



Betriebs- und Sicherheits- handbuch

Originalanleitung -
Dieses Handbuch muss immer bei der Maschine verbleiben.

ES1932, ES1932i

PVC 2304

31221971

2. Dezember, 2024 - Rev. C

ANSI CE UK
CA



AS/NZS MOL70 GB

German (de-DE)

ACHTUNG

Bei Betrieb, Wartung und Instandhaltung dieses Fahrzeugs oder dieser Geräte können Sie Chemikalien ausgesetzt sein, wozu auch Motorabgas, Kohlenmonoxid, Phthalate und Blei gehören, die dem Staat Kalifornien für die Verursachung von Krebs und Geburtsschäden oder anderen reproduktiven Schäden bekannt sind. Zur Minimierung der Exposition vermeiden, Abgase einzuatmen, den Motor nicht im Leerlauf laufen lassen, außer dies ist erforderlich, Fahrzeug oder Geräte in einem gut belüfteten Bereich warten und bei der Wartung Handschuhe tragen oder häufig Hände waschen. Weitere Informationen sind auf [www. P65Warnings. ca. gov](http://www.P65Warnings.ca.gov) zu finden.

VORWORT

Die in dieser Anleitung beschriebenen mobilen Hubarbeitsbühnenmodelle wurden entsprechend verschiedenen Standardvorschriften entwickelt und getestet. Für weitere Informationen zu den Standardvorschriften bitte an den Hersteller wenden, dessen Namensschild am Arbeitskorb angebracht ist.

Dieses Handbuch ist ein sehr wichtiges Hilfsmittel! Es muss immer bei der Maschine verbleiben.

Der Zweck dieses Handbuchs besteht darin, die Besitzer, Benutzer, Bediener, Vermieter und Mieter mit den Vorsichtsmaßnahmen und Bedienungsverfahren bekannt zu machen, die für den sicheren und ordnungsgemäßen Maschinenbetrieb für den vorgesehenen Zweck erforderlich sind.

Aufgrund von ständigen Produktverbesserungen behält sich JLG Industries, Inc. das Recht vor, Änderungen der technischen Daten ohne vorherige Bekanntmachung vorzunehmen. Aktualisierte Informationen sind auf Anfrage von JLG Industries, Inc. zu erhalten.

Siehe www.JLG.com für Informationen zur Garantie, Produktregistrierung und andere maschinenbezogene Dokumente.

Dieses Handbuch ist ursprünglich in englischer Sprache verfasst.

SICHERHEITSWARNSYMBOLS UND SICHERHEITSWARNBEGRIFFE



Dies ist das Sicherheitswarnsymbol. Es dient dazu, auf mögliche Verletzungsgefahren aufmerksam zu machen. Alle Sicherheitshinweise, die auf dieses Symbol folgen, beachten, um mögliche Verletzungen oder tödliche Unfälle zu verhüten.

GEFAHR

Weist auf eine unmittelbar gefährliche Situation hin. Wenn sie nicht vermieden wird, wird sie zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Dieser Aufkleber hat einen roten Hintergrund.

ACHTUNG

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin. Wenn sie nicht vermieden wird, kann sie zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen. Dieser Aufkleber hat einen orangefarbenen Hintergrund.

VORSICHT

Weist auf eine potenziell gefährliche Situation hin. Wenn sie nicht vermieden wird, kann sie zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen. Damit kann auch auf unsichere Vorgehensweisen aufmerksam gemacht werden. Dieser Aufkleber hat einen gelben Hintergrund.

HINWEIS

Weist auf Informationen oder Unternehmensrichtlinien hin, die direkt oder indirekt mit der Sicherheit von Personen oder dem Schutz von Anlagen in Zusammenhang stehen.

ACHTUNG

Dieses Produkt muss allen sicherheitsbezogenen Mitteilungen entsprechen. Informationen über sicherheitsbezogene Mitteilungen, die möglicherweise für dieses JLG-Produkt veröffentlicht wurden, sind von JLG Industries Inc. oder vom örtlichen JLG-Vertreter einzuholen.

HINWEIS

JLG Industries Inc. sendet sicherheitsbezogene Mitteilungen an den eingetragenen Besitzer dieser Maschine. JLG Industries, Inc. muss benachrichtigt werden, um sicherzustellen, dass die Unterlagen über den derzeitigen Besitzer aktualisiert und korrekt sind.

HINWEIS

JLG Industries Inc. muss in allen Fällen, in denen JLG-Produkte in Unfälle verwickelt waren, bei denen es zu Verletzungen oder zum Tod von Personen kam, oder wenn erhebliche Schäden an Sacheigentum oder am JLG-Produkt auftraten, sofort benachrichtigt werden.

Hinsichtlich:

- Unfallberichte
- Veröffentlichungen über Produktsicherheit
- Aktualisierungen der Besitzerinformationen
- Fragen zur Produktsicherheit
- Informationen zur Einhaltung von Normen und Verordnungen
- Fragen zu speziellen Produktanwendungen
- Fragen zu Produktveränderungen

Kontaktadresse:

Product Safety and Reliability Department

JLG Industries, Inc.

13224 Fountainhead Plaza

Hagerstown, MD 21742

USA

Oder besuchen Sie www.jlg.com, um Ihre lokale JLG-Niederlassung zu finden.

In den USA:

Gebührenfrei: 877-JLG-SAFE (877-554-7233)

Außerhalb der USA:

Telefon: +1 240 420 2661

Fax: +1 301 745 3713

E-Mail: ProductSafety@JLG.com

PROTOKOLL DER REVISIONEN

Datum	Revision	Beschreibung
10. April 2023	A	Originalausgabe
9. Oktober 2023	B	Revision
2. Dezember 2024	A	Revision

Andere verfügbare Veröffentlichungen

Veröffentlichung	Veröffentlichungsnummer
Wartungs- und Instandhaltungshandbuch	31221542
Illustriertes Teilehandbuch	31221543

Leerseite

Inhalt des Abschnitts

Abschnitt	Thema	Seite
VORWORT		3
PROTOKOLL DER REVISIONEN		7
Abschnitt 1		
SICHERHEITSMÄßNAHMEN		13
1.1	Allgemeines	13
1.2	Vor dem Betrieb	13
1.3	Betrieb	16
1.4	Abschleppen, Anheben und Transportieren	24
1.5	Wartung	24
1.6	Langfristige Lagerung	26
Abschnitt 2		
VERANTWORTUNG DES BENUTZERS, VORBEREITUNG UND INSPEKTION DER MASCHINE		27
2.1	Schulung des Personals	27
2.2	Vorbereitung, Inspektion und Wartung	29
2.3	Inspektion vor der Inbetriebnahme	31
2.4	Sichtkontrolle	33
2.5	Funktionsprüfung	34
Abschnitt 3		
BEDIENUNGSELEMENTE, ANZEIGEN UND BEDIENUNG DER MASCHINE		37
3.1	Allgemeines	37
3.2	Beschreibung	38
3.3	Betriebseigenschaften und -beschränkungen	38
3.4	Beladen des Arbeitskorbs	39
3.5	Positionen der Maschinenbedienelemente	39
3.6	Laden der Batterien	40
3.7	Boden-Bedienpult	41
3.8	Arbeitskorb-Bedienpult	44
3.9	Manuelles Absenken des Arbeitskorbs	50

3.10	Neigung und seitliche Böschung	52
3.11	Arbeitskorbausschub	52
3.12	Parken und Abstellen der Maschine	53
3.13	Verfahren zum Herunterklappen der Arbeitskorb- Handläufe (falls vorhanden).....	54
3.14	Anheben und Festzurren der Maschine	60
3.15	Abschleppen	63
3.16	Rundumlichter.....	64
3.17	ClearSky Smart Fleet™	65
3.18	Zugangskontrolle – ClearSky Smart Fleet™ (falls vorhanden)	65
3.19	Stellen, an denen sich Sicherheitsaufkleber befinden	67

Abschnitt 4

VERFAHREN FÜR NOTFÄLLE..... 71

4.1	Allgemeines	71
4.2	Benachrichtigung bei Vorfällen	71
4.3	Bedienung im Notfall.....	72
4.4	Manuelles Absenken des Arbeitskorbs	73
4.5	ClearSky Smart Fleet™ – gesperrter Zustand	74

Abschnitt 5

ZUBEHÖR..... 75

5.1	Verfügbares Zubehör	75
5.2	Anti-Vandalismus-Paket.....	77
5.3	DC/AC-Wechselrichter.....	78
5.4	Drahtspulengestell.....	80
5.5	Fußschalter.....	82
5.6	Schwerlast-Werkzeugablage	83
5.7	Magnetische Türverriegelung	83
5.8	Fassadenelement-/Scheibenträger	84
5.9	Rohrgestelle	86
5.10	Arbeitskorbausschubgriffe	89
5.11	Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer	90
5.12	SkySense®.....	90
5.13	WorkStation	94

Abschnitt 6**MASCHINENSPEZIFIKATIONEN UND WARTUNG DURCH
DAS BEDIENUNGSPERSONAL 97**

6.1	Allgemeines	97
6.2	Kennzeichnung mit Seriennummer	97
6.3	Maschinenspezifikationen	98
6.4	Schmierung	102
6.5	Verfahren zum Prüfen des Hydrauliköls	104
6.6	Scherenarm – Sicherheitsstütze	105
6.7	Warten und Laden der Batterien	106
6.8	Batterie-Schnelltrennvorrichtung	109
6.9	Reifen und Räder	109
6.10	Diagnosefehlercodes (DTC)	111
6.11	Informationen zu Funkfrequenzemissionen	125
6.12	Ergänzende Informationen gelten nur für CE/UKCA- Maschinen (EN280-1:2022)	127
6.13	EG-Konformitätserklärung	128
6.14	UKCA-Konformitätserklärung	129
6.15	Ergänzende Informationen gelten nur für CE/UKCA- Maschinen (EN280:2013+ A1:2015)	130
6.16	EG-Konformitätserklärung	131
6.17	UKCA-Konformitätserklärung	132

Leerseite

Abschnitt 1

Sicherheitsmaßnahmen

1.1 ALLGEMEINES

In diesem Abschnitt werden die zur ordnungsgemäßen und sicheren Verwendung und Wartung der Maschine notwendigen Sicherheitsmaßnahmen dargelegt. Es ist unbedingt erforderlich, dass auf der Grundlage der Angaben dieses Handbuchs eine tägliche Routine festgelegt wird. Auch ein Wartungsprogramm muss von einer qualifizierten Person auf Grundlage der in diesem Handbuch sowie im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch bereitgestellten Informationen aufgestellt und befolgt werden, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem betriebssicheren Zustand ist.

Der Besitzer/Benutzer/Bediener/Vermieter/Mieter der Maschine darf erst die Verantwortung für den Betrieb übernehmen, wenn dieses Handbuch gelesen, eine Schulung durchgeführt und der Betrieb der Maschine unter der Aufsicht von erfahrenem und qualifiziertem Bedienungspersonal durchgeführt wurde.

Dieser Abschnitt beschreibt die Verantwortung des Besitzers, Benutzers, Bedienungspersonals, Vermieters und Mieters hinsichtlich Sicherheit, Ausbildung, Prüfung, Wartung, Anwendung und Betrieb. Wenn irgendwelche Fragen hinsichtlich der Sicherheit, Schulung, Inspektion, Wartung, Anwendung und Bedienung auftreten, bitte mit JLG Industries, Inc. ("JLG") in Verbindung treten.

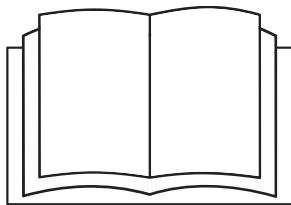
ACHTUNG

Eine Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen kann zur Beschädigung der Maschine, zu Sachschäden sowie zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

1.2 VOR DEM BETRIEB

1.2.1 Schulung und Sachkenntnis des Bedienungspersonals

- Vor dem Betrieb der Maschine ist das komplette Betriebs- und Sicherheitshandbuch aufmerksam zu lesen und zu verstehen. Zur Klärung von Fragen oder für weitere Informationen zu Teilen dieses Handbuchs bitte JLG Industries, Inc. zu Rate ziehen.



- Nur Personal, das über eine ordnungsgemäße Schulung in Bezug auf die Inspektion, Anwendung und Bedienung von mobilen Hubarbeitsbühnen verfügt (einschließlich Erkennen und Vermeiden von mit deren Betrieb verbunden Gefahren), ist berechtigt, eine mobile Hubarbeitsbühne zu bedienen.
- Nur ordnungsgemäß geschultes Personal, das eine maschinenspezifische Einweisung erhalten hat, darf eine mobile Hubarbeitsbühne bedienen. Vor dem Betrieb muss der Benutzer entscheiden, ob das Personal für die Bedienung der mobilen Hubarbeitsbühne qualifiziert ist.
- Alle Hinweise mit den Bezeichnungen GEFÄHR, ACHTUNG und VORSICHT sowie alle Bedienungsanweisungen an der Maschine und in diesem Handbuch lesen, verstehen und befolgen.
- Sicherstellen, dass die Maschine auf eine Weise eingesetzt wird, die gemäß den Angaben von JLG ihrem vorgesehenen Verwendungszweck entspricht.
- Alle bedienenden Personen müssen mit vorgesehenem Zweck und Funktion der Bedienelemente der mobilen Hubarbeitsbühne, einschließlich der Arbeitskorb-, Boden- und Notabstiegs-Bedienelemente gut vertraut sein.
- Alle zutreffenden Vorschriften des Arbeitgebers sowie örtliche und behördliche Verordnungen lesen, verstehen und befolgen, insofern sie sich auf den Gebrauch und die Verwendung der Maschine beziehen.

1.2.2 Prüfung des Einsatzorts

- Sicherheitsvorkehrungen zur Verhütung aller Gefahren im Arbeitsbereich müssen vom Benutzer vor der Inbetriebnahme und während des Betriebs der Maschine ergriffen werden.
- Den Arbeitskorb nicht von Lkws, Anhängern, Eisenbahnwaggons, schwimmenden Wasserfahrzeugen, Gerüsten oder anderen Vorrichtungen aus betreiben oder anheben, es sei denn, diese Anwendung wurde von JLG schriftlich zugelassen.
- Vor der Inbetriebnahme den Arbeitsbereich auf hoch liegende Gefahren wie elektrische Überleitungen, Brückenkrane und andere mögliche hoch liegende Hindernisse prüfen.
- Den Arbeitsbereich auf Löcher, Bodenerhebungen, abfallende Stellen, Hindernisse, Schutt, verdeckte Löcher und andere Gefahrenquellen prüfen.
- Den Arbeitsbereich auf gefährliche Stellen prüfen. Die Maschine nicht in gefährlichen Umgebungen betreiben, es sei denn, dieser Verwendungszweck ist von JLG genehmigt.

- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Bodenbedingungen für die auf den Reifenlastaufklebern, die sich neben jedem Rad auf dem Chassis befinden, angegebene maximale Reifenlast ausreichend ist. Keine mangelhaft abgestützten Oberflächen befahren.
- Die Maschine kann bei Nennumgebungstemperaturen zwischen $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ und $40\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($0\text{ }^{\circ}\text{F}$ und $104\text{ }^{\circ}\text{F}$) betrieben werden. Zur Optimierung des Betriebs außerhalb dieses Temperaturbereichs ist JLG zu Rate zu ziehen.
- Beim Betrieb eines Verbrennungsmotors in hohen Lagen kann die Maschinenleistung aufgrund der geringeren Luftdichte in Abhängigkeit von der Art der Motoransaugung, der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit abnehmen. Daher empfiehlt JLG, die Maschine nicht höher als 6000 m über dem Meeresspiegel zu betreiben, ohne Rücksprache mit den Motorlieferanten zu halten. Bei elektrischen Maschinen kann die Leistung oberhalb von 6000 m über dem Meeresspiegel abnehmen.

1.2.3 Maschinenprüfung

- Diese Maschine erst in Betrieb nehmen, wenn die Inspektionen und Funktionsprüfungen gemäß dem Abschnitt "Verantwortung des Benutzers, Vorbereitung und Inspektion der Maschine" dieses Handbuchs durchgeführt wurden.
- Diese Maschine erst in Betrieb nehmen, wenn sie gemäß den Wartungs- und Inspektionsanforderungen, die im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch der Maschine beschrieben sind, gewartet wurde.
- Sicherstellen, dass alle Sicherheitsvorrichtungen ordnungsgemäß funktionieren. Eine Veränderung dieser Vorrichtungen stellt einen Verstoß gegen die Sicherheitsvorschriften dar.

ACHTUNG

Die Modifikation oder größere Veränderung einer mobilen Hubarbeitsbühne darf nur mit vorheriger Genehmigung des Herstellers erfolgen. Eine Änderung ist definiert als eine oder mehrere Änderungen an einer Hubarbeitsbühne, die den Betrieb, die Stabilität, die Sicherheitsfaktoren, die Nennlast oder die Sicherheit der Hubarbeitsbühne in irgendeiner Weise beeinflussen.

- Keine Maschine in Betrieb nehmen, an der Schilder oder Aufkleber mit Sicherheitshinweisen oder Betriebsanweisungen fehlen oder unlesbar sind.
- Die Maschine auf Veränderungen an Originalkomponenten prüfen. Sicherstellen, dass jegliche Veränderungen von JLG genehmigt wurden.
- Die Ansammlung von Schmutz auf dem Arbeitskorbboden vermeiden. Schlamm, Öl, Fett und andere rutschige Stoffe von der Fußbekleidung und dem Arbeitskorbboden entfernen.

1.3 BETRIEB

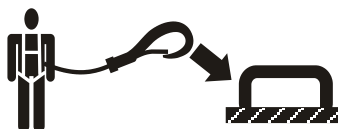
1.3.1 Allgemeines

- Die Bedienung der Maschine erfordert Ihre volle Aufmerksamkeit. Die Maschine zum vollständigen Stillstand bringen, bevor irgendwelche Geräte (wie z. B. Handys, Funksprechgeräte usw.), die Ihre Aufmerksamkeit von der sicheren Bedienung der Maschine ablenken, verwendet werden.
- Die Maschine niemals für andere Zwecke als die Positionierung von Mitarbeitern und ihrer Werkzeuge und Ausrüstung verwenden.
- Vor der Inbetriebnahme muss sich der Benutzer mit den Merkmalen der Maschine und den Bedienungseigenschaften aller Funktionen vertraut machen.
- Niemals eine Maschine in Betrieb nehmen, die eine Störung aufweist. Wenn eine Störung auftritt, die Maschine abstellen. Die Einheit außer Betrieb nehmen und die zuständigen Vorgesetzten benachrichtigen.
- Keine Sicherheitsvorrichtungen entfernen, verändern oder außer Kraft setzen.
- Niemals einen Bedienungsschalter oder -hebel in einem Bewegungsablauf durch die Neutralstellung in die entgegengesetzte Richtung drücken. Immer den Schalter in die Neutralstellung bringen und dort anhalten, bevor der Schalter in die nächste Funktionsstellung gebracht wird. Bedienelemente langsam und mit gleichmäßigem Druck betätigen.
- Außer in einem Notfall dürfen Mitarbeiter am Boden die Maschine niemals betreiben oder sich an ihr zu schaffen machen, während sich Mitarbeiter im Arbeitskorb befinden.
- Keine Materialien auf dem Arbeitskorbgeländer befördern, es sei denn, dies wurde von JLG genehmigt.
- Wenn sich zwei oder mehr Personen im Arbeitskorb befinden, ist der Bediener für alle Betriebsvorgänge der Maschine verantwortlich.
- Immer dafür sorgen, dass Elektrowerkzeuge ordnungsgemäß verstaut werden und niemals an ihrem Kabel vom Arbeitsbereich des Arbeitskorbs hängen.
- Niemals eine festgeklemmte oder betriebsunfähige Maschine durch Schieben oder Ziehen außer durch Ziehen an den Chassis-Verankerungsösen unterstützen.
- Den Arbeitskorb vollständig absenken und alle Antriebsquellen abschalten, bevor die Maschine verlassen wird.
- Beim Betrieb der Maschine keine Ringe, Uhren und Schmuckstücke tragen. Keine lose Kleidung oder offenen langen Haare tragen, weil diese sich in der Ausrüstung verfangen oder verwickeln können.
- Personen, die unter dem Einfluss von Medikamenten/Drogen oder Alkohol stehen oder die zu epileptischen und Schwindelanfällen oder Verlust der Körperbeherrschung neigen, darf die Bedienung der Maschine nicht erlaubt werden.

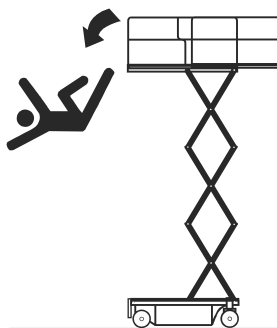
- Hydraulikzylinder können sich thermisch ausdehnen oder zusammenziehen. Dies kann bei Stillstand der Maschine zu Änderungen in der Position des Arbeitskorbs führen. Zu den Faktoren, die sich auf die thermische Bewegung auswirken, gehören die Dauer des Stillstands der Maschine, die Temperatur des Hydrauliköls, die Umgebungstemperatur sowie die Stellung des Arbeitskorbs.

1.3.2 Stolper- und Sturzgefahren

- Vor dem Betrieb sicherstellen, dass alle Türen und Geländer geschlossen und in der ordnungsgemäßen Stellung verriegelt sind.



- JLG Industries, Inc. empfiehlt, dass beim Betrieb der Maschine alle Personen im Arbeitskorb ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr tragen, wobei eine Abzugsleine an einem zugelassenen Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigt ist. Weitere Information über Fallschutzvorkehrungen bei JLG-Produkten sind auf Anfrage von JLG Industries, Inc. erhältlich.
- Die vorgesehenen Abzugsleinen-Verankerungspunkte am Arbeitskorb ausfindig machen und die Abzugsleine sicher befestigen. Nur eine (1) Abzugsleine je Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigen.
- Nur durch den Torbereich betreten und verlassen. Beim Betreten oder Verlassen des Arbeitskorbs äußerst vorsichtig vorgehen. Sicherstellen, dass die Arbeitskorbbaugruppe vollständig abgesenkt ist. Beim Betreten und Verlassen des Arbeitskorbs die Vorderseite des Körpers zur Maschine wenden. Immer "Drei-Punkt-Kontakt" mit der Maschine halten, d. h. zwei Hände und ein Fuß oder zwei Füße und eine Hand werden beim Betreten und Verlassen stets verwendet.

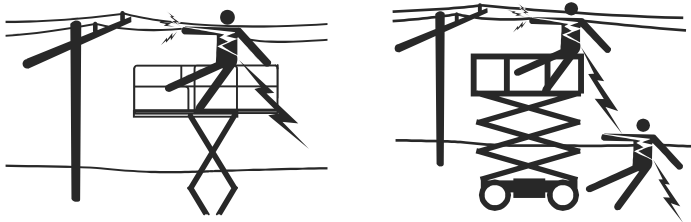


- Mit beiden Füßen stets sicher auf dem Arbeitskorbboden stehen. Niemals Leitern, Kisten, Trittleitern, Bohlen oder ähnliche Gegenstände auf den Arbeitskorb stellen, um aus irgendwelchen Gründen zusätzliche Reichweite zu erlangen.
- Die Scherenarm-Baugruppe niemals zum Betreten oder Verlassen des Arbeitskorbs verwenden.

- Öl, Schlamm und rutschige Substanzen von der Fußbekleidung und dem Arbeitskorbboden entfernen.

1.3.3 Gefahr durch tödliche Stromschläge

- Diese Maschine ist nicht isoliert und bietet keinen Schutz vor Berührung mit oder Nähe zu einem Strom führenden Leiter.
- Es wird empfohlen, die Maschine bei einem Gewitter nicht zu benutzen. Um Verletzungen und Maschinenschäden durch Blitzschlag während des Betriebs zu vermeiden, den Arbeitskorb absenken und die Maschine an einem sicheren und geschützten Ort abstellen.



- Abstand zu Stromleitungen, elektrischen Geräten und anderen stromführenden (freiliegenden oder isolierten) Teilen gemäß den in [Tabelle – Minimale Sicherheitsabstände, Seite 18](#) angegebenen minimalen Sicherheitsabständen einhalten.
- Die Bewegung der Maschine und das Schwanken von Stromleitungen berücksichtigen.

Tabelle 1. Minimale Sicherheitsabstände

Spannungsbereich (Phase zu Phase)	Minimaler Sicherheitsabstand in Fuß (Meter)
0 bis 50 kV	10 (3)
Über 50 kV bis 200 kV	15 (5)
Über 200 kV bis 350 kV	20 (6)
Über 350 kV bis 500 kV	25 (8)
Über 500 kV bis 750 kV	35 (11)
Über 750 kV bis 1000 kV	45 (14)
Hin- Diese Anforderung gilt, außer wenn die Vorschriften des Arbeitgebers oder der örtlichen weis: Behörden oder Aufsichtsbehörden strenger sind.	

