Betriebs und Sicherheitshandbuch

Originalanleitung - Dieses Handbuch muss immer bei der Maschine verbleiben.

TOUCAN 10E
TOUCAN 26E

ANSI CE

31210098
October 16, 2014
German - Operation & Safety

VORWORT

Dieses Handbuch ist ein sehr wichtiges Werkzeug! Bewahren Sie es jederzeit bei der Maschine auf.

Der Zweck dieses Handbuches ist es, Besitzer, Benutzer, Bediener, Vermieter und Mieter mit den Vorsichtsmaßregeln und Betriebsverfahren auszustatten, die zum sicheren und bestimmungsgemäßen Betrieb der Maschine wesentlich sind.

Dank fortlaufender Produktverbesserungen behält sich JLG Industries, Inc. das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an den Spezifikationen vorzunehmen. Wenden Sie sich wegen aktualisierter Informationen an JLG Industries, Inc.

SICHERHEITS-ALARMSYMBOLE UND SICHERHEITS-SIGNALWÖRTER



Dies ist das Sicherheits-Alarmsymbol. Es wird verwendet, um Sie vor möglichen Verletzungsgefahren für Personen zu warnen. Befolgen Sie alle Meldungen, die nach diesem Symbol stehen, um mögliche Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden.

⚠ GEFAHR

ZEIGT EINE DROHENDE GEFÄHRLICHE SITUATION AN. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, WIRD SIE ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN. DIESES KLEBEBILD HAT EINEN ROTEN GRUND.

⚠ WARNUNG

ZEIGT EINE MÖGLICHERWEISE GEFÄHRLICHE SITUATION AN. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, KÖNNTE SIE ZU ERNSTHAFTEN VERLETZUNGEN ODER ZUM TOD FÜHREN. DIESES KLEBEBILD HAT EINEN ORANGEFARBENEN HINTERGRUND.

⚠ VORSICHT

ZEIGT EINE MÖGLICHERWEISE GEFÄHRLICHE SITUATION AN. WENN SIE NICHT VERMIEDEN WIRD, KANN SIE ZU KLEINEREN ODER MITTELSCHWEREN VERLETZUNGEN FÜHREN. ES KANN AUCH VOR UNSICHEREN PRAKTIKEN WARNEN. DIESES KLEBEBILD HAT EINEN GELBEN GRUND.

KONSTATIEREN

NENNT INFORMATIONEN ODER EINE FIRMENPOLITIK, DIE SICH DIREKT ODER INDIREKT AUF DIE SICHERHEIT DES PERSONALS ODER AUF DEN SCHUTZ VON EIGENTUM BEZIEHT.

⚠ WARNUNG

DIESES PRODUKT MUSS ALLEN SICHERHEITSMERKBLÄTTERN ENTSPRECHEN; SETZEN SIE SICH MIT JLG INDUSTRIES, INC. ODER DEM ÖRTLICHEN ZUGELASSENEN JLG-VERTRETER ZU INFORMATIONEN ÜBER SICHERHEITSMERKBLÄTTER IN VERBINDUNG, DIE FÜR DIESES PRODUKT HERAUSGEGEBEN WORDEN SEIN KÖNNTEN.

KONSTATIEREN

JLG INDUSTRIES, INC. SENDET SICHERHEITSMERKBLÄTTER AN DEN EINGETRAGENEN BESITZER DIESER MASCHINE. WENDEN SIE SICH AN JLG INDUSTRIES, INC., UM SICHER ZU STELLEN, DASS DIE GEGENWÄRTIGEN BESITZEREINTRAGUNGEN AKTUELL UND GENAU SIND.

KONSTATIEREN

JLG INDUSTRIES, INC. MUSS SOFORT ÜBER ALLE VORFÄLLE BENACHRICHTIGT WERDEN, BEI DENEN PRODUKTE VON JLG IN EINEN UNFALL MIT KÖRPERVERLETZUNG ODER TODESFALL VON PERSONEN VERWICKELT WURDEN ODER WENN BETRÄCHTLICHER SCHADEN AN PERSÖNLICHEM EIGENTUM ODER DEM JLG-PRODUKT AUFGETRETEN IST.

Zu:

- Unfallberichten
- Veröffentlichungen zur Produktsicherheit
- Aktualisierung von Besitzerdaten
- Fragen zur Produktsicherheit
- Informationen zur Einhaltung von Normen und Bestimmungen
- Fragen zu speziellen Produktanwendungen
- Fragen zu Änderungen am Produkt

Kontaktadresse:

Product Safety and Reliability Department
JLG Industries, Inc.
13224 Fountainhead Plaza
Hagerstown, MD 21742
USA
oder Ihr örtliches JLG-Büro
(Siehe Adressen auf der Umschlagrückseite des Handbuchs)

In den USA:

Toll Free: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Außerhalb der USA:

Phone: 240-420-2661
Fax: 301-745-3713
E-mail: ProductSafety@JLG.com

VERZEICHNIS DER AUSGABEN DES DOKUMENTS

Ursprungsausgabe	- Dezember 25, 2008
Revidiert	- Februar 23, 2010
Revidiert	- Dezember 20, 2010
Revidiert	- Oktober 16, 2014

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA SEITE

ABSCHNITT - 1 - SICHERHEITSMASSNAHMEN

1.1 ALLGEMEINES 1-1
1.2 VOR BETRIEB. 1-2
Einweisung und Kenntnisse des Bedieners . . . 1-2
Inspektion des Arbeitsbereiches 1-2
Inspektion der Maschine. 1-3
1.3 BETRIEB 1-3
Allegemeines. 1-3
Stolper- und Fallgefahren 1-5
Gefahren durch elektrischen Schlag 1-6
Kippgefahren. 1-7
Quetsch- und Stoßgefahren 1-8
1.4 SCHLEPPEN, HEBEN UND TRANSPORTIEREN. 1-9
1.5 ZUSÄTZLICHE GEFAHREN / SICHERHEIT 1-10

ABSCHNITT - 2 - VERANTWORTLICHKEITEN DES BENUTZERS, VORBEREITUNG DER MASCHINE UND INSPEKTION

2.1 EINWEISUNG DES PERSONALS. 2-1
Einweisung des Bedieners 2-1
Aufsicht der Einweisung 2-1
Verantwortlichkeit des Bedieners 2-2
2.2 VORBEREITUNG, INSPEKTION UND WARTUNG 2-2
Inspektion vor dem Start. 2-4

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA SEITE

Allgemeines 2-6
Funktionsüberprüfung 2-7
Steuerungsstationen 2-7
Prüfung des Neigungssensors 2-9
Prüfung des Überlastsensors (Soweit vorhanden) 2-10
Prüfung der Sensoren für lose/gebrochene Kette 2-11

ABSCHNITT - 3 - MASCHINENSTEUERUNGEN UND -ANZEIGER

3.1 ALLGEMEINES 3-2
3.2 STEUERUNGEN UND ANZEIGER 3-2
Boden-Steuerungsstation 3-2
Manuelle Plattformabsenkventile. 3-6
Manuelles Absenkventil und Stellglied für Mast . . 3-6
Manuelles Auslegerabsenkventil. 3-7
Manuelle Schwenkvorrichtung 3-8
Plattform Steuerungsstation 3-10
3.3 AUFKLEBERANORDNUNG. 3-15

ABSCHNITT - 4 - BETRIEB DER MASCHINE

4.1 BESCHREIBUNG. 4-1
4.2 BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN UND -EINSCHRÄNKUNGEN 4-1
Leistungsmerkmale 4-1

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA **SEITE**

Stabilität 4-1
Steigung und Seitenneigung. 4-3
4.3 BETRIEB 4-5
4.4 LENKEN UND FAHREN 4-5
Lenkung 4-6
Fahrt. 4-6
Fahrtrichtungssystem 4-7
4.5 ANHEBEN UND ABSENKEN DER PLATTFORM . 4-8
Heben und Senken des Mastes 4-8
Heben und Senken des Auslegers 4-9
4.6 SCHWENKEN 4-9
4.7 BETRIEB DER NOTSTEUERUNG. 4-11
4.8 ALARME. 4-12
Überlastwarnanzeige/Alarm (Soweit vorhanden) 4-12
Neigungswarnanzeige/Alarm 4-12
Lose Kette Warnanzeige/Alarm 4-13
Soft Touch Warnanzeige/Alarm (Option) . . . 4-13
4.9 ABSCHALTEN UND PARKEN. 4-14
4.10 BATTERIELADUNG. 4-14
Batterieladegerät-Fehlercode 4-15
4.11 FESTBINDEN/HEBEÖSEN 4-17
Vertäuen. 4-17
Heben 4-17
4.12 SCHLEPPEN 4-18

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA **SEITE**

Elektrische Bremsenlösung 4-19

ABSCHNITT - 5 - NOTVERFAHREN

5.1 ALLGEMEINES. 5-1
5.2 BENACHRICHTIGUNG ÜBER VORFÄLLE 5-1
5.3 NOTBETRIEB. 5-1
Bediener kann Maschine nicht steuern 5-1
Plattform oder Ausleger ausgefahren blockiert 5-2
5.4 MANUELLES ABLASSEN DER PLATTFORM 5-2
5.5 SCHLEPPVERFAHREN IM NOTFALL 5-2

ABSCHNITT - 6 - ALLGEMEINE ANGABEN UND WARTUNG DURCH DEN BEDIENER

6.1 EINFÜHRUNG 6-1
6.2 BETRIEBSDATEN 6-2
6.3 WARTUNG DURCH DEN BEDIENER 6-9
6.4 CHASSIS HAUBE ENTFERNUNG. 6-10
6.5 BATTERIEWARTUNG. 6-10
Batteriewartung und Sicherheitshinweise . . . 6-10
Entleeren der Füllvorrichtung (Soweit vorhanden) 6-12
Batteriespannung und spezifisches Gewicht des Elektrolyts 6-14
Wartung des Füllsystems. 6-15
Verwendung einer Batterie bei Kälte 6-15

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA **SEITE**

Nicht ständig arbeitende oder nicht aktive Batterie 6-15
Störungssuche an der Batterie 6-16
6.6 ÖLSTAND / ÖLFILTER 6-17
Hydraulikölkontrolle 6-17
Ersetzen des Hydraulikfilters 6-18
6.7 REIFEN UND RÄDER 6-19
Abnutzung und Beschädigung der Reifen . . . 6-19
Ersetzen der Räder und Reifen 6-19
Montage der Räder 6-19
6.8 SCHMIERUNG 6-20
Überlastsystem-Federscheibe (Soweit vorhanden) 6-21
Schwenklagerung 6-22
Schwenklagerungszähne 6-23
Lagerungen der Mastprofile 6-24
Hebeketten 6-25
6.9 ÜBERPRÜFUNG DES ÜBERLASTSYSTEMS (SOWEIT VORHANDEN) 6-26
6.10 ÜBERPRÜFUNG DES NEIGUNGSSENSORS . . 6-27
6.11 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN 6-28
6.12 DIAGNOSEFEHLERCODES 6-28
Einleitung 6-28
6.13 PRÜFTABELLENINDEX DER DIAGNOSEFEHLERCODES (DTC) 6-28

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA **SEITE**

6.14 PRÜFTABELLEN DER DIAGNOSEFEHLERCODES (DTC) 6-29
0-0 Hilfeanmerkungen 6-29
2-1 Inbetriebnahme 6-31
2-2 Arbeitskorb-Bedienpult 6-31
2-3 Boden-Bedienpult 6-34
2-5 Funktion blockiert 6-38
3-1 Leitungsschütz-Stromkreis Unterbrochen 6-40
3-2 Leitungsschütz-Kurzschluss 6-40
3-3 Ausgangstreiber des Boden-Bedienpults 6-41
4-2 Thermische Begrenzung 6-45
4-4 Batteriespeisung 6-47
4-6 Übertragungs- und Steuersystem 6-49
6-6 Kommunikation 6-50
6-7 Zubehör 6-51
7-7 Elektromotor 6-51
8-1 Neigungssensor 6-53
8-2 Arbeitskorb-Lasterfassung 6-53
8-6 Steuerung/Stift 6-54
9-9 Hardware 6-55

ABSCHNITT - 7 - INSPEKTIONS- UND REPARATURPROTOKOLL

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA **SEITE**

LISTE DER TABELLEN

1-1 Minimaler Sicherheitsabständ 1-6
1-2 Beaufort-Skala (nur zu Referenzzwecken) 1-11
2-1 Inspektions- und Wartungstabelle 2-3
3-1 T10E & T26E - Aufkleberanordnung 3-18
4-1 Batterieladegerät-Fehlercode 4-16
6-1 Betriebsdaten und Maße 6-2
6-2 Maße 6-5
6-3 Reifenspezifikationen 6-5
6-4 Antriebsmotoren - Hydraulikaggregat. 6-6
6-5 Batteriespezifikationen 6-7
6-6 Angaben zur Schmierung 6-7
6-7 Hydraulikölspezifikationen - Standard 6-7
6-8 Hydraulikölspezifikationen - Optional 6-8
6-9 Tabelle der Rad-Drehmomente. 6-20
6-10 Empfohlene Viskositätsgrade ISO 6-25
7-1 Inspektions- und Reparaturprotokoll 7-1

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA SEITE

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

2-1. Tägliche Begehungs-Inspektion 2-5
2-2. Neigungssensors 2-9
2-3. Überlastsensors 2-10
2-4. Sensoren für lose/gebrochene Kette 2-11
3-1. Grundbezeichnungen - Positionen von Maschinensteuerungen 3-1
3-2. Boden-Steuerungsstation. 3-3
3-3. Manuelles Mastabsenkventil 3-7
3-4. Manuelles Auslegerabsenkventil 3-7
3-5. Manuelle Schwenkvorrichtung. 3-8
3-6. Plattform Steuerungsanzeigetafel 3-11
3-7. Aufkleberanordnung - Seite 1 3-15
3-8. Aufkleberanordnung - Seite 2 3-16
3-9. Aufkleberanordnung - Seite 3 3-17
4-1. Stellung der geringsten Rückwärtsstabilität. 4-2
4-2. Stellung der geringsten Vorwärtsstabilität 4-2
4-3. Steigung und Seitenneigung 4-4
4-4. Lenk-/Fahrbedienelemente 4-6
4-5. Fahrtrichtungssystem. 4-7
4-6. Hubsteuerungen. 4-8
4-7. Schwenksteuerungen. 4-9
4-8. Notsteuerungen 4-11
4-9. Festbinden der Maschine. 4-17
4-10. Anheben der Maschine 4-17

ABSCHNITT - UNTERABSCHNITT, THEMA SEITE

4-11. Position der Gabeln. 4-18
4-12. Elektrische Bremsenlösung 4-19
6-1. Bereichsdiagramm 6-4
6-2. Diagramm zur Wartung und Schmierung durch den Bediener 6-9
6-3. Chassis Haube Entfernung 6-10
6-4. kontrolleuchte 6-11
6-5. Nachfüllen der Batterien mit Wasser 6-11
6-6. Entleeren der Füllvorrichtung 6-12
6-7. Entfernen des Wassers 6-13
6-8. Messen des spezifischen Gewichts des Elektrolyts . 6-14
6-9. Hydraulikölkontrolle 6-17
6-10. Ersetzen des Hydraulikfilters. 6-18
6-11. Anziehreihenfolge der Radmuttern 6-19
6-12. Schmierung der Überlastsystem-Federscheiben. 6-21
6-13. Schwenklagerungsschmierung 6-22
6-14. Schmierung der Schwenklagerungszähne 6-23
6-15. Schmierung der Lagerungen der Mastprofile. . . . 6-24
6-16. Überprüfung des Überlastsystems 6-26
6-17. Hubpunkte. 6-27



ABSCHNITT 1. SICHERHEITSMASSNAHMEN

1.1 ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt umreißt die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen zum richtigen und sicheren Betreiben und Warten der Maschine. Zum richtigen Gebrauch der Maschine muss unbedingt eine tägliche Routine auf Grundlage des Inhalts dieses Handbuchs eingerichtet werden. Ein Wartungsprogramm, das die Informationen dieser Anleitung und der Betriebs- und Wartungsanleitung verwendet, muss auch von einer qualifizierten Person erstellt we rden und verfolgt werden, damit die Maschinensicherheit im Betrieb gewährleistet wird.

Vor Betrieb der Maschine muss der Eigentümer/Nutzer/Betreiber/Vermieter oder Mieter dieser Maschine aufmerksam dieses Handbuch lesen, eine entsprechende Schulung absolvieren und die Maschine in Anwesenheit eines erfahrenen und qualifizierten Maschinenführers in Betrieb nehmen.

Wenn es irgendwelche Fragen hinsichtlich Sicherheit, Einweisung, Inspektion, Wartung, Anwendung und Betrieb gibt, wenden Sie sich bitte an JLG Industries, Inc. ("JLG").

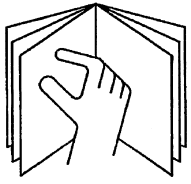
⚠ WARNUNG

NICHTBEACHTUNG DER IN DIESEM HANDBUCH ANGEGEBENEN SICHERHEITSMASSNAHMEN KÖNNTE ZU SCHÄDEN AN DER MASCHINE, ZU SACH- ODER KÖRPERLICHEN SCHÄDEN ODER ZUM TODE FÜHREN.

1.2 VOR BETRIEB

Einweisung und Kenntnisse des Bedieners

- Lesen und verstehen Sie dieses Handbuch, bevor Sie die Maschine in Betrieb setzen.



- Bedienen Sie diese Maschine nicht, bevor eine vollständige Einweisung durch zugelassene Personen durchgeführt wurde.
- Nur zugelassenes und qualifiziertes Personal darf die Maschine bedienen.
- Lesen, verstehen und beachten Sie alle GEFAHREN-, WARNUNGS- und VORSICHTS-Hinweise sowie Bedienungsanweisungen an der Maschine und in diesem Handbuch.
- Benutzen Sie die Maschine auf eine Weise, die innerhalb des durch JLG vorgesehenen Verwendungsbereiches liegt.
- Das gesamte Bedienungspersonal muss mit den Notsteuerungen und der Notbedienung der Maschine vertraut sein, wie sie in diesem Handbuch beschrieben sind.
- Lesen, verstehen und beachten Sie alle anwendbaren firmeninternen, örtlichen und gesetzlichen Bestimmungen, soweit sie sich auf den Betrieb der Maschine beziehen.

Inspektion des Arbeitsbereiches

- Der Bediener muss vor der Inbetriebnahme der Maschine Sicherheitsmaßnahmen treffen, um alle Gefahren im Arbeitsbereich zu vermeiden.
- Betreiben oder heben Sie die Plattform nicht, während sie sich auf Lastwagen, Anhängern, Eisenbahnwaggons, schwimmenden Schiffen, Gerüsten oder anderen Einrichtungen befindet, wenn keine schriftliche Zustimmung von JLG vorliegt.
- Betreiben Sie die Maschine nicht in gefährlichen Umgebungen, wenn sie für diesen Zweck von JLG nicht zugelassen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Boden stabil genug ist, um die maximale Radlast der Maschine aufzunehmen.
- Diese Maschine kann bei Temperaturen zwischen -20° C und 40° C (0°F und 104°F) betrieben werden. Zum Betrieb außerhalb dieses Bereiches wenden Sie sich an JLG.

- Diese Maschine muss bei ausreichendem Umgebungslicht verwendet werden.

Inspektion der Maschine

- Vor der Inbetriebnahme der Maschine führen Sie Inspektionen und Funktionsüberprüfungen durch. Zu detaillierten Anweisungen siehe Abschnitt 2 dieses Handbuchs.
- Betreiben Sie die Maschine erst, nachdem sie gemäß den Anforderungen in der Betriebs- und Wartungsanleitung kontrolliert und gewartet worden ist.
- Vergewissern Sie sich, dass der Auslöseschalter, der Plattformaktivierungsschalter und alle anderen Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Eine Modifizierung dieser Vorrichtungen stellt eine Gefahr für die Sicherheit dar.

⚠ WARNUNG

ÄNDERUNGEN ODER ABWANDLUNGEN EINER SCHWEBENDEN ARBEITSPLATTFORM DÜRFEN NUR MIT SCHRIFTLICHER ERLAUBNIS DES HERSTELLERS DURCHGEFÜHRT WERDEN.

- Betreiben Sie keine Maschine, an der Sicherheits- oder Anweisungsschilder oder -aufkleber fehlen oder unlesbar sind.
- Vermeiden Sie das Ansammeln von Trümmern auf dem Boden der Plattform. Halten Sie Schlamm, Öl, Fett und andere schlüpfrige Substanzen von Schuhwerk und Plattformboden fern.

1.3 BETRIEB

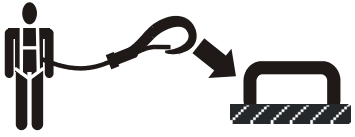
Allegemeines

- Benutzen Sie die Maschine für keinen anderen Zweck als die Positionierung von Personen, ihrem Werkzeug und ihrer Ausrüstung.
- Betreiben Sie niemals eine Maschine, die nicht einwandfrei arbeitet. Wenn eine Fehlfunktion auftritt, schalten Sie die Maschine ab.
- Werfen Sie niemals einen Steuerschalter oder -hebel heftig durch die Nullstellung hindurch in die Gegenrichtung. Bringen Sie den Schalter immer in die Neutral- und Stoppstellung, bevor Sie ihn zur nächsten Funktion bringen. Bedienen Sie die Steuerungen mit langsamem und gleichmäßigem Druck.
- Erlauben Sie nicht, dass Personal vom Boden aus an der Maschine hantiert oder sie bedient, wenn Personen in der Plattform sind, außer im Notfall.
- Befördern Sie keine Materialien direkt auf dem Geländer der Plattform, sofern nicht von JLG zugelassen.

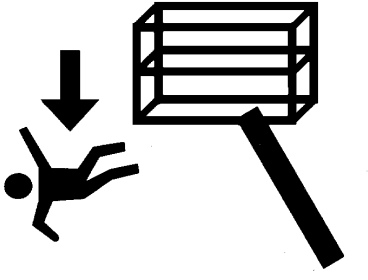
- Wenn sich zwei Personen in der Plattform befinden, soll der Bediener für alle Bedienungen der Maschine zuständig sein.
- Stellen Sie sicher, dass Maschinenwerkzeuge immer richtig verstaut sind und niemals an ihrer Leitung vom Arbeitsbereich der Plattform herabhängen.
- Materialien oder Werkzeuge, die über die Plattform hinausragen, sind verboten, wenn nicht von JLG zugelassen.
- Während der Fahrt positionieren Sie die Auslegerstruktur immer über der Hinterachse in einer Linie mit der Fahrtrichtung. Denken Sie daran, dass, wenn sich die Auslegerstruktur über der Vorderachse befindet, die Lenk- und Fahrfunktionen umgekehrt sind.
- Helfen Sie einer festgefahrenen oder verklemmten Maschine nicht durch Drücken, Ziehen oder Verwendung der Funktionen der Auslegerstruktur nach. Die Einheit vorsichtig von den Verzurrösen am Chassis abziehen.
- Setzen Sie die ausfahrende Struktur oder die Plattform nicht gegen eine Konstruktion, um die Plattform zu stabilisieren oder die Konstruktion zu stützen.
- Vor dem Verlassen der Maschine verstauen Sie die ausfahrende Struktur und schalten Sie alle Energie ab.

Stolper- und Fallgefahren

Während des Betriebs müssen die Bediener auf der Plattform einen kompletten Auffangurt tragen mit einer Abzugsleine, die mit einer zugelassenen Verankerung verbunden ist. Jeweils nur eine (1) Abzugsleine mit einer Verankerung verbinden.



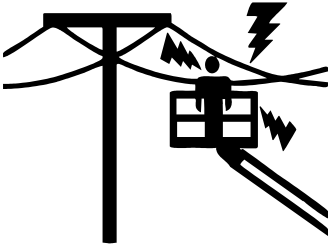
- Vor dem Betrieb der Maschine stellen Sie sicher, dass alle Gatter geschlossen und in ihrer richtigen Position befestigt sind.

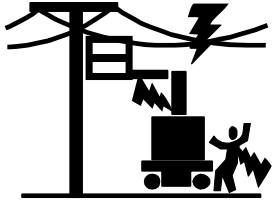


- Halten Sie jederzeit beide Füße auf dem Plattformboden. Benutzen Sie niemals Leitern, Kisten, Tritte, Bretter oder Ähnliches auf der Plattform, um zusätzliche Reichweite zu erlangen.
- Nie die Plattform über die Verlängerung betreten oder verlassen.
- Lassen Sie beim Betreten oder Verlassen der Plattform äußerste Vorsicht walten. Vergewissern Sie sich, dass die Plattform vollständig abgelassen ist. Wenden Sie sich zur Maschine, halten Sie "Dreipunktkontakt" zur Maschine, indem Sie beim Ein- und Aussteigen zwei Hände und einen Fuß oder zwei Füße und eine Hand benutzen.

Gefahren durch elektrischen Schlag

- Diese Maschine ist nicht isoliert und gibt keinen Schutz gegen Kontakt oder Nähe zu stromführenden Teilen.





- Sicheren Abstand zu Stromleitungen, elektrischen Geräten oder anderen stromführenden (freiliegenden oder isolierten Teilen) gemäß den in Tabelle 1-1.
- Die Bewegung der Maschine und das Schwanken von Stromleitungen berücksichtigen.

Tabelle 1-1. Minimaler Sicherheitsabständ

Spannungsbereich (Phase zu Phase)	MINIMALER SICHERHEITSABSTAND in Metern
0 bis 50 kV	3 (10)
Über 50 kV bis 200 KV	5 (15)
Über 200 kV bis350 kV	6 (20)
Über 350 kV bis500 kV	8 (25)
Über 500 kV bis750 kV	11 (35)
Über 750 kV bis1000 kV	14 (45)
ANMERKUNG:Diese Anforderung ist anzuwenden, soweit firmeninterne, örtliche und gesetzliche Bestimmungen nicht strenger sind.	

Halten Sie einen Freiraum von mindestens 3 m (10 ft.) zwischen irgendeinem Teil der Maschine, ihren Insassen, deren Werkzeug und Ausrüstung einerseits und jeder elektrischen Leitung oder Ausrüstung, die bis zu 50 000 Volt führt. Ein zusätzlicher Abstand von 0,3 m (1 ft.) ist für jeweils zusätzliche 30 000 Volt oder weniger erforderlich.

Der minimale Sicherheitsabstand kann verringert werden, wenn isolierende Abschrankungen angebracht werden, um die Berührung zu verhindern, und die Abschrankungen für die Spannung der zu schützenden Leitung ausgelegt sind. Diese Abschrankungen sind nicht Bestandteil der Maschine

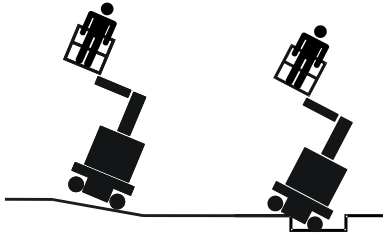
(oder daran angebracht). Der minimale Sicherheitsabstand verringert sich auf den Abstand innerhalb des konstruktionsgemäßen Arbeitsbereichs der isolierenden Abschrankung. Dies wird durch eine geschulte Person gemäß den Anforderungen des Arbeitgebers sowie örtlicher und behördlicher Vorschriften für Arbeitsverfahren in der Nähe stromführender Anlagen bestimmt.

⚠ GEFAHR

DEN VERBOTENEN BEREICH (MAD) NICHT MIT EINER MASCHINE BEFAHREN ODER BETRETEN. GEHEN SIE DAVON AUS, DASS ALLE ELEKTRISCHEN TEILE UND KABEL UNTER STROM STEHEN, SOFERN KEINE ANDEREN ANGABEN VORLIEGEN.

