch aufgeführten routinemäßigen Wartungsarbeiten dürfen vom Bediener ausgeführt werden.

Regelmäßige und geplante Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern durchgeführt werden.

Verwenden Sie nur ELS-geprüfte Ersatzteile.

## Hydraulik Ölstand prüfen

Falsche Hydraulikölstände können hydraulische Komponenten beschädigen. Das richtige Halten des Hydrauliköls ist für den Betrieb der Maschine unerlässlich.

1. Vergewissern Sie sich, dass sich die Maschine auf einer festen, ebenen Fläche befindet und sich die Ausleger in der eingefahrenen Position befinden.
2. Überprüfen Sie den Ölstand im Hydrauliköltank visuell.
3. Der Hydraulikölstand sollte wie auf dem Tank angegeben sein. Fügen Sie bei Bedarf hinzu.
4. Überfüllen Sie nicht.

*ELS empfiehlt Shell Tellus S2 M 46 als Hydrauliköl.*

## Batterien überprüfen

Ein ordnungsgemäßer Batteriezustand ist für eine gute Maschinenleistung und Betriebssicherheit unerlässlich. Unsachgemäßer Füllstand oder beschädigte Kabel und Anschlüsse können zu Komponentenschäden und gefährlichen Bedingungen führen.

Hinweis: Dieser Vorgang muss nicht bei Maschinen mit versiegelten oder wartungsfreien Batterien durchgeführt werden.

Stromschlaggefahr. Der Kontakt mit heißen oder spannungsführenden Stromkreisen kann zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen. Entferne alle Ringe, Uhren und anderen Schmuck.

Batterien enthalten Säure. Verschütten oder Kontakt mit Batteriesäure vermeiden.

Neutralisieren Sie Batteriesäure mit Backpulver und Wasser.

Führen Sie diesen Test durch, nachdem Sie die Batterien vollständig aufgeladen haben.

1. Schutzkleidung und Augenschutz anlegen.
2. Überprüfen Sie die Batterieanschlüsse. Stellen Sie sicher, dass sie fest und frei von Korrosion sind.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Halterungen für die Batterie richtig positioniert und gesichert sind.

## WARTUNG

### Periodischer Wartungsplan

Regelmäßige Wartung und Inspektion	Täglich	Jede 50 Stunden	Jede 250 Stunden	Jede 1000 Stunden	Jede 2000 Stunden	Jede 3000 Stunden
Hydraulik öl	•					
Batterien	•					
Batterie Charge Level	•					
Abdichtung von Steckverbindern und Batterien	•					
Hydraulik Öl Filter	•					
Verstopfte Kartusche des Hydraulikölfilters		•				
Zustand des Batteriekabels		•				
Schrauben und Bolzen		•				
Motor Befestigungsschraube		•				
Reifen Befestigungsschraube		•				
Hydraulikölfilterpatrone			•			
Ladegerät Verbindung			•			
Batteriewasserstand			•			
Entleeren des Hydrauliköltanks				•		
Reinigen der Kohlebürste des Hydraulikmotors				•		
Hydraulik Ölwechsel					•	
Austausch von Elektrokabeln und Hydraulikschläuchen						•

## Fehlercodes und Fehlerbehebung

### Fehlercodes

Anzeige	Erklärung	Maschinenverhalten
01	Systemstartfehler	Alle Funktionen sind deaktiviert
02	Systemkommunikationsfehler	Alle Funktionen sind deaktiviert
03	Ungültiger Modusfehler	Alle Funktionen sind deaktiviert
12	Umschalttaste beim Startfehler geöffnet	Alle Funktionen sind deaktiviert
18	Schlaglochschutzfehler	Heben und Fahren deaktiviert
31	Drucksensorfehler	Alle Funktionen sind deaktiviert
32	Fehler des Neigungssensors	Alle Funktionen sind deaktiviert
35	Ungültige Daten werden auch nach der Kalibrierung in der ECU gespeichert	Nur Warnung
38	Keine oder nur teilweise Kalibrierung, wenn die Lasterkennung aktiviert ist	Nur Warnung
42	Linker Drehschalter beim Startfehler gedrückt	Funktionen sind aktiviert
43	Rechtsdrehschalter beim Startfehler gedrückt	Funktionen sind aktiviert
46	Joystick-Trigger beim Startfehler gedrückt	Alle Funktionen sind deaktiviert
47	Der Joystick befindet sich beim Startfehler nicht in der normalen Position	Wenn die Plattform angehoben wird, ist die Gehgeschwindigkeit geringer
52	Vorwärtsspulenfehler	Heben und Fahren deaktiviert
53	Rückfahrspulenfehler	Heben und Fahren deaktiviert
54	Plattform-up-Spulenfehler	Heben und Fahren deaktiviert
55	Plattform-runter Spulenfehler	Heben und Fahren deaktiviert
56	Rechtsdrehfeldfehler	Heben und Fahren deaktiviert
57	Linker Spulenfehler	Heben und Fahren deaktiviert
68	Niederspannungsfehler	Alle Funktionen sind deaktiviert
80	80% der Tragfähigkeit ist geladen	Nur Warnung