- Einen Abstand von mindestens 3 m (10 ft) zwischen jedem Teil der Maschine und ihren Insassen, deren Werkzeugen und Ausrüstung und jeder elektrischen Leitung oder Vorrichtung mit einer Spannung von bis zu 50.000 Volt einhalten.

Ein zusätzlicher Abstand von 30 cm (1 ft) ist jeweils für zusätzliche 30 000 Volt oder weniger erforderlich.

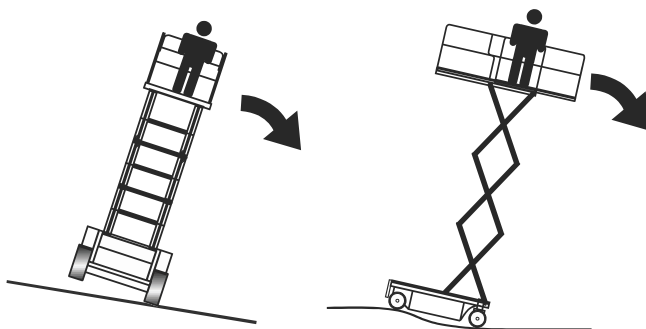
- Der minimale Sicherheitsabstand kann verringert werden, wenn isolierende Abschränkungen angebracht werden, um eine Berührung zu verhindern, und die Abschränkungen für die Spannung der zu schützenden Leitung ausgelegt sind. Diese Abschränkungen sind nicht Bestandteil der Maschine (oder daran angebracht).
- Der minimale Sicherheitsabstand verringert sich auf den Abstand innerhalb des konstruktionsgemäßen Arbeitsbereichs der isolierenden Abschränkung. Dies wird durch eine im Bereich elektrische Energieübertragung und Verteilung geschulte Person gemäß den Anforderungen des Arbeitgebers sowie örtlicher und behördlicher Vorschriften für Arbeitsverfahren in der Nähe stromführender Anlagen bestimmt.

⚠ GEFAHR

Die Maschine oder Mitarbeiter nicht in die Verbotszone bringen. Davon ausgehen, dass alle elektrischen Teile und Leitungen stromführend sind, wenn das Gegenteil nicht bekannt ist.

1.3.4 Gefahr durch Umkippen

- Sicherstellen, dass die Tragfähigkeit der Bodenbedingungen für die auf den Reifenlastaufklebern, die sich neben jedem Rad auf dem Chassis befinden, angegebene maximale Reifenlast ausreichend ist. Keine mangelhaft abgestützten Oberflächen befahren.
- Der Benutzer muss vor dem Betrieb mit den Bodenverhältnissen vertraut sein. Die zulässige Böschungs- und Hangneigung beim Fahren nicht überschreiten.



- Auf oder in der Nähe einer Gefällstrecke oder auf unebenem oder weichem Boden den Arbeitskorb nicht anheben oder mit angehobenem Arbeitskorb fahren.
- Sicherstellen, dass die Maschine auf einer festen, gleichförmigen Oberfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs steht, bevor der Arbeitskorb angehoben oder bei angehobenem Arbeitskorb gefahren wird.

- Vor dem Fahren auf Fußböden, Brücken, Lkws und anderen Flächen die zulässigen Tragfähigkeiten der Flächen ermitteln.
- Niemals die auf dem Arbeitskorb angegebene maximale Nutzlast überschreiten. Alle Lasten innerhalb der Abschränkung des Arbeitskorbs halten, es sei denn, JLG hat anderweitige Genehmigungen erteilt.
- Das Maschinenchassis muss mindestens 0,6 m (2 ft) Abstand zu Löchern, Bodenerhebungen, abfallenden Stellen, Hindernissen, Schutt, verdeckten Löchern und anderen Gefahrenquellen einhalten.
- Keine Gegenstände mit der Maschine schieben oder ziehen.
- Niemals versuchen, die Maschine als Kran zu verwenden. Die Maschine nicht an irgendwelchen Bauwerken befestigen. Niemals Drähte, Kabel oder ähnliche Vorrichtungen am Arbeitskorb befestigen.
- Wenn der Scherenarm oder der Arbeitskorb hängen bleiben, so dass ein oder mehrere Räder vom Boden abgehoben sind, müssen sämtliche Personen vom Arbeitskorb geholt werden, bevor versucht wird, die Maschine freizumachen. Die Maschine mit Hilfe von Kränen, Gabelstaplern oder anderen zweckmäßigen Vorrichtungen stabilisieren.
- Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn die Windbedingungen und Windböen die in den Abschnitten "Maschinenspezifikationen" und "Wartung durch das Bedienungspersonal" dieses Handbuchs angegebenen Spezifikationen überschreiten. Siehe [Tabelle – Beaufort-Skala \(nur zu Referenzzwecken\)](#), [Seite 22](#). Die Windgeschwindigkeit betreffende Faktoren sind: Arbeitskorbanhebung, umgebende Strukturen, lokale Wetterverhältnisse und sich nähernde Stürme.
- Die Windgeschwindigkeit kann in der Höhe bedeutend stärker sein als am Boden.
- Die Windgeschwindigkeit kann sich schnell verändern. Stets die bevorstehenden Wetterverhältnisse, die für das Absenken des Arbeitskorbs benötigte Zeit und die Methoden zur Überwachung aktueller und potenzieller Wetterverhältnisse beachten.
- Bedecken oder vergrößern Sie nicht die Fläche des Arbeitskorbs oder das Gewicht. Wenn die Maschine im Freien betrieben wird, keine großflächigen Gegenstände im Arbeitskorb mitführen. Durch solche Gegenstände wird die dem Wind ausgesetzte Fläche der Maschine vergrößert. Durch Erweiterung der Fläche nimmt bei Wind die Stabilität ab.
- Die Arbeitskorblfläche nicht durch unzulässige Plattformerweiterungen oder Anbauten vergrößern.

ACHTUNG

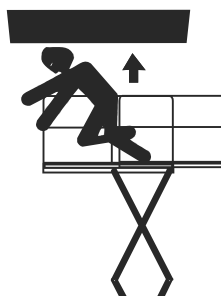
Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn die Windbedingungen die in Abschnitt "Allgemeine Spezifikationen" dieses Handbuchs oder auf dem Tragfähigkeitsschild am Arbeitskorb angegebenen Spezifikationen überschreiten.

Tabelle 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. Fahnen wehen fast waagrecht. 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	Leichte Schäden an Gebäuden.

1.3.5 Quetsch- und Kollisionsgefahren

- Sämtliches Bedienungspersonal und alle Mitarbeiter am Boden müssen zugelassene Kopfbedeckungen tragen.
- Beim Fahren auf Hindernisse im Umkreis der Maschine und auf hoch liegende Hindernisse achten. Die Abstände oberhalb, seitlich und unterhalb des Arbeitskorbs während sämtlicher Betriebsabläufe beachten.



- Während des Betriebs alle Körperteile innerhalb des Arbeitskorbgeländers halten.
- Während des Betriebs der Scherenarm-Baugruppe und wenn sie angehoben ist, ohne dass eine Sicherheitsstütze angebracht ist, Hände und Gliedmaßen davon fernhalten.
- Beim Fahren in Bereichen mit eingeschränkter Sicht immer einen Sicherungsposten aufstellen.
- Bei sämtlichen Fahrvorgängen müssen Mitarbeiter, die keine Bedienungsaufgaben wahrnehmen, mindestens 1,8 m (6 ft) Abstand von der Maschine halten.
- Bei allen Fahrvorgängen muss der Bediener die Fahrgeschwindigkeit gemäß den Bedingungen, die durch die Bodenfläche, die räumlichen Verhältnisse, das Sichtfeld, die Neigung, die Position von Mitarbeitern und andere Faktoren gegeben sind, einschränken.
- Den Bremsweg bei allen Fahrgeschwindigkeiten berücksichtigen. Beim Fahren mit hoher Geschwindigkeit vor dem Anhalten die Geschwindigkeit verringern. Neigungen nur mit niedriger Geschwindigkeit befahren.
- Beim Fahren zwischen Hindernissen und in beengten Räumlichkeiten oder beim Rückwärtsfahren nicht den Antrieb mit hoher Fahrgeschwindigkeit verwenden.
- Jederzeit ist mit äußerster Sorgfalt darauf zu achten, dass keine Hindernisse gegen die Bedienelemente oder Personen im Arbeitskorb schlagen oder sie behindern.
- Sicherstellen, dass dem Bedienungspersonal anderer Maschinen in der Höhe oder am Boden die Anwesenheit der mobilen Hubarbeitsbühne bekannt ist. Die Stromversorgung von Deckenlaufkränen unterbrechen. Erforderlichenfalls den Bodenbereich abschränken.
- Nicht über Bodenpersonal betreiben. Mitarbeiter davor warnen, nicht unter einem angehobenen Ausleger oder einem Arbeitskorb zu arbeiten, zu stehen oder zu gehen. Bei Bedarf Abschränkungen auf dem Boden aufstellen.

ACHTUNG

Wenn Sie die Maschine vom Boden aus mit dem Arbeitskorb-Bedienpult fahren, hängen Sie das Bedienpult nicht während der Fahrt an einem Teil der Maschine auf. Halten Sie das Bedienpult in der Hand und halten Sie mindestens 1 m (3 ft) Abstand zur Maschine.

1.4 ABSCHLEPPEN, ANHEBEN UND TRANSPORTIEREN

- Beim Abschleppen, Anheben und Transportieren niemals zulassen, dass sich Mitarbeiter im Arbeitskorb aufhalten.
- Außer in Notfällen, bei Störungen, Ausfällen des Antriebs oder beim Aufladen/ Abladen sollte diese Maschine nicht abgeschleppt werden. Abschleppverfahren im Notfall sind aus Abschnitt "Verfahren für Notfälle" dieses Handbuchs zu entnehmen.
- Vor dem Abschleppen, Anheben oder Transportieren sicherstellen, dass der Arbeitskorb völlig eingefahren ist und sämtliche Werkzeuge daraus entfernt wurden.
- Beim Anheben der Maschine mit einem Gabelstapler die Gabeln nur an den gekennzeichneten Maschinenbereichen ansetzen. Zum Anheben einen Gabelstapler mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.
- Informationen zum Anheben sind im Abschnitt Maschinenbetrieb dieses Handbuchs zu finden.

1.5 WARTUNG

Dieser Unterabschnitt enthält allgemeine Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Wartung dieser Maschine beachtet werden müssen. Weitere Sicherheitsvorkehrungen, die bei der Wartung der Maschine zu beachten sind, werden an den entsprechenden Stellen in diesem Handbuch und im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch angeführt. Es ist von größter Wichtigkeit, dass das Wartungspersonal diese Sicherheitsvorkehrungen strikt beachtet, um Verletzungen von Mitarbeitern und Schäden an der Maschine oder andere Sachschäden zu verhüten. Ein Wartungsprogramm muss von einer qualifizierten Person aufgestellt und befolgt werden, um sicherzustellen, dass die Maschine in einem sicheren Zustand ist.

1.5.1 Wartungsgefahren

- Die Stromversorgung aller Bedienelemente ausschalten und den Schlüssel entfernen, um sicherzustellen, dass alle beweglichen Teile gegen unbeabsichtigte Bewegung gesichert sind, bevor irgendwelche Einstellungen oder Reparaturen vorgenommen werden.

- Niemals unter einem angehobenen Arbeitskorb arbeiten, bevor er völlig abgesenkt wurde, falls dies möglich ist, bzw. anderweitig durch zweckmäßige Sicherheitsstützen, Blöcke oder hoch liegende Halterungen unterstützt und an Bewegungen gehindert wird.
- NICHT versuchen, irgendwelche Hydraulikschläuche oder -verschraubungen zu reparieren oder anzuziehen, während die Maschine in Betrieb ist oder das Hydrauliksystem unter Druck steht.
- Immer den Hydraulikdruck aus allen Hydraulikkreisläufen ablassen, bevor Hydraulikkomponenten gelöst oder entfernt werden.
- NICHT von Hand auf Lecks prüfen. Ein Stück Pappe oder Papier zur Lecksuche verwenden. Handschuhe tragen, um die Hände vor spritzenden Flüssigkeiten zu schützen.



- Ausschließlich von JLG genehmigte Ersatzteile oder -komponenten verwenden. Um eine Genehmigung zu erhalten, muss sichergestellt sein, dass Ersatzteile oder -komponenten mit den Originalteilen oder -komponenten identisch oder diesen gleichwertig sind.
- Niemals versuchen, schwere Teile ohne die Hilfe einer mechanischen Vorrichtung zu bewegen. Schwere Gegenstände dürfen nicht in einer instabilen Lage sein. Sicherstellen, dass zweckmäßige Stützen vorhanden sind, wenn Komponenten der Maschine angehoben werden.
- Nur zugelassene und nicht brennbare Reinigungslösungen verwenden.
- Bestandteile, die kritisch für die Stabilität sind (zum Beispiel Batterien oder Vollreifen), nicht durch Bestandteile mit unterschiedlichem Gewicht oder anderer Spezifikation ersetzen. Die mobile Hubarbeitsbühne nicht auf irgendeine Weise, durch die die Stabilität beeinträchtigt wird, modifizieren.
- Die kritischen Stabilitätsgewichte sind dem Wartungs- und Instandhaltungshandbuch zu entnehmen.

! ACHTUNG

Die Modifikation oder größere Veränderung einer mobilen Hubarbeitsbühne darf nur mit vorheriger Genehmigung des Herstellers erfolgen. Eine Änderung ist definiert als eine oder mehrere Änderungen an einer Hubarbeitsbühne, die den Betrieb, die Stabilität, die Sicherheitsfaktoren, die Nennlast oder die Sicherheit der Hubarbeitsbühne in irgendeiner Weise beeinflussen.

1.5.2 Batteriegefahren

- Immer die Batterien abklemmen, wenn elektrische Komponenten gewartet werden oder wenn Schweißarbeiten an der Maschine ausgeführt werden.

- Rauchen, offene Flammen oder Funken dürfen während des Ladens oder der Wartung nicht in der Nähe der Batterie zugelassen werden.
- Keine Werkzeuge oder anderen Metallgegenstände über die Batterieklemmen legen.
- Bei der Wartung der Batterien immer einen Hand-, Augen- und Gesichtsschutz tragen. Darauf achten, dass die Batteriesäure nicht mit der Haut oder mit Kleidung in Kontakt kommt.

VORSICHT

Batterieflüssigkeit wirkt stark korrodierend. Kontakt mit der Haut und Kleidung stets vermeiden. Sofort jegliche betroffene Körperstelle mit sauberem Wasser abspülen und einen Arzt aufsuchen.

- Die Batterien nur in einem gut belüfteten Bereich laden.
- Überfüllen der Batterieflüssigkeit vermeiden. Nur destilliertes Wasser in die Batterien füllen, nachdem sie vollständig aufgeladen wurden.

1.6 LANGFRISTIGE LAGERUNG

- Vor der langfristigen Lagerung von Maschinen (die länger als 3 Monate gelagert werden) mit einem Verbrennungsmotor ist die Anleitung des Motorherstellers zum Kraftstoffabbau zu beachten.
- Für eine langfristige Lagerung von Batterie-Elektromaschinen sollten die Maschinen an einem kühlen, trockenen Ort gelagert werden, der vor direkter Sonneneinstrahlung und Wärmequellen geschützt ist. Batterien sollten nicht vollständig entladen oder vollständig geladen gelagert werden.

Abschnitt 2

Verantwortung des Benutzers, Vorbereitung und Inspektion der Maschine

2.1 SCHULUNG DES PERSONALS

Die mobile Hubarbeitsbühne dient zur Beförderung von Personen, daher ist es unbedingt erforderlich, dass sie ausschließlich von geschulten Mitarbeitern bedient und gewartet wird.

2.1.1 Schulung des Bedienungspersonals

Die Bedienerschulung muss Folgendes beinhalten:

1. Lesen und Verstehen des Betriebs- und Sicherheitshandbuchs.
2. Gründliches Verständnis des vorgesehenen Zwecks und der Funktion der Bedienelemente der mobilen Hubarbeitsbühne, einschließlich der Arbeitskorb-, Boden- und Notabstiegs-Bedienelemente.
3. Bedienungskennzeichnungen, Anweisungen und Warnhinweise an der Maschine.
4. Geltende Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln.
5. Verwendung einer zugelassenen Fallschutzvorrichtung.
6. Ausreichende Kenntnisse des mechanischen Betriebs der Maschine, um eine bestehende oder mögliche Störung erkennen zu können.
7. Die sichersten Methoden zum Betrieb der Maschine, wenn Hindernisse in der Höhe, andere sich bewegende Vorrichtungen sowie Hindernisse, Vertiefungen, Löcher oder abschüssige Stellen vorhanden sind.
8. Vorgehensweisen zum Verhüten der Gefahren von ungeschützten elektrischen Leitern.
9. Auswahl der geeigneten mobilen Hubarbeitsbühne und der verfügbaren Optionen für die auszuführenden Arbeiten im Hinblick auf spezifische Arbeitsplatzanforderungen unter Einbeziehung des Besitzers der mobilen Hubarbeitsbühne, Benutzers und/oder Vorgesetzten.
10. Die Verantwortung des Bedieners, sicherzustellen, dass sämtliches Bedienungspersonal des Arbeitskorbs über grundlegende Kenntnisse verfügt, um sicher auf der mobilen Hubarbeitsbühne zu arbeiten, und es über die geltenden Vorschriften, Normen und Sicherheitsregeln zu informieren.
11. Die Anforderung zur Einweisung zusätzlich zur Schulung.

2.1.2 Aufsicht bei der Schulung

Die Schulung muss von einer qualifizierten Person in einem offenen, ungefährlichen Bereich durchgeführt werden, bis der Auszubildende die Fähigkeit bewiesen hat, die Maschine sicher zu beherrschen und zu bedienen.

2.1.3 Verantwortung des Bedienungspersonals

Das Bedienungspersonal muss darauf hingewiesen werden, dass es die Verantwortung und Berechtigung hat, die Maschine im Fall einer Störung oder eines anderen unsicheren Zustands entweder der Maschine oder der Arbeitsstelle abzustellen.

2.1.4 Einweisung in die Maschine

Hinweis: Die Zuständigkeiten für die Einweisung können je nach Region variieren.

Nur ordnungsgemäß geschultes Personal, das eine maschinenspezifische Einweisung erhalten hat, darf eine mobile Hubarbeitsbühne bedienen. Vor dem Betrieb muss der Benutzer entscheiden, ob das Personal für die Bedienung der mobilen Hubarbeitsbühne qualifiziert ist. Der Benutzer muss sicherstellen, dass der Bediener die mobile Hubarbeitsbühne nach der Einweisung über einen Zeitraum bedient, der ausreicht, um die erforderlichen Kenntnisse zu erlangen. Nach Zustimmung des Benutzers kann die selbstständige Einweisung, falls zulässig, durch einen ordnungsgemäß geschulten Bediener erreicht werden, der das Betriebshandbuch des Herstellers liest, versteht und befolgt.

Vor der Zulassung eines Bedieners durch den Benutzer, ein bestimmtes mobiles Hubarbeitsbühnenmodell einzusetzen, muss der Benutzer sicherstellen, dass der Bediener über die folgenden Punkte in Kenntnis gesetzt wird:

1. Position des Handbuch-Ablagefachs und die Anforderung, sicherzustellen, dass das/die erforderliche (n) Handbuch/Handbücher auf der mobilen Hubarbeitsbühne vorhanden ist/sind;
2. Zweck und Funktion der Bedienelemente der Maschine und Anzeigen am Arbeitskorb sowie der Boden-Bedienpulte;
3. Zweck, Position und Funktion der Notfall-Bedienelemente;
4. Betriebseigenschaften und -beschränkungen;
5. Funktionen und Geräte;
6. Zubehör und Wahlausrüstung.

2.2 VORBEREITUNG, INSPEKTION UND WARTUNG

In der folgenden Tabelle sind Maschineninspektionen und Wartungsarbeiten aufgeführt, die von JLG Industries Inc. vorgeschrieben werden. Die örtlichen Vorschriften für weitere Erfordernisse für mobile Hubarbeitsbühnen sind zu beachten. Die Häufigkeit der Inspektionen und Wartungsarbeiten muss bei Bedarf erhöht werden, wenn die Maschine unter beanspruchenden oder ungünstigen Bedingungen betrieben wird, wenn die Maschine besonders häufig eingesetzt wird oder wenn die Maschine stark belastet wird.

Tabelle 3. Inspektions- und Wartungstabelle

Typ	Häufigkeit	In erster Linie verantwortlich	Wartungsqualifikation	Bezugsdokumente
Inspektion vor der Inbetriebnahme	Täglich vor dem Einsatz oder bei Bedienerwechsel	Anwender bzw. Bedienungspersonal	Anwender bzw. Bedienungspersonal	Betriebs- und Sicherheitshandbuch
Inspektion vor der Auslieferung (siehe Hinweis)	Vor jeder Verkaufs-, Leasing- oder Vermietungslieferung	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Regelmäßige Prüfung (siehe Hinweis)	In Betrieb für 3 Monate oder 150 Betriebsstunden, je nachdem was zuerst eintritt oder außer Betrieb für einen Zeitraum über 3 Monate oder gebraucht erworben	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Jährliche Maschineninspektion (siehe Hinweis)	Jährlich, nicht länger als 13 Monate ab dem Datum der vorherigen Inspektion	Eigentümer, Händler oder Anwender	Werksgeschulter Wartungsmechaniker (empfohlen)	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch und betreffendes JLG-Inspektionsformular
Vorbeugende Wartung	Zu den Intervallen, die im Wartungs- und Instandhaltungshandbuch angegeben sind	Eigentümer, Händler oder Anwender	Qualifizierter JLG-Mechaniker	Wartungs- und Instandhaltungshandbuch

Hinweis: Inspektionsformulare sind von JLG erhältlich. Die Inspektionen unter Verwendung des Wartungs- und Instandhaltungshandbuchs durchführen.

HINWEIS

Als werksgeschulte Wartungsmechaniker erkennt JLG Industries, Inc. Personen an, die den JLG-Wartungsschulungskurs für das spezifizierte JLG-Produktmodell erfolgreich absolviert haben.

2.3 INSPEKTION VOR DER INBETRIEBNAHME

Die Inspektion vor der Inbetriebnahme muss die folgenden Punkte beinhalten:

1. **Sauberkeit** – Alle Oberflächen auf das Vorhandensein von Leckagen (Öl, Kraftstoff oder Batterieflüssigkeit) oder Fremdkörpern prüfen. Jegliche Leckagen dem zuständigen Wartungspersonal melden.
2. **Tragende Teile** – Die tragenden Teile der Maschine auf Beulen, Beschädigungen, Schweißnaht- oder Grundwerkstoffrisse oder andere Mängel prüfen.
Diese ggf. dem zuständigen Wartungspersonal melden.

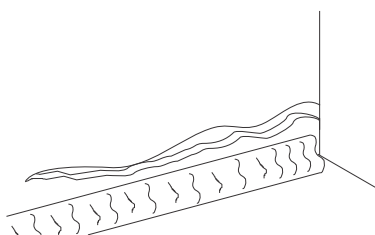


Abbildung 1. Grundwerkstoffriss

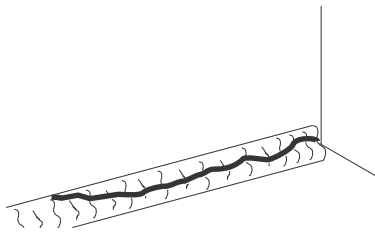


Abbildung 2. Schweißnahttriss

3. **Aufkleber und Schilder** – Auf Sauberkeit und Lesbarkeit prüfen. Sicherstellen, dass keine Aufkleber und Schilder fehlen. Sicherstellen, dass unleserliche Aufkleber und Schilder gereinigt oder ersetzt werden (siehe [Abschnitt – Aufkleberanordnung](#)).
4. **Betriebs- und Sicherheitshandbücher** – Sicherstellen, dass eine Kopie des Betriebs- und Sicherheitshandbuchs, des AEM-Sicherheitshandbuchs (nur ANSI-Märkte) und des ANSI-Handbuchs für Verantwortungsbereiche (nur ANSI-Märkte) im wettersicheren Lagerbehälter aufbewahrt wird.
5. **Sichtkontrolle** – Nach Anweisung in [Abschnitt – Sichtkontrolle](#) durchführen.
6. **Batterie** – Nach Bedarf laden.
7. **Hydrauliköl** – Den Hydraulikölstand im Pumpenbehälter prüfen; bei Bedarf nachfüllen (siehe [Abschnitt – Wartung durch das Bedienungspersonal](#)).
8. **Zubehörteile/Arbeitswerkzeuge** – Eingehendere Anweisungen für Inspektion, Betrieb und Wartung sind im Abschnitt "Zubehör" in diesem Handbuch oder über an der Maschine angebrachtes Zubehör zu ersehen.
9. **Funktionsprüfung** – Nach Abschluss der Sichtkontrolle eine Funktionsprüfung aller Systeme in einem Bereich vornehmen, der frei von überhängenden Hindernissen und Hindernissen am Boden ist. Detailliertere Anweisungen zur Betätigung jeder Funktion sind im [Abschnitt – Bedienungselemente, Anzeigen und Bedienung der Maschine](#) zu finden.