Kippgefahren

- Der Benutzer sollte vor dem Fahren mit der Oberfläche vertraut sein. Überschreiten Sie bei der Fahrt nicht die zulässige Seitenneigung und die Steigung.

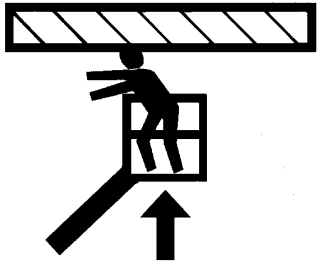


- Überschreiten Sie niemals die maximale Traglast der Plattform. Verteilen Sie Lasten gleichmäßig auf dem Plattformboden.
- Vor dem Fahren auf Fußböden, Brücken, Lastwagen und anderen Oberflächen überprüfen Sie die zulässige Traglast der Flächen.
- Heben Sie die Plattform nicht und fahren Sie nicht mit angehobener Plattform, wenn sie sich auf einer abschüssigen, unebenen oder weichen Fläche befindet.
- Befinden sich die Plattform bzw. der Antrieb in angehobenem Zustand, diese nur dann anheben, wenn die Maschine standsicher auf einem festen, ebenen und glatten Untergrund steht.
- Beim Fahren in schiefen Ebenen (Siehe Abschnitt 4), die Plattform vollständig abgelassen sein. Es wird empfohlen, aufwärts im VORWÄRTSGANG und hangabwärts im RÜCKWÄRTSGANG zu fahren.
- Halten Sie das Fahrgestell der Maschine mindestens 0,6 m (2 ft.) von Löchern, Bodenwellen, Abhängen, Trümmern, versteckten Löchern und anderen möglichen Gefahren auf dem Boden / der Fläche entfernt.
- Schieben oder ziehen Sie keine Gegenstände mit der ausfahrenden Struktur.

- 1-Niemals versuchen, die Maschine als Kran zu verwenden. Die Maschine nicht an irgendwelchen Bauwerken befestigen. Niemals Drähte, Kabel oder ähnliche Vorrichtungen am Arbeitskorb befestigen.
- Der Betrieb der Maschine bei Windgeschwindigkeiten über 12,5 m m/s (28 mph) ist untersagt. Siehe Tabelle 1-2, Windstärken nach Beaufort-Skala (nur zu Informationszwecken).
- Vergrößern Sie nicht die Fläche der Plattform oder der Last. Erhöhung der dem Wind ausgesetzten Fläche verringert die Stabilität.
- Vergrößern Sie nicht die Größe der Plattform mit unerlaubten Deckauslegern oder Anbauten.
- Wenn die ausfahrende Struktureinheit oder die Plattform sich in einer Position befinden, dass ein Rad oder mehrere Räder vom Boden abheben, müssen vor dem Versuch, die Maschine zu stabilisieren, alle Personen entfernt werden. Für die Stabilisierung der Maschine einen Kran, Gabelstapler oder sonstige geeignete Ausrüstungen verwenden.

Quetsch- und Stoßgefahren

- Zugelassener Kopfschutz muss vom gesamten Bedien- und Bodenpersonal getragen werden.
- Überprüfen Sie den Arbeitsbereich beim Fahren und beim Anheben, Schwenken oder Ablassen der Plattform auf ausreichend Freiraum oberhalb, seitlich und unterhalb der Plattform.



- Während des Betriebs halten Sie alle Körperteile innerhalb des Plattformgeländers.
- Stellen Sie immer einen Beobachtungsposten auf, wenn Sie in Bereichen fahren, in denen die Sicht behindert ist.
- Halten Sie während aller Fahr- und Schwenkvorgänge Personen, die nicht mit der Bedienung zu tun haben, mindestens 2 m (6 ft.) von der Maschine entfernt.

- Begrenzen Sie die Fahrgeschwindigkeit gemäß den Bedingungen von Bodenoberfläche, Verkehrsaufkommen, Sicht, Neigung, Aufenthalt von Personen, überprüfen Sie auch auf andere Faktoren, die eine Kollisionsgefahr oder Verletzungsgefahr für Personen darstellen können oder Verletzungen von Personen verursachen können.
- Beachten Sie bei allen Fahrgeschwindigkeiten den Anhalteweg. Bei schneller Fahrt gehen Sie vor dem Anhalten erst mit dem Steuerhebel auf niedrige Geschwindigkeit.
- Benutzen Sie in beschränkter oder enger Umgebung oder bei Rückwärtsfahrt keine hohe Geschwindigkeit.
- Lassen Sie jederzeit äußerste Vorsicht walten, um zu verhindern, dass Hindernisse an Steuerungen und Personen in der Plattform stoßen oder sie behindern.
- Vergewissern Sie sich, dass Bediener anderer Hocharbeits- oder Bodenmaschinen sich der Gegenwart der schwebenden Plattform bewusst sind. Schalten Sie darüber befindliche Kräne ab.
- Warnen Sie Personen davor, unter einer gehobenen Auslegerstruktur oder Plattform zu arbeiten, zu stehen oder zu gehen. Stellen Sie erforderlichenfalls Absperrungen auf dem Boden auf.

1.4 SCHLEPPEN, HEBEN UND TRANSPORTIEREN

- Erlauben Sie niemals beim Schleppen, Heben und Transportieren den Aufenthalt von Personen in der Plattform.
- Diese Maschine sollte nicht abgeschleppt werden, außer im Notfall, bei Fehlfunktion, Energieausfall oder beim Auf- und Abladen. Siehe die Notfall-Abschleppmaßnahmen dieses Handbuchs zu Schleppverfahren im Notfall.
- Vor dem Schleppen, Heben und Transportieren stellen Sie sicher, dass sich die ausfahrende Struktur in der Stauposition befindet. Auf der Plattform und im Werkzeugfach dürfen sich keine Werkzeuge befinden.
- Beim Anheben der Maschine heben Sie sie nur an den bezeichneten Stellen. Heben Sie die Einheit mit einem Gerät geeigneter Tragkraft.
- Siehe Abschnitt Betrieb der Maschine dieses Handbuchs zu Angaben über das Anheben.

1.5 ZUSÄTZLICHE GEFAHREN / SICHERHEIT

- Benutzen Sie die Maschine nicht als Unterlage beim Schweißen.
- Wenn Schweiß- oder Metallschneidarbeiten durchgeführt werden, müssen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um das Fahrgestell vor direkter Einwirkung durch Schweiß- und Schneidspritzer zu schützen.
- Batterieflüssigkeit ist hoch korrosiv. Vermeiden Sie jederzeit Kontakt mit Haut und Kleidung.
- Laden Sie Batterien nur in einem gut belüfteten Bereich.

KONSTATIEREN

DIE MASCHINE NICHT IN BETRIEB NEHMEN, WENN DIE WINDGESCHWINDIGKEIT 12,5 M/S ODER 45 KM/H (28 MPH) ÜBERSCHREITET.

Tabelle 1-2. Beaufort-Skala (nur zu Referenzzwecken)

Beaufort-Nummer	Windgeschwindigkeit		Beschreibung	Wirkung an Land
	mph	m/s		
0	0	0-0.2	Windstill	Windstill. Rauch steigt senkrecht nach oben auf.
1	1-3	0.3-1.5	Leiser Zug	Rauch treibt leicht ab.
2	4-7	1.6-3.3	Leichte Brise	Wind ist auf entblößter Haut spürbar. Blätter rauschen.
3	8-12	3.4-5.4	Schwache Brise	Blätter und kleine Zweige in ständiger Bewegung.
4	13-18	5.5-7.9	Mäßige Brise	Staub und loses Papier werden angehoben. Kleine Zweige beginnen sich zu bewegen.
5	19-24	8.0-10.7	Frische Brise	Kleinere Laubbäume schwanken.
6	25-31	10.8-13.8	Starker Wind	Dicke Äste bewegen sich. Freileitungen pfeifen. Verwendung von Regenschirmen wird schwierig.
7	32-38	13.9-17.1	Steifer Wind	Ganze Bäume bewegen sich. Widerstand beim Gehen gegen den Wind.
8	39-46	17.2-20.7	Stürmischer Wind	Zweige brechen von Bäumen. Autos scheren auf der Straße aus.
9	47-54	20.8-24.4	Sturm	Kleine Schäden an Häusern.



ABSCHNITT 2. VERANTWORTLICHKEITEN DES BENUTZERS, VORBEREITUNG DER MASCHINE UND INSPEKTION

2.1 EINWEISUNG DES PERSONALS

Die schwebende Plattform ist ein Gerät zur Personenbeförderung; daher darf sie nur von eingewiesenem Personal bedient und gewartet werden.

Personen, die unter Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen oder zu Anfällen, Schwindel oder Verlust von körperlicher Kontrolle neigen, dürfen diese Maschine nicht bedienen.

Einweisung des Bedieners

Die Einweisung des Bedieners muss umfassen:

1. Benutzung und Einschränkungen der Steuerungen in der Plattform und am Boden, Notsteuerungen und Sicherheitssysteme.
2. Kontrollplaketten, Anweisungen und Warnungen an der Maschine.
3. Firmeninterne Regelungen und gesetzliche Bestimmungen.
4. Gebrauch zugelassener Fallschutzeinrichtungen.
5. Ausreichende Kenntnisse über die mechanische Funktion der Maschine, um eine Fehlfunktion oder drohende Fehlfunktion zu erkennen.
6. Die materielle Absicherung der Maschine bei Hindernissen in der Höhe, in Gegenwart anderer beweglicher Ausrüstungen, bei Hindernissen am Boden, Senken, Löchern oder auf abschüssigem Gelände.
7. Mittel zum Vermeiden der Gefahren durch ungeschützte elektrische Leiter.
8. Besondere Anforderungen an die Aufgabe oder Maschinenanwendung.

Aufsicht der Einweisung

Die Einweisung muss unter der Aufsicht einer qualifizierten Person in einem offenen Bereich geschehen, der frei von Behinderungen ist, bis der Einzuweisende die Fähigkeit erworben hat, die Maschine sicher zu steuern und zu bedienen.

Verantwortlichkeit des Bedieners

Der Bediener muss belehrt werden, dass er die Verantwortung und die Befugnis hat, die Maschine im Falle einer Fehlfunktion oder anderen unsicheren Bedingung entweder der Maschine oder des Arbeitsbereiches abzuschalten.

2.2 VORBEREITUNG, INSPEKTION UND WARTUNG

Die folgende Tabelle enthält die von JLG Industries, Inc. empfohlenen regelmäßigen Inspektionen und Wartungen der Maschine. Sehen Sie in den örtlichen Bestimmungen nach zu weitergehenden Anforderungen bezüglich schwebender Arbeitsplattformen. Die Häufigkeit von Inspektionen und Wartung muss nach Notwendigkeit erhöht werden, wenn die Maschine in rauer oder feindlicher Umgebung, mit größerer Häufigkeit oder unter scharfen Bedingungen verwendet wird.

KONSTATIEREN

EIN VON JLG INDUSTRIES, INC. ANERKANNTER, WERKSGESCHULTEN WARTUNGSTECHNIKER IST EINE PERSON, DIE ERFOLGREICH DIE JLG SERVICE TRAINING SCHOOL FÜR DAS BETREFFENDE JLG PRODUKT-MODELL ABSOLVIERT HAT.

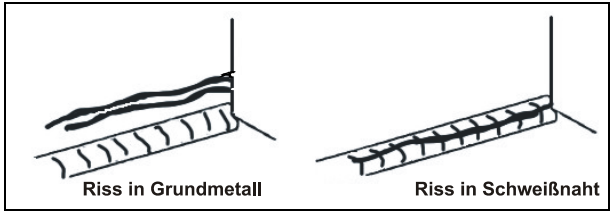
Tabelle 2-1. Inspektions- und Wartungstabelle

Typ	Häufigkeit	Primäre Verantwortung	Service Qualifikation	Bezugsdokument
Inspektion vor dem start	Vor Dem Täglichen Gebrauch Oder Beim Wechsel Des Bedieners.	Benutzer Oder Bediener	Benutzer Oder Bediener	Bediener- Und Sicherheit-shandbuch
Inspektion Vor Auslieferung (Siehe Anmerkung)	Vor Jeder Verkaufs-, Leasing, Oder Ver-leih-Auslieferung.	Besitzer, Händler Oder Benutzer	Qualifizierter Jlg-Mechniker	Service- Und Wartung-shandbuch Und Betreffendes Jlg-Inspektionsformular
Häufige inspe-ktion (Siehe Anmerkung)	Nach 3 monaten oder 150 stunden betrieb, was zuerst kommt, oder Ausser betrieb für einen zeitraum von mehr als 3 monaten oder Gebraucht gekauft.	Besitzer, Händler Oder Benutzer	Qualifizierter Jlg-Mechniker	Service- Und Wartung-shandbuch Und Betreffendes Jlg-Inspektionsformular
Jährliche mas-chineninspektion (Siehe Anmerkung)	Jährlich, nicht später als 13 monate nach dem datum der vorherigen inspektion.	Besitzer, Händler Oder Benutzer	Werksgeschulten Wartungstechniker (Empfohlen)	Service- Und Wartung-shandbuch Und Betreffendes Jlg-Inspektionsformular
Vorbeugende wartung	In abständen, wie sie im service- und wa-rtungshandbuch angegeben sind.	Besitzer, Händler Oder Benutzer	Qualifizierter Jlg-Mechniker	Service und wartungshandbuchl
ANMERKUNG:*inspektionsformulare sind bei JLG erhältlich. Benutzen sie zur durchführung der inspektionen das service- und wartungshandbuch.*				

Inspektion vor dem Start

Die Inspektion vor dem Start sollte Folgendes umfassen:

1. **Sauberkeit –** Überprüfen Sie alle Flächen auf Lecks (Öl oder Batterieflüssigkeit) oder fremde Gegenstände. Melden Sie alle Lecks dem zuständigen Wartungspersonal.
2. **Struktur –** Untersuchen Sie die Maschinenstruktur auf Dellen, Schäden, Risse in Schweißnähten oder Grundmetall oder andere Unstimmigkeiten.



3. **Aufkleber und Schilder** – Alle auf Sauberkeit und Lesbarkeit überprüfen. Stellen Sie sicher, dass keine der Aufkleber und Schilder fehlen. Vergewissern Sie sich, dass alle unlesbaren und fehlenden Schilder und Plakate gereinigt oder ersetzt werden.
4. **Betriebs- und Sicherheitshandbücher** – Stellen Sie sicher, dass je eine Ausgabe des Bedienerund Sicherheitshandbuches, des AEM Safety Manual (AEM-Sicherheitshandbuches, nur ANSIMärkte) und des ANSI Manual of Responsibilities (ANSI-Handbuches der Verantwortlichkeiten, nur ANSI-Märkte) im wetterfesten Aufbewahrungsbehälter vorhanden sind.
5. **Begehungs" Inspektion** – Siehe Bild 2-1.
6. **Batterie –** Laden nach Bedarf.
7. **Hydraulik -Öl** – Kontrollieren Sie den Hydraulikölstand im Tank. Stellen Sie sicher, dass HydraulikÖl nach Bedarf aufgefüllt wird.
8. **Zubehör/Anbauten** - Konsultieren Sie das Bediener- und Sicherheitshandbuch jedes an der Maschine installierten Anbaus oder Zubehörteils zu besonderen Anweisungen über Inspektion, Betrieb und Wartung.
9. **Funktionsüberprüfung** – Sobald die "Begehungs"-Inspektion durchgeführt ist, führen Sie eine Funktionsüberprüfung aller Systeme in einem Bereich durch, der frei von Behinderungen im hohen Bereich und am Boden ist. Siehe Abschnitt 4 zu spezifischeren Betriebsanweisungen.

⚠ WARNUNG

WENN DIE MASCHINE NICHT EINWANDFREI ARBEITET, SCHALTEN SIE SIE SOFORT AB! MELDEN SIE DAS PROBLEM DEM ZUSTÄNDIGEN WARTUNGSPERSONAL. BETREIBEN SIE DIE MASCHINE NICHT, BIS SIE FÜR BETRIEBSSICHER ERKLÄRT WURDE.

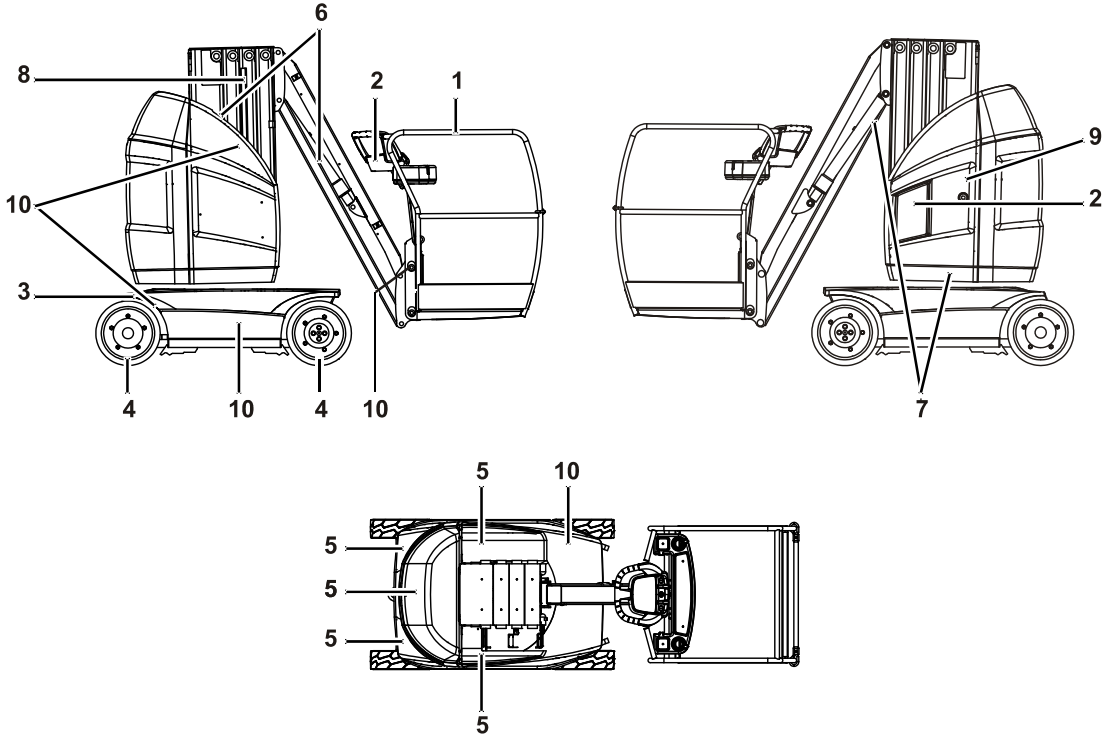


Bild 2-1. Tägliche Begehungs-Inspektion

Allgemeines

Die Sichtkontrolle am Punkt 1 in der Abbildung beginnen. Setzen Sie das Überprüfen jedes Punktes in der Reihenfolge nach den in der folgenden Checkliste aufgeführten Bedingungen fort.

⚠ WARNUNG

UM MÖGLICHE VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DIE MASCHINE AUSGESCHALTET IST.
BETREIBEN SIE DIE MASCHINE NICHT, BEVOR ALLE FEHLFUNKTIONEN KORRIGIERT WORDEN SIND.

ANMERKUNG: *Vergewissern Sie sich bei allen Bauteilen, dass keine Teile lose sind oder fehlen, dass sie sicher befestigt sind, und dass es zusätzlich zu allen anderen erwähnten Kriterien keine sichtbaren Schäden, Lecks oder übermäßigen Abnutzungen gibt.*

1. **Plattformbaugruppe und Tor** - Das Gatter öffnet und schließt sich einwandfrei, Anleitung im Lagerbehälter. Siehe Anmerkung zur Inspektion.
2. **Platform und Boden-Steuerkonsolen** - Plakate sicher angebracht und lesbar, Bedienhebel und Schalter kehren in Nullstellung zurück und Notausschalter funktionieren ordnungsgemäß.
3. **Steuerbaugruppe** - Siehe Anmerkung zur Inspektion.
4. **Rad-/Reifeneinheiten** - Einwandfrei gesichert, keine fehlenden Radmuttern. Auf verschlissene Lauffläche, Risse oder sonstige Beschädigungen überprüfen. Räder auf Beschädigungen und Korrosion überprüfen. Siehe Anmerkung zur Inspektion.
5. **Haubenaufbauten** - Siehe Anmerkung zur Inspektion.
6. **Hydraulische Hebezylinder**- Keine sichtbaren Schäden; Schwenkzapfen und Hydraulikschläuche unbeschädigt, Keine Lecks (Schlauchverbindungen - Ventilblock).
7. **Manuelles Ablassen -** Siehe Anmerkung zur Inspektion.
8. **Hebeketten, Kettenjoche und Gabelkopfbolzen** - Müssen eingesetzt und in gutem Zustand sein. Ketten müssen richtig gespannt und geschmiert sein.
9. **Hydraulikpumpen-/Motorsteuerventilinstallation/ Ölstand im Tank** - Schwenkungs-Nadelventil vollständig geschlossen. Siehe Anmerkung zur Inspektion.
10. **Grenzschalter** - Mastendschalter, Kettendurchhangendschalter und Überlastsensoren (soweit vorhanden) müssen ordnungsgemäß angebracht und befestigt sein. Siehe Anmerkung zur Inspektion.

Funktionsüberprüfung

In den Abschnitten 3 & 4 werden die Maschinenfunktionen beschrieben.

Steuerungsstationen

1. Vom Steuerpult am Boden, die Arbeitsbühne trägt keine Last:
   - **a.** Bedienen Sie nacheinander alle Funktionen, um deren ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.
   - **b.** Während der Hochfahrens des Hubmasts alle anderen Funktionstasten drücken. Die Aufwärtsbewegung des Masts sollte unterbrechungsfrei, ohne weitere Bewegungsabläufe erfolgen.
   - **c.** Vergewissern Sie sich, dass alle Maschinenfunktionen gesperrt werden, wenn der Notausschalter gedrückt wird.
   - **d.** Den Mast einen Meter (3 ft.) hochfahren, prüfen, ob das manuelle Abwärtsventil den Mast ordnungsgemäß herunterfährt (in Abbildung 3-3. wird gezeigt, wo sich das manuelle Absenkungsventil befindet).
   - **e.** Heben Sie den Ausleger ungefähr einen halben Meter (2 ft.) an und prüfen Sie, ob das manuelle Absenkventil den Ausleger ordnungsgemäß ablässt (in Abbildung 3-4).
2. Von der Plattform-Steuerungskonsole aus:
   - **a.** Stellen Sie sicher, dass die Plattform-Steuerungskonsole fest gesichert ist.
   - **b.** Überprüfen Sie, ob alle Schutzvorrichtungen der Schalter richtig angebracht sind.
   - **c.** Bedienen Sie alle Funktionen einschließlich der Huptaste, um deren ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.
   - **d.** Vergewissern Sie sich, dass alle Maschinenfunktionen gesperrt werden, wenn der Notausschalter gedrückt wird.
   - **e.** Stellen Sie sicher, dass alle Mast- und Auslegerfunktionen beim Loslassen der entsprechenden Funktionstaste unterbrochen werden.
   - **f.** Stellen Sie sicher, dass alle Antriebsfunktionen beim Loslassen des Steuerhebel-Auslösers unterbrochen werden.
   - **g.** Fahren Sie die Maschine mit dem Masten um einen halben Meter (2 ft.) angehoben auf einer glatten, festen und ebenen Oberfläche, um zu überprüfen, ob die Schnellfahrt-Geschwindigkeitsbegrenzung ausgelöst wird. Die Fahrgeschwindigkeit wird von der Höchstgeschwindigkeit 5,5 km/h auf (ca.) 0,75 km/h gedrosselt (3.40 mph bis 0.45 mph).

h. Nur für Toucan 10E gültig: der Mast ist auf 4,50 m (14.8 ft.) ausgefahren und steht standsicher auf einem glatten, festen und ebenen Untergrund. Nun die Maschine anfahren, um zu prüfen, ob die Abschaltgeschwindigkeitsbegrenzung des zusätzlichen Antriebs zugeschaltet ist. Die Fahrgeschwindigkeit wird auf (ca.) 0,40 km/h(0.25 mph) gedrosselt.

i. Drehen des Oberwagens nach links oder rechts: wenn der Korbarm sich nicht mehr über der Lenkachse befindet, leuchtet die Anzeige des Fahrsystems gelb.
Fahrfunktion ansteuern: die Fahrfunktion ist abgeschaltet. Die DOS-Anzeige blinkt, durch Drücken der DOS-Übersteuerungstaste wird der Antrieb angesteuert.

j. Mit der Maschine in Transportposition (eingezogen), fahren Sie die Maschine auf eine Steigung, ohne das Nenn-Steigvermögen zu überschreiten, und halten Sie an, um sich zu vergewissern, dass die Bremsen halten.

Prüfung des Neigungssensors

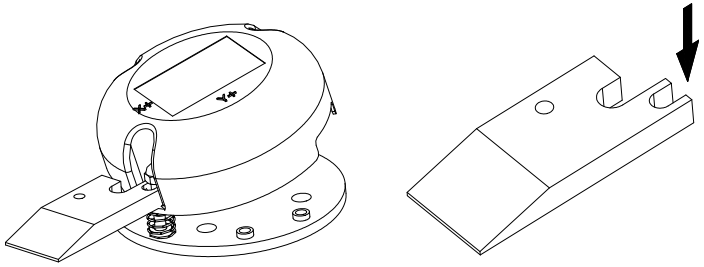


Bild 2-2. Neigungssensors

Überprüfen Sie den Neigungsindikator/-alarm, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Verkeilen Sie einen Klotz (Teil-Nr. ST2741; Aufbewahrungsort: im Handbuch-Aufbewahrungsbehälter) wie oben dargestellt, um den Neigungssensor zu aktivieren und geneigt zu halten. Der Neigungssensor befindet sich am Fahrwerk hinter dem rechten Hinterrad. Siehe Bild 2-2.

1. Von der Plattform-Steuerungskonsole aus:

-Heben Sie den Masten um ca. 1 m an (3 ft.).

- **a.** Stellen Sie sicher, dass ein akustischer Alarm ertönt.
- **b.** Stellen Sie sicher, dass der Neigungsindikator (rot) blinkt.
- **c.** Stellen Sie sicher, dass die Funktionen folgendermaßen reagieren:
  - Fahrfunktion ist deaktiviert.
  - Mast/Auslegeranhebung und Schwenkbewegungen können nur im Kriechmodus ausgeführt werden.

Prüfung des Überlastsensors (Soweit vorhanden)

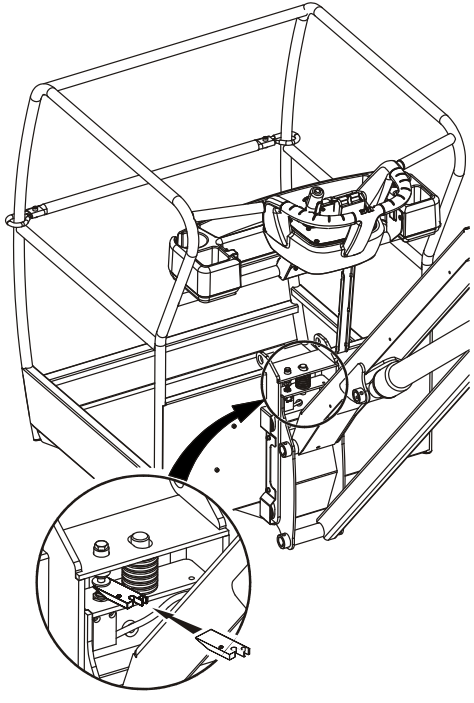


Bild 2-3. Überlastsensors

Überprüfen Sie den Überlastindikator/-alarm, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. Verkeilen Sie einen Klotz (Teil-Nr. ST2741 - im Handbuch-Aufbewahrungsbehälter) wie oben dargestellt, um den Überlastsensor zu aktivieren und aktiviert zu halten. Siehe Bild 2-3.