90	90% der Tragfähigkeit ist geladen	Nur Warnung
99	99% der Tragfähigkeit ist geladen	Nur Warnung
OL	Plattform überladen	Alle Funktionen sind deaktiviert
LL	Vordefinierte Steigungsgrenzen überschritten	Heben und Fahren deaktiviert

## Fehlerbeschreibungen und Fehlerbehebung

Anzeige	Erklärung
01	Systemstartfehler: Die Hauptsteuerkarte ist möglicherweise defekt, ersetzen Sie sie.
02	Systemkommunikationsfehler: Überprüfen Sie die Kommunikationskabel und andere Kabelverbindungen. Wenn das Problem weiterhin besteht, ersetzen Sie das Kontrollfeld oder die Hauptkontrollkarte.
03	Ungültiger Betriebsmodusfehler: Stellen Sie die richtige Betriebsart für diese Maschine ein.
12	Umschalttaste beim Startfehler geöffnet: Überprüfen Sie die Kabel des Kippschalters, prüfen Sie, ob der Kippschalter klemmt.
18	Schlaglochschutzfehler: Prüfen, ob Schlaglochschutzschürzen vorhanden sind. Überprüfen Sie die Schlagloch-Endschalter und Kabel. Überprüfen Sie die unteren Endschalter und Kabel.
31	Drucksensorfehler: Überprüfen Sie den Sensor und seine Anschlüsse. Stellen Sie außerdem sicher, dass der richtige Modus für die Lasterkennung ausgewählt ist.
32	Neigungssensorfehler: Überprüfen Sie den Sensor und seine Anschlüsse. Stellen Sie außerdem sicher, dass der richtige Modus für die Lasterkennung ausgewählt ist.
35	Ungültige Daten werden auch nach der Kalibrierung im ECU gespeichert: Wiederholen Sie den Kalibrierungsvorgang ordnungsgemäß.
38	Keine oder nur teilweise Kalibrierung, wenn die Lasterkennung aktiviert ist: Vergewissern Sie sich, dass die Sensoren funktionieren und wiederholen Sie die Kalibrierung.
42	Linker Drehschalter beim Startfehler gedrückt: Achten Sie darauf, dass der linke Drehschalter am Joystick nicht von außen gedrückt wird. Wenn nicht gedrückt, erwägen Sie, den Joystick oder das Kontrollfeld zu ersetzen.
43	Rechtsdrehknopf beim Startfehler gedrückt: Achten Sie darauf, dass der rechte Drehschalter am Joystick nicht von außen gedrückt wird. Wenn nicht gedrückt, erwägen Sie, den Joystick oder das Kontrollfeld zu ersetzen.

46	Joystick-Trigger beim Startfehler gedrückt: Achten Sie darauf, dass der rechte Drehschalter am Joystick nicht von außen gedrückt wird. Wenn nicht gedrückt, erwägen Sie, den Joystick oder das Kontrollfeld zu ersetzen.
47	Der Joystick befindet sich beim Startfehler nicht in der normalen Position: Stellen Sie sicher, dass sich der Joystick in der neutralen (aufrechten) Achse befindet. Überprüfen Sie die Einstellungen für den neutralen Bereich in der LabView-Software. Wenn die Parametereinstellungen korrekt sind, ersetzen Sie den Joystick oder das Kontrollkästchen.
52	Störung der Vorwärtsantriebsspule: Überprüfen Sie das Spulenkabel und die Klemmenanschlüsse und stellen Sie sicher, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
53	Rückfahrspulenfehler: Überprüfen Sie das Spulenkabel und die Klemmenanschlüsse und stellen Sie sicher, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
54	Plattform Hebe Fehler: Überprüfen Sie das Spulenkabel und die Klemmenanschlüsse auf festen Sitz. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
55	Plattform Senkfehler: Überprüfen Sie die Spulenkabel- und Klemmenanschlüsse, und vergewissern Sie sich, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
56	Rechtsdrehfeldfehler: Überprüfen Sie das Spulenkabel und die Klemmenanschlüsse und stellen Sie sicher, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
57	Linksrotationsfehler: Überprüfen Sie die Spulenkabel- und Klemmenanschlüsse, und vergewissern Sie sich, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
58	Allgemeiner Fehler der Bremsspule: Überprüfen Sie die Spulenkabel- und Klemmenanschlüsse und stellen Sie sicher, dass sie festsitzen. Wenn es kein Problem gibt, prüfen Sie, ob die Spule im offenen oder im Kurzschlusszustand ist.
68	Unterspannungsfehler: Überprüfen Sie die Batteriespannung, laden Sie die Batterien bei Bedarf. Überprüfen Sie die Batterieanschlüsse, stellen Sie sicher, dass die Klemmen festsitzen. Überprüfen Sie die an die Hauptsteuerkarte und die Steuerbox gelieferte Spannung.
80	80% der Tragfähigkeit ist belastet: Das Gewicht auf der Plattform liegt nahe der maximalen Tragfähigkeit. Laden Sie kein zusätzliches Gewicht.
90	90% der Tragfähigkeit ist belastet: Das Gewicht auf der Plattform liegt nahe der maximalen Tragfähigkeit. Laden Sie kein zusätzliches Gewicht.