10. **Arbeitskorbtür** – Die Tür und ihre Umgebung sauber und frei von Hindernissen halten. Sicherstellen, dass die Tür ordnungsgemäß schließt und nicht verbogen oder beschädigt ist. Halten Sie die Tür immer geschlossen, außer beim Betreten/Verlassen des Arbeitskorbs und beim Be-/Entladen von Materialien.
11. **Abzugsleinen-Verankerungspunkte** – JLG Industries, Inc. empfiehlt, dass Personen im Arbeitskorb ein Ganzkörper-Sicherheitsgeschirr tragen, wobei eine Abzugsleine an einem zugelassenen Abzugsleinen-Verankerungspunkt befestigt ist.

! ACHTUNG

Wenn die Maschine nicht einwandfrei funktioniert, die Maschine sofort abstellen! Die Störung dem zuständigen Wartungspersonal melden. Die Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie für betriebssicher erklärt wurde.

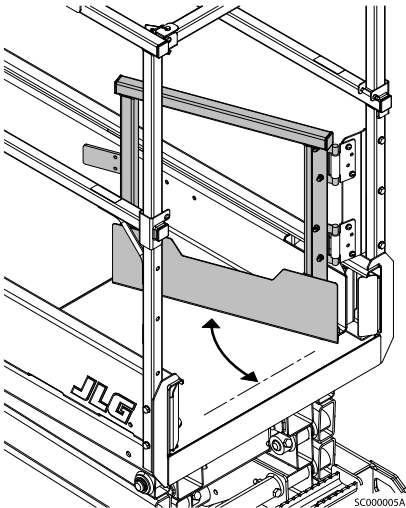


Abbildung 3. Selbsttätig schließende Schwenktür

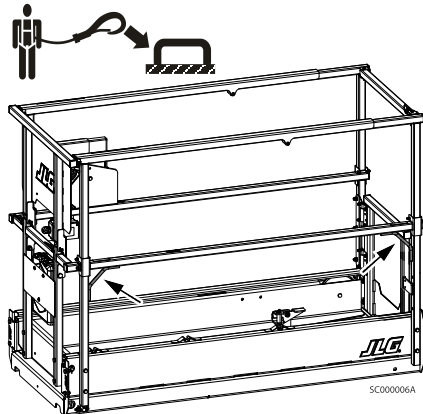
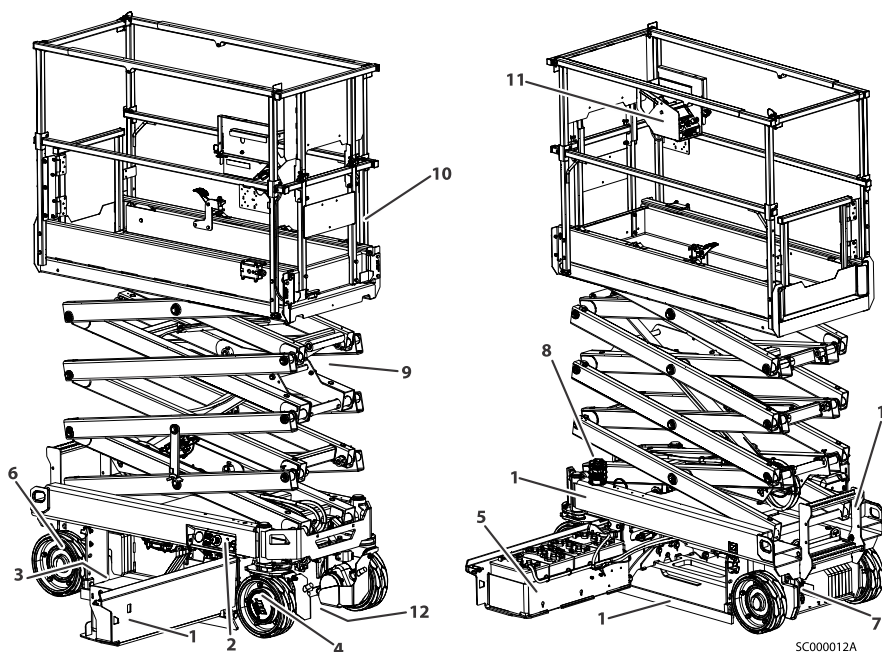


Abbildung 4. Abzugsleinen-Verankerungspunkte

2.4 SICHTKONTROLLE



2.4.1 Allgemeines

Die Sichtkontrolle am Punkt 1 in der Abbildung beginnen. Weiter jeden Punkt der Reihe nach auf die Bedingungen prüfen, die in der nachstehenden Prüfliste angegeben sind.

! ACHTUNG

Zur Verhütung von möglichen Verletzungen muss sichergestellt werden, dass die Maschine abgestellt ist. Die Maschine erst in Betrieb nehmen, wenn alle Störungen behoben wurden.

HINWEIS

Die Sichtprüfung der Chassis-Unterseite nicht auslassen. Bei der Prüfung dieses Bereichs können Bedingungen festgestellt werden, die zu umfangreichen Schäden der Maschine führen können.

INSPEKTIONSHINWEIS: Bei allen Komponenten sicherstellen, dass keine Teile lose sind oder fehlen, dass die Teile sicher befestigt sind und dass zusätzlich zu den anderen angeführten Kriterien keine sichtbaren Schäden, Lecks oder übermäßige Abnutzung vorhanden sind.

1. **Rahmen/Chassis/Leiter** – Siehe Inspektionshinweis. Sicherstellen, dass Schlagloch-Schutzkomponenten am Rahmen angebracht, nicht beschädigt, nicht verbogen oder abgenutzt sind. Die seitlichen Gehäusetüren lassen sich ordnungsgemäß öffnen und schließen.
2. **Bedienelemente des Boden-Bedienpults** – Schild sicher befestigt und lesbar, Bedienschalter kehren nach Schalten und Loslassen in die Neutralstellung zurück, Not-Aus-Schalter funktioniert einwandfrei. Steuermarkierungen lesbar.
3. **Einbau von Hydraulikpumpe/-motor, Steuerventil** – Keine frei hängenden Kabel oder Schläuche, keine beschädigten oder gebrochenen Kabel. Siehe Inspektionshinweis.
4. **Vorderräder, Reifen, Antriebsmotor, Lenkgestänge und Lenkzylinder** – Radschrauben ordnungsgemäß festgezogen (Siehe Abschnitt über Räder und Reifen). Siehe Inspektionshinweis.
5. **Batteriefach** – Siehe Inspektionshinweis.
6. **Hinterräder und Reifen** – Radbolzen ordnungsgemäß festgezogen (siehe Informationen zu Rad und Reifen in [Abschnitt – Wartung durch das Bedienungspersonal](#)). Räder auf Beschädigung und Korrosion untersuchen, Hydraulikbremsschläuche auf Beschädigungen und Leckagen überprüfen. Siehe Inspektionshinweis.
7. **Manuelle Absenksteuerung** – Siehe Inspektionshinweis.
8. **Rundumlicht(er) (falls vorhanden)** – Siehe Inspektionshinweis.
9. **Scherenarme, Gelenkzapfen, Gleit-Verschleißauflagen, Hubzylinder** – Siehe Inspektionshinweis.
10. **Arbeitskorb/Handlauf/Tür-Baugruppe** – Arbeitskorbausschub lässt sich ein- und ausschieben und ordnungsgemäß verriegeln. Tür schließt ordnungsgemäß. Alle Stifte des herunterklappbaren Handlaufs (falls vorhanden) angebracht und befestigt. Siehe Inspektionshinweis.
11. **Arbeitskorb-Bedienpult** – Sicherstellen, dass das Bedienpult an der richtigen Stelle sicher befestigt ist. Schilder sicher und lesbar, Hebel und Schalter kehren nach Schalten und Loslassen in die Neutralstellung zurück, Not-Aus-Schalter funktioniert einwandfrei, erforderliche Handbücher sind im Aufbewahrungsbehälter.
12. **Statisches Band** – Siehe Inspektionshinweis.

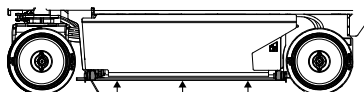
2.5 FUNKTIONSPRÜFUNG

Die Funktionsprüfung wie folgt durchführen:

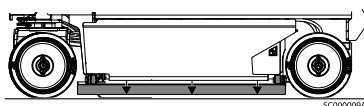
1. Vom **Boden-Bedienpult** aus ohne Last im Arbeitskorb:

- Sicherstellen, dass der Schlüsselwahlschalter und der Arbeitskorb-Anheben/Absenken-Schalter ordnungsgemäß funktionieren.
- Sicherstellen, dass alle Maschinenfunktionen deaktiviert werden, wenn der Not-Aus-Knopf niedergedrückt wird.
- Wenn der Arbeitskorb ein Stück weit (1 m) angehoben ist, sicherstellen, dass die manuelle Absenksteuerung (T-Griff befindet sich links hinten an der Maschine, neben dem Batterieladegerät) den Arbeitskorb ordnungsgemäß absenkt.
- Prüfen, ob die Stangen des Schlagloch-Schutzsystems vollständig abgesenkt werden, wenn der Arbeitskorb angehoben wird.

Arbeitskorb vollständig
abgesenkt
Schlaglochstangen
vollständig angehoben



Arbeitskorb angehoben
Schlaglochstangen
vollständig abgesenkt



2. Vom **Arbeitskorb-Bedienpult** aus:

- Sicherstellen, dass das Bedienpult an der richtigen Stelle sicher befestigt ist.
- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen der Schalter angebracht sind.
- Alle Schalterfunktionen, den Fahr-/Hubbetriebsart-Wahlschalter und den Hupenknopf betätigen.
- Alle Arbeitskorb-Joystickfunktionen betätigen, um sicherzustellen, dass Fahrtriebs-, Hub-, Lenk- und Auslöseschalter ordnungsgemäß funktionieren.
- Sicherstellen, dass alle Maschinenfunktionen deaktiviert werden, wenn der Not-Aus-Knopf am Arbeitskorb niedergedrückt wird.
- Sicherstellen, dass alle Maschinenfunktionen stoppen, wenn die Funktionssteuerung oder der Joystick losgelassen wird.
- Den Arbeitskorb auf einer glatten, festen, ebenen Standfläche ohne überhängende Hindernisse anheben und die Maschine fahren, um zu prüfen, ob die Geschwindigkeitsbegrenzung zur Ausschaltung der hohen Fahrgeschwindigkeit bei der in [Tabelle – Ausschaltungshöhe für hohe Fahrgeschwindigkeit, Seite 36](#) angegebenen Höhe aktiviert wird. Sicherstellen, dass die Fahrgeschwindigkeit von der Höchstgeschwindigkeit auf eine langsamere Geschwindigkeit verringert wird.

Tabelle 4. Ausschaltungshöhe für hohe Fahrgeschwindigkeit

MODELL	AUSSCHALTUNGSHÖHE BEI HOHER FAHRGE- SCHWINDIGKEIT	VERRINGERUNG DER FAHRGESCHWINDIGKEIT
ES1932i ES1932	1,7 m (67 in)	4,8 km/h (3.0 mph) bis 0,8 km/h (0.5 mph)

3. Mit dem **Arbeitskorb in Transportstellung (verstaute Stellung)**:

- Die Maschine auf einer Neigung fahren, die das Nenn-Steigvermögen der Maschine nicht übersteigt, und anhalten, um sicherzustellen, dass die Bremsen des Antriebsmotors halten.
- Die Neigungs-Kontrollleuchte prüfen, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen. Die Leuchte sollte aufleuchten, wenn die Neigung der Maschine die gemäß [Tabelle – Neigungsaktivierungseinstellung, Seite 36](#) zulässigen Werte übersteigt.

Hinweis: Wenn die Neigungskontrollleuchten-Warnung aktiviert ist, sind die Fahr- und Hubfunktionen deaktiviert und der Arbeitskorb muss zum Fahren völlig abgesenkt (verstaute) werden.

Tabelle 5. Neigungsaktivierungseinstellung

MODELL	NEIGUNGSEINSTELLUNG		Maximale Arbeitskorbhöhe
	(von vorne nach hinten)	(von Seite zu Seite)	
ES1932i	2,75°	3,75°	0–4,6 m (0–15 ft)
		3,0°	4,6–5,2 m (15–17 ft)
		2,75°	5,2–5,8 m (17–19 ft)
ES1932(AUS)	3,75°	3,0° – Außen- und Innenbetrieb	0–4,6 m (0–15 ft)
		2,0° – Außen- und Innenbetrieb	4,6–5,2 m (15–17 ft)
		1,5° – Außen- und Innenbetrieb	5,2–5,8 m (17–19 ft)
ES1932(Alle anderen Märkte)	3,75°	3,0° – Außen- und Innenbetrieb	0–4,6 m (0–15 ft)
		2,0° – Außenbetrieb 2,25° – Innenbetrieb	4,6–5,2 m (15–17 ft)
		1,5° – Außenbetrieb 1,75° – Innenbetrieb	5,2–5,8 m (17–19 ft)

Hinweis: ES1932i ist auf dem AUS-Markt nicht erhältlich.

Abschnitt 3

Bedienungselemente, Anzeigen und Bedienung der Maschine

3.1 ALLGEMEINES

HINWEIS

Da der Hersteller keine direkte Kontrolle über die Anwendung und den Betrieb der Maschine hat, unterliegt es der Verantwortung des Besitzers und seinen Personals, die Einhaltung ausreichender Sicherheitspraktiken zu beachten.

Dieser Abschnitt enthält die erforderlichen Informationen zum Verständnis der Bedienelemente und Kontrollleuchten der Maschine.

! ACHTUNG

Den Arbeitskorb erst anheben, wenn die Maschine auf einer ebenen, festen Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs steht, der frei von Hindernissen und Vertiefungen ist.

Die Maschine nicht in Betrieb nehmen, wenn einer der Bedienungshebel oder Kippschalter zur Steuerung der Arbeitskorbbewegung beim Loslassen nicht in die Aus- oder Neutralstellung zurückkehrt, um schwere Verletzungen zu verhüten.

Wenn der Arbeitskorb beim Loslassen eines Steuerschalters oder Bedienungshebels nicht stehen bleibt, die Maschine mit dem Not-Aus-Schalter anhalten.

3.2 BESCHREIBUNG

Bei dieser Maschine handelt es sich um eine mobile Hubarbeitsbühne zur Positionierung von Mitarbeitern und deren erforderlichen Werkzeugen und Materialien an Arbeitsstellen. Die Maschine kann eingesetzt werden, um Arbeitsstellen über Maschinen oder Anlagen, die sich am Boden befinden, zu erreichen.

Diese Maschine verfügt über ein Hauptbedienpult im Arbeitskorb. Von diesem Bedienpult aus kann das Bedienungspersonal die Maschine sowohl in Vorwärts- als auch Rückwärtsrichtung fahren und lenken sowie den Arbeitskorb anheben und absenken.

Die Maschine kann auf einer ebenen, festen Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs vom angehobenen Arbeitskorb aus gefahren werden. Siehe Abschnitt Lenken und Fahren für spezielle Anforderungen.

Die Maschine ist auch mit einem Boden-Bedienpult ausgestattet, das Vorrang vor dem Arbeitskorb-Bedienpult hat. Das Boden-Bedienpult dient zum Anheben und Absenken. Außer zur Durchführung von Inspektionen und Funktionsprüfungen wird das Boden-Bedienpult nur in Notfällen zum Absenken des Arbeitskorbs auf den Boden eingesetzt, wenn das Bedienungspersonal auf dem Arbeitskorb dazu nicht in der Lage ist.

3.3 BETRIEBSEIGENSCHAFTEN UND -BESCHRÄNKUNGEN

3.3.1 Schilder

Wichtige Angaben, die bei der Bedienung zu beachten sind, sind auf Schildern mit den Kennzeichnungen GEFAHR, ACHTUNG, VORSICHT, HINWEIS, WICHTIG und ANWEISUNGEN an den Bedienpulten vorhanden. Diese Informationen sind an verschiedenen Stellen mit dem ausdrücklichen Zweck angebracht, die Mitarbeiter auf mögliche Gefahren aufmerksam zu machen, die auf die Betriebseigenschaften und -beschränkungen der Maschine zurückzuführen sind. Die Definitionen der Sicherheitswarnbegriffe auf den Schildern sind dem Vorwort zu entnehmen.

3.3.2 Füllmengen

Das Anheben des Arbeitskorbs über die Horizontale mit oder ohne Last auf dem Arbeitskorb beruht auf folgenden Kriterien:

1. Die Maschine ist auf einer ebenen, festen Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs zu positionieren.
2. Die Last liegt innerhalb der vom Hersteller angegebenen Nenntragfähigkeit.
3. Alle Systeme der Maschine funktionieren einwandfrei.

3.3.3 Stabilität

Diese Maschine bietet im ursprünglich von JLG hergestellten Zustand und bei Betrieb innerhalb ihrer Nennt Tragfähigkeit auf einem ebenen und festen Untergrund innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs eine stabile Hubarbeitsbühne in allen Arbeitskorbstellungen.

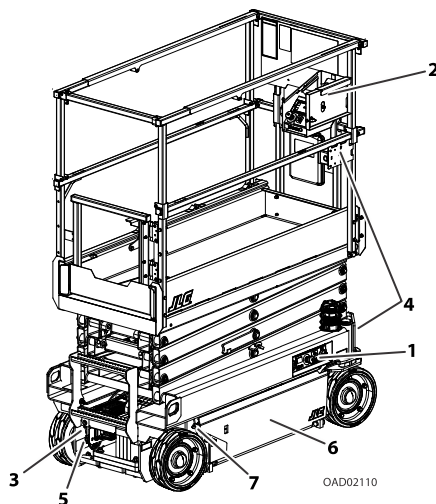
3.4 BELADEN DES ARBEITSKORBS

Die maximale Nennt ragfähigkeit des Arbeitskorbs ist auf einem Schild am Arbeitskorb angegeben und richtet sich nach der Positionierung der Maschine auf einer ebenen, festen Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs. Die maximale Arbeitskorbtragfähigkeit ist aus [Abschnitt – Maschinenspezifikationen](#) zu ersehen.

Der Arbeitskorb wird durch eine Einstiegstür an der Rückseite des Arbeitskorbs betreten. Halten Sie die Einstiegstür immer geschlossen, außer beim Betreten/Verlassen des Arbeitskorbs und beim Be-/Entladen von Materialien.

Hinweis: Es ist wichtig, die Last gleichmäßig auf dem Arbeitskorb zu verteilen. Die Last sollte nach Möglichkeit nahe der Arbeitskorbmittle angeordnet sein.

3.5 POSITIONEN DER MASCHINENBEDIENELEMENTE



1. Boden-Bedienpult
2. Arbeitskorb-Bedienpult
3. Bedienelement (T-Griff) zum manuellen Absenken des Arbeitskorbs
4. Wechselstromstecker (für Wechselstrom-Steckdose des Arbeitskorbs)

5. Wechselstromstecker (Eingang des Batterieladegeräts)
6. Seitliche Gehäusetüren (beide Seiten)
7. Lage der Verriegelung der seitlichen Gehäusetüren (beide Seiten)

3.6 LADEN DER BATTERIEN

Hinweis: Die Maschine vor dem Laden in einem gut belüfteten Bereich parken.

VORSICHT

Das Ladegerät nur in eine ordnungsgemäß installierte und geerdete Steckdose einstecken. Keine Erdungsadapter verwenden oder den Stecker modifizieren. Den nicht isolierten Teil des Ausgangssteckers oder den nicht isolierten Batteriepol nicht berühren.

Das Ladegerät nicht betreiben, wenn das Netzkabel in irgendeiner Art beschädigt wurde oder falls das Ladegerät einen harten Stoß erhalten hat, fallen gelassen wurde oder anderweitig beschädigt wurde.

Die Netzstromversorgung des Ladegeräts immer abnehmen, bevor die (pos./neg.) Verbindungen zur Batterie hergestellt oder abgenommen werden.

Das Ladegerät nicht öffnen oder auseinander bauen.

Der Wechselstrom-Eingangsstecker des Batterieladegeräts befindet sich im Inneren des Rahmens hinten links an der Maschine neben dem Batterieladegerät. Siehe ladegerätspezifische Informationen im [Abschnitt – Allgemeine Spezifikationen und Wartung](#).

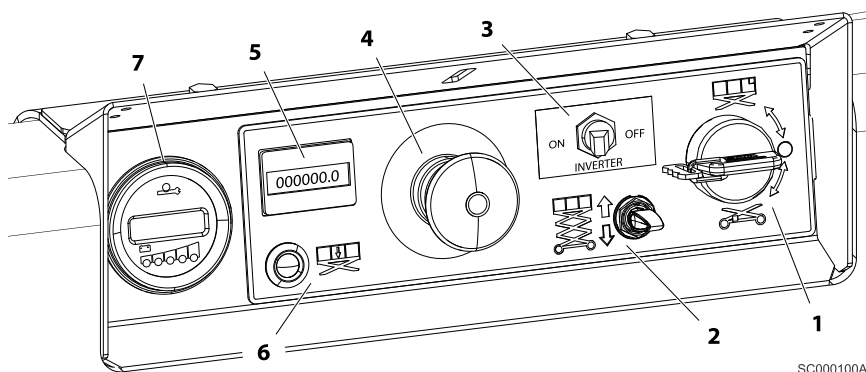
1. Den Wechselstrom-Eingangsstecker des Ladegeräts mit einem dreiadrigen, hochbelastbaren Verlängerungskabel an eine geerdete Steckdose anschließen.
2. Nach Anschluss des Ladegeräts an eine Steckdose für Wechselstrom zu Beginn des Ladevorgangs den normalen Betrieb der LED-Anzeigen am Ladegerät überprüfen (siehe [Abschnitt – Wartung durch das Bedienungspersonal](#)).

Hinweis: Der aktuelle Batterieladezustand ist auch anhand der LEDs des Arbeitskorb-Bedienpults bzw. anhand der Multifunktionsdigitalanzeige (falls vorhanden) auf dem Boden-Bedienpult ersichtlich, sobald die Maschine in Betrieb genommen wird.

3. Die Batterien sind vollständig geladen, sobald alle drei GRÜNEN LED-Anzeigen auf dem Arbeitskorb-Bedienpult bzw. am Batterieladegerät-Statusfeld der Multifunktionsdigitalanzeige leuchten.

Hinweis: Falls das Ladegerät eingesteckt gelassen wird, startet es automatisch einen vollständigen Ladezyklus, wenn die Batteriespannung unter eine Mindestspannung abfällt oder wenn 30 Tage verstrichen sind.

3.7 BODEN-BEDIENPULT



- | | |
|---|---|
| 1. Boden/Arbeitskorb/AUS-Schlüsselwahlschalter | 5. Betriebsstundenzähler |
| 2. Arbeitskorb-Anheben/Absenken-Schalter | 6. Überlastungskontrollleuchte |
| 3. EIN/AUS-Schalter des Wechselrichters (falls vorhanden) | 7. Multifunktionsdigitalanzeige (falls vorhanden) |
| 4. Boden-Not-Aus-Knopf | |

3.7.1 Boden-Bedienpult-Funktion

Boden-Not-Aus-Schalter

Die Stromversorgung wird eingeschaltet, indem der Schalter herausgezogen wird, und ausgeschaltet, indem er niedergedrückt wird. Ein roter, pilzförmiger Not-Aus-Schalter mit zwei Stellungen, der die Stromversorgung des Bodenbedienpult-Schlüsselschalters ermöglicht, wenn er eingeschaltet und der Schlüsselwahlschalter auf "Boden" gestellt ist. Außerdem kann der Schalter im Notfall zum Ausschalten der Stromversorgung zu den Funktionsbedienelementen eingesetzt werden.



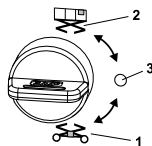
! ACHTUNG

Außer in Notfällen keine Bedienung vom Boden-Bedienpult aus durchführen, wenn sich Personen im Arbeitskorb befinden.

Boden/Arbeitskorb/AUS-Schlüsselwahlschalter

Der Schlüsselwahlschalter am Boden-Bedienpult bewirkt die Stromversorgung des gewünschten Bedienpults.

Wenn der Schalter in die Stellung "Boden" (1) gedreht wird, erfolgt die Stromversorgung der Bedienelemente am Boden-Bedienpult. Wenn der Schalter in die Stellung "Arbeitskorb" (2) gedreht wird, erfolgt die Stromversorgung der Bedienelemente am Arbeitskorb-Bedienpult. Bei Nichtbenutzung bzw. beim Parken der Maschine über Nacht sollte der Schalter in die Stellung "AUS" (3) geschaltet werden.