1. Von der Plattform-Steuerungskonsole aus:
   - **a.** Stellen Sie sicher, dass ein akustischer Alarm ertönt.
   - **b.** Stellen Sie sicher, dass der Überlastindikator (rot) blinkt.
   - **c.** Stellen Sie sicher, dass alle Funktionen deaktiviert sind.
2. Von der Boden-Steuerungskonsole aus:
   - **a.** Stellen Sie sicher, dass ein akustischer Alarm ertönt.
   - **b.** Stellen Sie sicher, dass der Überlastindikator (rot) blinkt.

Prüfung der Sensoren für lose/gebrochene Kette

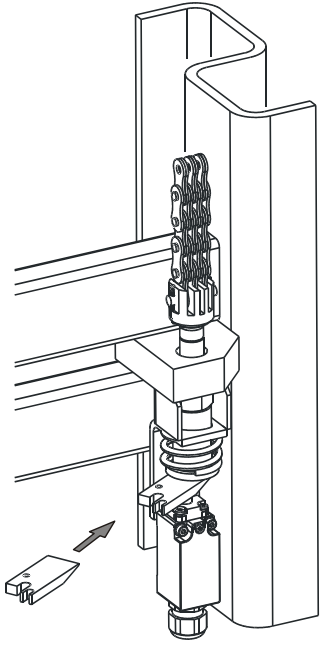


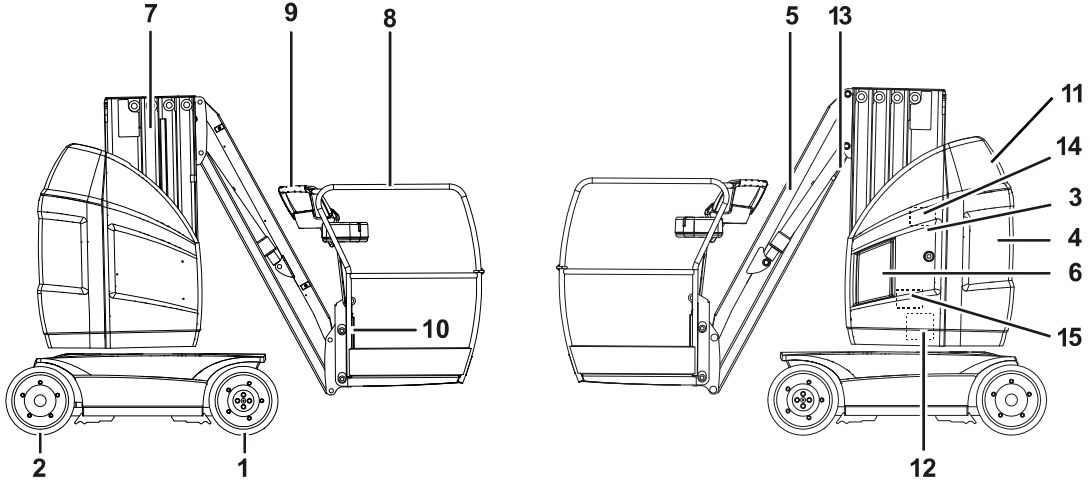
Bild 2-4. Sensoren für lose/gebrochene Kette

Überprüfen Sie den Lockere/Gerissene Kette Indikator/Alarm, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen. In Bild 2-4. wird gezeigt, wo sich die Kettensensoren befinden (3 Stk). Verkeilen Sie einen Klotz (Teil-Nr. ST2741 - im Handbuch-Aufbewahrungsbehälter) wie oben dargestellt, um den Überlastsensor zu aktivieren und aktiviert zu halten.

1. Von der Plattform-Steuerungskonsole au:
   - **a.** Stellen Sie sicher, dass ein akustischer Alarm ertönt.
   - **b.** Stellen Sie sicher, dass der Lose Kette Indikator (rot) aufleuchtet.
   - **c.** Stellen Sie sicher, dass die folgenden Funktionen deaktiviert sind, wenn der Lose Kette Indikator aktiviert ist:
     - Mast/Ausleger ablassen
     - Schwenken
     - Fahren
2. Von der Boden-Steuerungskonsole aus:
   - **a.** Stellen Sie sicher, dass ein akustischer Alarm ertönt.
   - **b.** Die folgenden Funktionen sind deaktiviert, wenn der Lose Kette Indikator aktiviert ist:
     - Mast/Ausleger ablassen
     - Schwenken
   - **c.** Wiederholen Sie diese Kontrolle für jeden Kettensensor.



ABSCHNITT 3. MASCHINENSTEUERUNGEN UND -ANZEIGER



1- Antriebsräder
2- Lenkräder
3- Zugangstür zu den Pumpen-/Motorsteuerventilen
4- Gegengewicht
5- Ausleger
6- Bodenkontrollstation
7- Teleskopmast
8- Plattform
9- Plattform -Steuerstation
10- Handbuch-Aufbewahrungsbehälter
11- Zugangstür zur Batterie/zum Lader
12- Manuelles Mastabsenkventil
13- Manuelles Auslegerabsenkventil
14- Schwenkmotor-Sicherheitsventil
15- Manuelle Schwenkvorrichtung

Bild 3-1. Grundbezeichnungen - Positionen von Maschinensteuerungen

3.1 ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt enthält die Informationen, um die Bedienelemente und ihre Funktionen verstehen zu können.

KONSTATIEREN

DER HERSTELLER HAT KEINE DIREKTE KONTROLLE ÜBER DIE VERWENDUNG UND DEN BETRIEB DER MASCHINE. DER BENUTZER UND DER BEDIENER SIND FÜR DEN BETRIEB MIT GUTEN SICHERHEITSPRAKTIKEN VERANTWORTLICH.

3.2 STEUERUNGEN UND ANZEIGER

⚠ WARNUNG

UM ENSTE VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, BETREIBEN SIE DIE MASCHINE NICHT, WENN IRGENDWELCHE HEBEL ODER KIPPSCHALTER, WELCHE DIE PLATTFORMBEWEGUNG STEUERN, BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS-POSITION ZURÜCKKEHREN.

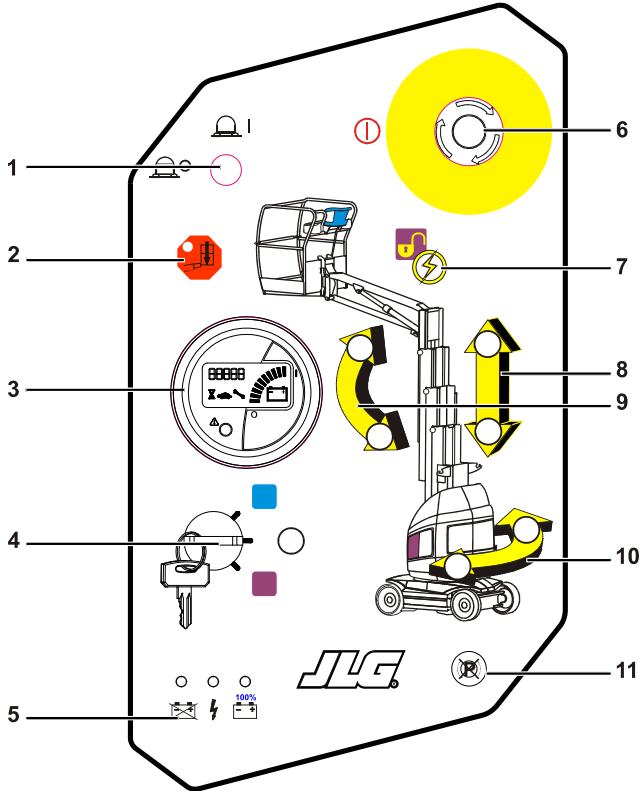
Boden-Steuerungsstation

⚠ WARNUNG

NICHT ÜBER DIE BODENBEDIENSTATION BEDIENEN, WENN SICH PERSONEN AUF DER PLATTFORM BEFINDEN, AUSSER IN EINEM NOTFALL.

KONSTATIEREN

WENN DIE MASCHINE ÜBER NACHT ZUM PARKEN ODER ZUM AUFLADEN DER BATTERIE ABGESCHALTET WIRD, MÜSSEN DER PLATTFORM/AUS/BODEN-WAHLSCHALTER UND DIE NOTAUSSCHALTER AUF AUS GESTELLT WERDEN, UM DIE BATTERIEN NICHT ZU ENTLEEREN.



1. 5 Amp. Schutzschalter
2. Überlast-Warnlicht (Soweit vorhanden)
3. Mehrfachanzeige-Indikator
4. Wahlschalter Plattform/Aus/Boden
5. Batterielader-Statusindikatoren (abhängig von der Ausrüstung)
6. Nothalt-Schalter
7. Funktionsaktivierungstaste
8. Mastenanhebungstaste/-absenkungstaste
9. Auslegeranhebungstaste/-absenkungstaste
10. Schwenkschalter der Oberstruktur
11. Bremslöseschalter

Bild 3-2. Boden-Steuerungsstation

1. **5 Amp. Schutzschalter** - Dieser Schutzschalter schützt den Steuerkreis bei einem Kurzschluss oder einer anderen Funktionsstörung.
2. **Überlast-Warnlicht (Soweit vorhanden)** - Wenn diese Lampe (rot) blinkt, wird das Maximalgewicht in der Plattform überschritten. Die Plattform muss entladen werden, bis der Alarm erlischt.

3. **Mehrfachanzeige-Indikator**



Stundenzähler - Das Stundenzählersymbol leuchtet, wenn die Betriebsstundenanzahl angezeigt wird.



Geschwindigkeitssenkung - Zeigt, dass die maximale Fahrgeschwindigkeit reduziert wird, wenn die Plattform aus Transportstellung.



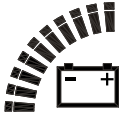
Das Schraubenschlüsselsymbol leuchtet, wenn ein DTC (Diagnosis Troubleshooting Code - Diagnose-Fehlerbehebungscode) angezeigt wird.



Fünfstellige Anzeige - Zeigt unter normalen Betriebsbedingungen die gesamten akkumulierten Maschinenbetriebsstunden an.
Zeigt unter anomalen Betriebsbedingungen einen DTC (Diagnosis Troubleshooting Code - Diagnose-Fehlerbehebungscode).



Alarm-LED - Leuchtet unter anormalen Betriebsbedingungen auf (bei Vorhandensein eines DTC, mit Ausnahme von 00xx DTCs).



Batterie-Entladungsindikator - Über diese Balkenanzeige kann sich der Bediener über den Ladestand der Batterie informieren, bevor er die Maschine benutzt.
Der letzte Balken blinkt, wenn die Ladung geringer als 10% ist. Der Balken wird nicht angezeigt, wenn die Batterien ganz leer sind.

4. **Wahlschalter Plattform/Aus/Boden** - Ein schlüsselbedienter Stromwahlschalter mit drei Positionen versorgt die Plattform- oder Bodenbedienelemente mit Strom und schaltet die Maschine in der Aus-Stellung ab.
5. **Batterielader-Statusindikatoren** - An dieser Tafel kann der Bediener genau den Status des Batterieladers ablesen. JE NACH DEM AN DER MASCHINE INSTALLIERTEN LADER SIND DIESE INDIKATOREN EVTL. NICHT IN GEBRAUCH. WEITERE INFORMATIONEN FINDEN SIE IN ABSCHNITT 4-10 DIESER ANLEITUNG.



GRÜN- Ladung abgeschlossen



GELB- Ladung läuft



ROT- Ladung anomal

6. **Nothalt-Schalter** - Drücken Sie diesen Schalter, um alle Funktionen der Maschine zu stoppen. Zum Wiederherstellen der Maschinenfunktionen muss der Schalter im Uhrzeigersinn gedreht werden.
7. **Funktionsaktivierungstaste** - Ein Membranschalter, der gedrückt und gehalten werden muss, um die Bedienelemente der Bodenbedienstation zu aktivieren.
8. **Mastenanhebungstaste/-absenkungstaste** - Membranschalter, mit denen der Mast angehoben bzw. abgesenkt wird (bei gedrückter Funktionsaktivierungstaste (7)).
9. **Auslegeranhebungstaste/-absenkungstaste** - Membranschalter, mit denen der Ausleger angehoben bzw. abgesenkt wird (bei gedrückter Funktionsaktivierungstaste (7)).
10. **Schwenkschalter der Oberstruktur** - Membranschalter, mit denen der Oberbau nach rechts bzw. nach links geschwenkt wird (bei gedrückter Funktionsaktivierungstaste (7)).
11. **Bremslöseschalter**

⚠ WARNUNG

DIE BREMSEN ERST MANUELL LÖSEN, WENN DIE MASCHINE:
- IN TRANSPORTPOSITION (EINGEZOGEN) IST.
- STANDSICHER AUF EINEM GLATTEN, FESTEN UND EBENEN UNTERGRUND STEHTT.
- MIT DEN RÄDERN BLOCKIERT ODER FEST MIT EINEM ZUGFAHRZEUG VERBUNDEN IST.

Die Maschine muss am Plattform/Aus/Boden-Wahlschalter im Bodenbedienmodus eingeschaltet werden, damit der Bremslöseschalter bedient werden kann. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 4-12 dieser Anleitung.

Manuelle Plattformabsenkventile

Die manuellen Plattformabsenkventile werden bei totalem Stromausfall benutzt, um die Plattform per Schwerkraft einzuziehen und abzusenken.

⚠ WARNUNG

BEI EINEM ANSTEHENDEN SCHLAFFKETTENALARM, NICHT DAS MANUELLE ABSENKSYSTEM BENUTZEN. SIEHE ABSCHNITT 5 ZU VERFAHREN FÜR NOTFÄLLE.

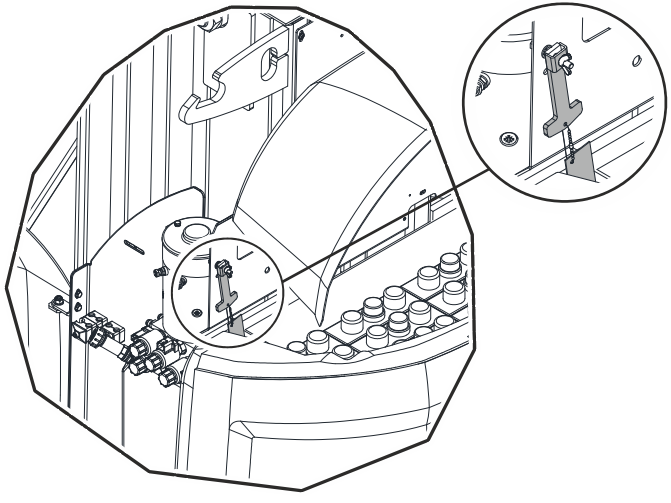
1. Absenken des Masts:
   - **a.** Stellglied auf der Schubstange anbringen.
   - **b.** Stellglied drücken. Stellglied loslassen, wenn die Plattform auf die gewünschte Höhe abgesenkt ist.
   - **c.** Stellglied nach dem Gebrauch wieder ins Batteriefach legen.
2. Wenn der Mast voll eingefahren ist, drücken Sie die Aufhebetaste (2) des manuellen Absenkventils, und lassen Sie die Taste los, wenn die Plattform auf die gewünschte Höhe abgesenkt ist.

⚠ WARNUNG

HALTEN SIE KÖRPER, HÄNDE UND ARME BEIM ABSENKEN AUSSERHALB DER MAST-, AUSLEGER- UND PLATTFORMBAHN.

Manuelles Absenkventil und Stellglied für Mast

- Das Stellglied für das manuelle Absenkventil ist hinter der Zugangstür zur Batterie angebracht.
- Die **Fern-Druckstange (1)** (rot) des manuellen Mastabsenkventils befindet sich hinter der Zugangstür zur Pumpen-/Motorbaugruppe.



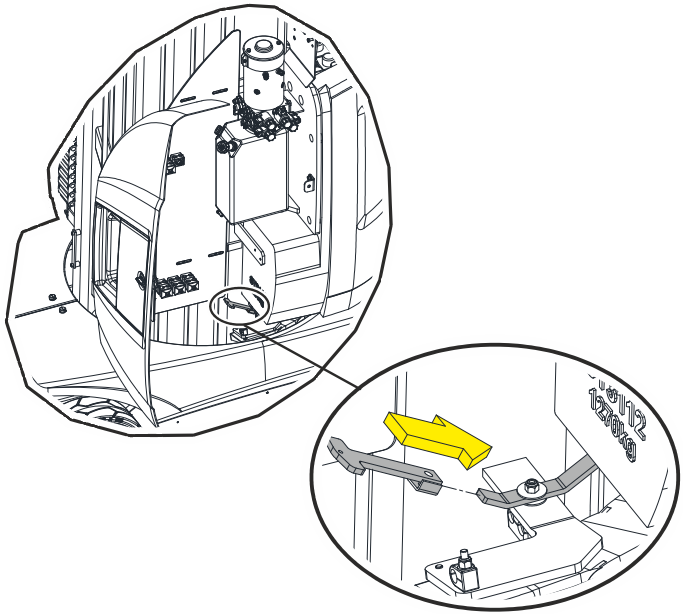


Bild 3-3. Manuelles Mastabsenkventil

Manuelles Auslegerabsenkventil

- Die manuelle **Auslegerabsenktaste (2)** befindet sich am Auslegerzylinderventil.

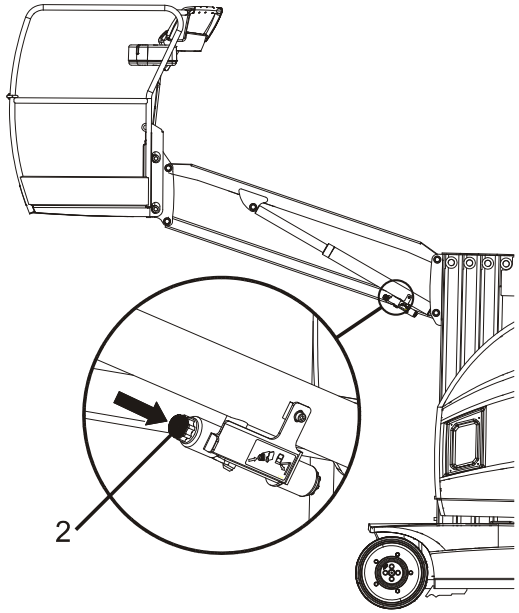


Bild 3-4. Manuelles Auslegerabsenkventil

Manuelle Schwenkvorrichtung

Die manuellen Schwenkvorrichtungen werden bei totalem Stromausfall benutzt, um den Oberbau manuell zu schwenken. Diese Vorrichtungen bestehen aus:

- einem Drehschieber (1) auf der Pumpen-/Motorsteuerventilbaugruppe, um den Schwenkmotor zu lösen (siehe Abbildung 3-5.).
- einem Zahnrad (2), das sich unter dem Einbauraum der Pumpen- und Motorsteuerventile befindet und je nach Ausrüstung mit einem ½ Inch Vierkant-Ratschenschlüssel (a) oder dem Falthebel (b) betätigt werden kann.

⚠ WARNUNG

DEN SCHWENKMOTOR ERST LÖSEN, WENN DIE MASCHINE AUF EINER EBENEN FLÄCHE STEHT.

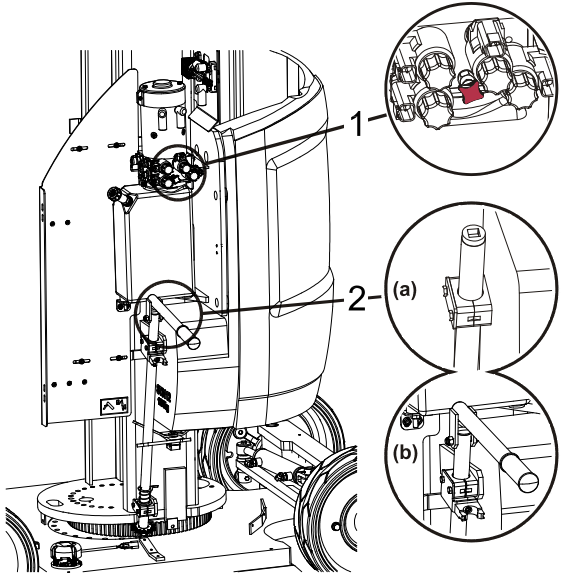


Bild 3-5. Manuelle Schwenkvorrichtung

1. Öffnen Sie die Zugangstür zur Pumpen-/Motorbaugruppe.
2. Schrauben Sie den Drehschieber vollständig los.
3. Je nach Ausrüstung einen ½ Inch Vierkant-Ratschenschlüssel in die viereckige Öffnung oben auf dem Zahnrad einführen, oder den Falthebel anheben. Oben auf das Zahnrad drücken, damit dieses in die Zähne des Drehkranzritzels greift. Durch Drehen des Hebels im Uhrzeigersinn schwenkt die Struktur nach rechts, durch Drehen des Hebels entgegen dem Uhrzeigersinn schwenkt die Struktur nach links.
4. Nach Ausführen der Schwenkbewegung je nach Ausrüstung den Ratschenschlüssel vom Zahnrad entnehmen oder den Hebel umlegen, bis dieser einrastet. Das Drehventil bis zum Anschlag einschrauben.

⚠ WARNUNG

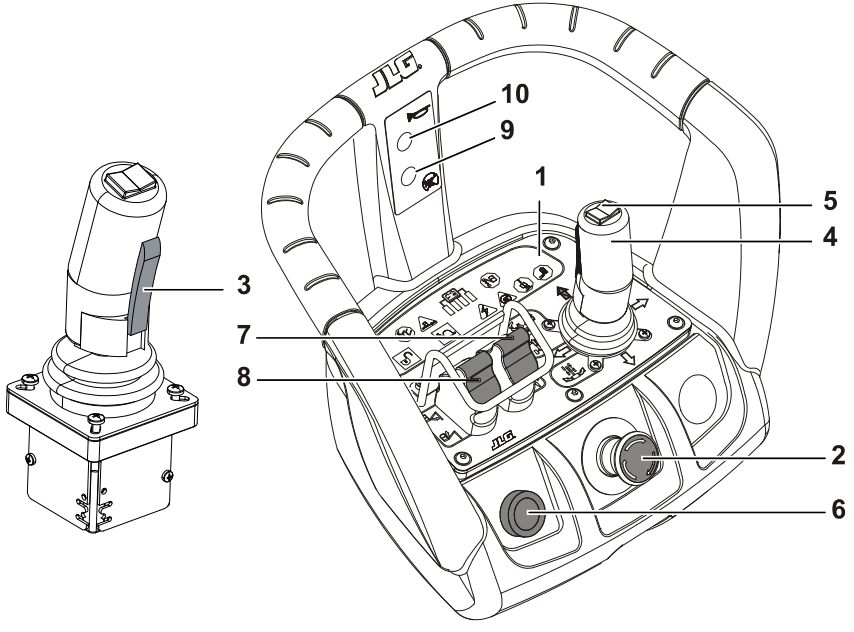
NIEMALS DIE MASCHINE UNBEAUFSICHTIGT LASSEN, SOLANGE SICH DER RATSCHENSCHLÜSSEL IM ZAHNRAD BEFINDET, DER HEBEL OBEN STEHT IST ODER DAS DREHVENTIL NICHT EINGESCHRAUBT IST.

Plattform Steuerungsstation

⚠ WARNUNG

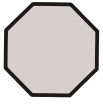
ZUM VERMEIDEN SCHWERER VERLETZUNGEN DIE MASCHINE NIEMALS BETREIBEN, WENN STEUERHEBEL ODER SCHALTER, MIT DENEN PLATTFORMBEWEGUNGEN GESTEUERT WERDEN, BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS- ODER NULLSTELLUNG ZURÜCKKEHREN.

1. Indikatortafel
2. Nothalt-Schalter
3. Auslöseschalter
4. Fahr-/Schwenkfunktion-Controller
5. Lenkschalter
6. Masten-/Auslegerfunktion-Aktivierungstaste
7. Mastenanhebung-/absenkung Joystick-Controller
8. Auslegeranhebung-/absenkung Joystick-Controller
9. Fahrtrichtungssystem (Drive Orientation System - DOS Aufhebetaste
10. Huptaste



1. Indikatortafel

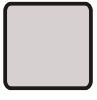
ANMERKUNG:*An der Indikatortafel gibt es verschieden geformte Symbole, um den Bediener vor verschiedenen Betriebssituationen zu warnen, die eintreten könnten. Nachfolgend werden diese Symbole definiert.*



Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann, wenn sie nicht behoben wird. Dieser Indikator ist rot.



Weist auf eine anomale Betriebsbedingung hin, die zu Maschinenausfällen oder -beschädigungen führen kann, wenn sie nicht behoben wird. Dieser Indikator ist gelb.



Weist auf wichtige Informationen über die Betriebsbedingung hin, d.h. für einen sicheren Betrieb wesentliche Maßnahmen. Dieser Indikator ist grün.

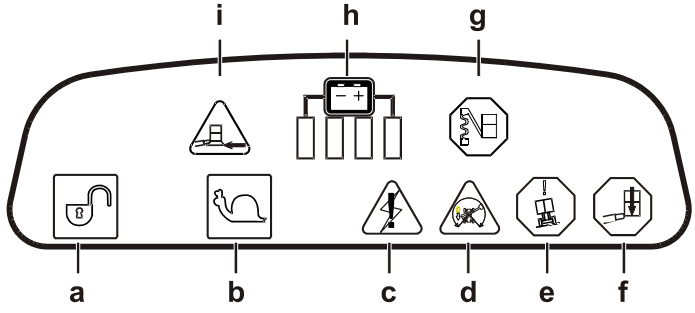


Bild 3-6. Plattform Steuerungsanzeigetafel

- **a.** Bedienelemente Aktiviert Indikator
- **b.** Kriechgeschwindigkeitsindikator
- **c.** Systemstörungsindikator
- **d.** Fahrtrichtungsindikator
- **e.** Neigungsindikator-Warnanzeige
- **f.** Überlastindikator-Warnanzeige
- **g.** Lose Kette Indikator-Warnanzeige
- **h.** Batterie-Entladungsindikator (BDI)
- **i.** Soft Touch Indikator (Optional)


Grüne

a. Wenn er leuchtet, sind die Bedienelemente aktiviert. Wenn eine Funktion nicht innerhalb von sieben Sekunden betätigt wird oder eine Zeitspanne von sieben Sekunden zwischen dem Beenden einer Funktion und dem Beginnen der nächsten Funktion auftritt, geht die Aktiviert Anzeige aus dann muss der Druckknopf losgelassen und erneut niedergedrückt werden, um die Bedienelemente wieder freizugeben. Wenn er blinkt, befindet sich die Maschine in einer Konfiguration, in der die gerade aktiviert Funktion nicht zugelassen ist.


Grüne

b. Gibt an, dass die Schnellfahrt-Geschwindigkeitsbegrenzung ausgelöst ist (der Mast befindet sich nicht in der Transportposition (nicht eingezogen).