99	99% der Tragfähigkeit sind geladen: Das Gewicht auf der Plattform liegt nahe der Belastungsgrenze. Laden Sie kein zusätzliches Gewicht.
OL	Überlastungsfehler der Plattform: Entfernen Sie die übermäßige Last von der Plattform.
LL	Vordefinierte Steigungsgrenzen überschritten: Wenn sich die Maschine auf einem Hang befindet, bewegen Sie sie auf eine ebene Fläche. Wenn sich die Maschine auf einer ebenen Fläche befindet, überprüfen Sie den Neigungssensor und seine Anschlüsse.

## Spezifikationen

<b>Model</b>	<b>EL 6-S</b>
Arbeitshöhe	6 m
Plattform Höhe (maximum)	4 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.07 m
Maximale Horizontale Reichweite	0.87 m
Breite	0.78 m
Länge verstaut	1.68 m
Maximale Tragfähigkeit	250 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draußen	45 km/h
Radstand	1.37 m
Stromversorgung	4x6 V 240A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben	0.6 km/h
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	1480 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz	<70 dBA
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz	<70 dBA
Plattform Dimension	0.77x1.69 m
Steuerungen	24V DC Proportional

Systemspannung	24 V
Reifengröße	317.5x108
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung,	9° Neigung
(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)	

<b>Model</b>	<b>EL 8-S</b>
Arbeitshöhe	7.75 m
Plattform Höhe (maximum)	5.75 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.17 m
Maximale horizontale Reichweite	0.87 m
Breite	0.78 m
Länge verstaut	1.69 m
Maximale Tragfähigkeit	230 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draußen 45 km/h	
Radstand	1.37 m
Stromversorgung	4x6 V 240A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	1560 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	0.76x1.69 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	317.5x108
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° Neigung
(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)	



<b>Model</b>	<b>EL 8-T</b>
Arbeitshöhe	8 m
Plattform Höhe (maximum)	6 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.11 m
Maximale horizontale Reichweite	0.86 m
Breite	0.80 m
Länge verstaut	2.31 m
Maximale Tragfähigkeit	350 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draußen 45 km/h	
Radstand	1.86 m
Stromversorgung	4x6 V 232A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	1800 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	0.80x2.31 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	381x127
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° Neigung
(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)	

<b>Model</b>	<b>EL 10-T</b>
Arbeitshöhe	10 m
Plattform Höhe (maximum)	8 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.31 m
Maximale horizontale Reichweite	0.86 m
Breite	0.80 m
Länge verstaut	2.31 m
Maximale Tragfähigkeit	240 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draussen 45 km/h	
Radstand	1.86 m
Stromversorgung	4x6 V 232A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	1975 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	0.80x2.31 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	381x127
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° verstaut
(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)	

<b>Model</b>	<b>EL 10</b>
Arbeitshöhe	10 m
Plattform Höhe (maximum)	8 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.30 m
Maximale horizontale Reichweite	1 m
Breite	1.15 m
Länge verstaut	2.31 m
Maximale Tragfähigkeit	450 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draussen 45 km/h	
Radstand	1.86 m
Stromversorgung	4x6 V 310A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	2530 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	1.15x2.31 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	381x127
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° Neigung
(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)	

<b>Model</b>	<b>EL 12</b>
Arbeitshöhe	12 m
Plattform Höhe (maximum)	10 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.43 m
Maximale horizontale Reichweite	1 m
Breite	1.15 m
Länge verstaut	2.31 m
Maximale Tragfähigkeit	300 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draussen 45 km/h	
Radstand	1.86 m
Stromversorgung	4x6 V 310A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	2800 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	1.15x2.31 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	381x127
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° Neigung

(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)

<b>Model</b>	<b>EL 14</b>
Arbeitshöhe	13.9 m
Plattform Höhe (maximum)	11.9 m
Maschinenhöhe, verstaut	2.54 m
Maximale horizontale Reichweite	1 m
Breite	1.15 m
Länge verstaut	2.31 m
Maximale Tragfähigkeit	300 kg
Maximale Windgeschwindigkeit, draußen 45 km/h	
Radstand	1.86 m
Stromversorgung	4x6 V 310A/h
Fahrgeschwindigkeit, verstaut	4.5 km/h
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger angehoben 0.6 km/h	
Vibration	max. 2.5m/s <sup>2</sup>
Bodenfreiheit	0.02 m
Gewicht	3370 kg
Schalldruckpegel am Bodenarbeitsplatz <70 dBA	
Schalldruckpegel am Plattformarbeitsplatz <70 dBA	
Plattform Dimension	1.15x2.31 m
Steuerung	24V DC Proportional
Systemspannung	24 V

Reifengröße	381x127
Maximale Steigung	14° Neigung
Maximale Seitensteigung	9° Neigung

(Hinweis: Die Neigung hängt von den Bodenverhältnissen und ausreichender Traktion ab.)