Betriebsstundenzähler

Die Maschine ist mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet, der die Anzahl der Betriebsstunden der Maschine angibt.

000000
HOURS

EIN/AUS-Schalter des Wechselrichters (falls vorhanden)

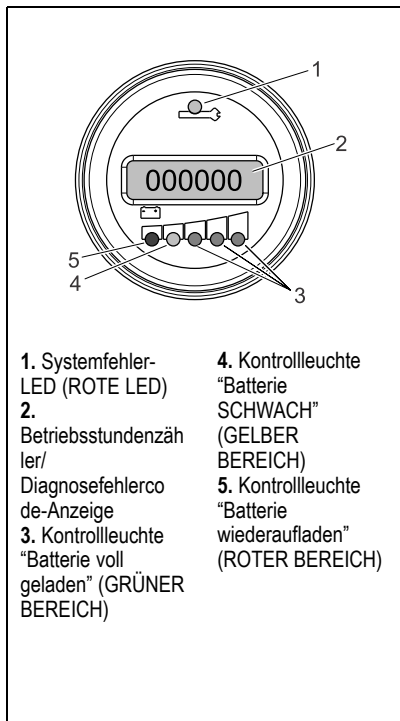
Sobald der Wechselrichter einschaltet ist, wandelt er die in den eingebauten Batterien gespeicherte Gleichspannung in Wechselspannung um, die von der Wechselstrom-Steckdose des Arbeitskorbgeländers bereitgestellt wird.

Multifunktionsdigitalanzeige (falls vorhanden)

Die Multifunktionsdigitalanzeige umfasst eine Batterie-Entladungsanzeige, eine LCD-Anzeige, welche den aktuellen Betriebsstundenzähler-Auslesewert anzeigt, eine Systemnotfall-LED und Diagnosefehlercodes, wenn ein Funktionsproblem der Maschine auftritt. Wenn ein Problem der Maschine auftritt und ein Diagnosefehlercode angezeigt wird:

- Eine LED mit Schraubenschlüssel-Symbol (1) leuchtet auf.
- Ein drei- bis fünfstelliger Diagnosefehlercode wird auf der Diagnosefehlercode-LCD-Anzeige (2) unterhalb des Schraubenschlüssel-Symbols angezeigt.

Hinweis: Wenn mehr als ein Diagnosefehlercode vorhanden ist, wird jeder Diagnosefehlercode drei Sekunden lang auf dem LCD angezeigt, bevor zum nächsten Diagnosefehlercode übergegangen wird. Nachdem der letzte aktive Diagnosefehlercode angezeigt wurde, durchläuft die Anzeige diese Codes fortwährend, bis die Diagnosefehlercodes behoben sind. Diagnosefehlercodes und ihre Beschreibungen sind in Abschnitt 6.7 zu finden.



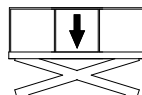
Auf der Multifunktionsdigitalanzeige befinden sich auch Batterie-Entladungsanzeigen (3, 4, 5). Die drei grünen LEDs zeigen den verbleibenden Ladezustand (die Spannung) der Batterien an.

Hinweis: Wenn die Batteriespannung niedrig ist und bald aufgeladen werden muss, beginnt die gelbe LED (4) zu blinken.

Batterie-Entladungsanzeigen und der Betriebsstundenzähler werden unter normalen Betriebsbedingungen angezeigt. Wenn ein anderer Diagnosefehlercode als 00x vorhanden ist, werden die LEDs der Batterie-Entladungsanzeige und der Betriebsstundenzähler nicht angezeigt. Wenn außerdem der Arbeitskorb angehoben ist und die Maschine im Kriechgang fährt, wird das Symbol mit Schildkröte angezeigt.

Überlastungskontrollleuchte (LSS)

Mit der Überlastungskontrollleuchte wird angezeigt, wenn der Arbeitskorb überlastet wurde. Ein Alarmton signalisiert auch die Überlastung des Arbeitskorbs.



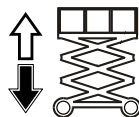
Hinweis: Wenn die Überlastungskontrollleuchte aufleuchtet, wird ein weiteres Anheben verhindert. Das Gewicht im Arbeitskorb derart verringern, dass es die auf dem Tragfähigkeitsaufkleber angegebene Nennarbeitsbelastung nicht überschreitet. Dann ist das Bedienpult wieder funktionsfähig.

Hinweis: Wenn die Umgebungstemperaturen unter dem Gefrierpunkt liegen, hat der LS-Schalter eine geringere verfügbare Kapazität. Dadurch wird der LS-Schalter ausgelöst, bevor die maximal zulässige Kapazität erreicht wird.

Arbeitskorb-Anheben/Absenken-Schalter

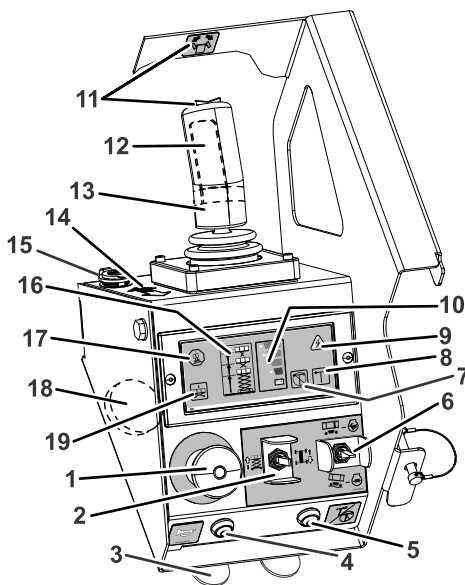
Dieser Kurzzeitschalter mit drei Stellungen ermöglicht das Anheben oder Absenken des Arbeitskorbs vom Boden-Bedienpult aus.

Hin- Zwischen der Schalterbetätigung und der Bewegung des Arbeitskorbs
weis: tritt eine kurzzeitige Verzögerung ein.



Beim Betrieb des Arbeitskorbs vom Boden-Bedienpult aus den Heben/Senken-Schalter in die obere Stellung geschaltet halten, um den Arbeitskorb anzuheben, bzw. in die untere Stellung geschaltet halten, um einen angehobenen Arbeitskorb abzusenken. Loslassen, um alle Bewegungen zu stoppen.

3.8 ARBEITSKORB-BEDIENPULT



SC000937A

- | | |
|---|--|
| 1. Not-Aus-Schalter | 11. Lenkschalter und -aufkleber |
| 2. Anheben/Absenken/Fahren-Wahlschalter | 12. Auslöseschalter |
| 3. Mobiltelefon-Halterung (falls vorhanden) | 13. Joystick-Bedienelement |
| 4. Hupenknopf | 14. Schwarzer/weißer Richtungspfeil |
| 5. Innenbetrieb-/Außenbetrieb-Modusschalter | 15. USB-Anschluss (falls vorhanden) |
| 6. Fahren/Geschwindigkeit-Wahlschalter | 16. Regelbarer Neigungswinkel – Beschränkte Höhenanzeige für Arbeitskorb |
| 7. Tragfähigkeitsanzeige Innenbetrieb | 17. Neigungs-Kontrollleuchte |
| 8. Tragfähigkeitsanzeige Außenbetrieb | 18. Alarm |
| 9. Systemstörungs-Kontrollleuchte | 19. Überlastungskontrollleuchte (LSS) |
| 10. Batterie-Entladungsanzeige | |

Hin- ES1932i sind nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.
weis:

3.8.1 Arbeitskorb-Bedienpult-Funktion

Alarm

Dieser Alarm, der vorne am Arbeitskorb-Bedienpult montiert ist, ertönt bei verschiedenen Maschinenbedingungen oder Warnhinweis, wie beispielsweise ein Zwischerton, wenn das System bereit ist, oder wenn die Maschinen-Neigungswarnung aktiviert wird.

Armschutz (falls vorhanden)

Wenn die Maschine mit einem elektronischen Armschutz ausgestattet ist, wird der Absenkvorgang des Arbeitskorbs in einer vordefinierten Höhe angehalten und die Rundumlichter der Maschine blinken in einer anderen Geschwindigkeit, um das Bodenpersonal zu warnen. Die Maschine kann nach einer Verzögerung von drei (3) Sekunden weiter absenken und die Absenkfunktion wieder aktivieren. Sobald die Absenkfunktion wieder aktiviert ist, ertönt ein hörbarer Alarm. Nach drei Sekunden wird das Absenken des Arbeitskorbs fortgesetzt.

Batterieladeanzeige

Auf der Batterieladeanzeige wird der aktuelle Ladezustand der eingebauten Batterien angezeigt.

- ROTE LED blinkt = Batterien entladen
- ROTE LED ständig AN = Batterieladung niedrig
- ROTE LED AN und GRÜNE LEDs AN = Batterien voll geladen



Fahren/Heben/Lenken-Joystick-Bedienelement

Auslöseschalter (Freigabe) – Dieser Auslöseschalter befindet sich an der Vorderseite des Joysticks. Er fungiert als Freigabevorrichtung und muss niedergedrückt werden, bevor die Fahr-, Lenk- und Hubfunktionen betätigt werden. Wird er losgelassen, wird die aktive Funktion gestoppt. Die Geschwindigkeit aller ausgewählten Funktionen wird proportional durch den Abstand von der (mittleren) Neutralstellung des Joysticks gesteuert.

Hinweis: Sobald der Auslöseschalter gedrückt ist, hat das Bedienungspersonal fünf (5) Sekunden Zeit, um mit dem Ausführen einer Funktion zu beginnen. Nach fünf Sekunden muss der Auslöseschalter losgelassen und zur Betätigung einer Joystick-Funktion erneut gedrückt werden.

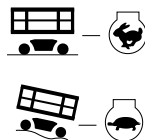
Hinweis: Wenn die Maschine auch mit einem Fußschalter ausgestattet ist, den Fußschalter in Verbindung mit dem Auslöseschalter (Freigabe) am Joystick-Bedienelement niederdrücken. Die Stromversorgung der Bedienelemente des Arbeitskorb-Bedienpults wird unterbrochen, wenn der Fußschalter losgelassen wird.

Lenkungsschalter – Der Lenkungsschalter wird mit dem Daumen betätigt und befindet sich oben auf dem Joystick-Bedienungshebel. Durch Drücken des Schalters nach rechts werden die Räder nach rechts gelenkt. Durch Drücken des Schalters nach links werden die Räder nach links gelenkt.

Joystick – Damit werden Fahren und Heben gesteuert.

Fahren/Geschwindigkeit-Wahlschalter

Der Geschwindigkeitsschalter mit zwei Stellungen steuert die Auswahl eines hohen oder niedrigen Fahrgeschwindigkeitsbereichs. Hohe Geschwindigkeit in hindernisfreien, offenen, ebenen und waagerechten Arbeitsbereichen nutzen. Niedrige Geschwindigkeit in engen Arbeitsbereichen nutzen, um einen Zusammenstoß mit Hindernissen, anderen Maschinen oder Personen zu vermeiden.



Hinweis: Die Fahrgeschwindigkeit verringert sich automatisch, wenn der Arbeitskorb über die verstaute Stellung angehoben wird, ungeachtet der Stellung des Geschwindigkeitsschalters.

Not-Aus-Schalter

Hinweis: Sowohl der Not-Aus-Knopf am Boden-Bedienpult als auch der am Arbeitskorb-Bedienpult müssen in die Stellung EIN geschaltet sein, damit die Maschine betrieben werden kann.

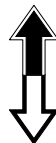
Wenn der Arbeitskorb vom Boden-Bedienpult aus mit Strom versorgt wird, wird der Arbeitskorb-Not-Aus-Schalter eingeschaltet, indem der Schalter herausgezogen wird (Ein), bzw. ausgeschaltet, indem der Schalter hineingedrückt wird (Aus). Der rote, pilzförmige Not-Aus-Schalter mit zwei Stellungen dient zur Stromversorgung des Arbeitskorb-Bedienpults und dient bei einem Notfall auch zum Unterbrechen der Stromversorgung der Maschinenfunktionen.

HINWEIS

Den Not-Aus-Schalter immer in die Stellung "aus" (hineingedrückt) bringen, wenn die Maschine nicht in Betrieb ist.

Richtungspfeil für Vorwärts/Rückwärts/Anheben/Absenken

Dieser Aufkleber gibt die ordnungsgemäße Richtung zum Montieren des Arbeitskorb-Bedienpults an, der schwarze Pfeil weist zur Vorderseite der Maschine. Der schwarze/weiße Pfeil gibt auch die Richtung an, in die der Joystick gemäß des Aufklebers für den Hub-/Fahrtwahlschalter für die ausgewählten Hub- bzw. Fahrtfunktionen bewegt werden muss.



Hupe

Durch Drücken dieses Druckknopfschalters kann das Bedienungspersonal Personen im Arbeitsbereich auf den Betrieb der Maschine aufmerksam machen.



Innenbetrieb/Außenbetrieb-Anzeige

Die Innenbetrieb-Anzeige (GRÜN) und die Außenbetrieb-Anzeige (GELB) zeigen an, auf welche Betriebsart die Maschine gerade eingestellt ist.

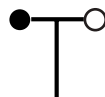


Hinweis: ES1932i sind nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.

Die Innenbetrieb-Anzeige wird angezeigt, wenn Innenbetrieb ausgewählt ist. Der Innenbetriebsmodus ist für Bereiche bestimmt, die für den INNENBETRIEB vorgesehen sind.

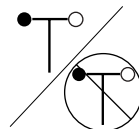


Die Außenbetrieb-Anzeige wird angezeigt, wenn Außenbetrieb ausgewählt ist. Der Außenbetriebsmodus ist für Bereiche bestimmt, die für den AUSSENBETRIEB vorgesehen sind.



Innenbetrieb-/Außenbetrieb-Modusschalter

Mit dieser Taste wird zwischen den Betriebsarten Außenbetrieb/Innenbetrieb gewechselt.



Hinweis: ES1932i sind nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.

Hinweis: INNENBETRIEB ist der Betrieb einer mobilen Hubarbeitsbühne in windgeschützten Bereichen, so dass kein Wind herrscht. AUSSENBETRIEB ist der Betrieb einer mobilen Hubarbeitsbühne in einer Umgebung, die dem Wind ausgesetzt ist.

Bevor Sie Innenbetrieb wählen, stellen Sie sicher, dass das Gerät in einem windgeschützten Bereich verwendet wird, damit kein Wind aufkommt.

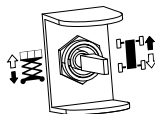
Nur CE-/UKCA-Maschinen: Um von einem Modus in einen anderen zu wechseln, muss sich der Arbeitskorb in verstaute Position befinden. Wenn der Modusschalter gedrückt wird, während die Maschine angehoben ist, blinkt die Anzeige, aber der Maschinenstatus ändert sich nicht.

! ACHTUNG

Betreiben Sie die Maschine nicht im INNENBETRIEBSMODUS, wenn sie im AUSSENBEREICH eingesetzt wird. Beachten Sie alle Angaben auf dem Tragfähigkeitsaufkleber des Arbeitskorbs für die gewählte Betriebsart. Die Nichtbeachtung kann zum Umkippen der Maschine, zu Verletzungen oder zum Tod führen.

Anheben/Absenken/Fahren-Wahlschalter

Hin- Bei Auswahl der Anheben/Absenken- und Fahren-Funktionen muss
weis: der Joystick ungefähr 1/2 Sekunde lang in die Neutralstellung zurück bewegt werden, bevor die Funktionsänderung wirksam wird.



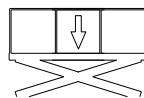
Dieser Kipphelbschalter dient zur Auswahl der Fahrt- oder Hubfunktion. Nach Auswahl einer Funktion muss der Joystick benutzt werden, um diese Funktion zu aktivieren. Die ausgewählte Funktion nur ändern, während sich der Joystick in der Neutralstellung befindet. Andernfalls ändert sich die ausgewählte Funktion nicht, bis der Joystick in die Neutralstellung zurück bewegt wird.

Mobiltelefon-Halterung (falls vorhanden)

Bietet einen Stauraum für Mobiltelefone im Arbeitskorb.

Überlastungskontrollleuchte (LSS)

Mit der Überlastungskontrollleuchte wird angezeigt, wenn der Arbeitskorb überlastet wurde. Ein Alarmton signalisiert auch die Überlastung des Arbeitskorbs.

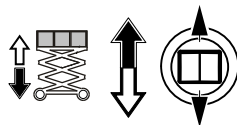


Hin- Wenn die Überlastungskontrollleuchte aufleuchtet, wird ein weiteres
weis: Anheben verhindert. Das Gewicht im Arbeitskorb derart verringern, dass es die auf dem Tragfähigkeitsaufkleber angegebene Nennarbeitsbelastung nicht überschreitet. Dann ist das Bedienpult wieder funktionsfähig.

Hin- Wenn die Umgebungstemperaturen unter dem Gefrierpunkt liegen, hat
weis: der LS-Schalter eine geringere verfügbare Kapazität. Dadurch wird der LS-Schalter ausgelöst, bevor die maximal zulässige Kapazität erreicht wird.

Anheben und Absenken des Arbeitskorbs

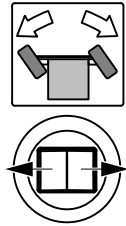
1. Wenn die Maschine abgestellt wurde, den Schlüsselwahlschalter in die Stellung "Arbeitskorb" bringen.
2. Beide Not-Aus-Schalter in die Stellung "EIN" bringen.
3. Den Anheben/Absenken/Fahren-Wahlschalter in die Stellung Heben schalten.
4. Den Auslöseschalter zusammengedrückt halten und den Joystick zurück bewegen (Arbeitskorb hoch – in Richtung des weißen Pfeils) bzw. den Joystick vorwärts bewegen (Arbeitskorb ab – in Richtung des schwarzen Pfeils) und festhalten, bis die gewünschte Höhe erreicht wird. Wird der Auslöseschalter losgelassen oder der Joystick in seine Mittelstellung zurück bewegt, so wird die betätigte Funktion gestoppt.



Lenken

Am Arbeitskorb-Bedienpult den Anheben/Absenken/Fahren-Wahlschalter in die Stellung Fahren schalten.

Zum Lenken der Maschine den Auslöseschalter und den mit dem Daumen bedienbaren Lenkwippenschalter am Joystick-Griff betätigen. Für Rechtswendungen nach rechts und für Linkswendungen nach links drücken. Beim Loslassen kehrt der Schalter in die mittlere Stellung "Aus" zurück und die Räder bleiben in der zuvor gewählten Stellung. Um die Räder in die Mittelstellung zurückzubringen, muss der Schalter in die entgegengesetzte Stellung gehalten werden, bis die Räder gerade stehen.



Lenken und Fahren

1. Den Schlüsselwahlschalter am Boden-Bedienpult auf Arbeitskorb-Betrieb schalten.
2. Die Not-Aus-Schalter, einen am Arbeitskorb und einen am Boden-Bedienpult, in die Stellung EIN schalten.

! ACHTUNG

Mit angehobenem Arbeitskorb nur auf einer ebenen und festen Fläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereichs fahren, wobei dieser frei von Hindernissen und Vertiefungen sein muss.

Um Kontrollverlust über die Fahrfunktion oder Umkippen an Neigungen und Böschungen zu vermeiden, darf die Maschine nicht auf Neigungen und Böschungen gefahren werden, die die in Abschnitt 6 angegebenen Grenzwerte überschreiten.

Vor dem Fahren die Aufkleber mit den schwarzweißen Richtungspfeilen am Chassis und am Arbeitskorb-Bedienpult ausfindig machen. Den Joystick in die Richtung des schwarzen oder weißen Pfeils bewegen, der der Farbe des Pfeils am Chassis für die beabsichtigte Fahrtrichtung entspricht.

Falls die Neigungsanzeige-Warnleuchte / der Neigungsanzeige-Alarm beim Fahren mit angehobenem Arbeitskorb ausgelöst wurde, den Arbeitskorb vollständig absenken und auf eine ebene, feste Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereiches fahren.

Systemstörungen-Kontrollleuchte

Wenn diese Kontrollleuchte blinkt, ist ein Systemfehler aufgetreten, wodurch der Maschinenbetrieb möglicherweise gestoppt wird.

Die Multifunktionsdigitalanzeige (falls vorhanden) am Boden-Bedienpult prüfen, um festzustellen, ob ein Diagnosefehlercode angezeigt wird.

Falls der Code nicht vom Bedienungspersonal gelöscht werden kann, muss die Maschine von einem qualifizierten JLG-Mechaniker gewartet werden.



Neigungsanzeige-Warnleuchte und -Alarm

Eine rote Warnleuchte auf dem Bedienpult leuchtet auf und ein Alarm ertönt, wenn die Neigungswinkel-Abschalteneinstellungen des Chassis erreicht oder überschritten werden.



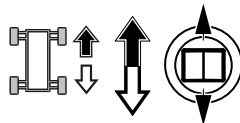
! ACHTUNG

Falls die Neigungsanzeige-Warnleuchte / der Neigungsanzeige-Alarm bei angehobenem Arbeitskorb ausgelöst wurde, den Arbeitskorb absenken und auf eine ebene, feste Standfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsbereiches fahren.

Vorwärts- und Rückwärtsfahren

Den Anheben/Absenken/Fahren-Wahlschalter am Arbeitskorb in die Stellung Fahren/Lenken schalten. Den Auslöseschalter vorne am Joystick zusammendrücken und den Joystick nach vorne bewegen, um vorwärts zu fahren, bzw. nach hinten bewegen, um rückwärts zu fahren.

Das Fahrsystem funktioniert proportional: den Joystick aus der Neutralstellung weiter in Fahrtrichtung bewegen, wenn eine höhere Fahrgeschwindigkeit gewünscht wird. Wird der Auslöseschalter losgelassen oder der Joystick in die Mittelstellung zurückbewegt, so wird die Maschinenbewegung gestoppt.



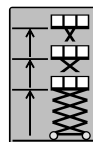
Hinweis: Den Joystick in die Richtung des schwarzen oder weißen Pfeils bewegen, der der Farbe des Pfeils am Chassis für die beabsichtigte Fahrtrichtung entspricht, um die ordnungsgemäße Ausführung der gewünschten Arbeitskorbfunktion zu gewährleisten.

USB-Anschluss (falls vorhanden):

Bietet einen USB-Anschluss im Arbeitskorb.

Regelbarer Neigungswinkel – Beschränkte Höhenanzeige für Arbeitskorb

Diese Kontrollleuchte zeigt die maximal erlaubte Höhe des Arbeitskorbs an, wenn sich die Maschine innerhalb der Grenzen der variablen Neigung befindet. Nach Aktivierung wird die erlaubte Höhe des Arbeitskorbs in Form von einer von drei Höhenstufen angezeigt und ist abhängig vom Neigungswinkel, der vom Neigungssensor der Maschine erfasst wird. Siehe Tabellen in Abschnitt 2 für den Neigungswinkel – Höhenbeschränkungen beim Betrieb des Arbeitskorbs.



3.9 MANUELLES ABSENKEN DES ARBEITSKORBS

Mittels manuellem Absenken des Arbeitskorbs wird bei einem totalen Ausfall der Antriebsleistung eingesetzt, um den Arbeitskorb mittels Schwerkraft abzusenken. Der T-Griff zur manuellen Absenksteuerung befindet sich hinten links an der Maschine, unmittelbar unterhalb der Arbeitskorbleiter. Den Anweisungsaufkleber ausfindig machen, der sich neben dem Freigabegriff befindet.

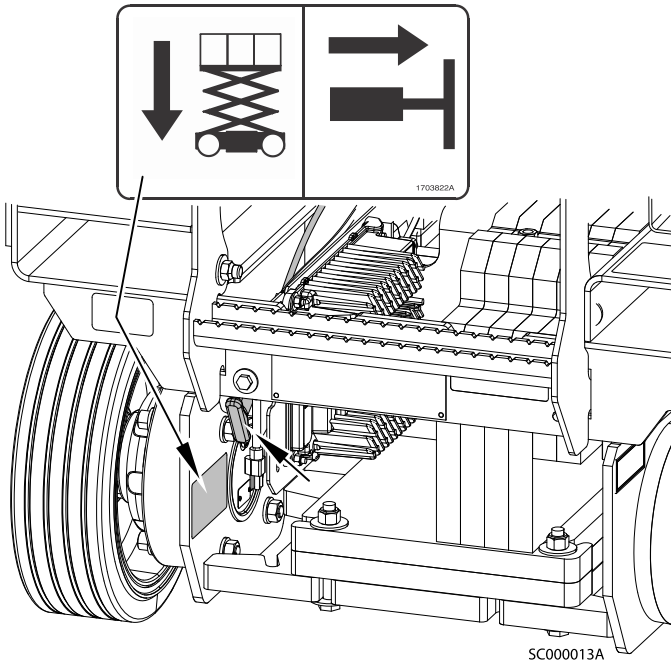
Das Absenkverfahren wird folgendermaßen angewandt:

1. Den **T-Griff zur manuellen Absenksteuerung** ausfindig machen.

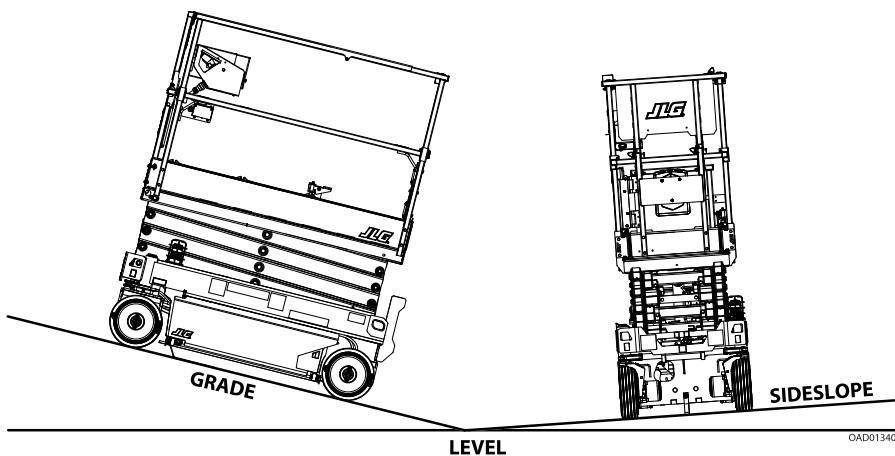
⚠ ACHTUNG

Hände und Arme beim Absenken aus dem Bewegungsbereich der Scherenarme und des Arbeitskorbs fernhalten.