Gelbe

c. Diese Anzeige gibt an, dass das Kontrollsystem eine Funktionsstörung erkannt hat. Wenn sie aktiviert ist, blinkt diese Anzeige mit einem DTC (Diagnostic Troubleshooting Code - Diagnose-Fehlerbehebungscode). Eine Erläuterung dieser Codes und von Elementen, die der Bediener z.T. selbst korrigieren kann, finden Sie in Abschnitt 6 Diagnose-Fehlerbehebungscodes.


Gelbe

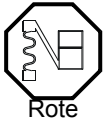
d. Wenn der Oberbau in beliebiger Richtung über die Hinterräder hinaus geschwenkt wird, leuchtet der Fahrtrichtungsindikator auf. Dies ist ein Signal an den Bediener, dass er überprüfen soll, ob die Fahrt in die richtige Richtung gesteuert wird (d.h. Situationen, in denen die Bedienelemente umgekehrt sind).


Rote

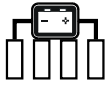
e. Gibt an, dass das Fahrwerk nicht waagrecht steht (den max. zulässigen Neigungswinkel finden Sie in den Maschinenspezifikationen). Wenn der Mast nicht in der Transportposition (nicht eingezogen) ist und das Fahrwerk schief steht, ertönt ein akustischer Alarm.


Rote

f. (Wenn eingebaut) - Gibt an, dass das Maximalgewicht in der Plattform überschritten ist. Zusätzlich zum Aufleuchten der Warnanzeige ertönt ein akustischer Alarm. Die Plattform muss entladen werden, bis der Alarm erlischt.


Rote

g. Gibt an, dass die Kette lose ist. Zusätzlich zum Aufleuchten der Warnanzeige ertönt ein akustischer Alarm, solange die Kette lose ist.



h. Diese Warnanzeigenreihe gibt den Ladestand der Batterie an.


Gelbe

i. (Wenn eingebaut) - Gibt an, dass der Soft Touch Rahmen gegen ein Hindernis stößt. Zusätzlich zum Aufleuchten der Warnanzeige ertönt ein akustischer Alarm. Nachdem sie aufleuchtet, kann nur eine Gegenbewegung zur ursprünglichen, den Kontakt mit dem Hindernis verursachenden Bewegung im Kriechmodus bedient werden.

2. **Nothalt-Schalter** - Ein roter Notausschalter mit zwei Stellungen. Wenn er auf ON steht, wird die Plattformbedienstation mit Strom versorgt. Außerdem kann mit diesem Schalter im Notfall der Strom zu den Bedienelementen abgeschaltet werden. Der Strom wird abgeschaltet, indem der Schalter gedrückt wird. Der Strom wird wieder eingeschaltet, indem der Schalter im Uhrzeigersinn gedreht und gezogen wird.

3. **Auslöseschalter** - Dieser Schalter auf der Vorderseite des Controllers ist ein Aktivierungsschalter. Er muss gedrückt werden, bevor die Fahr-, Lenk- und Schwenkfunktionen bedient werden können. Wenn er losgelassen wird, wird die gerade bediente Funktion gestoppt.

4. **Fahr-/Schwenkfunktions-Controller** - Dieser zweiachsige Joystick steuert die Fahr- und Schwenkfunktionen. Die Geschwindigkeit beider Funktionen wird proportional vom Weg des Hand-Controllers gesteuert.
   Fahren - Setzen Sie den Auslöseschalter-Hebel (3) mit dem Joystick in die Nullstellung und bewegen Sie den Steuergriff dann nach vorn, um die Maschine vorwärts zu fahren, oder nach hinten, um die Maschine rückwärts zu fahren.
   Schwenken - Setzen Sie den Auslöseschalter-Hebel (3) mit dem Joystick in die Nullstellung und drücken Sie den Steuergriff dann nach links, um den Oberbau links herum zu schwenken, oder nach rechts, um ihn rechts herum zu schwenken.

5. **Lenkschalter** - Der daumenbediente Lenkschalter oben auf dem Steuergriff aktiviert die Lenkräder in die aktiviert Richtung (rechts oder links).

6. **Masten-/Auslegerfunktion-Aktivierungstaste** - Mit dieser Taste werden die Masten- und Auslegerfunktionen aktiviert. Sie muss gedrückt und gehalten werden, bevor eine Masten- oder Auslegerfunktion bedient werden kann. Wenn sie losgelassen wird, wird die gerade bediente Funktion gestoppt.

7. **Mastenanhebung-/absenkung Joystick-Controller** - Dieser einachsige Fingerspitzen-Joystick-Controller steuert die Mastenanhebung und -absenkung.
   Bringen Sie den Joystick-Controller in die Nullstellung und drücken und halten Sie die Masten-/Auslegerfunktion-Aktivierungstaste (6). Bewegen Sie den Joystick nach hinten, um den Masten anzuheben und nach vorn, um ihn abzusenken. Die Geschwindigkeit der Bewegungen wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.

8. **Auslegeranhebung-/absenkung Joystick-Controller** - Dieser einachsige Fingerspitzen-Joystick-Controller steuert die Auslegeranhebung und -absenkung. Bringen Sie den Joystick-Controller in die Nullstellung und drücken und halten Sie die Masten-/Auslegerfunktion-Aktivierungstaste (6). Bewegen Sie den Joystick nach hinten, um den Ausleger anzuheben und nach vorn, um ihn abzusenken. Die Geschwindigkeit der Bewegungen wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert
9. **Fahrtrichtung-Aufhebetaste** - Wenn der Ausleger in beliebiger Richtung über die Hinterräder hinaus geschwenkt wird, leuchtet der Fahrtrichtungsindikator auf. Machen Sie vor der Fahrt die schwarzweißen Ausrichtungspfeile an den Fahrwerks- und Plattformbedienelementen ausfindig. Drücken Sie die Aufhebetaste und lassen Sie sie wieder los. Bewegen Sie innerhalb von 3 Sekunden die Fahr-/Lenkbedienung, um entweder zu fahren oder zu lenken. Richten Sie die Antriebssteuerungen in die Richtung aus, die der vom Richtungspfeil angezeigten gewünschten Drehrichtung entspricht.
10. **Hupe** - Durch Aktivieren dieser Taste kann der Bediener das Personal im Umfeld warnen, wenn die Maschine betrieben wird.

3.3 AUFKLEBERANORDNUNG

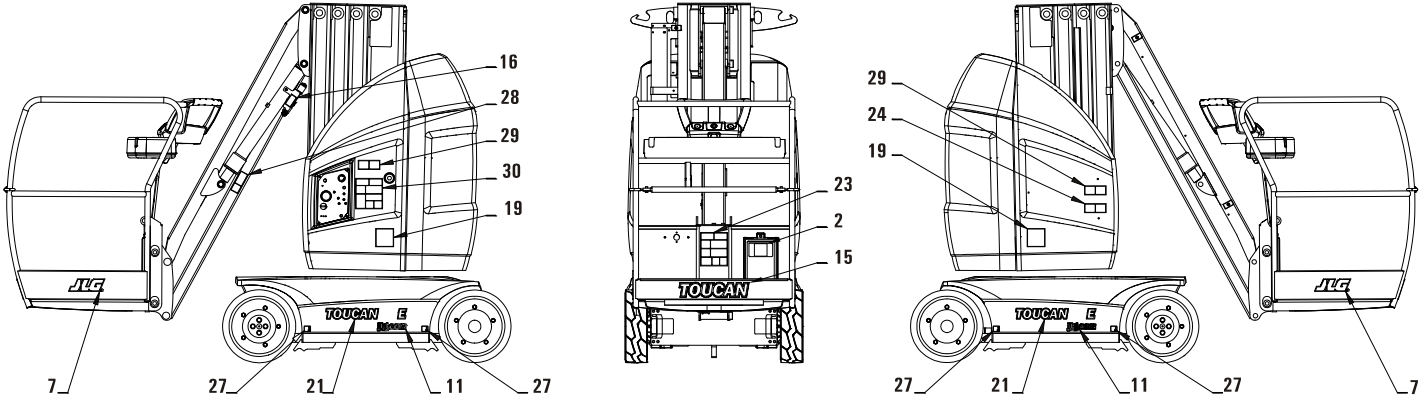


Bild 3-7. Aufkleberanordnung - Seite 1

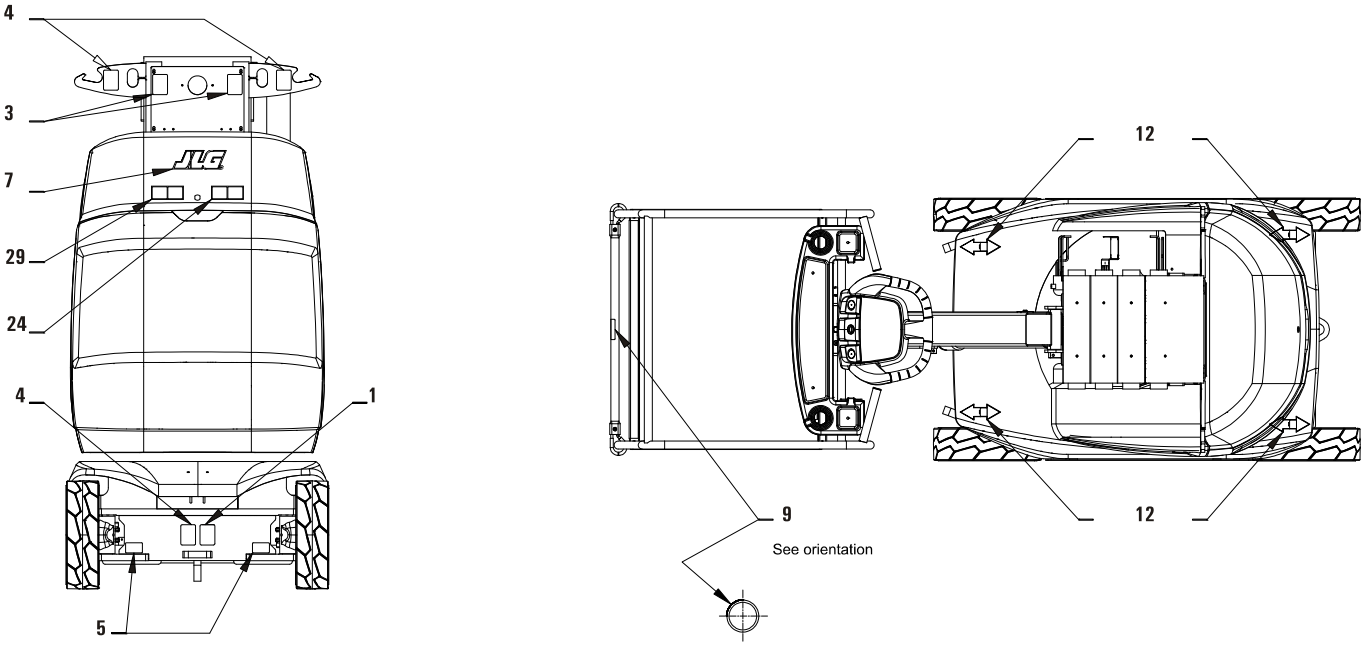
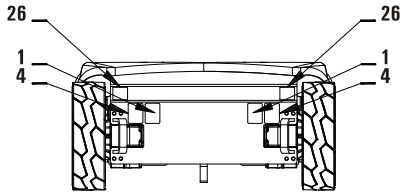
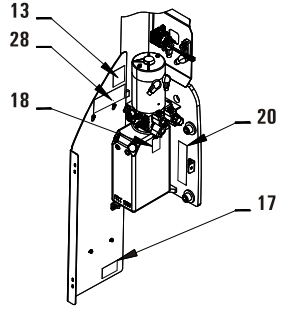
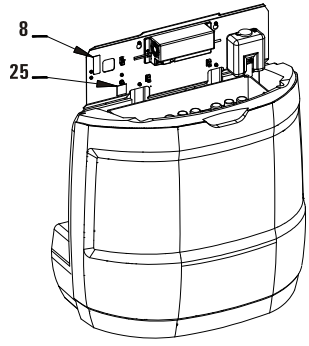
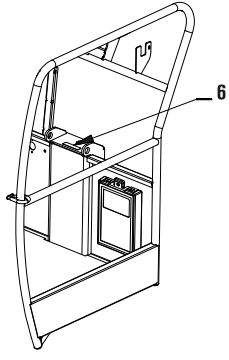


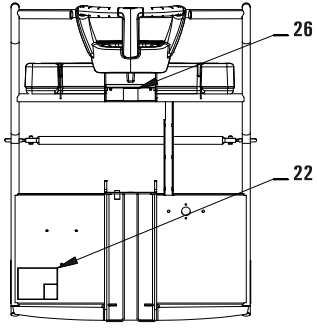
Bild 3-8. Aufkleberanordnung - Seite 2











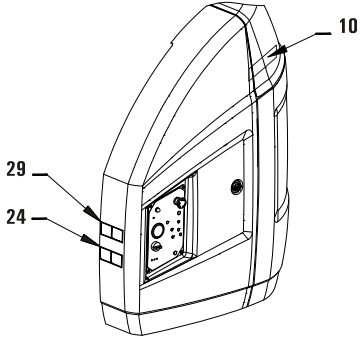


Bild 3-9. Aufkleberanordnung - Seite 3

Tabelle 3-1. T10E & T26E - Aufkleberanordnung

Leg.nr. T10E - T26E	CE	ANSI	Leg.nr. T10E - T26E	CE	ANSI
1	1701499	1701499	**16**	AU2095	AU2095
2	1701640	1701640	**17**	AU2096	AU2096
3	1703811	1703811	**18**	AU2097	AU2097
4	1703814	1703814	**19**	AU2098	AU2098
5	1704016	1704016	**20**	AU2099	AU2099
6	1704277	1704277	**21**	AU2100	AU2122
7	1705781	1705781	**22**	AU2101	AU2101
8	1705803	1703785	**23**	AU2102	AU2120
9	1706493	--	**24**	AU2103	AU2118
10	1706740	1706740	**25**	AU2104	AU2104
11	1706764	1704885	**26**	AU2105	AU2105
12	AU0149	AU0149	**27**	AU2106	AU2116
13	AU1423	AU1423	**28**	AU2107	AU2119
14	--	--	**29**	AU2108	AU2117
15	AU1825	AU1825	**30**	AU2109	AU2121

ABSCHNITT 4. BETRIEB DER MASCHINE

4.1 BESCHREIBUNG

Diese Maschine ist eine selbstfahrende Hydraulik-Hubarbeitsbühne mit einer Arbeitsplattform am Ende eines Hub- und Drehmastes.

Die primäre Bedienstation befindet sich auf der Plattform. Über diese Bedienstation kann der Bediener die Maschine vorwärts und rückwärts fahren und lenken. Der Bediener kann den Mast und den Ausleger anheben oder absenken sowie den Mast nach links oder nach rechts schwenken. Die Standard-Mastschwenkung beträgt 172,5 Grad links und rechts von der eingezogenen Position. Die Maschine hat eine Bodenbedienstation, die die Plattformbedienstation aufhebt. Die Bodenbedienelemente steuern die Anhebung und Absenkung von Mast und Ausleger. Sie müssen in einem Notfall zum Absenken der Plattform bis auf den Boden benutzt werden, falls der Bediener auf der Plattform dazu nicht in der Lage sein sollte. Die Bodenbedienung muss auch bei der Inspektion vor dem Start benutzt werden.

4.2 BETRIEBSSPEZIFIKATIONEN UND -EINSCHRÄNKUNGEN

Leistungsmerkmale

Der Mast und der Ausleger können mit oder ohne Ladung auf der Plattform über die Horizontale hinaus angehoben werden, sofern:

1. Die Maschine auf einer glatten, festen und ebenen Fläche steht.
2. Die Ladung innerhalb des zulässigen Gesamtgewichts liegt.
3. Alle Maschinensysteme ordnungsgemäß funktionieren.
4. Die Maschine original von JLG ausgestattet ist.

Stabilität

Die Stabilität der Maschine beruht auf zwei (2) Bedingungen, die als VORWÄRTSSTABILITÄT und RÜCKWÄRTSSTABILITÄT bezeichnet werden. Die Maschinenstellung mit der geringsten VORWÄRTSSTABILITÄT ist in (Siehe Bild 4-2.) und die Stellung mit der geringsten RÜCKWÄRTSSTABILITÄT in (Siehe Bild 4-1.) dargestellt.

⚠ WARNUNG

UM EIN UMKIPPEN DER MASCHINE NACH VORNE ODER HINTEN ZU VERHÜTEN, DIE MASCHINE NICHT ÜBERLASTEN ODER AUF EINER NICHT WAAGERECHTEN FLÄCHE VERWENDEN.

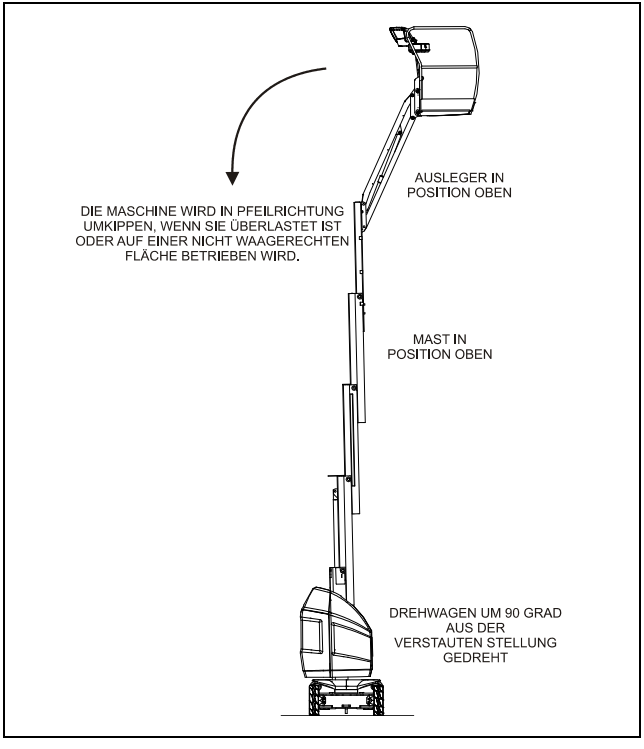


Bild 4-1. Stellung der geringsten Rückwärtsstabilität

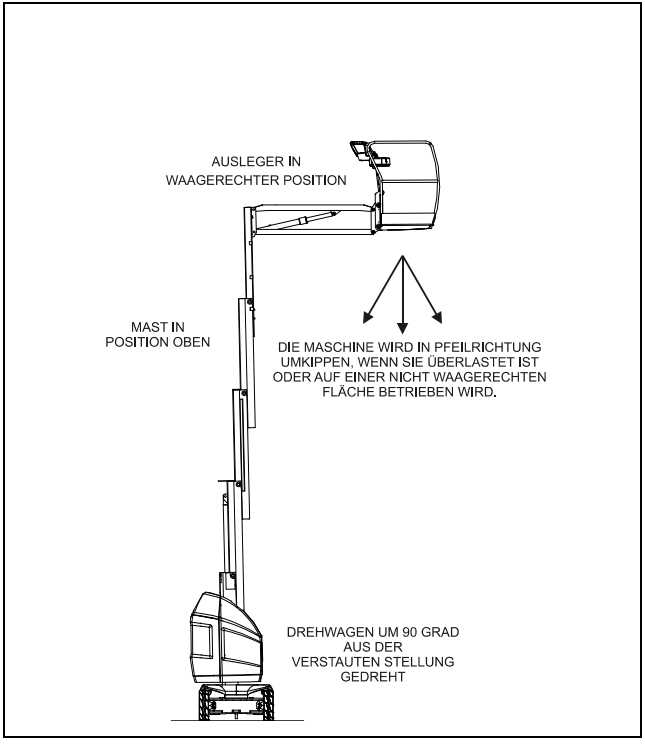


Bild 4-2. Stellung der geringsten Vorwärtsstabilität

Steigung und Seitenneigung

Wenn sich die Maschine im Transportmodus befindet, wird die Fahrt durch zwei Faktoren eingeschränkt, Steigvermögen und Seitenneigung. Wie in Bild 4-3. dargestellt: ist Steigvermögen der Steigungsprozentsatz, den die Maschine bewältigen kann; Seitenneigung ist der Hangwinkel, über den die Maschine quer gefahren werden kann. Siehe Tabelle 6-1 zu Nenndaten für Steigvermögen und Seitenneigung.

Wenn sich der Mast nicht in der Transportposition befindet (nicht eingezogen), darf die Maschine nicht auf schiefen Ebenen betrieben werden, die größer sind, als in Tabelle 6-1. angegeben.

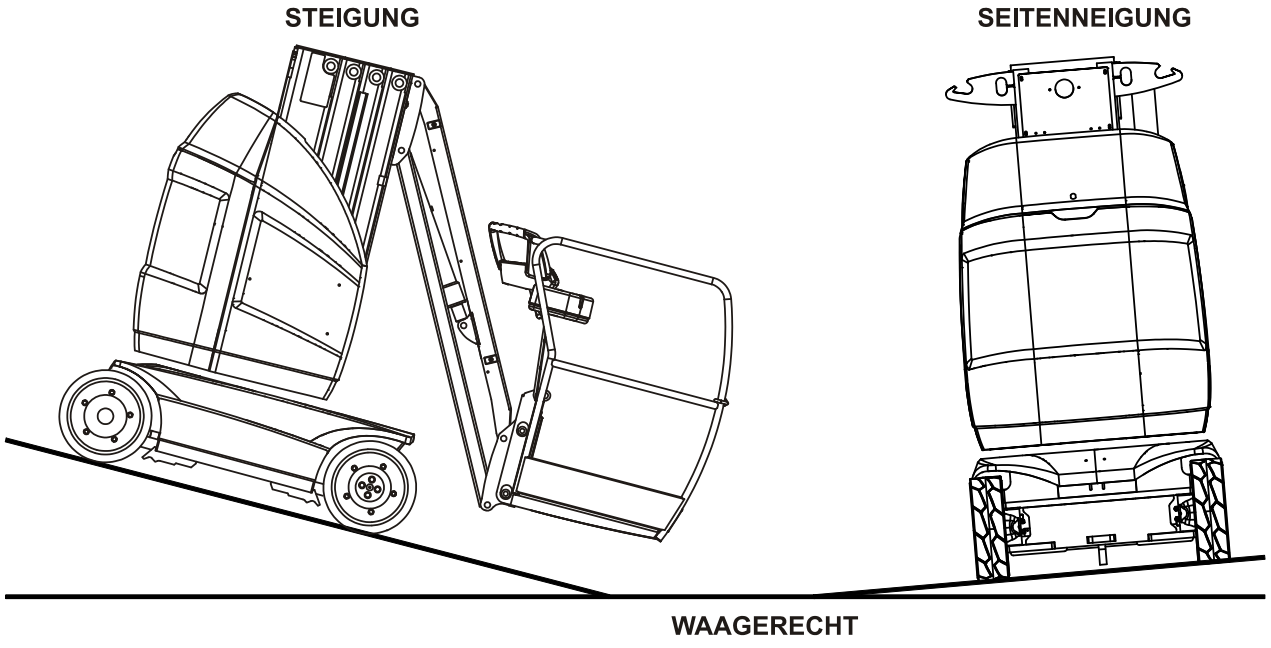


Bild 4-3. Steigung und Seitenneigung

4.3 BETRIEB

1. Stellen den Schlüsselwahlschalter an der Bodenbedienstation auf PLATTFORM.
2. Stellen Sie den Notausschalter durch Drehen im Uhrzeigersinn auf Ein (Aus).
3. Stellen Sie den Notausschalter an der Plattformbedienstation durch Drehen im Uhrzeigersinn auf Ein (Aus).

ANMERKUNG:*Wenn die Maschine zu einem beliebigen Zeitpunkt während des Betriebs länger als 2 Stunden lang im Leerlauf bleibt, wird sie abgeschaltet. Der (Die) Notausschalter muss (müssen) zurückgesetzt werden, um die Maschine neu zu starten.*

⚠ WARNUNG

UM ERNSTE VERLETZUNGEN ZU VERMEIDEN, BETREIBEN SIE DIE MASCHINE NICHT, WENN IRGENDWELCHE STEUERHEBEL ODER KIPPSCHALTER, WELCHE DIE PLATTFORMBEWEGUNG STEUERN, BEIM LOSLASSEN NICHT IN DIE AUS- ODER NEUTRALSTELLUNG ZURÜCKKEHREN.
HÄLT DIE PLATTFORM NICHT AN, WENN DER STEUERHEBEL ODER DER FREIGABESCHALTER/DRUCKSCHALTER LOSGELASSEN WIRD, DEN NOTHALTESCHALTER AKTIVIEREN.

4.4 LENKEN UND FAHREN

⚠ WARNUNG

FAHREN SIE NICHT MIT DEM MASTEN AUSSERHALB DER TRANSPORTPOSITION (NICHT EINGEZOGEN), AUSSER WENN DIE FLÄCHE GLATT, FEST UND EBEN SOWIE FREI VON HINDERNISSEN UND LÖCHERN IST.

UM NICHT DIE KONTROLLE ZU VERLIEREN ODER DIE MASCHINE ZU "KIPPEN", DARF SIE NICHT AUF SCHIEFEN EBENEN GEFAHREN WERDEN, DEREN NEIGUNG GRÖSSER IST, ALS IN ABSCHNITT 6 ANGEGEBEN.

SEIEN SIE EXTREM VORSICHTIG, WENN SIE RÜCKWÄRTS FAHREN, UND IMMER DANN, WENN DIE PLATTFORM ANGEHOBEN IST.

VOR DEM FAHREN SUCHEN SIE DIE SCHWARZ/WEISSEN RICHTUNGSPFEILE SOWOHL AUF DEM FAHRGESTELL ALS AUCH AN DEN PLATTFORMSTEUERUNGEN. RICHTEN SIE DIE ANTRIEBSSTEUERUNGEN IN DIE RICHTUNG AUS, DIE DER VOM RICHTUNGSPFEIL ANGEZEIGTEN GEWÜNSCHTEN DREHRICHTUNG ENTSPRICHT.

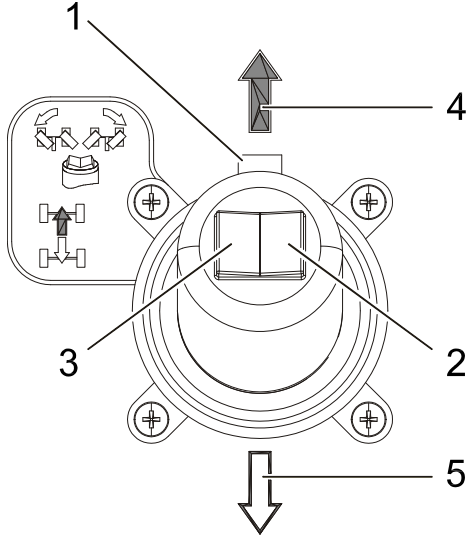


Bild 4-4. Lenk-/Fahrbedienelemente

Lenkung

1. Drücken und halten Sie den **Auslöseschalter (1)** vorne am Joystick.
2. Aktivieren Sie den Daumenschalter oben auf dem Joystick nach **rechts (2)**, um nach rechts zu fahren, oder nach **links (3)**, um nach links zu fahren. Wenn er losgelassen wird, geht der Daumenschalter zurück in die zentrale Aus-Stellung, und die Räder verbleiben in der vorher ausgewählten Position. Um die Räder wieder gerade zu stellen, muss der Schalter in die entgegengesetzte Richtung aktiviert werden, bis die Räder wieder gerade stehen.