2. Den T-Griff fassen und langsam herausziehen, um die Scherenarme/den Arbeitskorb abzusenken. Wenn der Arbeitskorb auf die gewünschte Stufe abgesenkt ist, den T-Griff in Ruhestellung zurückkehren lassen.



3.10 NEIGUNG UND SEITLICHE BÖSCHUNG



3.11 ARBEITSKORBAUSSCHUB

Diese Maschine ist mit einem Ausschub ausgestattet, mit dem das Bedienungspersonal besseren Zugriff auf bestimmte Arbeitsbereiche hat. Der Arbeitskorbausschub verlängert die Vorderseite des Arbeitskorbs.

⚠ ACHTUNG

Die maximale Tragfähigkeit des Arbeitskorbausschubs ist aus dem Abschnitt "Maschinenspezifikationen" oder aus dem Tragfähigkeitsschild am Arbeitskorb zu ersehen.

⚠ VORSICHT

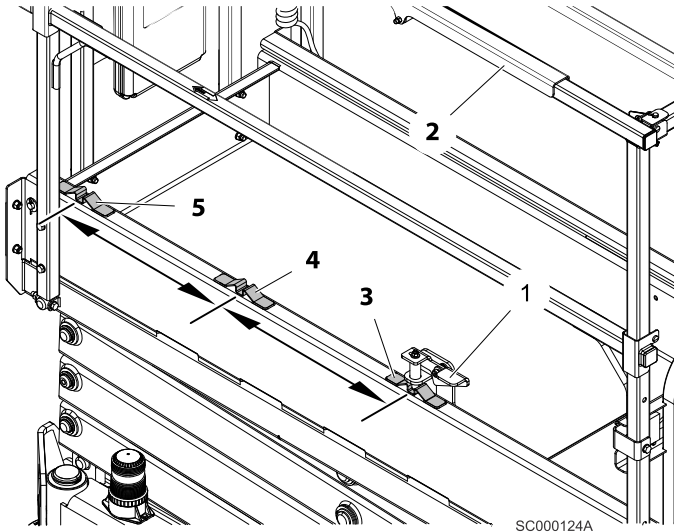
Den Arbeitskorb nicht absenken, ohne den Arbeitskorbausschub vollständig einzufahren.

Zum Ausschieben des Arbeitskorbs:

1. Mit dem Fuß auf den Hebel des Verriegelungsmechanismus (1) treten, bis er die hintere Verriegelung (3) des Arbeitskorbausschubs freigibt.
2. Während Sie den Hebel halten, ergreifen Sie die oberen Handläufe (2) und drücken Sie sie nach vorne, bis der Stift des Verriegelungsmechanismus in die vordere Verriegelung (4 oder 5) des Arbeitskorbausschubs einrastet.

Zum Einschieben des Ausschubs:

1. Mit dem Fuß den Hebel des Verriegelungsmechanismus (1) nach unten drücken, bis er die vordere Verriegelung (4 oder 5) des Arbeitskorbausschubs freigibt.
2. Ergreifen Sie die oberen Handläufe (2) und ziehen Sie sie zurück, bis der Stift des Verriegelungsmechanismus in die hintere Verriegelung des Arbeitskorbausschubs (3) einrastet.



SC000124A

3.12 PARKEN UND ABSTELLEN DER MASCHINE

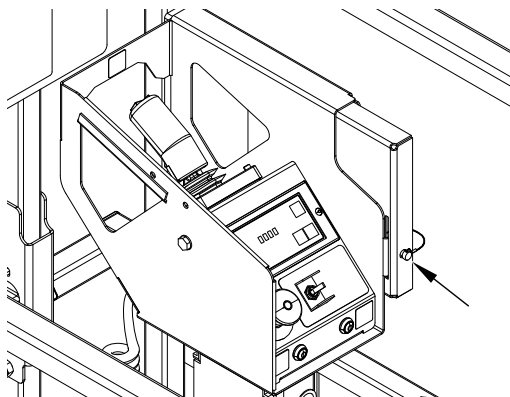
1. Die Maschine an eine geschützte und gut belüftete Stelle fahren.
2. Sicherstellen, dass der Arbeitskorb vollständig abgesenkt ist.

HINWEIS

Wenn die Maschine zum nächtlichen Parken oder zum Laden der Batterien abgestellt wird, müssen die Not-Aus- und Antriebswahlschalter in die Stellung "Aus" geschaltet werden, damit die Batterien nicht entladen werden.

3. Den Arbeitskorb/Boden-Schlüsselwahlschalter am Boden-Bedienpult in die Stellung AUS schalten und den Schlüssel abziehen, um die Maschine zu deaktivieren und unbefugte Verwendung zu verhindern.
4. Am Boden-Bedienpult den Not-Aus-Schalter in die Stellung "Aus" drücken.
5. Erforderlichenfalls das Arbeitskorb-Bedienpult, die Anweisungsschilder und Vorsichts- und Waraufkleber abdecken, so dass sie vor Witterungseinflüssen geschützt sind.

6. Mindestens zwei Räder durch Unterlegkeile blockieren, wenn die Maschine für längere Zeit geparkt werden soll.



Hinweis: Für zusätzlichen Schutz kann das Arbeitskorb-Bedienpult an der Montageplatte befestigt werden.
Darüber hinaus lassen sich die seitlichen Gehäusetüren sichern, indem ein Vorhängeschloss durch die Löcher direkt unter der Türverriegelung jeder Tür geschoben wird.

3.13 VERFAHREN ZUM HERUNTERKLAPPEN DER ARBEITSKORB-HANDLÄUFE (FALLS VORHANDEN)

! ACHTUNG

Die Handläufe nur dann herunterklappen, wenn sich die Maschine in der verstauten Stellung (Arbeitskorb vollständig abgesenkt) befindet. Den Arbeitskorb nicht anheben, wenn die Handläufe heruntergeklappt sind. Beim Anheben des Arbeitskorbs müssen sich die Handläufe in aufrechter Stellung befinden und ordnungsgemäß gesichert sein.

Die Arbeitskorb-Handläufe lassen sich nur ab dem mittleren Handlauf herunterklappen, außer dem Handlauf an der Hecktür.

3.13.1 Arbeitskorbausschub mit Handlauf in Handlauf

Die Arbeitskorb-Handläufe werden in der folgenden Reihenfolge heruntergeklappt (siehe [Abbildung – Seiten-Handläufe des Arbeitskorbs – Reihenfolge des Herunterklappens, Seite 56](#)):

1. Stift hochziehen und den oberen Handlauf der HECKTÜR nach innen zum RECHTEN seitlichen Handlauf klappen. Arbeitskorb-Bedienpult entfernen und am Arbeitskorbboden abstellen.

Hinweis: Die Handlaufstifte des vorderen Arbeitskorbausschubs müssen entfernt werden und die oberen seitlichen Handläufe werden zum Maschinenheck hin geschoben, bevor die seitlichen Handläufe abgesenkt werden. Die Stifte in den unteren Löcher der oberen seitlichen Handläufe des Ausschubs stecken, bevor die seitlichen Handläufe des Hauptarbeitskorbs heruntergeklappt werden.

2. Schwenktür vollständig öffnen und festhalten, gleichzeitig den RECHTEN seitlichen Handlauf herunterklappen.
3. LINKEN seitlichen Handlauf herunterklappen.
4. VORDEREN Handlauf des Arbeitskorbausschubs herunterklappen.

Zum Anheben der Handläufe in die aufrechte Stellung die Handläufe in umgekehrter Reihenfolge des Zusammenklappens hochklappen. Die Handläufe kräftig in ihre jeweilige Stellung hochziehen und die Griffstifte wieder in den Handläufen anbringen.

ACHTUNG

Nachdem die Handläufe Heruntergeklappt wurden, ist äußerste Vorsicht geboten, wenn der Arbeitskorb verlassen oder betreten wird. Den Arbeitskorb nur über die dafür vorgesehenen Tore und Leitern betreten und verlassen.

ACHTUNG

Wenn Sie die Maschine vom Boden aus mit dem Arbeitskorb-Bedienpult fahren, hängen Sie das Bedienpult nicht während der Fahrt an einem Teil der Maschine auf. Halten Sie das Bedienpult in der Hand und halten Sie mindestens 1 m (3 ft) Abstand zur Maschine.

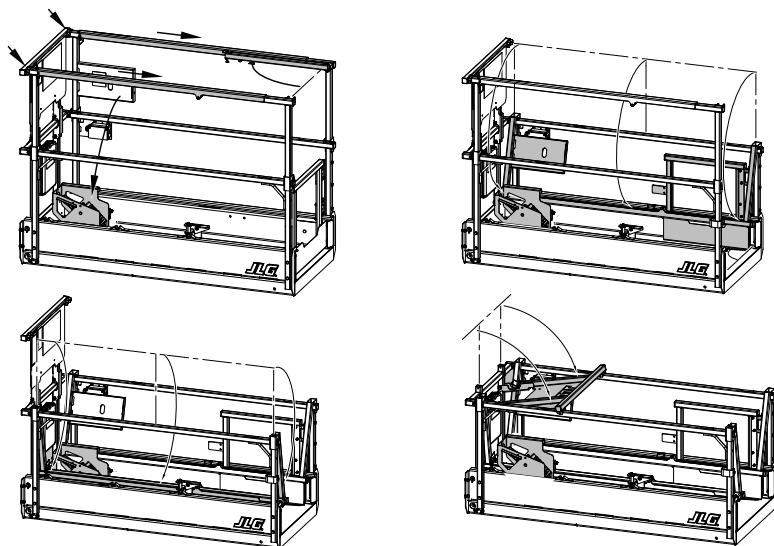
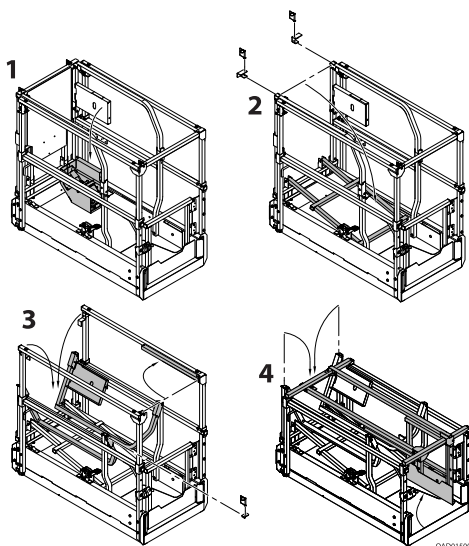


Abbildung 5. Handlauf in Handlauf – Reihenfolge des Herunterklappens

3.13.2 Arbeitskorbausschub mit doppelten Handläufen



04AD01300

⚠ ACHTUNG

Die Handläufe nur dann herunterklappen, wenn sich die Maschine in der verstaute Stellung (Arbeitskorb vollständig abgesenkt) befindet. Den Arbeitskorb nicht anheben, wenn die Handläufe heruntergeklappt sind. Beim Anheben des Arbeitskorbs müssen sich die Handläufe in aufrechter Stellung befinden und ordnungsgemäß gesichert sein.

1. Das Arbeitskorb-Bedienpult abnehmen und auf dem Deck des Arbeitskorbs ablegen.
2. Zwei Stifte an den oberen vorderen Handläufen entfernen, dann die Handlauf-Frontplatte zum Arbeitskorbboden hin herunterklappen.
3. Innere Handläufe des Ausschubs zum Arbeitskorbboden hin herunterklappen. Den Handlaufstift am oberen hinteren Handlauf entfernen und nach innen zum rechten seitlichen oberen Handlauf klappen.
4. Die äußeren Handläufe des Arbeitskorbs zum Arbeitskorbboden hin herunterklappen

Zum Anheben der Handläufe in die aufrechte Stellung die Handläufe in umgekehrter Reihenfolge des Zusammenklappens hochklappen und die Stifte wieder in die Handläufe stecken.

ACHTUNG

Nachdem die Handläufe Heruntergeklappt wurden, ist äußerste Vorsicht geboten, wenn der Arbeitskorb verlassen oder betreten wird. Den Arbeitskorb nur über die dafür vorgesehenen Tore und Leitern betreten und verlassen.

ACHTUNG

Wenn Sie die Maschine vom Boden aus mit dem Arbeitskorb-Bedienpult fahren, hängen Sie das Bedienpult nicht während der Fahrt an einem Teil der Maschine auf. Halten Sie das Bedienpult in der Hand und halten Sie mindestens 1 m (3 ft) Abstand zur Maschine.

3.13.3 Arbeitskorb mit QuickFold-Handlaufsystem

1. Die beiden Spannverschlüsse (1) an der Vorderseite des Handlaufsystems öffnen.
2. Beide Auslöser (2) hinten rechts und links am Handlaufsystem drücken.

Hin- Bei gedrückten Hebeln wird die Verriegelung gelöst. Dadurch können die
weis: obere und untere Hälfte des Handlaufsystems gelöst werden.

3. Beide Hände auf den Auslösern (2) belassen und die Handläufe absenken.

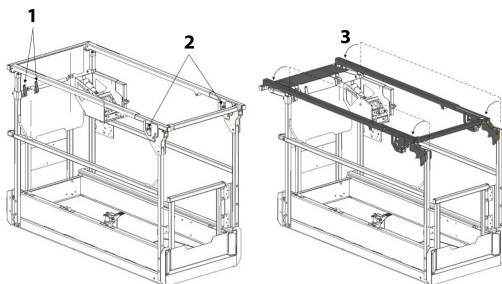
Um die Handläufe wieder in die aufrechte Position zu bringen, den linken und rechten Seitenhandlauf greifen und zurück und nach oben ziehen, bis die Verriegelungen einrasten. Zur Vorderseite des Handlaufsystems bewegen und die Spannverschlüsse (1) schließen.

! ACHTUNG

Nachdem die Handläufe heruntergeklappt wurden, ist äußerste Vorsicht geboten, wenn der Arbeitskorb verlassen oder betreten wird. Den Arbeitskorb nur über die dafür vorgesehenen Tore und Leitern betreten und verlassen.

! ACHTUNG

Beim Betrieb (Fahrt) der Maschine mit dem Arbeitskorb-Bedienpult vom Boden aus und mit heruntergeklappten Handläufen einen Abstand von mindestens 1 m (3 ft) zur Maschine einhalten.



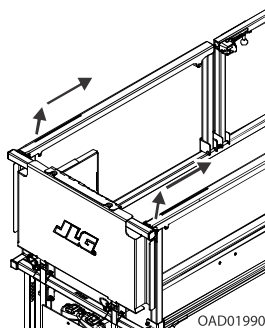
3.13.4 Arbeitskorb mit schmalen Zugangshandläufen

Hinweis: Diese Handlaufoption ist nur für ES1932-Maschinen auf dem ANSI-Markt erhältlich. Sie kann sowohl bei Innen- als auch bei Außenkonfigurationen verwendet werden.

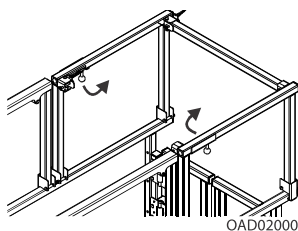
Hinweis: Einige Arbeitskorb-Zubehörteile können bei eingeklappten Handläufen nicht verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie in den Tabellen über die Optionen-/Zubehör-Kombinationen.

1. Den Steuerungskasten des Arbeitskorbs von der Vorder- zur Hinterseite der Maschine bewegen.
2. Die Stifte aus den vorderen oberen Ecken der Arbeitskorb-Handläufe entfernen.

3. Die oberen Handläufe leicht anheben und zurückziehen, um sie auszurassten. Die Stifte wieder in die Löcher unter den Handläufen einsetzen.

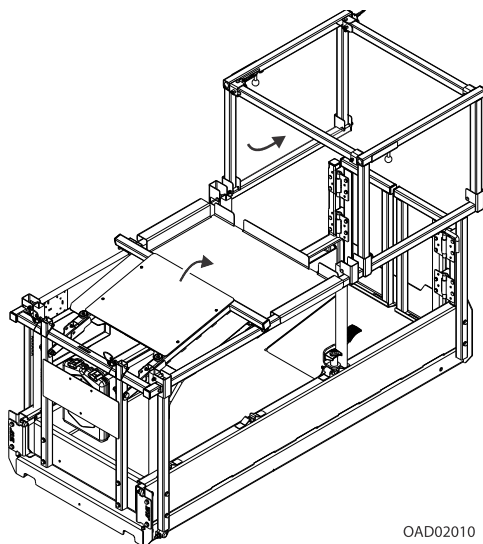


4. Die Hebel an der Rückseite der oberen Arbeitskorb-Handläufe drehen und nach hinten ziehen, um die Handläufe zu lösen.



5. Die seitlichen Handläufe auf den Arbeitskorbboden herunterklappen.
6. Die Stifte der mittleren Handläufe an der Vorderseite des Arbeitskorbs entfernen, um das Schild zu lösen.
7. Die schwarze Schildabdeckung zurückziehen, um Zugang zum Ablagetisch zu erhalten.

8. Die Aufhängungsstange hochziehen und verriegeln, dann mit einem Stift sichern.



OAD02010

3.14 ANHEBEN UND FESTZURREN DER MASCHINE

3.14.1 Anheben

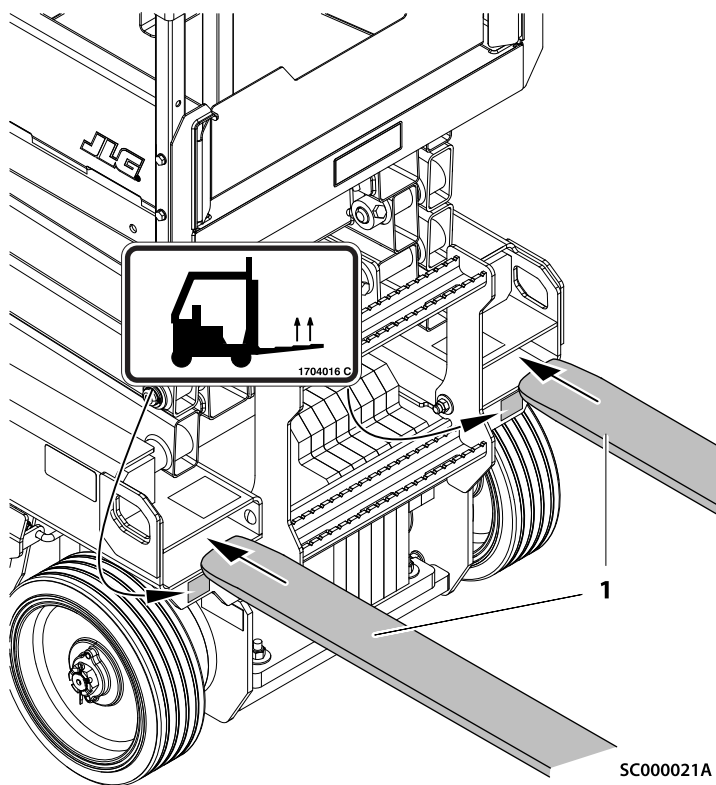
Die Maschine kann mit einem Gabelstapler angehoben werden. Nur vom Maschinenheck aus anheben und nur, wenn sich der Arbeitskorb in der verstaute Stellung befindet. Die Breite der **Hubzinken des Gabelstaplers (1)** auf ordnungsgemäßen Sitz an den Gabelstaplertaschen einstellen. Die Gabelstaplerzinken in die Gabelstaplertaschen einführen und die Maschine vorsichtig anheben.

Die Maschine kann auch mittels einer Traverse und vier gleich langen Gurten oder Ketten, die das gesamte Bruttogewicht der Maschine tragen können, angehoben werden. Nur an den Hubösen, die sich an den vier Ecken der Maschine befinden, anheben.

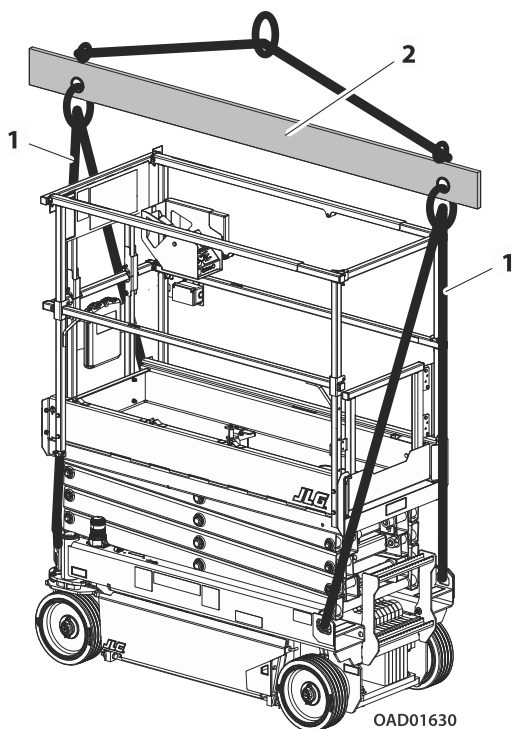
! ACHTUNG

Das seitliche Anheben der Maschine mit einem Gabelstapler wird von JLG nicht empfohlen. Falls die Maschinen seitlich angehoben werden muss, so muss vorsichtig vorgegangen werden, damit sich die Schlaglochsenschutzstangen nicht von unten am Rahmen festklemmen.

Nach jedem seitlichen Anheben der Maschine muss das Schlaglochschutzsystem unbedingt geprüft werden, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen wird.



1. Hubzinken des
Gabelstaplers

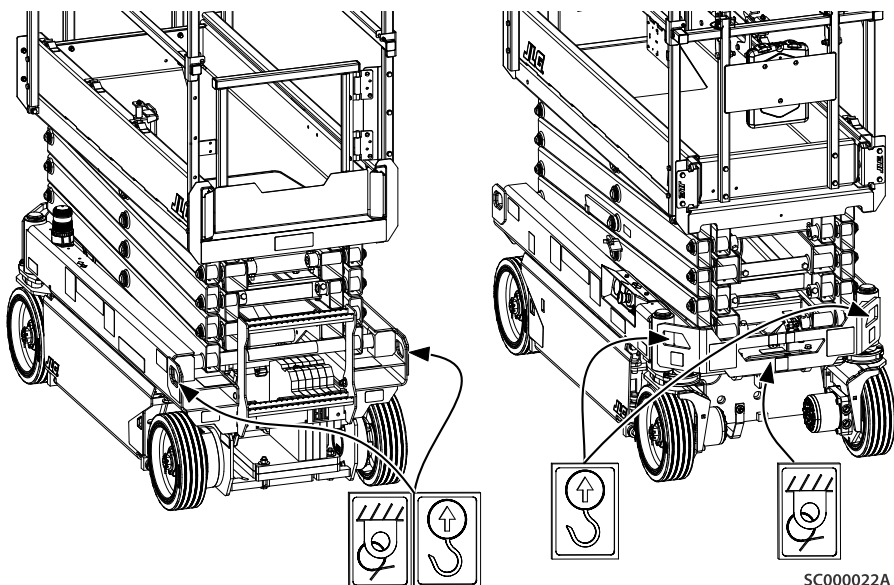


1. Vier gleich lange Ketten oder Hubgurte

2. Traversenbaugruppe

3.14.2 Festzurren

Beim Transportieren der Maschine muss der Arbeitskorb völlig in die verstaute Stellung abgesenkt sein, wobei die Maschine sicher an der Pritsche des Lkw oder Anhängers verankert ist. An der Frontpartie der Maschine befinden sich zwei Verankerungsösen und eine Huböse, am Heck der Maschine zwei Verankerungs-/Hubösen.