Fahrt

1. Bringen Sie alle Bedienhebel in die Nullstellung und drücken und halten Sie den **Auslöseschalter (1)** vorne am Joystick.
2. Bewegen Sie den Joystick nach **vorn (4)** (innerhalb von 7 Sekunden, nachdem der Auslöser aktiviert wurde), um vorwärts zu fahren, oder bewegen Sie den Joystick nach **hinten (5)**, um rückwärts zu fahren. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
3. Bringen Sie den Controller zum Stoppen in die zentrale (null) Stellung und geben Sie den Auslöser frei.

⚠ WARNUNG

IST DIE KIPP-WARNLEUCHTE/DER ALARM AKTIVIERT, WÄHREND SIE MIT DEM ANGEHOBENEM MAST FAHREN, DEN MAST VOLLSTÄNDIG EINZIEHEN UND AUF EINE GLATTE, FESTE UND EBENE STANDFLÄCHE FAHREN.

Fahrtrichtungssystem

Ist die Struktur über die rückwärtigen Räder hinaus oder in eine sonstige Richtung weit geschwungen, leuchtet der **Orientierungsanzeiger (1)** auf und der Antrieb wird gesperrt.

1. Drücken Sie die **Aufhebetaste (2)** und lassen Sie sie wieder los. Bewegen Sie innerhalb von 3 Sekunden die Fahr-/Lenkbedienung, um entweder zu fahren oder zu lenken.
2. Machen Sie vor der Fahrt die schwarzweißen Ausrichtungspfeile an den Fahrwerks- und Plattformbedienelementen (**3)** ausfindig. Für die vorgesehene Richtung den Steuerknüppel in die Richtung bewegen, die dem Richtungspfeil entspricht.

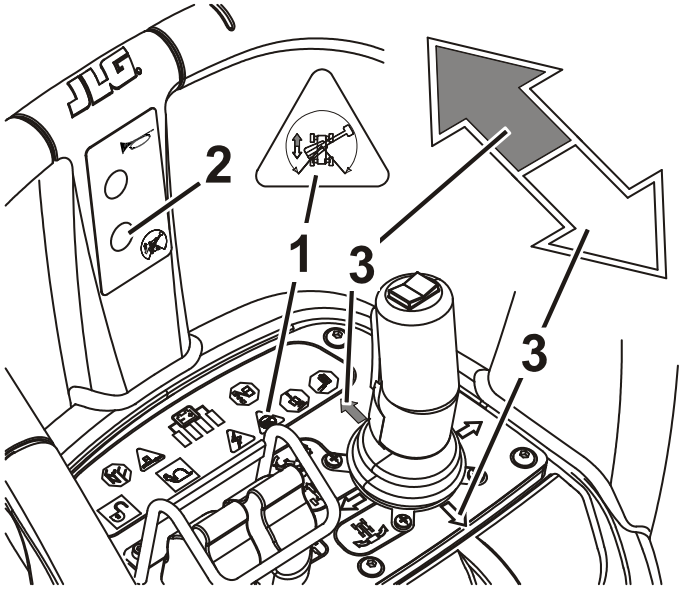


Bild 4-5. Fahrtrichtungssystem

4.5 ANHEBEN UND ABSENKEN DER PLATTFORM Heben und Senken des Mastes

⚠ WARNUNG

HEBEN SIE DIE PLATTFORM NICHT AN, AUSSER WENN DIE FLÄCHE GLATT, FEST UND EBEN SOWIE FREI VON HINDERNISSEN UND GEFAHREN IST.
VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM ABSENKEN DER PLATTFORM, DASS SICH IN DEM BEREICH UNTER DER PLATTFORM KEIN PERSONAL BEFINDET.

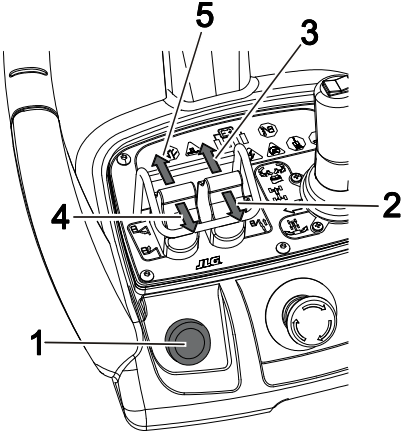


Bild 4-6. Hubsteuerungen

1. Bringen Sie alle Bedienhebel in die Nullstellung und drücken und halten Sie die **grüne Aktivierungstaste (1)** auf der linken Seite der Konsole.
2. Um den Mast anzuheben, bewegen Sie den **Mast-Controller nach hinten (2)**. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
3. Bringen Sie den Controller zum Stoppen in die zentrale (null) Stellung.
4. Um den Mast abzusenken, bewegen Sie den **Mast-Controller nach vorn (3)**. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
5. Zum Anhalten die Steuerung wieder in die mittlere Position (Neutralstellung) stellen, dann die Freigabetaste loslassen.

Heben und Senken des Auslegers

1. Bringen Sie alle Bedienhebel in die Nullstellung und drücken und halten Sie die **grüne Aktivierungstaste (1)** auf der linken Seite der Konsole.
2. Um den Ausleger anzuheben, bewegen Sie den **Ausleger-Controller nach hinten (4)**. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
3. Bringen Sie den Controller zum Stoppen in die zentrale (null) Stellung.
4. Um den Ausleger abzusenken, bewegen Sie den **Ausleger-Controller nach vorn (5)**. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
5. Bringen Sie den Controller zum Stoppen in die zentrale (null) Stellung und geben Sie die Aktivierungstaste frei.

4.6 SCHWENKEN

⚠ WARNUNG

SCHWENKEN SIE DEN OBERBAU NICHT, AUSSER WENN DIE FLÄCHE GLATT, FEST UND EBEN SOWIE FREI VON HINDERNISSEN UND LÖCHERN IST.

⚠ VORSICHT

STELLEN SIE BEIM SCHWENKEN SICHER, DASS ES GENÜGEND FREIRAUM GIBT, DAMIT DER AUSLEGER NICHT GEGEN MAUERN, WÄNDE UND GERÄTE STÖSST.

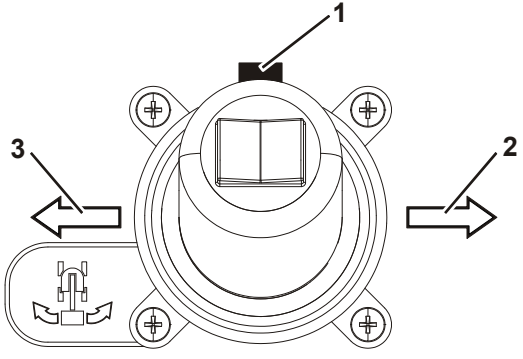


Bild 4-7. Schwenksteuerungen

1. Bringen Sie alle Bedienhebel in die Nullstellung und drücken und halten Sie den **Auslöseschalter (1)** vorne am Joystick.
2. Bewegen Sie den Joystick in die gewünschte Richtung: **rechts (2)** oder **links (3)**. Die Geschwindigkeit der Bewegung wird proportional vom Weg des Joysticks gesteuert.
3. Bringen Sie den Controller zum Stoppen in die zentrale (null) Stellung und geben Sie den Auslöser frei.

4.7 BETRIEB DER NOTSTEUERUNG

Die Maschine hat eine Boden-Steuerstation, welche die Plattform-Steuerstation außer Kraft setzt. Die Bodensteuerungen bedienen Heben und Schwenken und sollen in einem Notfall benutzt werden, um die Plattform zum Boden zu senken, sollte der Bediener in der Plattform dazu nicht in der Lage sein.

⚠ WARNUNG

NICHT ÜBER DIE BODENBEDIENSTATION BEDIENEN, WENN SICH PERSONEN AUF DER PLATTFORM BEFINDEN, AUSSER IN EINEM NOTFALL. VERGEWISSERN SIE SICH VOR DEM ABSENKEN, DASS SICH IN DEM BEREICH UNTER DER PLATTFORM KEIN PERSONAL ODER HINDERNIS BEFINDET.

1. Stellen Sie den **Schlüsselwahlschalter (1)** auf BODEN.
2. Drücken und halten Sie die **Aktivierungstaste (2)**.
3. Betätigen Sie die entsprechende **Funktionstaste (3)**, bis die gewünschte Anhebung oder Position der Plattform erreicht ist.

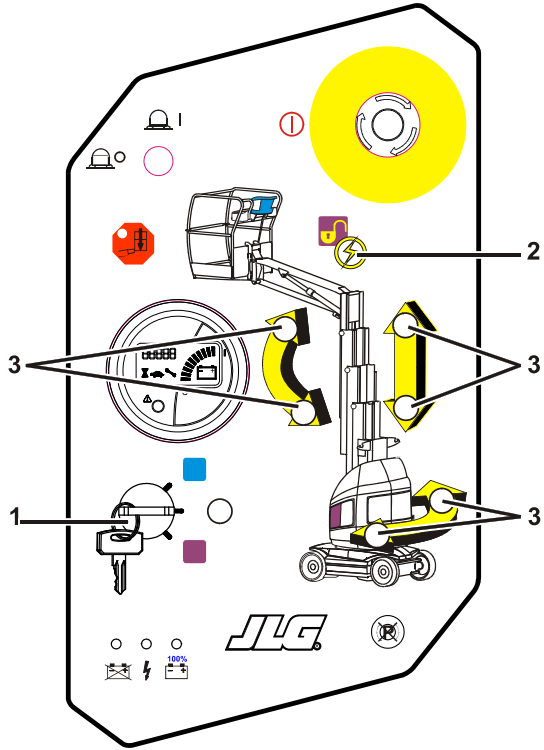


Bild 4-8. Notsteuerungen

4.8 ALARME

Überlastwarnanzeige/Alarm (Soweit vorhanden)

Wenn das maximal zulässige Gewicht auf der Plattform überschritten wird, blinken ROTE Indikatoren an der Boden- und an der Plattformbedienstation, und es ertönt ein akustischer Alarm. Wenn der Überlastindikator aktiviert ist, werden alle Maschinenfunktionen deaktiviert. Die Plattform muss entladen werden, bis der Alarm erlischt.

Neigungswarnanzeige/Alarm

Wenn das Fahrwerk nicht waagrecht steht (siehe Tabelle 6-1), leuchtet der ROTE Indikator an der Plattformbedienstation auf. Wenn der Mast nicht in der Transportposition (nicht eingezogen) ist und das Fahrwerk schief steht, ertönt ein akustischer Alarm.

⚠ WARNUNG

LEUCHTET DIE WARNLEUCHTE WENN DER MAST ANGEHOBEN IST, DEN MAST EINFAHREN UND DIE MASCHINE ERNEUT SO PLATZIEREN, DASS SIE STANDSICHER STEHT, DANN DEN MAST AUSFAHREN.

Die folgenden Funktionen sind deaktiviert, wenn der Neigungsindikator aktiviert ist:

-Die Fahrfunktion ist außerhalb der eingezogenen Position deaktiviert.

-Die Anhebungs- und Schwenkbewegungen von Mast Ausleger wechseln in den Kriechmodus.

Wenn der Neigungsindikator aktiviert ist, sollte die Maschine folgendermaßen gesteuert werden:

1. Senken Sie den Mast ab.
2. Richten Sie die Plattform auf das Fahrwerk aus.
3. Senken Sie den Ausleger ab.
4. Fahren Sie die Maschine auf eine glatte, feste und ebene Fläche.

⚠ WARNUNG

VERMEIDEN SIE DAS ANHEBEN DES MASTES, DAS BEDIENEN DES AUSLEGERS ODER DAS SCHWENKEN MIT ANGEHOBENEM MAST, WENN DIE MASCHINE NICHT WAAGRECHT STEHT. SENKEN SIE DEN MAST IMMER SO WEIT WIE MÖGLICH AB, BEVOR SIE DEN AUSLEGER BEDIENEN ODER SCHWENKEN.

Lose Kette Warnanzeige/Alarm

Wenn das System eine lose Kette erkennt, leuchtet der ROTE Indikator an der Plattformbedienstation auf und es ertönt ein akustischer Alarm.

Eine lose Kette wird in der Regel dadurch verursacht, dass die Plattform oder der Ausleger beim Absenken auf ein Hindernis stoßen.

Wenn der lose Kette Indikator aktiviert ist, werden alle Maschinenfunktionen außer der Mast- und Auslegeranhebung deaktiviert.

Vorgehensweise, falls der lose Kette Indikator aktiviert ist.

1. Heben Sie den Mast oder den Ausleger an (in der Regel die Gegenbewegung zu der Bewegung, die den Alarm ausgelöst hat). Dadurch wird (werden) die Kette(n) wieder gespannt, und der Alarm erlischt.
2. Untersuchen Sie die Umgebung, um die Ursache herauszufinden.
3. Führen Sie die Bewegung aus, die Maschine befreit und vermeiden Sie Kontakt mit dem Hindernis.

⚠ WARNUNG

WENN BEI DER UNTERSUCHUNG DER UMGEBUNG KEIN HINDERNIS FESTGESTELLT WIRD, UNTERBRECHEN SIE DIE BEDIENUNG SOFORT. BENUTZEN SIE NICHT DIE MANUELLEN ABSENKUNGSSTEUERUNGEN. DAS PERSONAL AUF DER PLATTFORM MUSS GEBORGEN UND DER MASTMECHANISMUS VON EINEM QUALIFIZIERTEN TECHNIKER GEWARTET WERDEN.

Soft Touch Warnanzeige/Alarm (Option)

Wenn die Stoßstange unter der Arbeitsplattform gegen ein Hindernis stößt, leuchtet der GELBE Indikator an der Plattformbedienstation auf und es ertönt ein akustischer Alarm. Nur eine Gegenbewegung zur ursprünglichen, den Kontakt mit dem Hindernis verursachenden Bewegung kann im Kriechmodus bedient werden.

ANMERKUNG:*Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn die Plattform vom Steuerpult der Plattform aus gesteuert wird.*

4.9 ABSCHALTEN UND PARKEN

Die Maschine wird folgendermaßen abgeschaltet und geparkt:

1. Fahren Sie die Maschine in einen ausreichend geschützten und gelüfteten Bereich.
2. Vergewissern Sie sich, dass die Plattform vollständig abgelassen ist.
3. Drehen Sie den Plattform-/Bodenwahlschalter auf aus und entfernen Sie den Schlüssel, um die Maschine zu deaktivieren und eine unbefugte Benutzung auszuschließen.
4. Stellen den Notausschalter an der Bodenbedienstation auf aus (eingedrückt).
5. Decken Sie die Plattformkonsole sowie die Anweisungs-, Gefahren- und Warnschilder gegebenenfalls ab, so dass sie vor widrigen Umständen geschützt werden.
6. Laden Sie gegebenenfalls die Batterie auf.

4.10 BATTERIELADUNG

ANMERKUNG:*Stellen Sie vor dem Ladungsbeginn sicher, dass die Maschine in einem gut gelüfteten Bereich geparkt ist.*

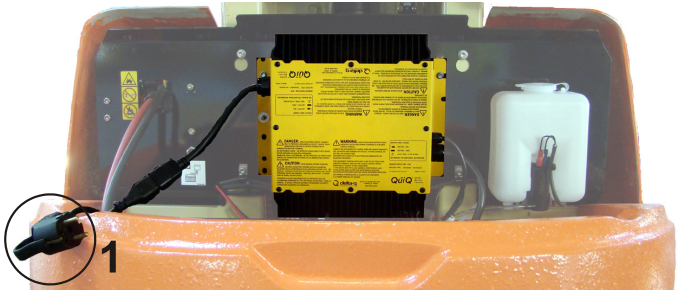
⚠ WARNUNG

DAS LADEGERÄT NUR IN EINE ORDNUNGSGEMÄSS INSTALLIERTE UND GEERDETE STECKDOSE EINSTECKEN. KEINE ERDUNGSADAPTER VERWENDEN UND DEN STECKER NICHT MODIFIZIEREN. NICHT ISOLIERTE TEILE DES AUSGANGSSTECKERS ODER NICHT ISOLIERTE BATTERIEKLEMMEN NICHT BERÜHREN.
DAS LADEGERÄT NICHT BETREIBEN, WENN DAS AC-VERSORGUNGSKABEL BESCHÄDIGT IST ODER DAS LADEGERÄT EINEM STARKEN STOSS AUSGESETZT, FALLEN GELASSEN ODER AUF ANDERE WEISE BESCHÄDIGT WURDE.
DIE AC-VERSORGUNG IMMER TRENNEN, BEVOR DIE (POS/NEG) VERBINDUNGEN ZUR BATTERIE HERGESTELLT ODER UNTERBROCHEN WERDEN.
DAS LADEGERÄT NICHT ÖFFNEN ODER ZERLEGEN.

ANMERKUNG:*Es ist nicht notwendig, die Batterie zu laden, wenn die Dichte der Säure nicht unter 1,240 kg/l gefallen ist. Wenn dies regelmäßig getan wird, sinkt die Batterielebensdauer erheblich.*

Der **AC-Eingangsstecker (1)** des Batterieladegeräts befindet sich am Batteriefach.

1. Stecken Sie den **AC-Eingangsstecker (1)** in eine geerdete Steckdose.



2. Beim ersten Einschalten führt das Ladegerät einen kurzen Selbsttest der LED-Anzeige durch. Die Leuchte des Batterieladegeräts am Bodensteuerpult leuchtet mehrfach hintereinander zwei Sekunden lauf auf.
3. Die Batterien sind voll aufgeladen, wenn die grüne Anzeige an der Batterieladegerät-Statustafel (Bodenbedienstation) aufleuchtet.

ANMERKUNG:*Wenn das Ladegerät eingesteckt bleibt, startet das Ladegerät automatisch einen neuen vollständigen Ladungszyklus, wenn die Batteriespannung unter eine Mindestspannung fällt oder 30 Tage abgelaufen sind.*

Batterieladegerät-Fehlercode

Wenn während des Ladens ein Fehler auftritt blinkt die rote Fehler-LED (an der Tafel der Bodenbedienstation) mit dem Code des Fehlers. In der nachfolgenden Tabelle werden die blinkenden Fehlercodes und die Behebung der Fehler aufgeführt.

Falls erforderlich, finden Sie weitere allgemeine und Störungsbehebungsinformationen über das Batterieladegerät in der Bedienungsanleitung des Ladegerätherstellers, das im Anleitungsfach der Maschine liegt.

Tabelle 4-1. Batterieladegerät-Fehlercode

Code(s)	Fehler	Behebung
1	Batteriespannung hoch	Selbstwiederherstellung - Gibt eine hohe Spannung des Batteriepakets an
2	Batteriespannung niedrig	Selbstwiederherstellung - Gibt an, dass das Batteriepaket defekt ist, das Batteriepaket nicht an das Ladegerät angeschlossen ist oder die Batteriespannung pro Zelle unter 0,5 VDC liegt. Kontrollieren Sie das Batteriepaket und die Verbindungen
3	Ladungszeit abgelaufen	Gibt an, dass die Batterien nicht in der zugelassenen Zeit aufgeladen wurden. Dies kann eintreten, wenn die Batteriekapazität höher ist, als für den Algorithmus vorgesehen, oder wenn die Batterien beschädigt, alt oder in schlechtem Zustand sind.
4	Batterie kontrollieren	Gibt an, dass die Batterien nicht bis zur Mindestspannung pro Zelle erhaltungsgeladen werden konnten, die für den Ladebeginn erforderlich ist.
5	Überhitzung	Selbstwiederherstellung - Gibt an, dass das Ladegerät wegen zu hoher Innentemperatur abgeschaltet hat.
6	Interner Ladegerätfehler	Gibt an, dass die Batterie keinen Ladestrom aufnimmt oder ein interner Fehler im Ladegerät festgestellt wurde. Falls vorhanden, wird dieser Fehler fast immer innerhalb von 30 Sekunden Betriebszeit auftreten. Nachdem sichergestellt wurde, dass die Batterien und Verbindungen nicht fehlerhaft sind, und Fehler 6 nach einer mindestens 10 Sekunden langen Unterbrechung der AC-Stromzufuhr wieder auftritt, muss das Ladegerät zu einer qualifizierten Wartungsstelle gebracht werden.

4.11 FESTBINDEN/HEBEÖSEN

Vertäuen

Beim Transport der Maschine ist folgendes zu beachten:

- Die Plattform muss vollständig abgesenkt und eingezogen sein.
- Die Maschine muss, wie in Abbildung 4-9 aufgezeigt, auf der Lastfläche des LKW oder des Anhänger befestigt werden.

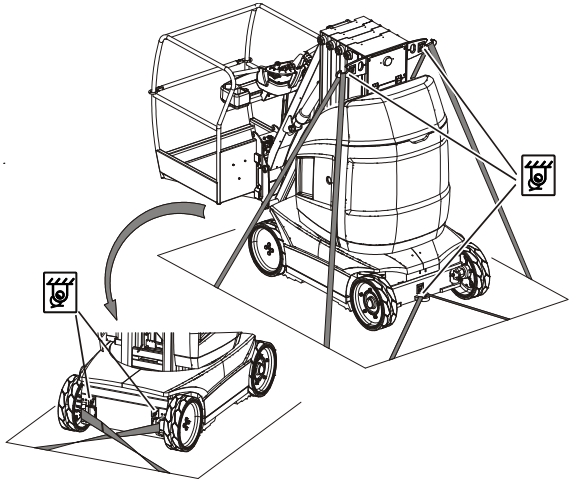


Bild 4-9. Festbinden der Maschine

Heben

Beim Anheben der Maschine ist folgendes zu beachten:

- Die Plattform muss vollständig abgesenkt und eingezogen sein.
- Entfernen Sie alle losen Elemente von der Maschine.
- Befestigen Sie Heberiehmen/-ketten wie in Bild 4-10. gezeigt an BEIDEN Hebeösen.

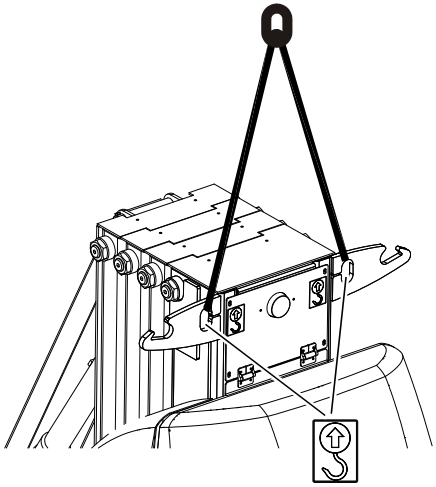


Bild 4-10. Anheben der Maschine

Die Maschine kann auch mit einem Gabelstapler angehoben werden:

- Senken Sie Mast und Ausleger vollständig ab.
- Richten Sie die Plattform mit dem Ausleger über der Hinterachse auf das Fahrwerk aus.
- Heben Sie wie in Bild 4-11. gezeigt mit dem Gabelstapler an.

⚠ WARNUNG

ÜBERPRÜFEN SIE DIE BELASTBARKEIT DES GABELSTAPLERS UND SEINER AUSRÜSTUNG. HEBEN SIE MIT DEM GABELSTAPLER NUR AN DEN BEZEICHNETEN PUNKTEN.
HALTEN SIE DIE PLATTFORM WÄHREND DER FAHRT MIT DEM GABELSTAPLER SO NAH AM BODEN WIE MÖGLICH (ABER MIT GENUG FREIRAUM UNTER DEN RÄDERN, DAMIT DIESE NICHT DEN BODEN BERÜHREN).

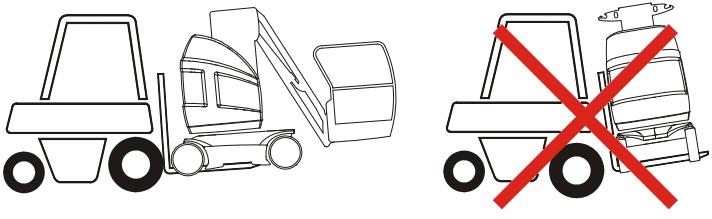


Bild 4-11. Position der Gabeln

4.12 SCHLEPPEN

Ein Abschleppen der Maschine wird nicht empfohlen, außer im Notfall oder bei einem Spannungsausfall der Maschine.

Elektrische Bremsenlösung

ANMERKUNG:*Eine elektrische Lösung der Bremsen erfordert genügend Batteriestrom, um die Bremsen im Lösemodus zu halten, bis das Ziel erreicht ist.*

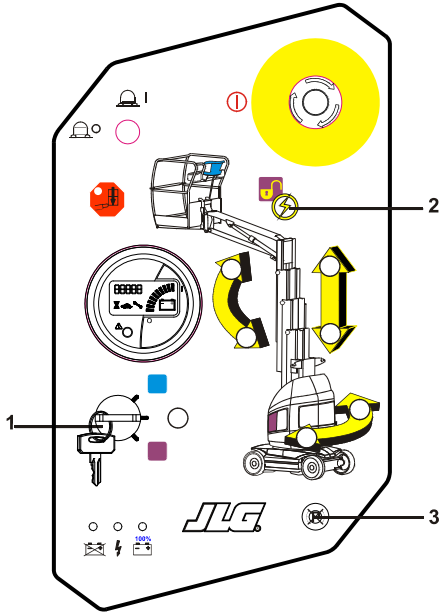


Bild 4-12. Elektrische Bremsenlösung

1. Blockieren Sie die Räder oder sichern Sie die Maschine mit dem Zugfahrzeug.
2. Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter auf **Bodenbedienstation (1)**.
3. Drücken und halten Sie die **Aktivierungstaste (2)**.
4. Drücken Sie die **Bremslösetaste (3)** eine Sekunde lang, um die Bremsen zu lösen. Nach dem Lösen der Bremsen ertönt ein (unterbrochener) akustischer Alarm.
5. Drücken und halten Sie die **Aktivierungstaste (2)** und die **Bremslösetaste (3)** nach dem Abschleppvorgang erneut oder schalten Sie die Maschine an der Bodenbedienstation ab, um die Bremsen wieder festzusetzen.

ANMERKUNG:*Sämtlicher Entzug der Stromzufuhr zu den Bremsen wie z.B. Drücken der Notaustaste an der Bodenbedienstation oder Drehen des Schlüsselschalters auf AUS oder auf PLATTFORMMODUS setzt die Bremsen wieder fest.*



ABSCHNITT 5. NOTVERFAHREN

5.1 ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt erklärt die zu unternehmenden Schritte im Falle einer Notsituation während der Arbeit.

5.2 BENACHRICHTIGUNG ÜBER VORFÄLLE

JLG Industries, Inc. muss sofort von jedem Vorfall benachrichtigt werden, in den ein JLG-Produkt verwickelt ist. Selbst wenn keine Körper- oder Sachschäden ersichtlich sind, sollte die Fabrik telefonisch kontaktiert und mit allen notwendigen Einzelheiten versorgt werden.

In den USA : 877-JLG-SAFE (gebührenfrei)

Außerhalb der USA: 240-420-2661

E-mail:ProductSafety@JLG.com

Das Unterlassen der Benachrichtigung des Herstellers innerhalb von 48 Stunden nach einem Vorfall, in den ein Produkt von JLG Industries verwickelt ist, kann jede Berücksichtigung einer Garantie für diese spezielle Maschine nichtig werden lassen.

KONSTATIEREN

NACH JEDEM UNFALL INSPIZIEREN SIE DIE MASCHINE GRÜNDLICH UND TESTEN SIE ALLE FUNKTIONEN ZUERST VON DEN BODENSTEUERUNGEN AUS UND DANN VON DEN PLATTFORMSTEUERUNGEN AUS. NICHT ÜBER 3 M ANHEBEN, BIS SIE SICHER SIND, DASS ALLE BESCHÄDIGUNGEN SOFERN VORHANDEN REPARIERT WURDEN UND ALLE BEDIENELEMENTE FUNKTIONSTÜCHTIG SIND.