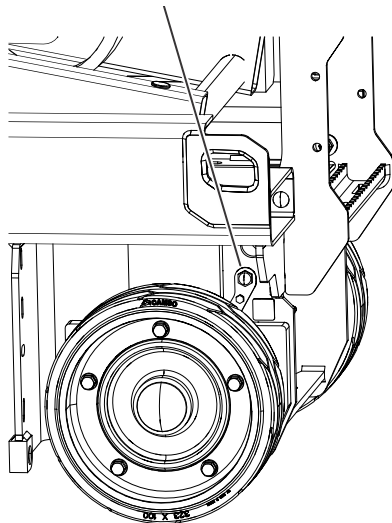


3.15 ABSCHLEPPEN

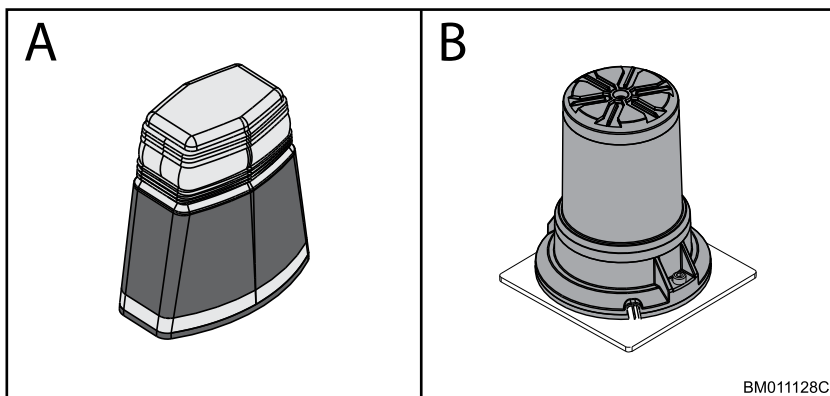
Das Abschleppen dieser Maschine wird nicht empfohlen, außer es liegt ein Notfall wie beispielsweise eine Störung der Maschine oder ein Totalausfall des Maschinenantriebs vor.

Für den Fall, dass die Maschine abgeschleppt werden muss, ist sie mit einem Druckknopf zum elektrischen Lösen der Bremsen ausgestattet. Nach dem gelben Knopf am hinteren linken Ende der Maschine Ausschau halten.

1. Die Räder durch Unterlegkeile blockieren oder die Maschine mit dem Abschleppfahrzeug sichern.
2. Den Not-Aus-Schalter herausziehen und den Schlüsselschalter in die Boden-Betriebsart schalten.
3. Den gelben Knopf eine Sekunde lang gedrückt halten, um die Bremsen freizugeben. ertönt ein Alarmton, läuft der Pumpenmotor mehrere Sekunden lang, um die Bremsen freizugeben.
4. Um die Bremsen wieder anzuziehen, erneut den gelben Knopf drücken, die Stromversorgung der Maschine aus- und wieder einschalten oder den Schlüsselschalter in die Arbeitskorbbetriebsart stellen.



3.16 RUNDUMLICHTER



A. LED Motion / gelbes Rundumlicht (CS550)

B. Rundumlicht

Hinweis: Bild nur zu Referenzzwecken. Das Design des Rundumlichts kann je nach Typ und Installationsort des Rundumlichts sowie dem Maschinenmodell variieren.

3.16.1 ClearSky® LED Motion / gelbes Rundumlicht (CS550)

Das ClearSky® CS550 ist auf mit ClearSky Smart Fleet™ ausgestatteten Maschinen installiert.

Das CS550 kann als Rundumlicht der Maschine fungieren und mehrere Farben und Blinkmuster für Kommunikations- und Identifikationszwecke verwenden. Neben Gelb kann Sie folgende Farben haben: Rot, Blau, Grün, Cyan und Weiß. Die ClearSky Smart Fleet-Mobilgerät-App kann visuelle oder akustische Alarmer steuern, um bei der Identifizierung der Maschinen zu helfen.

Das CS550 fungiert auch als sichtbarer Verbindungspunkt für ClearSky Smart Fleet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "ClearSky Smart Fleet".

3.16.2 Gelbes Rundumlicht

Dieses gelbe Rundumlicht blinkt in einem konsistenten Muster, um andere Personen in der Nähe darauf hinzuweisen, dass die Maschine eingeschaltet ist. Möglicherweise blinkt das Gerät auch mit anderen Blinkmustern, um bestimmte Warnmeldungen anzuzeigen.

3.17 CLEARSKY SMART FLEET™

ClearSky Smart Fleet™ integriert die Hardware in Maschinen mit webbasierter Software und einer mobilen App, um Flottenmanagementdaten und Analysefunktionen bereitzustellen. Mitarbeiter mit den entsprechenden Berechtigungen können über ein Dashboard im ClearSky Smart Fleet-Webportal oder in der ClearSky Smart Fleet-Mobilgerät-App auf Telematik- und Maschinenidentifikationsdaten zugreifen. (Die Navigation und die visuelle Konfiguration im Webportal und der mobilen App können sich unterscheiden).

Zu den Funktionen gehören die Überwachung der Maschine, wie z. B. Kraftstoffstand und Batterieladung, Fernanalyseaufgaben wie Diagnosefehlercodes oder Systemwarnungen, sowie Zugangsbeschränkungen (falls verfügbar).

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "Zugangskontrolle und Rundumlichter" dieses Handbuchs. Besuchen Sie den ClearSky-Bereich der JLG-Website, um weitere Ressourcen und Informationen zum Zugriff auf Daten über das Webportal oder die mobile App zu erhalten.

3.18 ZUGANGSKONTROLLE – CLEARSKY SMART FLEET™ (FALLS VORHANDEN)

HINWEIS

Der Zugang von Bedienern zur Maschine kann aus der Ferne in einen eingeschränkten Zustand versetzt werden.

Wenn eine Änderung eines eingeschränkten Zustands erforderlich ist, wenden Sie sich an den Inhaber des ClearSky Smart Fleet™-Kontos. Nur autorisiertes Personal kann über das Webportal oder die mobile App Änderungen vornehmen.

Dieses Gerät ist möglicherweise mit ClearSky Smart Fleet-Zugangskontrolle ausgestattet. Mithilfe der ClearSky Smart Fleet-Mobilgerät-App oder des Webportals kann die Maschine (per Fernzugriff oder lokal) in einen eingeschränkten Zustand versetzt werden, der die Funktionalität der Maschine für alle Bediener begrenzt.

Indem sie diese Maschine verwenden, erkennen Bediener die Zugangskontrollfunktionalität einschließlich der eingeschränkten Zustände an und berücksichtigen sie in ihren jeweiligen Plänen zur sicheren Verwendung.

Zu den eingeschränkten Zuständen gehören möglicherweise:

1. Geschwindigkeitseinschränkung: Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine ist auf niedrige Geschwindigkeit begrenzt und die Hubgeschwindigkeit ist verringert.
2. Geschwindigkeit und Funktion eingeschränkt: Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine ist auf eine niedrige Geschwindigkeit und der Arbeitskorb auf eine vollständig abgesenkte Position beschränkt. In diesem Zustand darf der Arbeitskorb, sobald er vollständig abgesenkt ist, diese definierte Position nicht mehr verlassen.
3. Gesperrt: Die Maschine wurde gesperrt und kann nicht betrieben werden (einschließlich Motorstart, falls vorhanden).

Hinweis: Die Funktionalität kann eingeschränkt werden, wenn das CS550 (ClearSky® LED Motion / gelbes Rundumlicht) beschädigt oder entfernt wurde. JLG bietet einen Schutzkäfig an.

Maschinen mit ClearSky Smart Fleet-Zugangskontrolle sind auch mit dem CS550 ausgestattet. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt "ClearSky Smart Fleet und Rundumlichter" dieses Handbuchs.

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung ist die Zugangskontrolle nicht für CE-/UKCA-Märkte verfügbar.

3.19 STELLEN, AN DENEN SICH SICHERHEITS-AUFKLEBER BEFINDEN

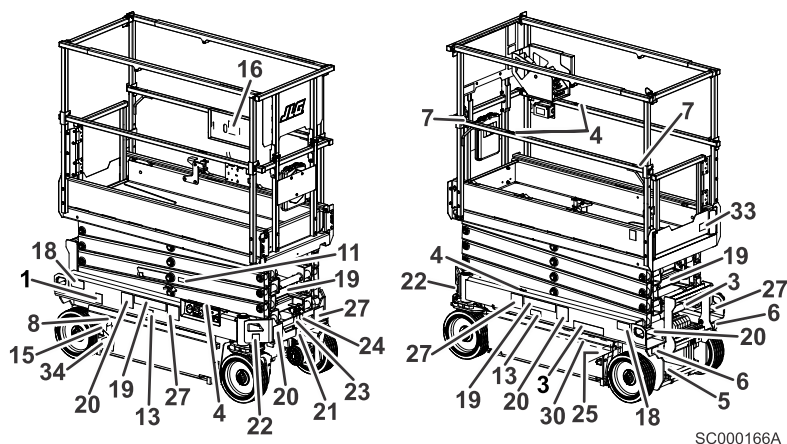
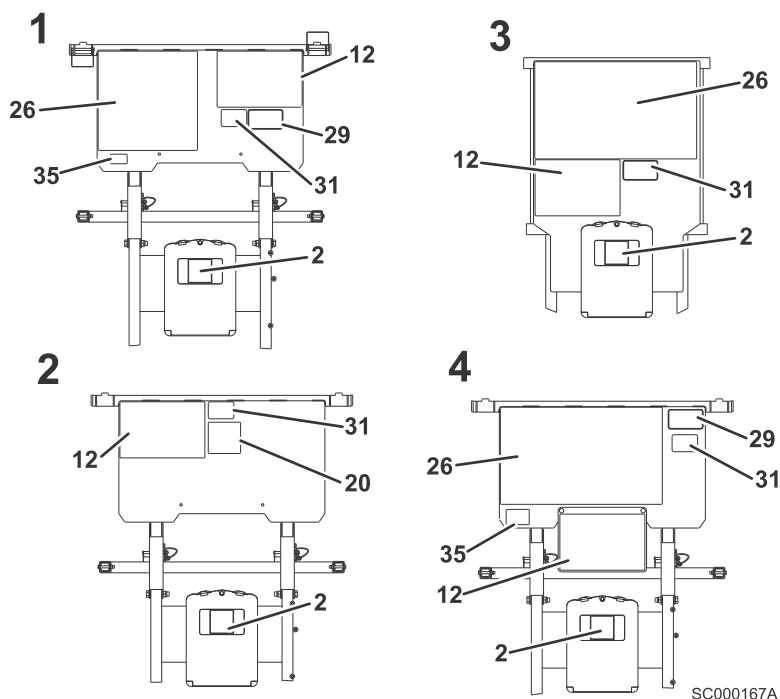


Abbildung 6. ES1932i, ES1932 Aufkleber – Ansicht 1



1. ANSI

2. CE/UKCA/AUS

3. Doppelseitige
Handläufe

4. Klappbare
Handläufe

Abbildung 7. ES1932i, ES1932 Aufkleber – Ansicht 2

Tabelle 6. Aufkleberlegende für ES1932i, ES1932

LEG.- NR.	ENGLISCH	ENG/KOR	ENG/CHI (GB)	SPA/POR	ENG/SPA	ENG/FRA	CE/UKCA	AUS/MOL70 (Korea)	MOL70 (Ja- pan) (nur ES1932)
1	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504	1701504
2	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640	1701640
3	1703813	1707022	1704344	1704341	1704339	1704340	1705670	1705670	1705670
4	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819	1703819
5	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822	1703822
6	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016	1704016
7	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277	1704277
8	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412	1704412
11	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430	1001220430
12	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001256174 ES1932i	1001265048 ES1932
	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 ES1932	1001256176 (AUS) 1001265048 (MOL70) ES1932	
13	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i	1705647 – ES1932i
	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932	1705648 – ES1932

Tabelle 6. Aufkleberlegende für ES1932i, ES1932 (continued)

LEG.- NR.	ENGLISCH	ENG/KOR	ENG/CHI (GB)	SPA/POR	ENG/SPA	ENG/FRA	CE/UKCA	AUS/MOL70 (Korea)	MOL70 (Ja- pan) (nur ES1932)
16	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359	1001132359
18	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864	1001162864
19	1001211777	1001215751	1001215752	1001216650	1001215754	1001215755	1001219172	1001219172	1001219172
20	1001211779	1001211779	1001211779	1001215748	1001211779	1001211779	1001219171	1001219171	1001219171
21	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290	1001212290
22	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291	1001212291
23	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292	1001212292
24	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293	1001212293
25	1001146794	1001146794	1001146794	1001146794	1001146794	1001146794	1001146795	1001146794	1001146794
26	1703816	1001162115	1705195	1704699	1704691	1704684	-	-	-
27	-	1001215750	1001215747	1001216648	1001215748	1001215749	-	-	-
29	1001231801	-	-	-	-	-	-	-	-
31	1001092071	1001120621	1001120622	1001120623	1001120629	1001092580	1001092497	-	-
33	-	-	1001244298	-	-	-	-	-	-
34	1001233055	1001224048	1001224051	1001224052	1001224049	1001223971	-	-	-
35	1001228370	-	-	-	-	1001228370	-	-	-

Leerseite

Abschnitt 4

Verfahren für Notfälle

4.1 ALLGEMEINES

Dieser Abschnitt erläutert die Schritte, die in Notfallsituationen beim Betrieb ausgeführt werden sollen.

4.2 BENACHRICHTIGUNG BEI VORFÄLLEN

JLG Industries, Inc. muss unverzüglich von jedem Vorfall benachrichtigt werden, an dem ein JLG-Produkt beteiligt ist. Auch wenn keine Verletzungen oder Sachschäden erkennbar sind, muss JLG telefonisch benachrichtigt und von allen erforderlichen Einzelheiten unterrichtet werden.

- USA: 877-JLG-SAFE (554-7233)
- EUROPA: +32 89 84 82 20
- AUSTRALIEN: +61 (2 65) 811111
- E-Mail: productsafety@jlg.com

Jegliche Garantie für die jeweilige Maschine kann ungültig werden, wenn der Hersteller nicht innerhalb von 48 Stunden nach einem Vorfall, an dem ein Produkt von JLG Industries beteiligt ist, benachrichtigt wird.

HINWEIS

Die Maschine nach jedem Vorfall gründlich untersuchen. Den Arbeitskorb erst anheben, wenn sichergestellt ist, dass sämtliche Schäden repariert wurden und dass alle Bedienelemente einwandfrei funktionieren. Alle Funktionen zuerst vom Boden-Bedienpult und dann vom Arbeitskorb-Bedienpult aus überprüfen.

4.3 BEDIENUNG IM NOTFALL

4.3.1 Verwendung des Boden-Bedienpults

HINWEIS

Das Bedienungspersonal muss über Kenntnisse zur Verwendung des Boden-Bedienpults in einer Notfallsituation verfügen.

Das Bodenpersonal muss gründlich mit den Betriebseigenschaften der Maschine und den Funktionen des Boden-Bedienpults vertraut sein. Die Schulung muss die Bedienung der Maschine, Lektüre und Verständnis dieses Abschnitts und praktische Erfahrungen mit der Betätigung der Bedienelemente in simulierten Notfällen umfassen.

4.3.2 Bedienungspersonal unfähig zur Steuerung der Maschine

Wenn das Arbeitskorb-Bedienungspersonal nicht zur Bedienung oder Steuerung der Maschine in der Lage ist:

1. Andere Mitarbeiter dürfen die Maschine vom Boden-Bedienpult aus nur den Erfordernissen entsprechend steuern.
2. Nur qualifizierte Personen auf dem Arbeitskorb dürfen die Arbeitskorb-Bedienelemente betätigen. **DEN BETRIEB NICHT FORTSETZEN, WENN DIE BEDIENELEMENTE NICHT NORMAL FUNKTIONIEREN.**
3. Rettungsausrüstung kann eingesetzt werden, um Personen vom Arbeitskorb zu holen. Kräne und Gabelstapler können eingesetzt werden, um die Bewegung der Maschine zu stabilisieren.

4.3.3 Arbeitskorb in der Höhe verfangen

Wenn sich der Arbeitskorb an hoch liegenden Bauwerken oder Vorrichtungen festklemmt oder verfängt, wie folgt vorgehen:

1. Die Maschine abstellen.
2. Alle Personen aus dem Arbeitskorb an einen sicheren Ort bringen, bevor die Maschine freigesetzt wird. Das Personal muss den Arbeitskorb verlassen, bevor Bedienelemente an der Maschine betätigt werden.
3. Mit Hilfe von Kränen, Gabelstaplern oder anderen Vorrichtungen die Bewegung der Maschine nach Bedarf stabilisieren, um Umkippen zu verhindern.
4. Vom Boden-Bedienpult aus den Arbeitskorb vorsichtig vom Objekt befreien.
5. Nachdem der Arbeitskorb oder der Ausleger freigemacht wurde, die Maschine wieder starten und den Arbeitskorb zurück in eine sichere Position bringen.

6. Die Maschine auf Schäden untersuchen. Wenn die Maschine beschädigt ist oder nicht einwandfrei funktioniert, die Maschine sofort abstellen. Die Störung dem zuständigen Wartungspersonal melden. Die Maschine darf erst in Betrieb genommen werden, nachdem sie für betriebssicher erklärt wurde.

4.3.4 Aufrichten der umgekippten Maschine

Ein Gabelstapler ausreichender Leistung oder eine entsprechende Maschine unter die angehobene Seite des Chassis setzen, mit einem Kran oder einer anderen geeigneten Hubvorrichtung den Arbeitskorb anheben und dabei das Chassis vom Gabelstapler oder anderen Gerät absenken.

4.4 MANUELLES ABSENKEN DES ARBEITSKORBS

Mittels manuellem Absenken des Arbeitskorbs wird bei einem totalen Ausfall der Antriebsleistung eingesetzt, um den Arbeitskorb mittels Schwerkraft abzusenken. Der T-Griff zur manuellen Absenksteuerung befindet sich hinten links an der Maschine, unmittelbar unterhalb der Arbeitskorbleiter. Den Anweisungsaufkleber ausfindig machen, der sich neben dem Freigabegriff befindet.

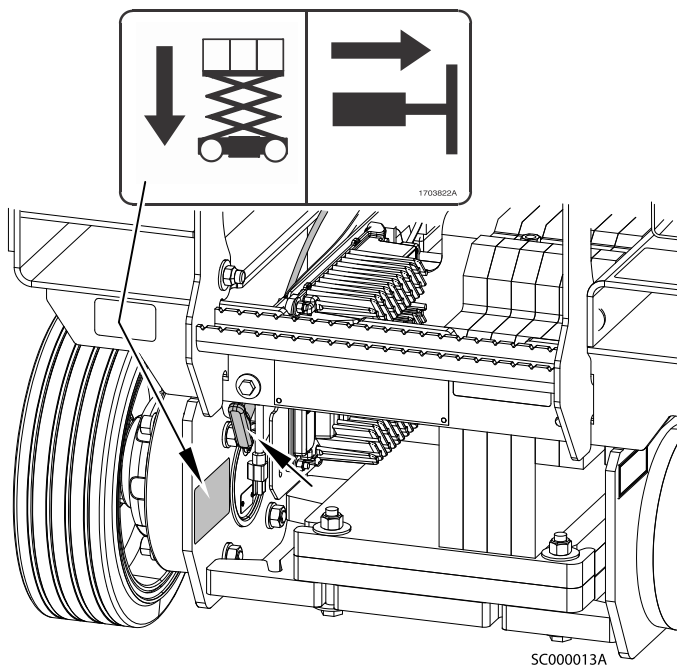
Das Absenkenverfahren wird folgendermaßen angewandt:

1. Den **T-Griff zur manuellen Absenksteuerung** ausfindig machen.

ACHTUNG

Hände und Arme beim Absenken aus dem Bewegungsbereich der Scherenarme und des Arbeitskorbs fernhalten.

2. Den T-Griff fassen und langsam herausziehen, um die Scherenarme/den Arbeitskorb abzusenken. Wenn der Arbeitskorb auf die gewünschte Stufe abgesenkt ist, den T-Griff in Ruhestellung zurückkehren lassen.



4.5 CLEARSKY SMART FLEET™ – GESPERRTER ZUSTAND

Die Maschine kann über ClearSky Smart Fleet aus der Ferne in den gesperrten Zustand versetzt werden.

Wenn das CS550 (ClearSky® LED Motion / gelbes Rundumlicht) von einer Maschine entfernt oder durch Beschädigung vom Steuersystem getrennt wird, kann die Maschine ebenfalls in den gesperrten Zustand versetzt werden.

HINWEIS

Wenden Sie sich an den Inhaber des ClearSky Smart Fleet™-Kontos, wenn sich die Maschine im gesperrten Zustand befindet.

Abschnitt 5

Zubehör

5.1 VERFÜGBARES ZUBEHÖR

Tabelle 7. ES1932i, ES1932 – Verfügbares Zubehör

ZUBEHÖR	Markt						
	ANSI (Nur USA)	ANSI	CSA	CE/ UKCA	AUS	MOL70	China (GB)
1/2-in-Luftleitung	✓	✓	✓				
DC/AC-Wechselrichter	✓	✓	✓				
Magnetische Türverriegelung	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Anti-Vandalismus- Paket	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arbeitskorbausschub- griffe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Arbeitskorb- Arbeitsscheinwerfer	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fußschalter						✓	
Schwerlast- Werkzeugablage	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SkySense®	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 8. Nur ES1932 – Erhältliche Zubehörteile

ZUBEHÖR	Markt						
	ANSI (Nur USA)	ANSI	CSA	CE/ UKCA	AUS	MOL70	China (GB)
Drahtspulengestell	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Fassadenelement-/ Scheibenträger	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Rohrgestelle	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
WorkStation	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Tabelle 9. ES1932i, ES1932 – Tabelle mit Optionen-/Zubehör-Kombinationen

ZUBEHÖR	KOMPATIBEL MIT (Hinweis 1)	INKOMPATIBEL MIT	AUSTAUSCHBAR DURCH (Hinweis 2)
1/2-in-Luftleitung	Alle	–	–
DC/AC-Wechselrichter	Alle	–	–
Drahtspulengestell (Hinweis 3)	1/2-in-Luftleitung, Doppelte Handläufe, Quik-Fold-Handläufe, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, Rohrgestelle, Fassadenelement-/Scheibenträger, Workstation, Arbeitskorbausschubgriffe, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	SkySense, Quik-Access-Handläufe	–
Magnetische Türverriegelung	Alle	–	–
Anti-Vandalismus-Paket	Alle	–	–
Arbeitskorbausschubgriffe	1/2-in-Luftleitung, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, Rohrgestelle, Fassadenelement-/Scheibenträger, Drahtspulengestell, SkySense, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	Doppelte Handläufe, Quik-Fold-Handläufe, Quik-Access-Handläufe	–
Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer	1/2-in-Luftleitung, Doppelte Handläufe, Quik-Fold-Handläufe, Quik-Access-Handläufe, Workstation, Drahtspulengestell, Arbeitskorbausschubgriffe, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	Rohrgestelle, Fassadenelement-/Scheibenträger, SkySense	–
Rohrgestelle (Hinweis 3)	1/2-in-Luftleitung, Quik-Fold-Handläufe, Quik-Access-Handläufe, Arbeitskorbausschubgriffe, Fassadenelement-/Scheibenträger, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter, Drahtspulengestell	SkySense, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, doppelte Handläufe	–
Fassadenelement-/Scheibenträger (Hinweis 3)	1/2-in-Luftleitung, Quik-Fold-Handläufe, Quik-Access-Handläufe, Fußschalter, doppelte Handläufe, magnetische Türverriegelung, Rohrgestelle, Wechselrichter, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter, Arbeitskorbausschubgriffe	SkySense, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer	–
Fußschalter	Alle	–	–

Tabelle 9. ES1932i, ES1932 – Tabelle mit Optionen-/Zubehör-Kombinationen (continued)

ZUBEHÖR	KOMPATIBEL MIT (Hinweis 1)	INKOMPATIBEL MIT	AUS TAUSCH BAR DURCH (Hinweis 2)
SkySense	1/2-in-Luftleitung, Doppelte Handläufe, Quik-Fold-Handläufe, Arbeitskorbausschubgriffe, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, Rohrgestelle, Fassadenelement-/Scheibenträger, Quik-Access-Handläufe, Workstation, Drahtspulengestell	–
Schwerlast-Werkzeugablage	1/2-in-Luftleitung, Rohrgestelle, Arbeitskorbausschubgriffe, Fassadenelement-/Scheibenträger, Workstation, Drahtspulengestell, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	Doppelte Handläufe, SkySense	–
Workstation (Hinweis 3)	1/2-in-Luftleitung, Quik-Fold-Handläufe, Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer, Rohrgestelle, Fassadenelement-/Scheibenträger, Drahtspulengestell, Arbeitskorbausschubgriffe, Wechselrichter, magnetische Türverriegelung, Anti-Vandalismus-Paket, Fußschalter	Doppelte Handläufe, Quik-Access-Handläufe, SkySense	–
Hinweis 1: Alle Zubehörteile, die nicht unter "KOMPATIBEL MIT" aufgeführt sind, gelten als nicht kompatibel. Hinweis 2: Kann an derselben Einheit, jedoch nicht simultan verwendet werden. Hinweis 3: Auf dem Arbeitskorb können maximal zwei Optionen verwendet werden, sie müssen allerdings bis gegenüberliegenden Seiten befestigt werden.			

5.2 ANTI-VANDALISMUS-PAKET

Das Anti-Vandalismus-Paket besteht aus zwei verriegelbaren Abdeckungen für das Arbeitskorb- und das Boden-Bedienpult, die eine unbefugte Verwendung der Maschine verhindern. Die Schlösser sind nicht im Lieferumfang dieses Kits enthalten.

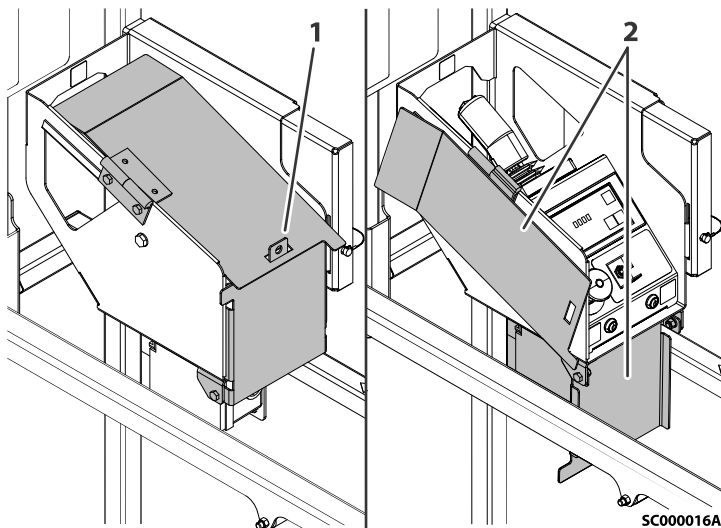


Abbildung 8. Arbeitskorb-Bedienpult

1. Verriegelungsposition (Abdeckungen geschlossen)

2. Abdeckungen offen

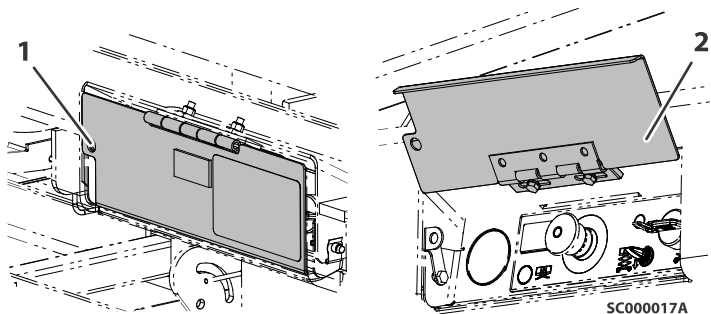


Abbildung 9. Boden-Bedienpult

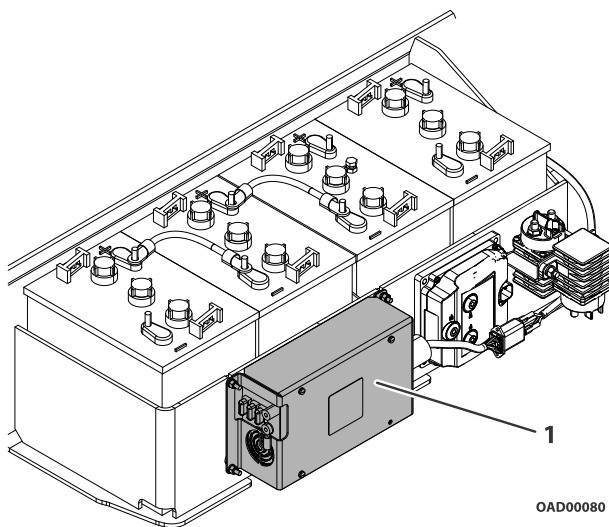
1. Verriegelungsposition (Abdeckung geschlossen)

2. Abdeckung offen

5.3 DC/AC-WECHSELRICHTER

Der DC/AC-Wechselrichter wandelt die Gleichspannung (DC) von den Batterien des Bordsystems in Wechselspannung (AC) zur Nutzung an der Netzanschlussbuchse des Arbeitskorbs um.

Das Wechselrichtermodul wird an der Innenseite der Batteriefachöffnung befestigt.



1. Wechselrichtermodul

5.3.1 Spezifikationen

BESCHREIBUNG		SPEZIFIKATION
Elektrische Systemspannung (DC)		24 V
Wechselrichter:		Power Bright
DC-Eingang:	Eingangsgleichspannung: Betriebstemperatur:	20–30 V DC –20 °C (–4 °F) bis +45 °C (113 °F)
AC-Ausgang:	Ausgangsstrom (kontinuierlich): Ausgangsstrom (Überspannung): Ausgangsstrom (AC): Ausgangsspannung (AC): Ausgangsfrequenz: Typ:	900 W 1800 W 7,5 A 117 V +/- 10 % 60 Hz Trapezwandler
Schutz:	Ausgangs-Gleichstrom-Verpolung:	Austauschbare Sicherung 3 x 25 A

5.3.2 Sicherheitsmaßnahmen

GEFAHR

Dieses Zubehörteil kann bei unsachgemäßer Verwendung einen Stromschlag verursachen. Wechselrichterausgang genauso behandeln wie kommerzielle Netzspannung (AC).

- Dieser Wechselrichter funktioniert nur mit einer 24-V-Stromquelle. Nicht versuchen, den Wechselrichter mit einer anderen Stromquelle zu verbinden, auch nicht mit einer anderen Wechselstromquelle.
- Wasser sowie andere Flüssigkeiten vom Wechselrichter fernhalten.
- Geräte mit beschädigten oder nassen Kabeln nicht benutzen.
- Geräte Kabel und Verlängerungskabel verlegen, um versehentliches Einklemmen, Stauchen, Scheuern und Stolperfallen zu vermeiden.
- Den Wechselrichter nicht in der Nähe von entflammaren Stoffen oder an Stellen benutzen, an denen entzündliche Dämpfe oder Gase entstehen können. Dies ist ein elektrisches Gerät, an dem kurzzeitig Funken entstehen können, wenn elektrische Verbindungen entstehen oder unterbunden werden.

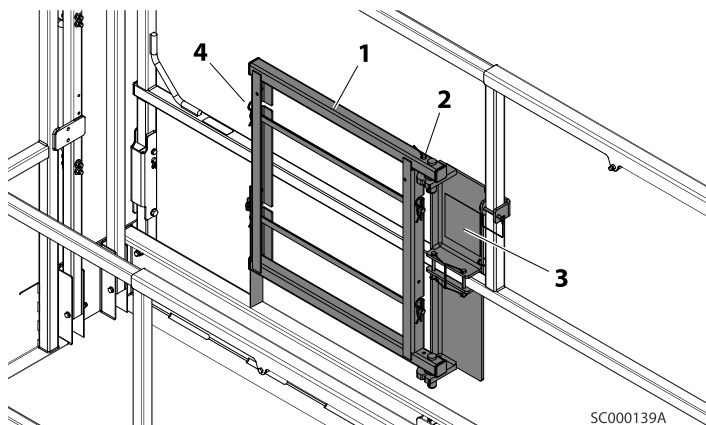
5.3.3 Betrieb

1. Den Ein/Aus-Schalter des Wechselrichters am Boden-Bedienpult in die Stellung "EIN" schalten.
2. Nur Instrumente oder Geräte anschließen, die für die maximale Ausgangs-Wattleistung der am Arbeitskorb befestigten AC-Buchse ausgelegt sind.

5.4 DRAHTSPULENGESTELL

Das Drahtspulengestell ist ein stabiles Gestell, an dem Drahtspulen aufgehängt werden können. Es eignet sich von seiner Konstruktion her ideal zum Abrollen von Drähten und reduziert die mit am Boden positionierten Drahtspulen verbundene Reibung.

Hin- Dieses Zubehör ist nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.
weis: INNENBETRIEB ist der Betrieb in windgeschützten Bereichen, so dass kein Wind herrscht.



1. Montage des Drahtspulengestells

3. Aufkleber (Gewicht)

2. Freigabestift

4. Kupplungsstifte

5.4.1 Sicherheitsmaßnahmen

! ACHTUNG

Dieses Zubehör wirkt sich auf die Gesamttragfähigkeit des Arbeitskorbes aus. Am Tragfähigkeitsaufkleber auf dem Gerät nachsehen und gegebenenfalls anpassen.

- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.
- Den Arbeitskorb nicht über die Handläufe verlassen oder auf ihnen stehen.
- Nicht den Draht abrollen, indem die Maschine gefahren wird.
- Den Draht nur in Richtung der Längsachse der Maschine abrollen, wobei das Gestell sich in der Arbeitsstellung befinden muss.
- Sicherstellen, dass die Spulen sich ungehindert drehen können.
- Bei Nichtverwendung in die verstaute Stellung zurückversetzen.

5.4.2 Vorbereitung und Prüfung

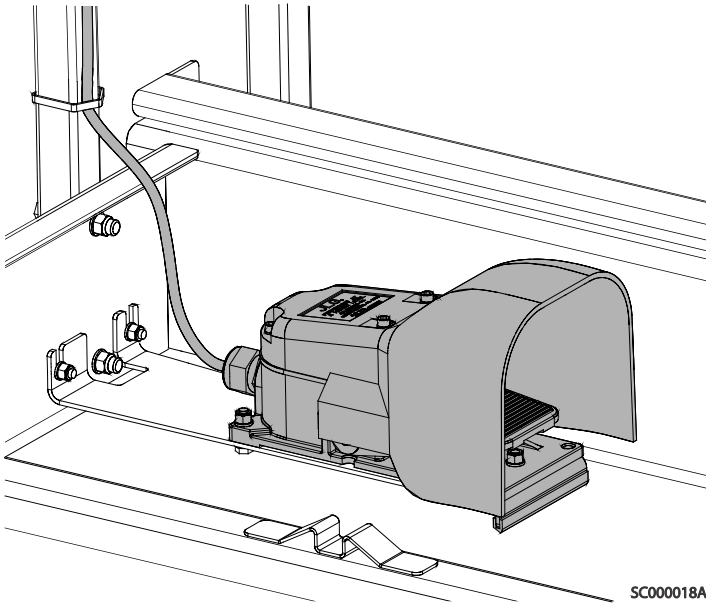
- Sicherstellen, dass das Gestell am Arbeitskorb befestigt ist.
- Auf fehlende oder beschädigte Komponenten prüfen. Bei Bedarf ersetzen.
- Auf lose Muttern und Schrauben prüfen. Falls erforderlich, das Drehmoment gemäß den Spezifikationen der Drehmomenttabelle in Abschnitt 1 des Wartungshandbuchs anziehen.
- Fehlende oder unleserliche Aufkleber ersetzen.

- Sicherstellen, dass die Freigabestifte intakt sind und ordnungsgemäß funktionieren.

5.4.3 Betrieb

1. Freigabestifte entfernen und das Gestell aus der verstaute Stellung drehen.
2. Am Kupplungsstift ziehen, um die Spulenstange zu beladen.
3. Spulen auf die Stange schieben und den Kupplungsstift wieder einstecken.
4. Das Gestell in die Arbeitsstellung schwingen und durch Wiederanbringen des Freigabestiftes fixieren.
5. Bei Nichtverwendung die Spulen entfernen und das Gestell wieder in die verstaute Stellung bringen.

5.5 FUßSCHALTER



Der Fußschalter dient als weiterer Freigabeschalter in der Funktion des Steuerkreises. Er muss abwechselnd mit dem Auslöseschalter des Arbeitskorb-Steuer-Joystick niedergedrückt werden, um den Betrieb der Maschinenfunktionen zu ermöglichen, wenn die Bedienelemente des Arbeitskorbs genutzt werden. Die Stromversorgung der Bedienelemente des Arbeitskorb-Bedienpults wird unterbrochen, wenn der Fußschalter losgelassen wird.

Hinweis: Dieses Zubehör ist nur für MOL70-Maschinen erhältlich.

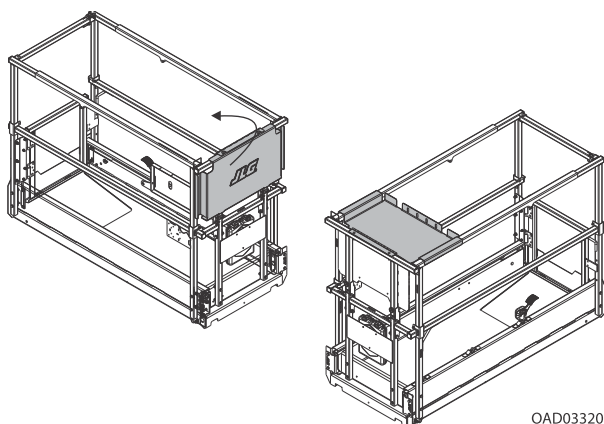
5.5.1 Betrieb

Um eine Funktion zu nutzen, den Fußschalter und Joystick-Auslöseknopf in beliebiger Reihenfolge vor Verwendung der Funktion betätigen.

5.6 SCHWERLAST-WERKZEUGABLAGE

Diese Werkzeugablage bietet zusätzlichen Platz zum Ablegen von Werkzeugen und Gegenständen. Die Ablage nach oben und über das Tragfähigkeitsschild am Arbeitskorb heben, sodass sie auf den Handläufen aufliegt. Die Ablage bei Nichtverwendung in die verstaute Stellung zurückversetzen.

Hinweis: Die Werkzeugablage hat eine maximale Kapazität von 22 kg (50 lb).



OAD03320

5.7 MAGNETISCHE TÜRVERRIEGELUNG

Die magnetische Türverriegelung stellt sicher, dass die Tür des Arbeitskorbs nach dem Schließen sicher verriegelt ist.

5.7.1 Betrieb

Griff fassen und die Tür öffnen.

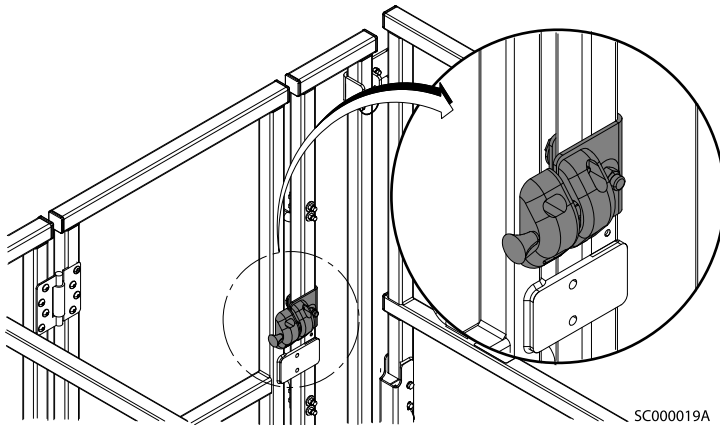


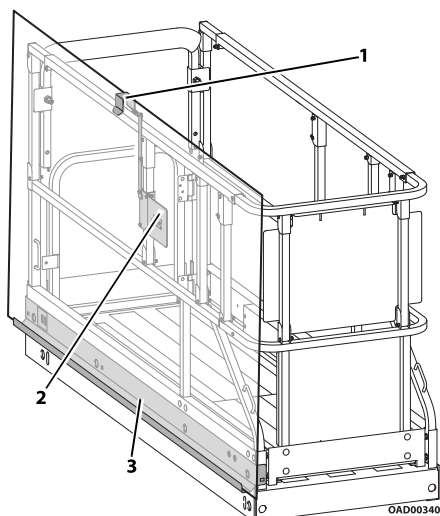
Abbildung 10. Montage der magnetischen Türverriegelung

5.8 FASSADENELEMENT-/SCHEIBENTRÄGER

Mit dem Fassadenelement-/Scheibenträger können flache Platten und Fassadenelemente/Scheiben an hoch gelegene Stellen transportiert werden. Dazu werden sie in einen Kanal an der Außenseite des Arbeitskorbes gestellt. Er besteht aus einer Trägersrinne, die parallel zur Längsseite des Arbeitskorbes verläuft, und einer verstellbaren Halterung, die am Geländer befestigt ist und mit der das Material fixiert wird.

Die Fassadenelemente/Scheiben können bis zu 1,22 m x 2,4 m (4 ft x 8 ft) oder etwa 3 m² (32 ft sq.) groß sein.

Hin- Dieses Zubehör ist nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.
weis: INNENBETRIEB ist der Betrieb in windgeschützten Bereichen, so dass kein Wind herrscht.



1. Verstellbare Halterung

2. Tragfähigkeitsaufkleber (auf der Rückseite)

3. Trägersrinne

5.8.1 Sicherheitsmaßnahmen

! ACHTUNG

Mehrere Materialtransport-Zubehörvorrichtungen können angebracht werden, es darf jedoch immer nur eine auf einmal beladen werden, es sei denn, JLG Industries Inc. erteilt eine anderweitige Genehmigung.

! ACHTUNG

Dieses Zubehör wirkt sich auf die Gesamttragfähigkeit des Arbeitskorbes aus. Am Tragfähigkeitsaufkleber nachsehen und gegebenenfalls anpassen.

! ACHTUNG

Wenn die Trägersrinne beladen ist, verringert sich die Stabilität durch die Vergrößerung der dem Wind ausgesetzten Fläche. Die maximale Fassadenelement-/Scheibengröße und die Windgeschwindigkeit sind dem Aufkleber zu entnehmen.

- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter dem Arbeitskorb befinden.
- Den Arbeitskorb nicht über die Handläufe verlassen oder auf ihnen stehen.
- Die Ablage entfernen, wenn sie nicht verwendet wird.

5.8.2 Vorbereitung und Prüfung

- Sicherstellen, dass alle Komponenten am Arbeitskorb befestigt sind.
- Auf fehlende oder beschädigte Komponenten prüfen. Bei Bedarf ersetzen.
- Auf lose Muttern und Schrauben prüfen. Falls erforderlich, gemäß Spezifikationen der Drehmomenttabelle im Wartungshandbuch festziehen.
- Fehlende oder unleserliche Aufkleber ersetzen.
- Gerissene oder ausgefrante Gurte ersetzen.

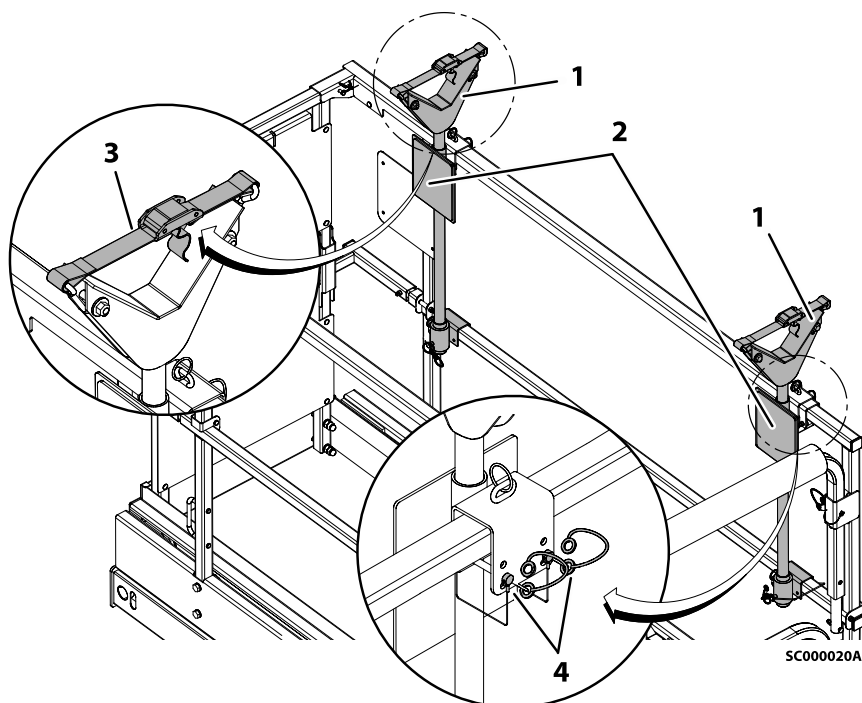
5.8.3 Betrieb

1. Die Trägerinne an der Außenseite des Arbeitskorbes anbringen.
2. Den Fassadenelement-/Scheibenträger mit dem Material beladen und dieses mit der verstellbaren Halterung sichern.
3. Fassadenelement/Scheibe an die gewünschte Stelle bringen.
4. Trägerinne nach Abschluss der Arbeiten entfernen.

5.9 ROHRGESTELLE

Für das Verstauen von Rohren oder Leitungen befinden sich Rohrgestelle innerhalb des Arbeitskorbs, um Handlaufschäden zu vermeiden und die Arbeitskorbnutzung zu optimieren. Das Zubehör besteht aus zwei Gestellen, die am unteren Handlauf des Arbeitskorbs befestigt werden und über verstellbare Gurte verfügen, mit denen die Ladung fixiert wird.

Hin- Dieses Zubehör ist nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen.
weis: INNENBETRIEB ist der Betrieb in windgeschützten Bereichen, so dass kein Wind herrscht.



1. Rohrgestelle (Arbeitsstellung)

2. Tragfähigkeitsaufkleber

3. Verankerungsgurt

4. Sicherungsstifte

5.9.1 Sicherheitsmaßnahmen

⚠ ACHTUNG

Dieses Zubehör wirkt sich auf Gesamttragfähigkeit des Arbeitskorbes aus. Am Tragfähigkeitsaufkleber nachsehen und entsprechend anpassen. Das Gewicht in den Gestellen zzgl. das Gewicht im Arbeitskorb darf die Nenntragfähigkeit nicht übersteigen.

HINWEIS

Den Arbeitskorbausschub einfahren, bevor Rohrgestelle und Ladematerial befestigt werden.

HINWEIS

Das maximale Gewicht in den Gestellen beträgt 45 kg (100 lb), gleichmäßig zwischen den Gestellen verteilt. Die maximale Länge beträgt 6 m (20 ft). Der maximale Materialumfang beträgt 180 mm pro Rohr.

- Die Plattform nicht über die Handläufe verlassen oder darauf stehen.
- Die Maschine nur mit gesichertem Material fahren.
- Dieses Zubehör nur bei geprüften Modellen anwenden.
- Gestelle bei Nichtverwendung in die verstaute Stellung zurückversetzen.

5.9.2 Vorbereitung und Prüfung

- Sicherstellen, dass beide Gestelle angebracht und sicher an der Innenseite der Arbeitskorb-Handläufe befestigt sind.
- Auf fehlende oder beschädigte Komponenten prüfen. Bei Bedarf ersetzen.

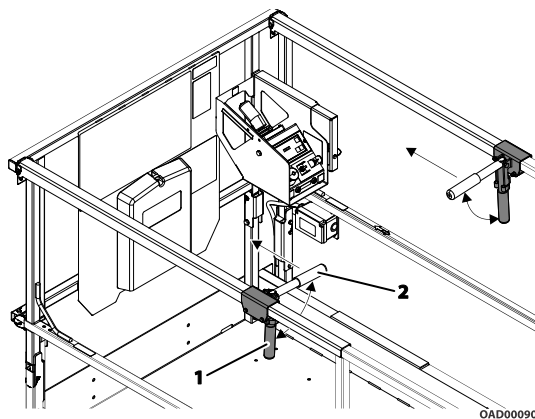
5.9.3 Betrieb

1. Um die Gestelle für das Beladen vorzubereiten, die Sperrstifte entfernen, die beiden Gestelle um 90 Grad von der verstaute in die Arbeitsstellung drehen und dann mit den Sperrstiften fixieren.
2. Das Material so auf den Gestellen platzieren, dass das Gewicht gleichmäßig auf beiden Gestellen verteilt ist. Die auf dem Aufkleber angegebene Nenntragfähigkeit nicht überschreiten.
3. Die Verankerungsgurte an den beiden Enden über das geladene Material legen und festziehen.
4. Zum Entfernen des Materials die Verankerungsgurte lösen und entfernen und danach das Material vorsichtig von den Gestellen nehmen.

Hinweis: Gegebenenfalls verbleibendes Material wieder mit den Verankerungsgurten befestigen, bevor der Betrieb der Maschine fortgesetzt wird.

5. Bei Nichtverwendung die Sperrstifte entfernen, die Gestelle um 90 Grad in die eingefahrene Stellung drehen, anschließend mit den Sperrstiften fixieren.