5.3 NOTBETRIEB

Bediener kann Maschine nicht steuern

WENN DER PLATTFORMBEDIENER FEST STECKT, GEFANGEN ODER NICHT IN DER LAGE IST, DIE MASCHINE ZU BEDIENEN ODER ZU STEUERN:

1. Sollte eine andere Person die Maschine von der Bodensteuerung aus nur soweit erforderlich bedienen,
2. Kann eine andere qualifizierte Person auf der Plattform die Plattformsteuerung benutzen. SETZEN SIE DEN BETRIEB NICHT FORT, WENN DIE STEUERUNG NICHT EINWANDFREI FUNKTIONIERT.

3. Zum Stabilisieren der Maschine können ein Kran, ein Gabelstapler oder sonstige geeignete Ausrüstungen verwendet werden.

Plattform oder Ausleger ausgefahren blockiert

Wenn sich die Plattform oder der Ausleger in hochgelegenen Strukturen oder Geräten verklemmt oder verfängt, müssen vor dem Befreien der Maschine zuerst die Personen auf der Plattform geborgen werden.

5.4 MANUELLES ABLASSEN DER PLATTFORM

Die manuellen Plattformabsenkventile werden bei totalem Stromausfall benutzt, um die Plattform per Schwerkraft einzuziehen und abzusenken. Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 3-2 MANUELLES ABSENKEN UND SCHWENKEN DER PLATTFORM.

5.5 SCHLEPPVERFAHREN IM NOTFALL

Vom Abschleppen dieser Maschine wird abgeraten. Dennoch sind Vorkehrungen zum Abschleppen der Maschine in Notsituationen getroffen worden. Zu der besonderen Vorgehensweise siehe Abschnitt 4-12.

ABSCHNITT 6. ALLGEMEINE ANGABEN UND WARTUNG DURCH DEN BEDIENER

6.1 EINFÜHRUNG

Dieser Abschnitt des Handbuchs enthält zusätzlich erforderliche Informationen für das Bedienungspersonal zur ordnungsgemäßen Bedienung und Wartung dieser Maschine.

Der Wartungsteil dieses Abschnitts enthält Informationen, die das Bedienungspersonal der Maschine nur bei der Durchführung der täglichen Wartungsaufgaben unterstützen soll; der gründlichere vorbeugende Wartungs- und Inspektionsplan, der im Service- und Wartungshandbuch enthalten ist, wird dadurch nicht ersetzt.

Andere verfügbare Veröffentlichungen:

Service-und Wartungshandbuch 31210090

Illustriertes Teile-Handbuch..... 31210091

Hydraulischer Plan..... FL0153

Elektrischer Schaltplan ELE251

6.2 BETRIEBSDATEN

Tabelle 6-1. Betriebsdaten und Maße

	TOUCAN 10E (CE)	TOUCAN 26E (ANSI)
Maximale Arbeitslast	200 kg (2 personen + 40 kg material)	500 lbs (227 kg)
Maximale Handkraft	400 N	100 lbf (445 N)
Maximale Betriebs-Windgeschwindigkeit	45 km/h (12.5 m/s)	28 mph
Maximale Steigung während der Fahrt mit angehobenem Oberbau (Steigfähigkeit und Seitenneigung)	3.5% (2°)	0°
Maximale Steigung während der Fahrt mit eingezogenem Oberbau (Steigfähigkeit) (Referenzabbildung 4.3)	25% (14°)	25% (14°)
Maximale Steigung während der Fahrt mit eingezogenem Oberbau (Seitenneigung) (Referenzabbildung 4.3)	8.7% (5°)	8.7% (5°)
Maximale Fahrgeschwindigkeit		
Eingezogen	5.50 km/h	3.4 mph (5.5 km/h)
Mast angehoben (1)	0.75 km/h	0.47 mph (0.75 km/h)
Mast vollständig angehoben (2)	0.40 km/h	0.47 mph (0.75 km/h)
Innerer Wenderadius	0.55 m	21.7” (0.55 m)
Äußerer Wenderadius	1.99 m	82.7” (2.10 m)
Max. Plattformhöhet	8.10m	26.5’ (8.10m)
Horizontale Reichweite		
Von der Mittellinie der Maschine aus	2.58 m	8.67’ (2.64 m)
Von Hinterradkante	1.78 m	6.04’ (1.84 m)
Von der Seitenkante des Rades aus	2.08 m	6.76’ (2.06 m)
Freiraum oberhalb	6.50 m	21.3’ (6.50 m)

Tabelle 6-1. Betriebsdaten und Maße

Ungefähres Maschinengesamtgewicht	2990 kg	6834 lbs (3100 kg)
Maximale Reifenlast (pro Rad)	1680 daN	3485 lbs (1580 kg)
Maximaler Hydraulikdruck	18 MPa	2600 psi
Maximaler Bodenbelastungsdruck	21 kg/cm^2	285 psi
Spannung des elektrischen Systems	24V	24V

(1) Bis zu 7,20 m (23.6') - Plattformhöhe mit voll angehobenem Ausleger

(2) Über 7,20 m (23.6')- Plattformhöhe mit voll angehobenem Ausleger - Nur für Toucan 10E gültig

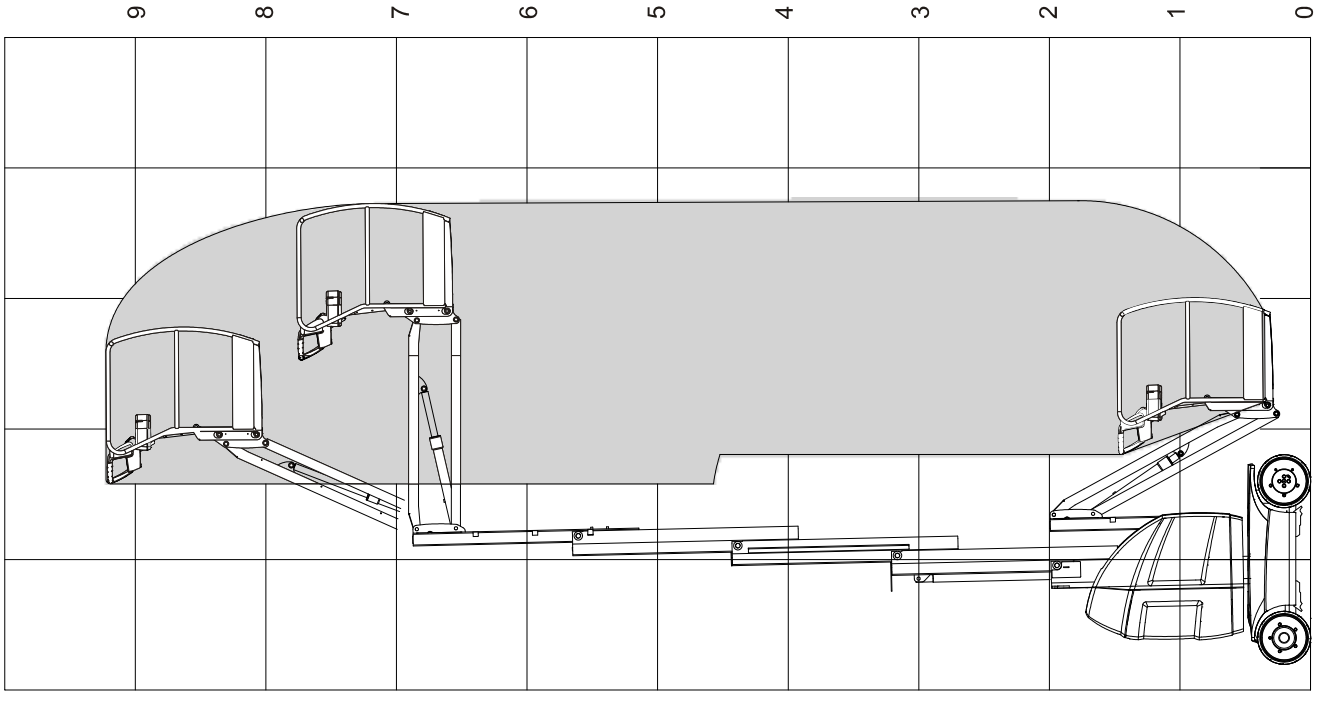


Bild 6-1. Bereichsdiagramm

Tabelle 6-2. Maße

BESCHREIBUNG	TOUCAN 10E	TOUCAN 26E
Plattformhöhe - Eingezogen	0.35 m	14” (0.35 m)
Plattformhöhe - Angehoben	8.10 m	26.5’ (8.10 m)
Arbeitshöhe	10.10 m	32.5’ (10.10 m)
Maschinenhöhe über alles, eingefahren	1.99 m	78.5” (1.99 m)
Maschinenbreite über alles	0.99 m	45” (1.14 m)
Maschinenlänge über alles	2.82 m	109” (2.77 m)
Plattformgröße - Länge	0.70 m	27.5” (0.70 m)
Plattformgröße - Breite	0.90 m	35.4” (0.90 m)

Tabelle 6-3. Reifenspezifikationen

BESCHREIBUNG	TOUCAN 10E	TOUCAN 26E
Größe	Ø406 x 125 mm	Ø406 x 125 mm
Drehmoment der Radschrauben	142-163 Nm	105-120 ft.lbs

Tabelle 6-4. Antriebsmotoren - Hydraulikaggregat

BESCHREIBUNG			Modell TOUCAN 10E - TOUCAN 26E
Antriebsmotor		Spannung	15 VAC
		Leistung	0.85 kW
Hydraulikaggregat	Motor	Spannung	24 VDC
		Leistung	3 kW
	Pumpe	Verstellung	3.1 cc/rev - 0.19 cu.in/rev
		Durchflussrate	9.6 l/mn @ 13 MPa - 2.54 gal/min @ 1900 psi
	Kapazität	Tank	6 l (5,5 l nutzbar) - 1.59 gal (1.46 gal nutzbar)
		Hydrauliksystem (1)	Ca. 9 l - 2.38 gal

(1) - Einschließlich Tank

Tabelle 6-5. Batteriespezifikationen

BESCHREIBUNG	TOUCAN 10E - TOUCAN 26E
Spannung (24 VDC)	12 Zellen mit 2 V
Amperestunden (Standardbatterie)	240 Amperestunden bei 5 Std. Einsatz
Batteriegewicht (Ungefähr)	220 kg (485 lbs)

Tabelle 6-6. Angaben zur Schmierung

SCHLÜSSEL	SPEZIFIKATIONEN	e.g.
A	Extremdruck - Mehrzweckfett	MOBILUX EP2 COMPLEX EP2
B	Schmiermittel für offene Zahntriebe	MOBILTAC 81
C	Nichtreinigendes Mineralöl (*)	MOBIL DTE 16M
D	Synthetisches Kettenöl	Fuchs VT 800

(*) Muss an die Betriebsbedingungen der Maschine angepasst werden. Siehe Tabelle 6-10

ANMERKUNG:*Abgesehen von JLGs Empfehlungen ist es nicht ratsam, Öle verschiedener Marken oder Typen zu mischen, da sie gegebenenfalls nicht dieselben erforderlichen Zusatzstoffe enthalten oder vergleichbare Viskositäten aufweisen.*

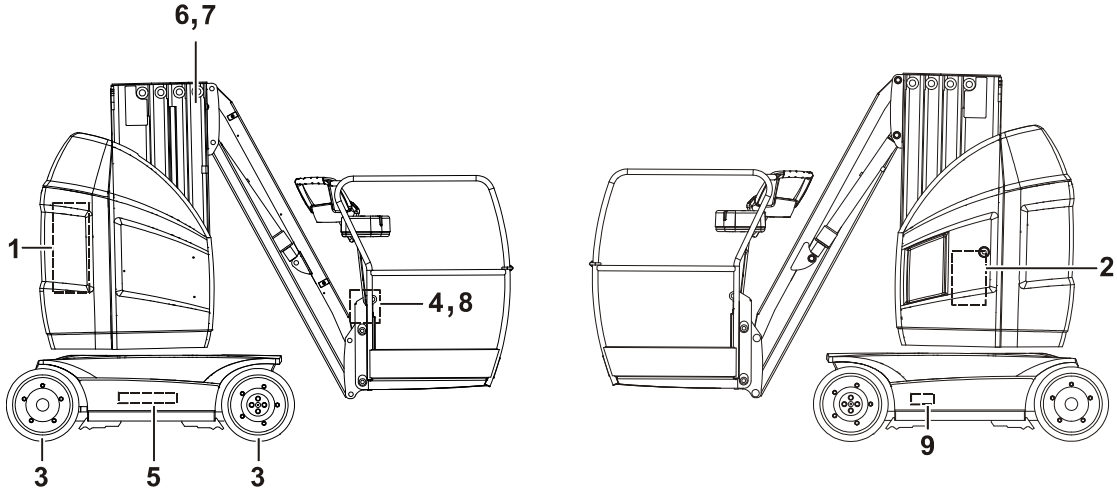
Tabelle 6-7. Hydraulikölspezifikationen - Standard

SPEZIFIKATIONEN	NERVOFLUID VG 32	MOBIL DTE 13M
ISO Viskositätsgrad	32	32
Kinematische Viskosität bei -20 °C (-4°F)	1213 mm²/s (cSt)	1213 mm²/s (cSt)
Kinematische Viskosität bei 0°C (32°F)	254 mm²/s (cSt)	250 mm²/s (cSt)
Kinematische Viskosität bei +40°C (104°F)	34 mm²/s (cSt	33.3 mm²/s (cSt)
Max. Stockpunkt	-41°C (-42°F)	-46°C (-50°F)
Min. Flammpunkt	225°C (437°F)	166°C (330°F)
Viskositätsindex	148	144
ISO 6743-4 Klassifizierung	HV	HV

Table 6-8. Hydraulikölspezifikationen - Optional

SPEZIFIKATIONEN	PANOLIN HLP SYNTH 3504	NERVOL EQUIVIS XV32	NERVOL AGROFLUID 32
Ölsorte	Synthetic Biodegradable	Low Temperature	Synthetic Food Compatible
ISO Viskositätsgrad	32 cSt	32 cSt	32 cSt
Kinematische Viskosität bei -20 °C (-4°F)	1150 cSt	428 cSt	795 cSt
Kinematische Viskosität bei 0°C (32°F)	280 cSt	127 cSt	198 cSt
Kinematische Viskosität bei +40°C (104°F)	30.6 cSt	32.3 cSt	31 cSt
Max. Stockpunkt	-58°C (-72.4°F)	-39°C (-38.2°F)	-60°C (-76°F)
Min. Flammpunkt	240°C (464°F)	208°C (406.4°F)	230°C (446°F)
Viskositätsindex	140	-	143
ISO 6743-4 Klassifizierung	-	HV	-

6.3 WARTUNG DURCH DEN BEDIENER



1. Batterien
2. Ölstand / Ölfilter
3. Reifen und Räder
4. Überlastsystem-Federscheiben (Soweit vorhanden)
5. Schmierung der Drehkranzlager
6. Schmierung des Teleskopmastes
7. Schmierung der Hebeketten
8. Überprüfung des Überlastsystems (Soweit vorhanden)
9. Überprüfung des Neigungssensors

Bild 6-2. Diagramm zur Wartung und Schmierung durch den Bediener

6.4 CHASSIS HAUBE ENTFERNUNG

- Lösen Sie die vier (4) Befestigungsschrauben (a);

- Entfernen Sie zuerst die linke Gehäuseabdeckung (b): Schieben Sie die Abdeckung auf der Rückseite der Maschine (1) um rd. 20 mm (1 "), dann heben Sie die Abdeckungen, um es vollständig zu entfernen;

- Entfernen Sie die rechte Gehäuseabdeckung (c): wie die linke Abdeckung gehen.

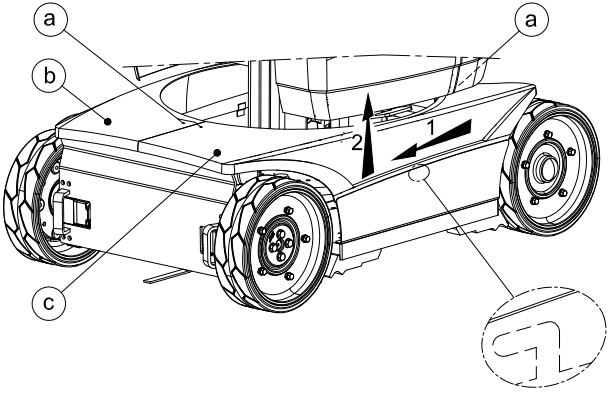


Bild 6-3. Chassis Haube Entfernung

6.5 BATTERIEWARTUNG

Batteriewartung und Sicherheitshinweise

⚠ VORSICHT

STELLEN SIE SICHER, DASS KEINE BATTERIESÄURE IN KONTAKT MIT DER HAUT ODER DER KLEIDUNG KOMMT. TRAGEN SIE SCHUTZKLEIDUNG UND -BRILLE, WENN SIE AN BATTERIEN ARBEITEN. NEUTRALISIEREN SIE VERSCHÜTTETE BATTERIESÄURE MIT NATRON UND WASSER.

BATTERIESÄURE GIBT BEIM LADEN EXPLOSIVES GAS AB. VERMEIDEN SIE WÄHREND DER BATTERIELADUNG OFFENE FLAMMEN, FUNKEN UND GLÜHENDE TABAKPRODUKTE IN DER NÄHE. BATTERIEN NUR IN GUT GELÜFTETEN BEREICHEN LADEN.

Prüfen Sie wie bei Nasszellenbatterien üblich häufig den Elektrolytstand der Batterien. Benutzen Sie dazu die Schwimmer in der Mitte der Zellen.

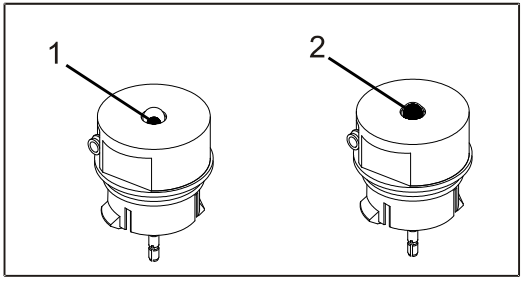


Bild 6-4. kontrolleuchte

1. Schzimmkörper steigt nicht - ungenügender Pegel
2. Schzimmkörper steigt - korrekter Pegel

Füllen Sie nur wenn erforderlich destilliertes Wasser nach.

KONSTATIEREN

BATTERIEN NUR MIT DESTILLIERTEM WASSER AUFFÜLLEN. FÜLLEN SIE BATTERIEN NUR NACH DEM LADEN AUF (WÄHREND DES LADENS STEIGT DER ELEKTROLYTSTAND UND KANN ÜBERLAUFEN).

- Füllen Sie den **Behälter (1)** mit destilliertem Wasser.
- Drücken und halten Sie die Füllpumpen **Aktivierungstaste (2)**.
- Lassen Sie die Taste los, wenn der **Flussindikator (3)** langsamer wird.
- Vergewissern Sie sich, dass der Stand in jeder Zelle korrekt ist.

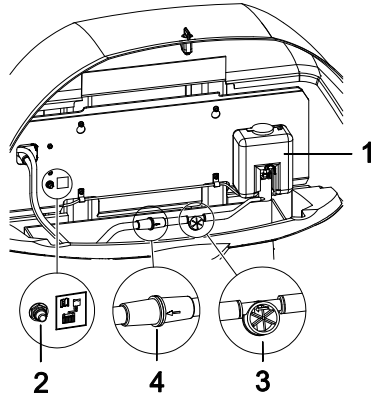


Bild 6-5. Nachfüllen der Batterien mit Wasser

1. Wasserbehälter
2. Pumpen-Aktivierungstaste
3. Flussindikator
4. Filter

Entleeren der Füllvorrichtung (Soweit vorhanden)

Häufigkeit - Vor längerem Gebrauch in kalten Räumen oder bei Lagerung im Freien bei Temperaturen, die unter den Gefrierpunkt sinken könnten.

1. Entleeren des Batteriefüllsystems
   - Den Behälter (c) vom Batteriefüllsystem (1) abziehen.
   - Die Leitung (b) am Ausgang des Batteriefüllsystems (2) anschließen.
   - Den Blasebalg (a) am Eingang des Batteriefüllsystems (1) anschließen.
   - Auf den Blasebalg drücken, um das Füllsystem zu entleeren.
   - Den Blasebalg (a) weiterhin drücken und dabei abziehen.
   - Auf Ventil (3) drücken, damit der Balg (a) sich wieder aufbläst.
   - Die letzten 4 Schritte wiederholen, bis die Anlage vollständig entleert ist.
   - Den Blasebalg (a) und die Leitung (b) abziehen.
2. Entleeren des Behälters
   - Die Leitung (b) am Behälter (c) anschließen.
   - Auf die Taste des Batteriefüllsystems drücken, bis der Behälter entleert ist.
   - Die Leitung (b) vom Behälter (c) abziehen.
3. Den Behälter (c) erneut am Batteriefüllsystem (1) anschließen.

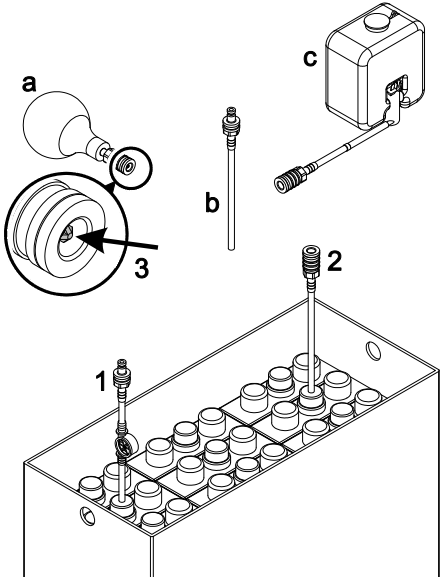


Bild 6-6. Entleeren der Füllvorrichtung

Regelmäßig:

- Die Batterieoberseite reinigen und trocknen.

- Vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse sauber und fest sind.

- Entfernen Sie Wasser, das sich am Boden des Behälters sammeln kann (überfließende Säure, Leck im zentralisierten Auffüllkreis, Reinigung der Batterie usw.). Benutzen Sie die mit der Maschine gelieferte Birnspritze, um das Wasser wie in Bild 6-7. gezeigt zu entfernen.

⚠ VORSICHT

DAS ENTFERNTE WASSER KÖNNTE MIT SÄURE IN KONTAKT GEKOMMEN UND KORROSIV GEWORDEN SEIN. STELLEN SIE SICHER, DASS KEIN ENTFERNTES WASSER IN KONTAKT MIT DER HAUT ODER DER KLEIDUNG KOMMT. TRAGEN SIE SCHUTZKLEIDUNG UND -BRILLE, WENN SIE AN BATTERIEN ARBEITEN. NEUTRALISIEREN SIE VERSCHÜTTETE BATTERIESÄURE MIT NATRON UND WASSER.

ANMERKUNG:*Wasser, das mit einer Batterie in Kontakt gekommen ist, wird als Industrieabfall eingestuft; es muss den geltenden Bestimmungen entsprechend beseitigt werden.*

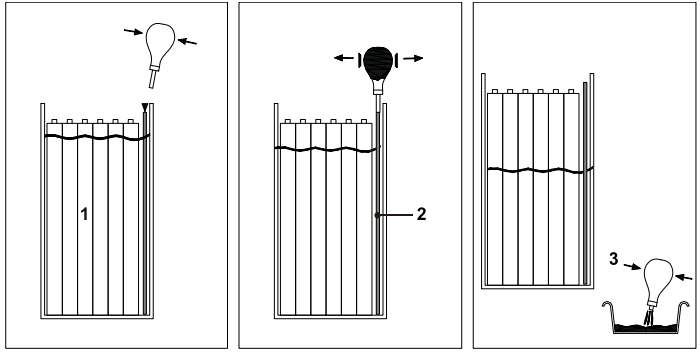


Bild 6-7. Entfernen des Wassers

1. Batteriebehälter
2. Tauchkolben
3. Spritzbirne

Batteriespannung und spezifisches Gewicht des Elektrolyts

ANMERKUNG:*Die Messungen der Spannung und des spezifischen Gewichts sollten nicht nach dem Füllen der Batteriezellen erfolgen. Diese Messungen müssen nach einer vollständigen Ladung erfolgen, nachdem das Ladegerät abgeklemmt wurde und die Batterie mindestens 15 Minuten lang gestanden hat.*

- Öffnen Sie die Füllkappe der Zelle, an die das rote Kabel angeschlossen ist (B+).
- Mit dem Aräometer entnehmen Sie eine ausreichende Menge Säure, dass der Schwimmkörper aufsteigt. Stellen Sie sicher, dass der Kopf des Schwimmkörpers nicht den Gummiball berührt oder dass der Schwimmkörper nicht durch Kapillarwirkung an den Glaswänden hängen bleibt.
- Lesen Sie wie in Bild 6-8. gezeigt den Wert ab.
- Füllen Sie das Elektrolyt wieder in die Zelle ein und tragen Sie den Wert in das Batteriewartungsheft ein.
- Messen Sie die Zellenspannung und tragen Sie den Wert in das Batteriewartungsheft ein.
- Wiederholen Sie diesen Vorgang nacheinander für jede Zelle von B+ (rotes Kabel) bis B- (schwarzes Kabel).

ANMERKUNG:*Wenn erhebliche Abweichungen im spezifischen Gewicht/in der Spannung zwischen den Zellen auftreten oder wenn die Werte des spezifischen Gewichts unter 1,240kg/l liegen (nach einer vollständigen Ladung), wenden Sie sich bitte an JLG Product Support.*

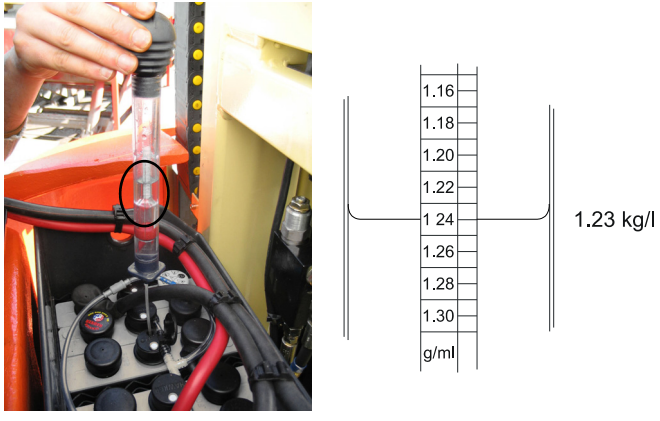


Bild 6-8. Messen des spezifischen Gewichts des Elektrolyts

Wartung des Füllsystems

Der Batteriefüllkreislauf muss einmal im Jahr gewartet werden. Die Reinigungsfrequenz muss erhöht werden, falls das Filter verstopft oder weniger Wasser fließt.

- Trennen und reinigen Sie das **Filter (4)** (Siehe Bild 6-5.), indem Sie den Wasserfluss gegenüber der normalen Richtung umkehren
- Überprüfen Sie die Schläuche auf Flexibilität. Im Falle der Verhärtung an den Verbindungsstellen ersetzen Sie den Schlauch.
- Prüfen Sie alle Befestigungen und Verbindungen auf Lecks.
- Überprüfen Sie die Kappen einzeln. Stellen Sie die vollkommene Beweglichkeit der Schwimmer sicher. Im Falle zu starken Hängenbleibens ersetzen Sie die Kappe.
- Auf jeden Fall wird empfohlen, die Kappen alle 2 bis 3 Jahre zu ersetzen.

Verwendung einer Batterie bei Kälte

Niedrige Temperaturen beeinträchtigen die Kapazität der Batterie. Die Batterie muss vollständig aufgeladen sein, wenn die Maschine bei Kälte zum Einsatz kommt.

Nicht ständig arbeitende oder nicht aktive Batterie

Eine Batterie, die nicht oder sporadisch benutzt wird, muss geladen an einer trockenen frostfreien Stelle gelagert werden. Einmal pro Monat muss eine Ladung durchgeführt werden.

- Klemmen Sie die Batterie ab, um sie elektrisch zu isolieren.
- Halten Sie die Oberseite der Batterie trocken und sauber, um Selbstentladung zu verringe.

KONSTATIEREN

WENN DIE BATTERIE NICHT STÄNDIG BENUTZT WIRD, MUSS SIE VOR DEM GEBRAUCH UND MINDESTENS EINMAL PRO MONAT AUFGELADEN WERDEN, SELBST WENN DIE MESSWERTE DER SÄUREDICHTE HOCH SIND.
VOR DER INBETRIEBNAHME EINER BATTERIE, DIE FÜR EINEN LANGEN ZEITRAUM INAKTIV GEBLIEBEN WAR, MÜSSEN SIE DIE BATTERIE AUFLADEN UND DEN SÄURESTAND IN DEN ZELLEN ÜBERPRÜFEN.

Störungssuche an der Batterie

Symptome	Wahrscheinliche Ursachen	Lösungen
Elektrolytüberlauf	Füllen vor dem Ladevorgang. Zellen überfüllt. Überladen.	Batteriezellen nach dem Laden füllen. Batterie niemals laden, wenn spez. Gew. des Elektrolyten über 1,240 kg/l.
Ungleiches spez. Gew. des Elektrolyts oder spez. Gew. des Elektrolyts zu niedrig	Füllen vor dem Ladevorgang. Elektrolytverlust durch Überlaufen. Aufschichtung des Elektrolyts.	Batteriezellen nach dem Laden füllen. Führen Sie eine Ausgleichsladung durch. Mit Ihrem JLG-Vertriebshändler/Kundendienst Kontakt aufnehmen.
Niedrige Spannung in den Zellen in Leerlaufschaltung	Spez. Gew. des Elektrolyts zu niedrig. Kurzschluss.	Siehe „spez. Gew. des Elektrolyts zu niedrig“. Oberteil der Batterie reinigen.
Temperatur der Batteriezellen zu hoch (über 45°)	Problem mit Ladegerät. Schlechter Luftumlauf während des Ladens. Zelle schwach oder defekt. Zellen kurzgeschlossen.	Ladegerät von einem Techniker prüfen lassen. Zugangstüren zu den Batterien während des Ladens öffnen. Temperatur des Bereichs, in dem die Battrie aufgeladen wird, senken (künstliche Belüftung). Batteriezelle auswechseln.
Batterie nicht in der Lage, reguläre Vorgänge zu ertragen	Batterie ungenügend aufgeladen. Zelle defekt. Kabel oder Verbindung defekt. Batterie am Ende ihres Betriebslebens.	Führen Sie eine Ausgleichsladung durch. Defekte Zelle auswechseln. Leitungszustand und Verbindung prüfen. Batterie auswechseln

6.6 ÖLSTAND / ÖLFILTER

ANMERKUNG:*Es muss darauf geachtet werden, dass keine Verunreinigungen (Dreck, Wasser usw.) eindringen, während die Kappe oder der Stopfen entfernt sind.*

Hydraulikölkontrolle

Schmierpunkte - Hydrauliktank
Tankfassungsvermögen: 6 liter
Schmierung - Hydrauliköl (siehe Tabelle 6-7)
Intervall - Täglich kontrollieren

ANMERKUNG:*Schlagen Sie die Räder ganz nach links ein und kontrollieren Sie den Ölstand.*

1. Öffnen Sie die Zugangstür zum **Hydraulikaggregat (1)**.
2. Machen Sie das **Schild (2)** auf dem **Tank (3)** ausfindig.
3. Der Ölstand im Tank muss zwischen den MIN (Minimum) und Max (Maximum) **Markierungen (4)** des Schilds liegen.
4. Wenn zusätzliches Öl erforderlich ist, wischen Sie Dreck und Verunreinigungen aus dem **Bereich des Einfüllstutzens (5)** und füllen Sie mit einem Trichter Öl mit dem richtigen Viskositätsgrad nach. Füllen Sie nach, bis der Ölstand zwischen den MIN und MAX **Markierungen (4)** liegt.

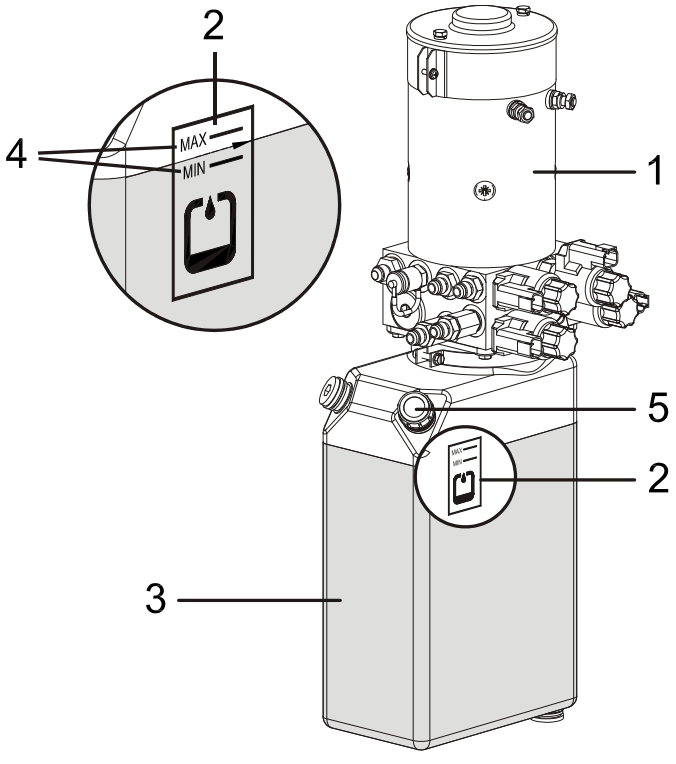


Bild 6-9. Hydraulikölkontrolle

Ersetzen des Hydraulikfilters

Schmierpunkte - Ersetzbares Element (JLG P/N: 930134)
Intervall - Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 250 Stunden.

1. Schalten Sie den Stromzufuhr der Maschine an der Bodenbedienstation aus.
2. Öffnen Sie die Zugangstür zum **Hydraulikaggregat (1)**.
3. Wischen Sie Dreck und Verunreinigungen aus dem Bereich des **Filterstopfens (2)**.
4. Schrauben Sie den **Filterstopfen (2)** los.
5. Installieren Sie eine Schraube (M6) im **Gewindeloch (3)** des Filters und extrahieren Sie den **Filter (4)**. Benutzen Sie einen Behälter, um aus dem Filterhohlraum laufendes Öl aufzufangen.
6. Installieren Sie einen neuen Filter (ölen Sie den O-Ring des Filters vor dem Einsetzen) und den Filterstopfen.
7. Führen Sie an der Bodenbedienstation einige Schwenkbewegungen durch, um den Kreislauf zu entlüften.
8. Kontrollieren Sie den Ölstand im Tank und füllen Sie gegebenenfalls nach.

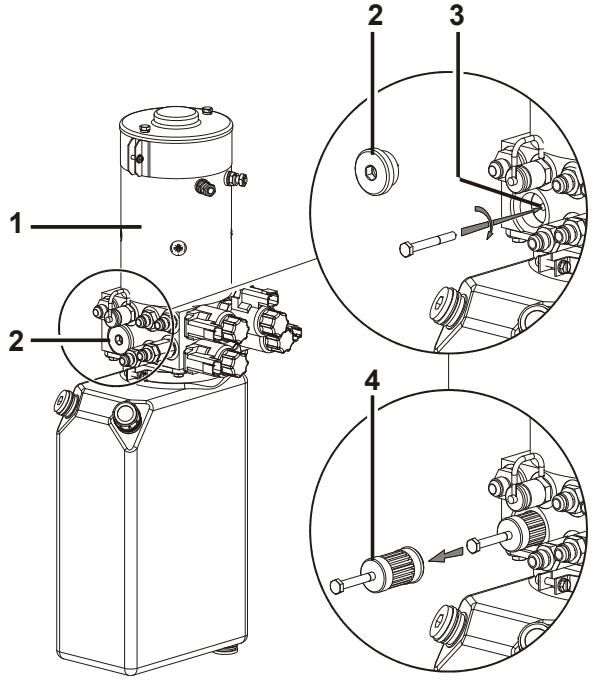


Bild 6-10. Ersetzen des Hydraulikfilters

6.7 REIFEN UND RÄDER

Abnutzung und Beschädigung der Reifen

Überprüfen Sie die Reifen regelmäßig auf Abnutzung oder Beschädigung. Reifen mit abgenutzten Kanten oder deformierten Profilen müssen ersetzt werden. Reifen mit bedeutenden Schäden an Lauffläche oder Seitenwand erfordern eine sofortige Bewertung, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird.

Ersetzen der Räder und Reifen

Die Ersatzräder müssen denselben Durchmesser und dasselbe Profil haben wie die Originalräder. Die Ersatzreifen müssen dieselbe Größe und dieselben Werte wie die zu ersetzenden Reifen haben.
Es sollten Original-Ersatzteile verwendet werden.

Montage der Räder

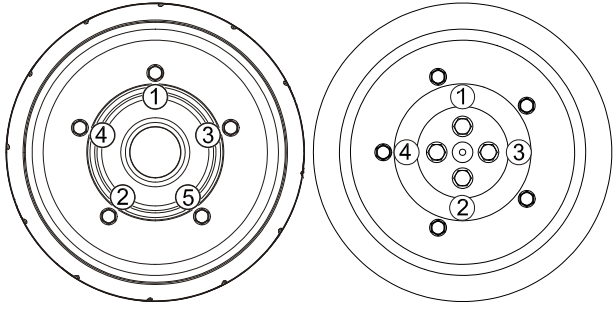
Es ist äußerst wichtig, das richtige Montagedrehmoment der Räder anzuwenden und beizubehalten.

⚠ WARNUNG

RADMUTTERN MÜSSEN BEIM RICHTIGEN DREHMOMENT EINGESETZT UND GEHALTEN WERDEN, UM LOSE RÄDER, DEFEKTE RADMUTTERN UND MÖGLICHES LÖSEN DES RADES VON DER ACHSE. STELLEN SIE SICHER, DASS NUR RADMUTTERN VERWENDET WERDEN, DIE ZUM KEGELWINKEL DES RADES PASSEN.

Ziehen Sie die Radmuttern auf das vorgeschriebene Anziehmoment an, damit sich die Räder nicht lösen können. Benutzen Sie dazu einen Drehmomentschlüssel. Ein zu festes Anziehen führt zum Defekt der Radmuttern oder zu dauerhafter Verformung der Befestigungslöcher in den Rädern. Die Räder müssen folgendermaßen befestigt werden:

1. Setzen Sie alle Muttern von Hand an, um Gewindeversatz zu vermeiden. Verwenden Sie KEIN Schmiermittel an Gewinden oder Muttern.
2. Ziehen Sie die Radmuttern in folgender Reihenfolge an.



Bolzen A **Bolzen B**

Bild 6-11. Anziehreihenfolge der Radmuttern

3. Die Radmuttern müssen stufenweise angezogen werden. Ziehen Sie die Radmuttern in der empfohlenen Reihenfolge an.

Tabelle 6-9. Tabelle der Rad-Drehmomente

Drehmomentstufen - Bolzen A		
1 stufe	2 stufe	3 stufe
28-42 Nm (20-30 ft.lbs)	91-112 Nm (65-80 ft.lbs)	142-163 Nm (105-120 ft.lbs)

Drehmomentstufen - Bolzen B		
1 stufe	2 stufe	3 stufe
25-35 N.m (18-25 ft.lbs)	70-84 N.m (51-62 ft.lbs)	120-140 N.m (88-103 ft.lbs)

4. Die Radmuttern müssen nach den ersten 50 Betriebsstunden und nach jedem Radausbau nachgezogen werden. Prüfen Sie das Anziehmoment alle 3 Monate oder 125 Betriebsstunden.

6.8 SCHMIERUNG

ANMERKUNG:*Die empfohlenen Schmierintervalle basieren auf einem Maschinenbetrieb unter normalen Bedingungen. Bei Maschinen im Schichtbetrieb und/oder im Betrieb unter widrigen Bedingungen muss die Schmierfrequenz entsprechend erhöht werden.*

Überlastsystem-Federscheibe (Soweit vorhanden)

Das Schmieren der Federscheiben ist wichtig, um die Genauigkeit des Überlastsystems zu erhalten. Bestreichen Sie die Federscheiben mit einem Pinsel oder sprühen Sie sie ein.

Schmierpunkt(e) - Federscheiben
Fassungsvermögen: Nach Bedarf
Schmiermittel - D (Siehe Tabelle 6-6)
Intervall - Alle 125 Betriebsstunden oder nach jeder Reinigung

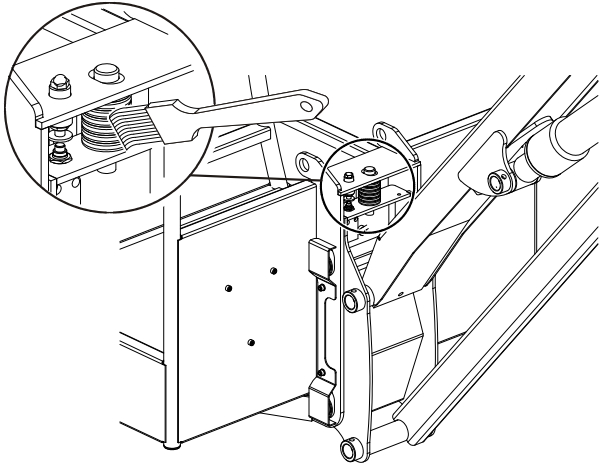


Bild 6-12. Schmierung der Überlastsystem-Federscheiben

Schwenklagerung

Schmierpunkt(e) - 2 Fettarmatur
Fassungsvermögen: Nach Bedarf
Schmiermittel - A (Siehe Tabelle 6-6)
Intervall - Alle 250 Betriebsstunde

1. Entfernen Sie die Fahrwerkabdeckungen.
2. Heben Sie den Mast an der Bodenbedienstation an, um Zugang zur Drehkranzplatte zu bekommen.
3. Machen Sie das **Zugangsloch (1)** auf der Drehkranzplatte ausfindig.
4. Schwenken Sie den Oberbau nach rechts, um Zugang zur ersten **Schmierungsarmatur (2)** zu bekommen.
5. Schmieren Sie mit einer Fettspritze.
6. Schwenken Sie den Oberbau um 180 ° nach links, um Zugang zur zweiten Schmierungsarmatur zu bekommen, und schmieren Sie.

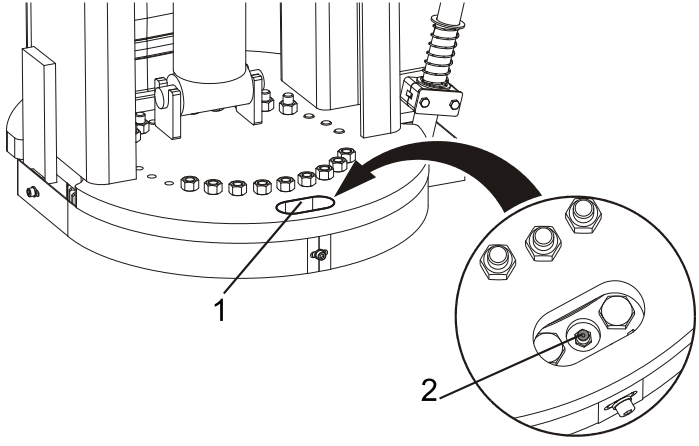


Bild 6-13. Schwenklagerungsschmierung

Schwenklagerungszähne

Schmierpunkt(e) - Auf jeden Zahn auftragen
Fassungsvermögen: Nach Bedarf
Schmiermittel - B (Siehe Tabelle 6-6)
Intervall - Alle 1000 Betriebsstunde

1. Entfernen Sie die Fahrwerkabdeckung.
2. Heben Sie den Mast an der Bodenbedienstation an, um Zugang zur Drehkranzplatte zu bekommen.
3. Entfernen Sie die **Schwenklagerungszähne-Abdeckung (1)**.
4. Tragen Sie mit einem **Pinsel (2)** Fett auf die Zähne auf.

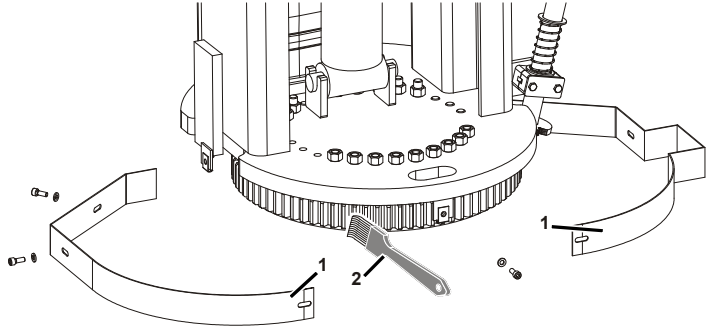


Bild 6-14. Schmierung der Schwenklagerungszähne

Lagerungen der Mastprofile

Schmierpunkt(e) - Führungen der Bronze-Distanzstückes
Fassungsvermögen: Nach Bedarf
Schmiermittel - A (Siehe Tabelle 6-6)
Intervall - Alle 125 Betriebsstunden oder nach jeder Reinigung

1. Heben Sie den Mast an der Bodenbedienstation vollständig an.
2. Reinigen Sie die Innenwand des Mastes, um das alte Fett zu entfernen.
3. Schmieren Sie die Führungen der Bronze-Distanzstücke mit einem Pinsel.
4. Bewegen Sie den Masten und führen Sie die Schmierung wie erforderlich fort.

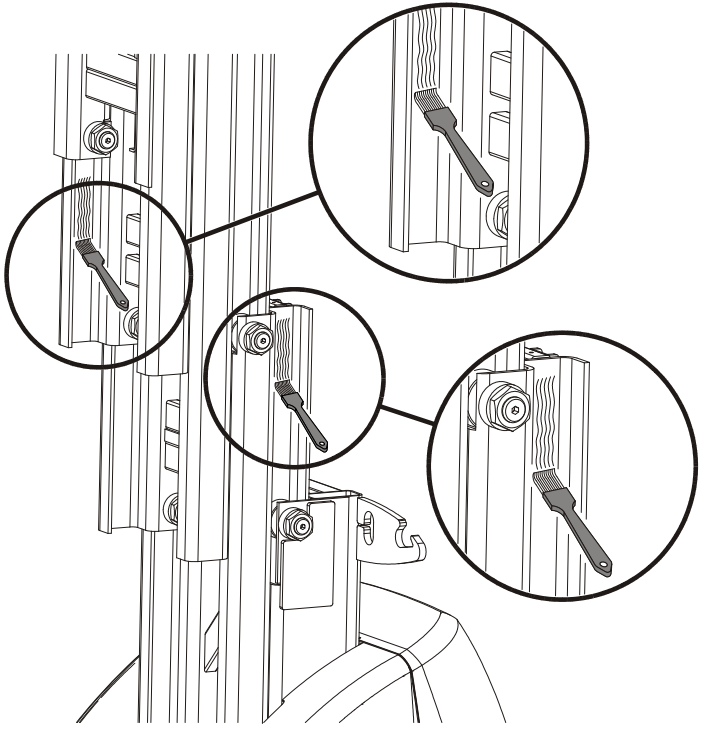


Bild 6-15. Schmierung der Lagerungen der Mastprofile

Hebeketten

Schmierpunkt(e) - 6 Ketten
Fassungsvermögen: Nach Bedarf
Schmiermittel - C (Siehe Tabelle 6-6)
Intervall - Nach den ersten 50 Betriebsstunden und danach alle 125 Betriebsstunden (oder alle 30 Tage).

Das Schmiermittel kann von Hand mit einem Pinsel aufgetragen oder gesprüht werden. Tragen Sie das Schmiermittel längs und quer auf, damit es die Dichtungen zwischen den Platten erreicht.

Tabelle 6-10. Empfohlene Viskositätsgrade ISO

TEMPERATUR	VISKOSITÄTSGRADE ISO
-15°C bis 0°C (5°F bis 32°F)	15 bis 32 mm²/s (cSt)
0°C bis 50°C (32°F bis 122 °F)	46 bis 150 mm²/s (cSt)

6.9 ÜBERPRÜFUNG DES ÜBERLASTSYSTEMS (SOWEIT VORHANDEN)

Intervall - Mindestens alle 6 Betriebsmonate

1. Schalten Sie die Maschine an der Bodenbedienstation ein.
2. Bringen Sie 200 kg Last gleichmäßig verteilt auf dem Plattformboden an:
   - Es darf kein Alarm ausgelöst werden.
3. Fügen Sie Gewicht auf der Plattform hinzu (nicht mehr als zusätzlich 30 kg), bis die Überlastwarnung aktiviert wird:
   - Die ROTEN Indikatoren an der Boden- und der Plattformbedienstation blinken.
   - Ein akustischer Alarm ertönt.
   - Alle Funktionen werden deaktiviert.
4. Entfernen Sie die Zusatzlast. Bringen Sie eine leichte Kraft **(F**) auf die Plattform auf:
   - Die Alarme stoppen.
5. Ist die Überlastungswarnanzeige nicht aktiviert, nachdem 30 kg Last hinzugefügt wurden, ist vor erneuter Inbetriebnahme der Maschine das Überlastungssystem durch einen befähigten Techniker eichen zu lassen.

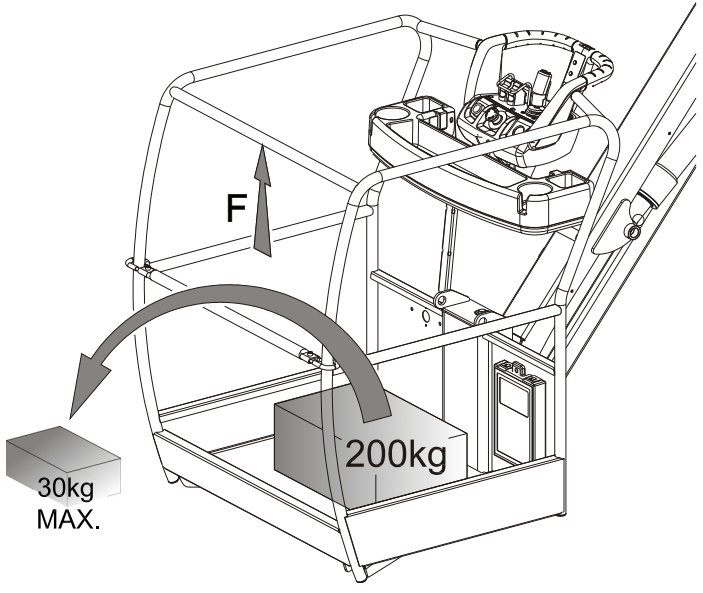


Bild 6-16. Überprüfung des Überlastsystems

6.10 ÜBERPRÜFUNG DES NEIGUNGSSENSORS

Intervall - Mindestens alle 6 Betriebsm

1. Fahren Sie die Maschine auf eine bekannte ebene Fläche.
2. Verkeilen Sie beide Hinterräder.
3. Entfernen Sie die Fahrwerksverkleidungen und legen Sie eine Wasserwaage (Digitalanzeige) parallel an das Fahrwerk an.
4. Heben Sie den Vorderteil des Fahrwerks mit einem geeigneten Wagenheber an. Der Neigungsalarm muss bei 0,2 ° vor Erreichen des in Tabelle 6-1 angegebenen Werts aktiviert werden.
5. Legen Sie die Wasserwaage senkrecht zum Fahrwerk an und heben Sie entweder die linke oder die rechte Seite des Fahrwerks an. Der Neigungsalarm muss bei 0,2 ° vor Erreichen des in Tabelle 6-1 angegebenen Werts aktiviert werden.
6. Wenn die Neigungswarnung nicht innerhalb der angegebenen Winkelwerte aktiviert wird, muss der Neigungssensor von einem qualifizierten Techniker neu kalibriert werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.

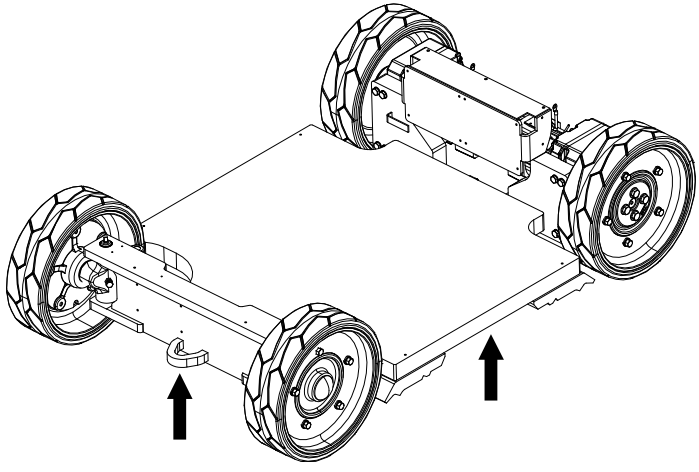


Bild 6-17. Hubpunkte

6.11 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

Die von diesen Maschinen erzeugten Vibrationen sind gefahrlos für das Personal auf der Arbeitsbühne. Der Dezibelpegel mit entsprechender Belastungsdauer laut A-Gewichtung auf der Arbeitsbühne beträgt weniger als 70 db(A).

6.12 DIAGNOSEFEHLERCODES

Einleitung

Dieser Unterabschnitt liefert Informationen zum Diagnostic Trouble Code (kurz DTC), der die Identifikation von Fehlfunktionen erlaubt, die auf der Multifunktions-Digitalanzeige (MDI) abgelesen werden können. Mehr Informationen zur MDI entnehmen Sie bitte Kapitel 3. Informationen zur Ansiedlung der Endschalter bzw. Sensoren entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Die DTC-Fehlercodes werden gemäß den ersten zwei Ziffern in Gruppen zusammengefasst, die dem Blinkcode der Fehlerleuchte des Systems entsprechen. Werden mehrere DTC-Fehlercodes angezeigt, ist die Fehlersuche bei dem DTC zu beginnen, dessen erste zwei Ziffern am höchsten sind. **Wird im Laufe der Kontrolle eine Korrektur ausgeführt, ist die Prüfung durch aufeinanderfolgendes Ein- und Ausschalten der Maschine anhand der Notausschaltung abzuschließen.**

6.13 PRÜFTABELLENINDEX DER DIAGNOSEFEHLERCODES (DTC)

DIAGNOSEFEHLERCODE-TABELLE		SEITE
0-0	Hilfeanmerkungen	6-29
2-1	Inbetriebnahme	6-31
2-2	Arbeitskorb-Bedienpult	6-31
2-3	Bondenkontrolle	6-34
2-5	Funktion blockiert	6-38
3-1	Leitungsschütz-Stromkreis unterbrochen	6-40
3-2	Leitungsschütz-Kurzschluss	6.40
3-3	Ausgangstreiber des Boden-Bedienpults	6-41
4-2	Thermische Begrenzung	6-45
4-4	Batteriespeisung	6-47
4-6	Übertragungs- und Steuersystem	6-49
6-6	Kommunikation	6-50
6-7	Zubehör	6-51
7-7	Elektromotor	6-51
8-1	Neigungssensor	6-53
8-2	Arbeitskorb-Lasterfassung	6-53
8-6	Steuerung/Stift	6-54
9-9	Hardware	6-55

6.14 PRÜFTABELLEN DER DIAGNOSEFEHLERCODES (DTC)

0-0 Hilfeanmerkungen

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
001	EVERYTHING OK	Die normale Hilfemeldung in der Arbeitskorb-Betriebsart. Wird nur auf dem Analysegerät angezeigt.	
002	GROUND MODE OK	Die normale Hilfemeldung in der Bodenbetriebsart. Wird nur auf dem Analysegerät angezeigt.	
008	FUNCTIONS LOCKED OUT - SYSTEM POWERED DOWN	Nach 2 Stunden ohne Aktivität schaltet das Steuersystem in den unteren Leistungsbereich, um die Batterieladung zu erhalten. Wird nur am Analysegerät angezeigt; die MDI Leuchtdiode blinkt und das Display schaltet sich aus.	• Nach einem Leistungszyklus sollte wieder der Normalbetrieb beginnen. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
0010	RUNNING AT CUTBACK - OUT OF TRANSPORT POSITION	Begrenzte Fahrgeschwindigkeit mit gehobenem Mast. Wird nur am Analysegerät angezeigt.	• Die Plattform ganz befestigen. • Überprüfen, ob die Mastschalter sicher montiert sind. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
0022	DIFFERENT FUNCTIONS SELECTED & IGNORED	Zwei hydraulisch angetriebenen Bewegungen gleichzeitig gesteuert.	

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
0023	FUNCTION SELECTED BUT TRIGGER SWITCH OPEN	Eine der Fahrfunktionen am Steuerknüppel wurde aktiviert, der Auslöseschalter aber nicht.	• Den Joystick zum Zentrieren loslassen. • Prüfen, ob der Joystick behindert oder verklemmt ist. • Überprüfen, ob der Auslöseschalter beschädigt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
0027	FUNCTION SELECTED BUT LIFT ENABLE SWITCH OPEN	Der Steuerknüppel des Mastes oder des Auslegers wurde aktiviert, der Freigabeschalter aber nicht.	• Den Joystick zum Zentrieren loslassen. • Prüfen, ob der Joystick behindert oder verklemmt ist. • Überprüfen, ob der Freigabeschalter beschädigt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
0028	DRIVE PREVENTED - TILTED & ELEVATED	Das Fahren wird blockiert, wenn die Plattform sich nicht in der Transportposition befindet und das Fahrgestell nicht eben liegt.	• Überprüfen, ob sich die Maschine in Schieflage befindet. In diesem Fall die Plattform senken und die Maschine auf ebener Fläche neu in Position bringen. • Die Plattform ganz befestigen. • Überprüfen, ob der Schieflagensensor sicher montiert und seine Leitung verbunden ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
0029	RUNNING AT CREEP - MAX ELEVATION	Begrenzte Fahrgeschwindigkeit mit voll ausgefahrenem Mast. Wird nur am Analysegerät angezeigt.	• Die Plattform ganz befestigen. • Überprüfen, ob die Mastschalter sicher montiert sind. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

2-1 Inbetriebnahme

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
211	POWER CYCLE	Diese Hilfemeldung wird bei jedem Aus- und Einschalten der Stromversorgung ausgegeben. Wird nur auf dem Analysegerät angezeigt.	Normaler Betrieb. Keine Prüfung erforderlich.
212	KEYSWITCH FAULTY	Sowohl die Arbeitskorb- als auch die Boden-Betriebsart werden gleichzeitig ausgewählt. Standardmäßig wird in die Boden-Betriebsart übergegangen.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

2-2 Arbeitskorb-Bedienpult

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
221	FUNCTION PROBLEM - HORN PERMANENTLY SELECTED	Der Hupenschalter wurde während der Inbetriebnahme in der Arbeitskorb- Betriebsart geschlossen.	• Prüfen, ob der Hupenschalter beschädigt, behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
224	FUNCTION PROBLEM - STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED	Der Links-lenken-Schalter wurde während der Inbetriebnahme in der Arbeitskorb-Betriebsart geschlossen.	• Prüfen, ob der Links-lenken-Schalter behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
225	FUNCTION PROBLEM - STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED	Der Rechts-lenken-Schalter wurde während der Inbetriebnahme in der Arbeitskorb-Betriebsart geschlossen.	• Prüfen, ob der Rechts-lenken-Schalter behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
226	ACCELERATOR FAULTY - WIPER OUT OF RANGE	Der Signaleingang des Steuerknüppelkontakts befindet sich außerhalb des erlaubten Spannungsbereiches.	• Den Joystick zentrieren und prüfen, ob der Diagnosefehlercode durch Aus- und Einschalten gelöscht wird. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
227	STEER SWITCHES FAULTY	Die Eingänge für Lenken nach links und Lenken nach rechts wurden gleichzeitig geschlossen.	• Prüfen, ob die Lenkungsschalter beschädigt, behindert oder verklemmt sind. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
228	FUNCTION LOCKED OUT - ACCELERATOR NOT CENTERED	Der Steuerknüppel befand sich beim Einschalten im Plattformmodus nicht in der Mitte.	• Den Joystick zum Zentrieren loslassen. • Prüfen, ob der Joystick behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
229	FUNCTION PROBLEM - TRIGGER PERMANENTLY CLOSED	Der Auslöseschalter wurde während der Inbetriebnahme in der Arbeitskorb- Betriebsart geschlossen.	• Prüfen, ob der Auslöseschalter behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL	Der Auslöseschalter war für länger als sieben Sekunden deaktiviert, während der Steuerknüppel in der Mitte war.	• Überprüfen, ob der Hubfreigabeschalter versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2233	FUNCTION ENABLE RELAY - INVALID SIGNAL	Es liegt ein Problem mit dem Funktionsfreigaberelais vor.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2240	LIFT ENABLE SWITCH PERMANENTLY SELECTED	Der Hubfreigabeschalter war während dem Einschalten im Plattformmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der Hubfreigabeschalter versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2241	LIFT ENABLE SWITCH PERMANINTLY SELECTED	Der Hubfreigabeschalter war während dem Einschalten im Plattformmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der Hubfreigabeschalter versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2242	FUNCTION LOCKED OUT - MAST JOYSTICK NOT CENTERED	Der Steuerknüppel des Mastes befand sich beim Einschalten im Plattformmodus nicht in der Mitte.	• Den Joystick zum Zentrieren loslassen. • Prüfen, ob der Joystick behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2243	FUNCTION LOCKED OUT - JIB JOYSTICK NOT CENTERED	Der Steuerknüppel des Auslegers befand sich beim Einschalten im Plattformmodus nicht in der Mitte.	• Den Joystick zum Zentrieren loslassen. • Prüfen, ob der Joystick behindert oder verklemmt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2244	GATE LIMIT SWITCH - FAULTY	Dieser DTC ist für Toucan 10E nicht anwendbar.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

2-3 Boden-Bedienpult

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
233	FUNCTION PROBLEM - BRAKE RELEASE PERMANENTLY SELECTED	Der Bremsauslöseschalter war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2310	FUNCTION PROBLEM - GROUND ENABLE PERMANENTLY SELECTED	Der Bodenfreigabeschalter war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2368	FUNCTION PROBLEM - MAST LIFT UP PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für das Heben des Mastes war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2369	FUNCTION PROBLEM - MAST LIFT DOWN PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für das Senken des Mastes war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2370	FUNCTION PROBLEM - JIB LIFT UP PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für das Anheben des Auslegers war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2371	FUNCTION PROBLEM - JIB LIFT DOWN PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für das Senken des Auslegers war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2372	FUNCTION PROBLEM - SWING LEFT PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für Schwenken nach links war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2373	FUNCTION PROBLEM - SWING RIGHT PERMANENTLY SELECTED	Der Schalter für Schwenken nach rechts war während dem Einschalten im Bodenmodus ausgeschaltet.	• Überprüfen, ob der betroffene Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2374	MAST SWITCH FAULTY	Die Schalter für Heben und Senken des Mastes sind gleichzeitig aktiviert.	• Überprüfen, ob einer der betroffenen Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2375	JIB SWITCH FAULTY	Die Schalter für Heben und Senken des Auslegers sind gleichzeitig aktiviert.	• Überprüfen, ob einer der betroffenen Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2376	SWING SWITCH FAULTY	Die Schalter für Schwenken nach links und nach rechts sind gleichzeitig aktiviert.	• Überprüfen, ob einer der betroffenen Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2377	CHAIN SLACK SWITCH DISAGREEMENT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2378	MAIN MAST LIMIT SWITCH - DECOUPLED	Die von den Endschaltern des Mastes übertragenen Informationen stimmen nicht überein.	• Überprüfen, ob einer der betroffenen Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2379	MAIN MAST LIMIT SWITCH - NOT RESPONDING	Der Status des Hauptendschalters des Mastes ändert sich beim Ausfahren des Mastes nicht.	• Überprüfen, ob der Hauptendschalters des Mastes (linker Schalter) beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2380	MAIN MAST LIMIT SWITCH - FAULTY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2381	MAST LIMIT SWITCH 2 - FAULTY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2382	FUNCTION PREVENTED - OVERSWING DETECTED	Die Struktur wird außerhalb der Hinterräder oder weiter in alle Richtungen geschwenkt.	• Ist die Struktur geradlinig mit dem Fahrgestell angeordnet, überprüfen, ob der Schalter für Fahrrichtung (auf der Drehscheibe) beschädigt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

2-5 Funktion blockiert

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
259	MODEL CHANGED - HYDRAULICS SUSPENDED - CYCLE EMS	Die Modellauswahl wurde verändert.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2516	DRIVE PREVENTED - ABOVE ELEVATION	FAHRUNTERBRECHUNG auf 1 (YES) gestellt, der Mast ist ausgefahren.	• Die Plattform ganz befestigen. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2538	FUNCTION PREVENTED - CHARGER CONNECTED	Funktionen werden blockiert während das Fahrzeug ladet.	• Überprüfen, ob die Ladevorrichtung an einer Außenbordstromquelle angeschlossen ist und diese, falls gewünscht, abschalten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2542	FUNCTION PREVENTED - BRAKES ELECTRONICALLY RELEASED FOR TOWING	Manuelle Bremsauslösung ist aktiviert. Fahren oder Heben ist nicht möglich.	• Schalter für manuelle Bremsauslösung erneut drücken oder einen Leistungszyklus durchführen, um den Modus für manuelle Bremsauslösung zu löschen. • Überprüfen, ob der Bremsauslösungsschalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
2543	FUNCTION PREVENTED - CHAIN SLACK DETECTED	Es wurde eine Schlaffung der Mastkette geortet.	• Wenden Sie sich an Abschnitt 4 für die benötigten Vorgänge, um den Fehler zu beheben. • Überprüfen, ob der Schlaffketten-Schalter beschädigt oder versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2544	ALL FUNCTIONS PREVENTED - FAULTY MASTER VALVE ENABLE	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2545	ALL FUNCTION S PREVENTED - FAULTY SLAVE VALVE ENABLE	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
2548	SYSTEM TEST MODE ACTIVE	Das System befindet sich im Testmodus.	• Einen Leistungszyklus durchführen, um den Testmodus zu löschen. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

3-1 Leitungsschütz-Stromkreis Unterbrochen

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
311	OPEN CIRCUIT LINE CONTACTOR	Ein Problem des Leitungsschützes liegt vor.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
312	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY OFF	Ein Problem der Leitungsschützsteuerung des Stromversorgungsmoduls liegt vor.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

3-2 Leitungsschütz-Kurzschluss

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
321	LINE CONTACTOR MISWIRED ON OR WELDED	Ein Problem des Leitungsschützes liegt vor.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
322	CONTACTOR DRIVER PERMANENTLY ON	Ein Problem der Leitungsschützsteuerung des Stromversorgungsmoduls liegt vor.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
324	VALVE ENABLE DRIVER PERMANENTLY ON	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

3-3 Ausgangstreiber des Boden-Bedienpults

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
3312	LEFT BRAKE - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
3313	RIGHT BRAKE - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
3314	LEFT BRAKE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
3315	RIGHT BRAKE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33100	JIB LIFT UP VALVE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33101	JIB LIFT UP VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33102	JIB LIFT UP VALVE - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33103	JIB LIFT DOWN VALVE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
33104	JIB LIFT DOWN VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33105	JIB LIFT DOWN VALVE - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33297	LEFT BRAKE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33304	RIGHT BRAKE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33355	STEER VALVE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33356	STEER VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33358	FLOW DIRECTION VALVE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33359	FLOW DIRECTION VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33362	SWING VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
33365	MAST VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33366	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33367	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33368	PROPORTIONAL RELIEF VALVE - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33376	MASTER MODULE OUTPUTS - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33380	OVERLOAD LIGHTS - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33381	MASTER MODULE OUTPUTS - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33382	SLAVE MODULE OUTPUTS - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33383	BEACON LIGHT - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
33384	BEACON LIGHT - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33386	SLAVE MODULE OUTPUTS - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33387	OVERLOAD LIGHT - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33388	OVERLOAD LIGHT - OPEN CIRCUIT	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33389	RIGHT BRAKE RETURN - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33390	LEFT BRAKE RETURN - SHORT TO GROUND	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33391	RIGHT BRAKE RETURN - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
33392	LEFT BRAKE RETURN - SHORT TO BATTERY	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

4-2 Thermische Begrenzung

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
426	MASTER MODULE TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Der Temperaturfühler des Hauptmoduls (rechte Steuerung) befindet sich außerhalb des erlaubten Bereiches.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
427	SLAVE MODULE TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Der Temperaturfühler des Nebenmoduls (linke Steuerung) befindet sich außerhalb des erlaubten Bereiches.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
428	MASTER MODULE TOO HOT - PLEASE WAIT	Das Hauptmodul (rechte Steuerung) wurde wegen Hitze ausgeschaltet.	• Ausschalten und abkühlen lassen. • Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 60°C betreiben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
429	SLAVE MODULE TOO HOT - PLEASE WAIT	Das Nebenmodul (linke Steuerung) wurde wegen Hitze ausgeschaltet.	• Ausschalten und abkühlen lassen. • Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 60°C betreiben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
4210	RIGHT DRIVE MOTOR TOO HOT - PLEASE WAIT	Die Temperatur des rechten Fahrmotors ist zu hoch.	• Ausschalten und abkühlen lassen. • Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 60°C betreiben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4211	LEFT DRIVE MOTOR TOO HOT - PLEASE WAIT	Die Temperatur des linken Fahrmotors ist zu hoch.	• Ausschalten und abkühlen lassen. • Die Maschine nicht bei einer Umgebungstemperatur von über 60°C betreiben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4212	RIGHT DRIVE MOTOR TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4213	LEFT DRIVE MOTOR TEMPERATURE - OUT OF RANGE	Ein Problem dieser Funktion wurde erfasst.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

4-4 Batteriespeisung

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW - SYSTEM SHUTDOWN	Ein Problem der Batterien oder des Stromversorgungsmoduls wurde erfasst.	• Batterien aufladen. • Auf beschädigte Batterien, Batteriekabel oder -anschlüsse prüfen. • Die Funktion des Batterieladegeräts prüfen. Die Kontrollanzeigen unbedingt mindestens 30 Sekunden lang beobachten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
442	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH - SYSTEM SHUTDOWN	Ein Problem der Batterien oder des Stromversorgungsmoduls wurde erfasst.	• Kann auf fehlerhaftes Laden der Batterien oder auf Verwendung von Batterien falscher Spannung zurückzuführen sein. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4417	BATTERY POWER LOW	Die Batterien sind entladen.	• Batterien aufladen. • Auf beschädigte Batterien, Batteriekabel oder -anschlüsse prüfen. • Die Funktion des Batterieladegeräts prüfen. Die Kontrollanzeigen unbedingt mindestens 30 Sekunden lang beobachten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
4418	MASTER MODULE VOLTAGE OUT OF RANGE	Ein Problem der Batterien oder des Stromversorgungsmoduls wurde erfasst.	• Batterien aufladen. • Auf beschädigte Batterien, Batteriekabel oder -anschlüsse prüfen. • Die Funktion des Batterieladegeräts prüfen. Die Kontrollanzeigen unbedingt mindestens 30 Sekunden lang beobachten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4419	SLAVE MODULE VOLTAGE OUT OF RANGE	Ein Problem der Batterien oder des Stromversorgungsmoduls wurde erfasst.	• Batterien aufladen. • Auf beschädigte Batterien, Batteriekabel oder -anschlüsse prüfen. • Die Funktion des Batterieladegeräts prüfen. Die Kontrollanzeigen unbedingt mindestens 30 Sekunden lang beobachten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
4420	BATTERY DEEPLY DISCHARGED	Die Batterien sind stark entladen.	• Batterien aufladen. • Auf beschädigte Batterien, Batteriekabel oder -anschlüsse prüfen. • Die Funktion des Batterieladegeräts prüfen. Die Kontrollanzeigen unbedingt mindestens 30 Sekunden lang beobachten. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

4-6 Übertragungs- und Steuersystem

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
4610	RIGHT SPEED SENSOR - NOT RESPONDING PROPERLY	Ein Problem ist am Drehzahlgeber des rechten Fahrmotors aufgetreten (Codiereinheit).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4611	LEFT SPEED SENSOR - NOT RESPONDING PROPERLY	Ein Problem ist am Drehzahlgeber des linken Fahrmotors aufgetreten (Codiereinheit).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
4612	RIGHT SPEED SENSOR - RPM HIGH	Maschinenüberdrehzahl wurde am rechten Motor geortet.	• Die Maschine sollte bei begrenzter Rampengeschwindigkeit gefahren werden. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
4613	LEFT SPEED SENSOR - RPM HIGH	Maschinenüberdrehzahl wurde am linken Motor geortet.	• Die Maschine sollte bei begrenzter Rampengeschwindigkeit gefahren werden. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

6-6 Kommunikation

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
6632	CANBUS FAILURE - MASTER MODULE	Das Steuersystem konnte keine Meldungen vom Hauptmodul (rechte Steuerung) erhalten.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
6633	CANBUS FAILURE - SLAVE MODULE	Das Steuersystem konnte keine Meldungen vom Nebenmodul (linke Steuerung) erhalten.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
6634	CANBUS COMM LOST	Das Plattformmodul konnte Meldungen weder vom Hauptmodul noch vom Nebenmodul erhalten.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

6-7 Zubehör

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
672	FUNCTIONS CUTOUT - SOFT TOUCH DETECTED	Von der Soft Touch Vorrichtung (falls ausgerüstet) wurde ein Hindernis geortet.	• Das Hindernis beseitigen. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
673	FUNCTIONS CUTOUT - GATE OPEN DETECTED	Dieser DTC ist für Toucan 10E nicht anwendbar.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

7-7 Elektromotor

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
7721	MASTER MODULE CAPACITOR BANK FAULT	Ein Problem ist am Hauptmodul (rechte Steuerung) aufgetreten.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7722	SLAVE MODULE CAPACITOR BANK FAULT	Ein Problem ist am Nebenmodul (linke Steuerung) aufgetreten.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7723	RIGHT MOTOR FEEDBACK FAILURE	Die Rückkopplungskreise der Spannung des rechten Motors sind beschädigt (Hauptmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7724	LEFT MOTOR FEEDBACK FAILURE	Die Rückkopplungskreise der Spannung des linken Motors sind beschädigt (Nebenmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
7725	PUMP MOTOR - NOT RESPONDING	Der Rückkopplungskreis des Pumpenmotors reagiert nicht, wenn die Pumpe (vom Hauptmodul) angetrieben wird.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7726	RIGHT MOTOR OUTPUT - OUT OF RANGE HIGH	Der Spannungsausgang des rechten Motors ist höher als erwartet (Hauptmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7727	LEFT MOTOR OUTPUT - OUT OF RANGE HIGH	Der Spannungsausgang des linken Motors ist höher als erwartet (Nebenmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7728	RIGHT MOTOR OUTPUT- OUT OF RANGE LOW	Der Spannungsausgang des rechten Motors ist geringer als erwartet (Hauptmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7729	LEFT MOTOR OUTPUT - OUT OF RANGE LOW	Der Spannungsausgang des linken Motors ist geringer als erwartet (Nebenmodul).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7730	PUMP MOTOR OUTPUT - OUT OF RANGE HIGH	Der Spannungsausgang des Pumpenmotors ist höher als erwartet (vom Hauptmodul angetrieben).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7731	PUMP MOTOR OUTPUT - OUT OF RANGE LOW	Der Spannungsausgang des Pumpenmotors ist geringer als erwartet (vom Hauptmodul angetrieben).	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
7732	STALLED RIGHT MOTOR	Der rechte Motor ist abgewürgt.	• Sicherstellen, dass das Fahrzeug nicht an etwas stecken geblieben ist, das seine Bewegung verhindert. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
7733	STALLED LEFT MOTOR	Der linke Motor ist abgewürgt.	• Sicherstellen, dass das Fahrzeug nicht an etwas stecken geblieben ist, das seine Bewegung verhindert. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

8-1 Neigungssensor

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
815	CHASSIS TILT SENSOR DISAGREEMENT	Die Eingänge des Schieflagensensors zum Steuersystem stimmen nicht überein.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

8-2 Arbeitskorb-Lasterfassung

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
825	LLS HAS NOT BEEN CALIBRATED	Das Sensorsystem für Ladung wurde nicht kalibriert.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
829	FUNCTIONS CUTOUT - PLATFORM OVERLOADED	Die Plattform ist überladen und Funktionen sind eingeschränkt.	• Die Plattform entladen. • Überprüfen, ob der Überladungsschalter versperrt ist oder klemmt. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
8210	OVERLOAD SENSOR ERROR	Die Informationen des Überladungssensors stimmen nicht überein.	• Überprüfen, ob der Überladungsschalter beschädigt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

8-6 Steuerung/Stift

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
8664	STEER SENSOR - OUT OF RANGE HIGH	Ungültiges Signal aus dem Lenksensor.	• Überprüfen, ob der Lenksensor beschädigt ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
8665	STEER SENSOR - OUT OF RANGE LOW	Ungültiges Signal aus dem Lenksensor.	• Überprüfen, ob der Lenksensor beschädigt ist. • Überprüfen, ob der Lenksensor sicher montiert ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
8666	STEER SENSOR - DECOUPLED	Ungültiges Signal aus dem Lenksensor.	• Überprüfen, ob der Lenksensor beschädigt ist. • Überprüfen, ob der Lenksensor sicher montiert ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
8667	STEER SENSOR - NOT RESPONDING	Ungültiges Signal aus dem Lenksensor.	• Überprüfen, ob der Lenksensor beschädigt ist. • Überprüfen, ob der Lenksensor sicher montiert ist. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
8668	STEER SENSOR - NOT CALIBRATED	Der Lenksensor wurde nicht kalibriert.	Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

9-9 Hardware

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
9992	MASTER MODULE A/D FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9993	SLAVE MODULE A/D MODULE FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
9994	MASTER MODULE EEPROM FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9995	SLAVE MODULE EEPROM FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9996	MASTER MODULE MEMORY FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9997	SLAVE MODULE MEMORY FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9998	MASTER MODULE PROTECTION FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
9999	SLAVE MODULE PROTECTION FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99100	MASTER MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT	Es wurde ein Kurzschluss an den Leistungsausgängen des Hauptmoduls (rechte Steuerung) geortet.	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99101	SLAVE MODULE FAILURE - CHECK POWER CIRCUITS OR MOSFET SHORT CIRCUIT	Es wurde ein Kurzschluss an den Leistungsausgängen des Nebenmoduls (linke Steuerung) geortet.	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99102	MASTER MODULE WATCHDOG RESET	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99103	SLAVE MODULE WATCHDOG RESET	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99104	MASTER MODULE WATCHDOG2 RESET	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99105	SLAVE MODULE WATCHDOG2 RESET	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99106	MASTER MODULE RAM FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99107	SLAVE MODULE RAM FAILURE	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99108	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99109	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99110	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99111	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99112	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99114	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99115	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99116	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99117	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99118	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99119	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99120	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99121	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99122	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99123	SLAVE MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Nebenmodul (linke Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99124	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99125	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99126	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99127	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99128	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99129	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99130	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

DTC	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG	PRÜFEN
99131	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99132	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.
99133	MASTER MODULE - INTERNAL ERROR	Es besteht ein interner Fehler im Hauptmodul (rechte Steuerung).	• Neu starten, um das Problem zu beheben. Einen qualifizierten JLG-Mechaniker zur Problemlösung heranziehen.

ABSCHNITT 7. INSPEKTIONS- UND REPARATURPROTOKOLL

Maschinentyp: _____ Maschinen-Seriennummer: _____

Tabelle 7-1. Inspektions- und Reparaturprotokoll

Datum	Kommentare

Tabelle 7-1. Inspektions- und Reparaturprotokoll

Datum	Kommentare

Name: _____

Unterschrift: _____

PROPOSITION 65 WARNING

- **Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds, chemicals known to the State of California to cause cancer and reproductive harm.**
- **Batteries also contain other chemicals known to the State of California to cause cancer.**
- **Wash hands after handling.**

Corporate Office
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533
USA
Telefon: (717) 485-5161
Faks: (717) 485-6417

Weltweite Niederlassungen von JLG

JLG Industries (Australia)
P.O. Box 5119
11 Bolwarra Road
Port Macquarie
N.S.W. 2444
Australia
Telefon: (61) 2 65 811111
Faks: (61) 2 65 810122

JLG Latino Americana Ltda.
Rua Eng. Carlos Stevenson,
80-Suite 71
13092-310 Campinas-SP
Brazil
Telefon: (55) 19 3295 0407
Faks: (55) 19 3295 1025

JLG Industries (UK) Ltd.
Bentley House
Bentley Avenue
Middleton
Greater Manchester
M24 2GP
England
Telefon: (44) 161 654 1000
Faks: (44) 161 654 1003

JLG France SAS
Z. I. Guillaume mon Amy
BP 20
47400 Fauillet
France
Telefon: (33) 553 883 170
Faks: (33) 553 883 179

JLG Deutschland GmbH
Max Planckstrasse 21
D-27721 Ritterhude/Ihlpohl
Bei Bremen
Germany
Telefon: (49) 421 693 500
Faks: (49) 421 693 5035

JLG Equipment Services Ltd.
Rm 1107 Landmark North
39 Lung Sum Avenue
Sheung Shui N. T.
Hong Kong
Telefon: (852) 2639 5783
Faks: (852) 2639 5797

JLG Industries (Italia)
Via Po. 22
20010 Pregnana Milanese – MI
Italy
Telefon: (39) 029 359 5210
Faks: (39) 029 359 5845

JLG Europe B.V.
Polaris Avenue 63
2132 JH Hoofddorp
The Netherlands
Telefon: (31) 235 655 665
Faks: (31) 235 572 493

JLG Polska
Ul. Krolewska
00-060 Warsawa
Poland
Telefon: (48) 914 320 245
Faks: (48) 914 358 200

JLG Industries (Scotland)
Wright Business Centre
1 Lonmay Road
Queenslie,Glasgow G33 4EL
Scotland
Telefon: (44) 141 781 6700
Faks: (44) 141 773 1907

Plataformas Elevadoras
JLG Iberica, S.L.
Trapadella, 2
P.I. Castellbisbal Sur
08755Castellbisbal, Barcelona
Spain
Telefon: (34) 937 724 700
Faks: (34) 937 711 762

JLG Industries (Sweden)
Enkopingsvagen 150
Box 704
SE – 17527 Jarfalla
Sweden
Telefon: (46) 850 659 500
Faks: (46) 850 659 534