5.10 ARBEITSKORBAUSSCHUBGRIFFE



1. Ausschubgriff in verstaute Stellung

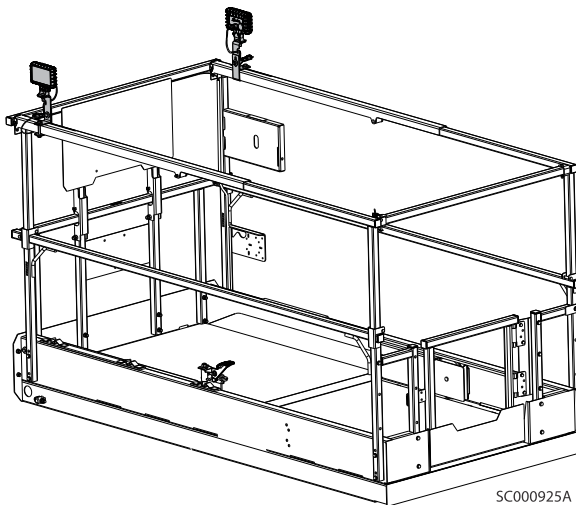
2. Ausschubgriff in ausgefahrener Stellung

Die Arbeitskorbausschubgriffe sind auf den oberen Handläufen des Arbeitskorbausschubs an den Laufrollen befestigt. Bei einer Drehung um 90° bieten die Griffe dem Bedienpersonal einen optionalen Griff, um den Arbeitskorbausschub aus seiner verstaute Stellung zu schieben.

5.10.1 Betrieb

1. Beide Ausschubgriffe um 90° in die ausgefahrne Position schwingen.
2. Vom Hauptarbeitskorb aus den Sperrmechanismus des Arbeitskorbausschubs mit einem Fuß lösen.
3. Beide Griffe fassen und den Arbeitskorbausschub so weit schieben, bis er in einer der beiden anderen Ausschubstellungen einrastet.

5.11 ARBEITSKORB-ARBEITSSCHEINWERFER



Die Arbeitskorb-Arbeitsscheinwerfer bestehen aus zwei 12-V-Leuchten, die am Arbeitskorbgeländer angebracht sind.

5.12 SKYSENSE®

5.12.1 Allgemeine Informationen

! ACHTUNG

SkySense ist nicht dazu gedacht, die Notwendigkeit zu ersetzen oder zu verringern, dass der Bediener die Umgebung der Maschine wahrnimmt. Gefahren, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen, können durch SkySense nicht verhindert oder verringert werden. Der Bediener muss immer in Fahrtrichtung schauen, Stromleitungen und Hindernisse vermeiden, die auf die Maschine oder Personen auf dem Arbeitskorb treffen könnten, und alle Anweisungen auf den Maschinenschildern und aus diesem Handbuch befolgen.

Der Bediener darf sich nicht auf SkySense als Ersatz für die Befolgung der Anweisungen und Warnungen auf den Maschinenschildern und aus diesem Handbuch verlassen.

HINWEIS

Diese Anleitung ist vollständig zu lesen und zu verstehen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

HINWEIS

SkySense soll den Bediener nur unterstützen. SkySense erkennt möglicherweise bestimmte Objekte nicht, je nach Form, Materialart oder Ausrichtung des Objekts auf die Sensoren. Es obliegt der Verantwortung des Bedieners, jederzeit auf die Umgebung zu achten.

Hinweis: SkySense ist nicht aktiv, wenn die Maschine vom Boden-Bedienpult aus bedient wird.

5.12.2 Vorbereitung und Prüfung

Betriebsvorbereitende Inspektion:

1. Jedes SkySense-Rohr auf Druckstellen, Risse oder andere Beschädigungen überprüfen.
2. Jeden SkySense-Sensor auf Beschädigungen des Gehäuses oder des Sensors untersuchen.

Das SkySense-System testen:

1. Sicherstellen, dass sich innerhalb von 3 m (10 ft) keine Hindernisse um oder über dem Arbeitskorb befinden und die Maschine auf einer glatten, festen Oberfläche innerhalb der Grenzen des maximalen Arbeitsneigungsbereichs befindet.
2. Den Arbeitskorb vom Arbeitskorb-Bedienpult aus anheben und absenken.
3. Eine Hand oder einen Gegenstand über einen der Sensoren halten und dann den Arbeitskorb anheben. Der Arbeitskorb sollte aufhören, sich zu bewegen, die LED-Anzeige sollte rot aufleuchten und der Alarm sollte ertönen. Wenn der Alarm stummgeschaltet ist, sollte die Stummschalttaste rot leuchten.
4. Den Joystick loslassen und den Schalter aktivieren.
5. Eine Hand oder einen Gegenstand über einen der Sensoren halten. Den Übersteuerungsknopf auf der Benachrichtigungseinheit drücken und den Arbeitskorb anheben. Der Arbeitskorb sollte angehoben werden, die LED-Anzeige sollte rot aufleuchten und der Alarm sollte ertönen. Wenn der Alarm stummgeschaltet ist, sollte die Stummschalttaste rot leuchten.
6. Die Hand oder den Gegenstand aus dem Sensorbereich entfernen, den Joystick loslassen und den Schalter aktivieren. Den Arbeitskorb in die verstaute Stellung absenken.
7. Den Arbeitskorb ohne eine Hand oder einen Gegenstand über dem Sensor anheben. Der Arbeitskorb sollte sich ohne Unterbrechung anheben lassen.
8. Den Arbeitskorb in die verstaute Stellung absenken.

5.12.3 Betrieb

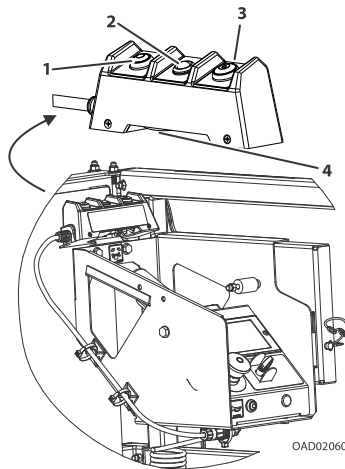
SkySense verlangsamt die Funktionsgeschwindigkeit einer Maschine auf Kriechgang, wenn sie sich in einer bestimmten Entfernung zu einem Objekt befindet. Dieser Bereich wird als "Warnbereich" bezeichnet. Wenn sich die Maschine weiterhin dem Objekt nähert und in den "Stoppbereich" eindringt, stoppt SkySense alle Maschinenfunktionen.

Bei proportionalen Funktionen, die durch den Joystick aktiviert werden, variiert die Größe des Warnbereichs je nach Umfang der Joystickausrückung. Die Stoppbereich wird immer im gleichen Abstand zum Objekt aktiviert, unabhängig von der Position des Joysticks.

SkySense ist während folgender Funktionen aktiv:

- Anheben
- Vorwärts fahren
- Rückwärts fahren

5.12.4 Montagehinweis



- 1. Übersteuerungsschalter
- 2. Zweifarbige LED

- 3. Anzeigelausprecher AUS
- 4. Anzeigelausprecher (unter der Einheit)

5.12.5 LED-Anzeige

Eine zweifarbige LED-Anzeige am Arbeitskorb-Bedienpult zeigt an, ob SkySense aktiviert ist.

- **Keine LED:** Normaler Betrieb.
- **LED blinkt gelb:** Die Maschine befindet sich im SkySense-Warnbereich und reduziert die Geschwindigkeit auf die Geschwindigkeit mit ausgefahrenem Arbeitskorb. Die Blinkhäufigkeit entspricht der Nähe zum Objekt.

- **Rote LED:** Die Maschine befindet sich im SkySense-Stoppbereich und alle Maschinenfunktionen werden eingestellt.
- **LED blinkt rot:** Der SkySense-Sensor ist blockiert oder beschädigt. Die Blockade muss entfernt und die ordnungsgemäße Funktion überprüft werden. Beschädigte Sensoren müssen ausgetauscht werden.

5.12.6 SkySense-Alarm

Die Aktivierung von SkySense wird auch durch einen akustischen Alarm signalisiert, der die Aktivität von SkySense anzeigt, wenn der Warn- oder Stoppbereiche erreicht werden.

Im Warnbereich pulsiert der akustische Alarm und nimmt an Frequenz zu, wenn sich die Maschine dem Objekt nähert. Im Stoppbereich ertönt ein Dauerton.

Wenn sich die Maschine im Stoppbereich befindet, ertönt zusätzlich der akustische Alarm des Arbeitskorb-Bedienpults, der die Aktivierung des SoftTouch-Systems anzeigt. Setzen Sie das System zurück, indem Sie den Auslöseschalter loslassen.

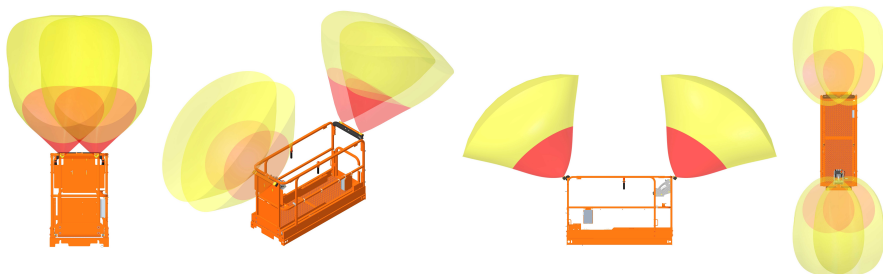
Akustische SkySense-Alarme können stumm geschaltet werden, obwohl die LEDs weiterhin leuchten.

5.12.7 Übersteuerungsschalter

Der gelbe Übersteuerungsknopf ermöglicht es dem Bediener, den normalen SkySense-Betrieb zu umgehen, um sich einem Objekt innerhalb des Stoppbereichs zu nähern.

Wenn der Bediener SkySense über den Übersteuerungsknopf außer Kraft setzt, um näher an eine Arbeitsfläche heranzukommen, hält die Maschine die Kriechgeschwindigkeit aufrecht und die entsprechende Anzeigefarbe blinkt, je nach Position im Warn- oder Stoppbereich.

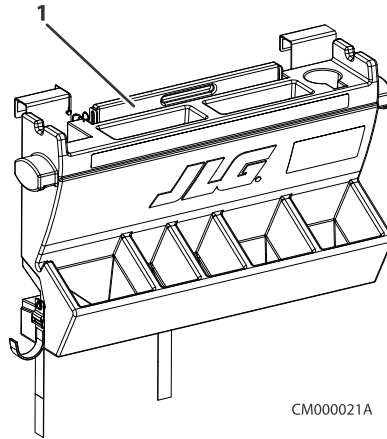
5.12.8 SkySense Bereiche



Stufe Eins

Hinweis: Die dargestellten Sensorenbereiche sind Näherungswerte und dienen nur als Referenz.

5.13 WORKSTATION



CM000021A

1. Verstellbare Arbeitsfläche

Die WorkStation bietet eine verstellbare Arbeitsfläche und zusätzlichen Platz für die Aufbewahrung von Werkzeugen und Objekten.

Hinweis: Dieses Zubehör ist nur für den EINSATZ IM INNENBEREICH zugelassen. INNENBETRIEB ist der Betrieb in windgeschützten Bereichen, so dass kein Wind herrscht.

5.13.1 Sicherheitsmaßnahmen

⚠ ACHTUNG

Dieses Zubehör wirkt sich auf die Tragfähigkeit des Arbeitskorbs aus. Am Tragfähigkeitsaufkleber nachsehen und gegebenenfalls anpassen. Den Arbeitskorb nicht überlasten.

- Nach Abschluss der Arbeiten die verstellbare Arbeitsfläche in die verstaute Stellung zurückversetzen.
- Die Maschine nur fahren, wenn die Materialien ordnungsgemäß fixiert bzw. verstaut sind.

5.13.2 Vorbereitung und Prüfung

- Sicherstellen, dass die WorkStation am Arbeitskorb befestigt ist.
- Auf fehlende oder beschädigte Komponenten prüfen. Bei Bedarf ersetzen.
- Auf lose Muttern und Schrauben prüfen. Falls erforderlich, gemäß den Spezifikationen der JLG-Drehmomenttabelle festziehen.
- Fehlende oder unleserliche Aufkleber ersetzen.

5.13.3 Betrieb

Zum Verwenden der verstellbaren Arbeitsfläche den Griff hochziehen und über der WorkStation in Position bringen.

Leerseite

Abschnitt 6

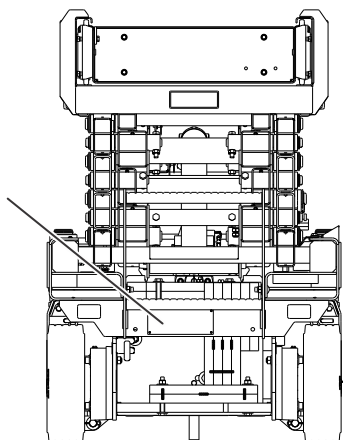
Maschinenspezifikationen und Wartung durch das Bedienungspersonal

6.1 ALLGEMEINES

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 Wartungs- und Instandhaltungshandbuch enthalten ist, wird dadurch nicht ersetzt.

6.2 KENNZEICHNUNG MIT SERIENNUMMER



OAD01760

6.3 MASCHINENSPEZIFIKATIONEN

6.3.1 Betriebsspezifikationen

Beschreibung	ES1932i	ES1932 (ANSI, CSA, CE, UKCA, GB, AUS)	ES1932 (MOL70)
PLATFORM			
Maximale Arbeitskorbhöhe – ausgefahren (Erdboden zum Arbeitskorbboden)	5,8 m (19 ft)	5,8 m (19 ft)	5,8 m (19 ft)
Anhebezeit Keine Last Nennlast	— 22–29 Sekunden	— 22–29 Sekunden	— 22–29 Sekunden
Absenkzeit Keine Last Nennlast	— 21–31 Sekunden	— 21–31 Sekunden	— 21–31 Sekunden
Unterbrechungshöhe der elektronischen Armschütze (nur CE/UKCA und GB)	54 in	54 in	–
FAHREN			
Maximal zulässige Arbeitsnei- gung (Arbeitskorb angehoben) Von vorne nach hinten Von Seite zu Seite Von Seite zu Seite (nur AUS)	2,75° 2,75° –	3,75° 1,75° (Innenbetrieb) 1,5° (Außenbetrieb) 1,5°	3,75° 1,5° –
Maximales Fahrgefälle in ver- stauter Stellung (Steigfähigkeit)	25 % (14°)	25 % (14°)	25 % (14°)
Maximales verstaut Fahrge- fälle (Böschung)	8,75 % (5°)	8,75 % (5°)	8,75 % (5°)
Maximale Fahrgeschwindig- keit (VW/RW [Sekunden Fahrt für 7,62 m (25 ft)]) Verstaut Angehoben	5,6–7,9 Sekunden (4,8 km/h [3.0 mph]) 32–36 Sekunden (0,8 km/h [0.5 mph])	5,6–7,9 Sekunden (4,8 km/h [3.0 mph]) 32–36 Sekunden (0,8 km/h [0.5 mph])	5,6–7,9 Sekunden (4,8 km/h [3.0 mph]) 32–36 Sekunden (0,8 km/h [0.5 mph])

Beschreibung	ES1932i	ES1932 (ANSI, CSA, CE, UKCA, GB, AUS)	ES1932 (MOL70)
Wenderadius Innen (Bordstein zu Bordstein) Außen	0 cm (0 in) 159,8 cm (62.93 in)	0 cm (0 in) 159,8 cm (62.93 in)	0 cm (0 in) 159,8 cm (62.93 in)
CHASSIS			
Ungefähres Maschinenbruttogewicht	1253 kg (2762 lb)	1565 kg (3450 lb)	1253 kg (2762 lb)
Reifenhöchstlast (pro Rad)	620 kg (1365 lb)	699 kg (1540 lb)	620 kg (1365 lb)
Bodenbelastungsdruck	7,24 kg/cm ² (103 psi)	8,01 kg/cm ² (114 psi)	7,24 kg/cm ² (103 psi)
Bodenfreiheit Schlaglochschutz eingefahren Schlaglochschutz ausgefahren	70 mm (2.76 in) 25 mm (1 in)	70 mm (2.76 in) 25 mm (1 in)	70 mm (2.76 in) 25 mm (1 in)
Rampenwinkel (Neigung)	11,3° (20 %)	11,3° (20 %)	11,3° (20 %)
Maximaler Hydraulikdruck Hauptüberdruckventil Lenküberdruckventil Hubüberdruckventil	3 000 psi (207 bar) 55 bar (800 psi) 175 bar (2540 psi)	3 000 psi (207 bar) 55 bar (800 psi) 175 bar (2540 psi)	3 000 psi (207 bar) 55 bar (800 psi) 175 bar (2540 psi)
Umgebungs-(Betriebs-) Temperatur	Siehe Abbildung – Betriebstemperatur des Hydrauliköls		

6.3.2 Tragfähigkeit des Arbeitskorbs

MODELL	MARKT	MAXIMALE TRAGFÄHIGKEIT DES ARBEITSKORBES ⁽¹⁾	MAX. TRAGFÄHIGKEIT DES ARBEITSKORBAUSSCHUBS	MAX. ZULÄSSIGE PERSONENZahl IM ARBEITSKORB ⁽²⁾	MAX. SEITENKRAFT (Arbeitskorb bei max. Tragfähigkeit völlig ausgefahren) ⁽²⁾	MAX. WINDGESCHWINDIGKEIT BEIM BETRIEB
ES1932i	Alle Märkte ⁽³⁾	230 kg (507 lb)	120 kg (265 lb)	1 Personen	200 N (45 lb)	0 mph (0 m/s)
ES1932	Alle Märkte (außer MOL70)	230 kg (507 lb)	120 kg (265 lb)	Außenbetrieb – 1 Person Innenbetrieb – 2 Personen	Außenbetrieb – 200 N (45 lb) Innenbetrieb – 400 N (90 lb)	12,5 m/s (28 mph) 0 m/s (0 mph)
ES1932	MOL70	230 kg (507 lb)	120 kg (265 lb)	2 Personen	445 N (100 lb)	12,5 m/s (28 mph)

Hinweis (1) Die maximale Arbeitskorb-Tragfähigkeit umfasst Arbeitskorb und Arbeitskorbausschub.
Hinweis (2) INNENBETRIEB ist der Betrieb einer mobilen Hubarbeitsbühne in windgeschützten Bereichen, sodass kein Wind herrscht. AUSSENBETRIEB ist der Betrieb einer mobilen Hubarbeitsbühne in einer Umgebung, die dem Wind ausgesetzt ist.
Hinweis (3) ES1932i ist auf dem AUS-Markt nicht erhältlich.

6.3.3 Maschinenabmessungen

Beschreibung	ES1932i, ES1932
Arbeitskorbhöhe – angehoben (Erdboden zum Arbeitskorbboden)	5,8 m (19 ft)
Arbeitskorbhöhe – verstaut (Erdboden zum Arbeitskorbboden)	98,3 cm (38.7 in)
Handlaufhöhe (Arbeitskorbboden bis Handlauf- Oberseite)	100,5 cm (39.57 in) – starre Handläufe 111,5 cm (43.88 in) – Klappbare Handläufe 112,5 cm (44.3 in) – Doppelte Handläufe 112,8 cm (44.4 in) – QuickFold-Handläufe
Gesamthöhe (Vom Boden zur Handlauf- Oberkante)	210,3 cm (82.8 in) – Klappbare/doppelte Handläufe 199,2 cm (78.4 in) – starre Handläufe 210,3 cm (82.8 in) – Klappbare/doppelte Handläufe 211,1 cm (83.1 in) – QuickFold-Handläufe
Gesamthöhe (Handläufe heruntergeklappt)	199,2 cm (78.4 in) – starre Handläufe 163,2 cm (64.27 in) – Klappbare Handläufe 176,3 cm (69.4 in) – Doppelte Handläufe 198,6 cm (78.2 in) – QuickFold-Handläufe
Maschinengesamtbreite	81,3 cm (32 in)
Maschinengesamtlänge	174,5 cm (68.7 in)
Länge des Ausschubs	85,6 cm (33.7 in) – starre/klappbare Handläufe 87 cm (34.2 in) – Doppelte Handläufe
Radstand	135 cm (53 in)

6.3.4 Reifen

Beschreibung	ES1932i, ES1932
Größe	32,3 cm x 10,0 cm (12.72 in x 3.9 in)
Radbolzen-Drehmoment	163 Nm (120 ft-lb)

6.3.5 Batterien

Beschreibung	Bleisäure	AGM
Spannung (24-V-System – Serie)	6 V pro Batterie	
Ah-Belastung	225 Ah bei 20 Std. Betriebszeit	213 Ah bei 20 Std. Betriebszeit

Beschreibung	Bleisäure	AGM
Reservekapazität	447 Minuten	492 Minuten
Gewicht	28,6 kg (63 lb) (US-Batterie) 28,12 kg (62 lb) (Trojan)	30 kg (66 lb)

6.4 SCHMIERUNG

6.4.1 Schmierungsspezifikationen

SCHLÜSSEL	SPEZIFIKATIONEN
MPG	Mehrzweckschmierfett mit einem Mindesttropfpunkt von 177 °C (350 °F). Hervorragende Wasserbeständigkeit und Hafteigenschaften sowie Hochdruckeignung. (Timken OK. Mindestens 18 kg [40 lb])
EPGL	Hochdruck-Zahnradschmieröl gemäß der API-Spezifikation GL-5 oder MIL-Spec MIL-L-2105.
HÖ	JLG empfiehlt – Mobil – Mobilfluid 424 Mobil EAL ENVIRONSYN H 32 Mobil SHC HYDRAULIC EAL 32 EAL und SHC sind miteinander kompatibel.

6.4.2 Hydrauliköl

BETRIEBSTEMPERATURBEREICH DES HYDRAULIKSYSTEMS	SAE-VISKOSITÄTSKLASSE
-18 °C bis -5 °C (0 °F bis +23 °F)	10W
-18 °C bis +99 °C (0° F bis 210 °F)	10W-20, 10W-30
+10 °C bis +99 °C (+50 °F bis 210 °F)	20W-20

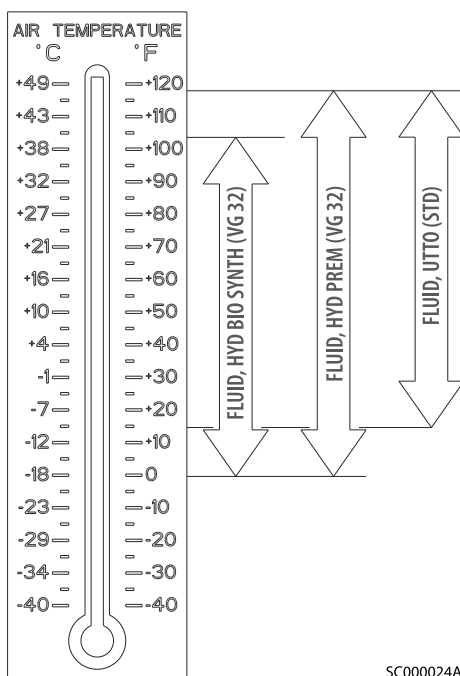
Hinweis: Abgesehen von JLGs Empfehlungen ist es nicht ratsam, Öle verschiedener Marken oder Typen zu mischen, da sie gegebenenfalls nicht dieselben erforderlichen Zusatzstoffe enthalten oder vergleichbare Viskositäten aufweisen.

6.4.3 Schmierfüllmengen

KOMPONENTE	ES1932i, ES1932
Hydraulikbehälter (an Voll-Markierung)	3,8 l (1.003 gal)
Hydrauliksystem (einschließlich Behälter)	7 l (1.85 gal)

6.4.4 Hydraulikölspezifikationen

SPEZIFIKATION	MOBIL MOBILFLUID 424	MOBIL EAL ENVIRONSYN H 32
ISO-Viskositätsklasse	10W-30	Nr. 32
Spez. API-Dichte	29,0	0,950
Stockpunkt, max.	-54 °C (-65 °F)	-39 °C (-38 °F)
Flammpunkt, min.	442 °F (228 °C)	268 °C (514 °F)
VISKOSITÄTSSPEZIFIKATIONEN		
bei 40 °C	55 mm²/s	33,1 mm²/s
bei 100 °C	9,3 mm²/s	6,36 mm²/s
bei 100 °F	80 SUS	–
bei 210 °F	43 SUS	–
mPa*s bei -18 °C	2700	–
Viskositätsindex	152	147
Betriebstemp.	–	-29 °C (-20 °F) bis 93 °C (200 °F)



SC000024A

Abbildung 11. Hydrauliköl-Betriebstemperatur

Hinweis: Der Betrieb der Maschine mit Hydraulikflüssigkeiten, die nicht von JLG zugelassen sind, oder der Betrieb außerhalb der Temperaturgrenzwerte, die in der "Betriebstemperaturtabelle für Hydraulikflüssigkeit" angegeben sind, kann zur vorzeitigen Abnutzung oder Beschädigung der Komponenten des Hydrauliksystems führen.
Manche Flüssigkeiten sind eventuell werkseitig nicht erhältlich.

6.5 VERFAHREN ZUM PRÜFEN DES HYDRAULIKÖLS

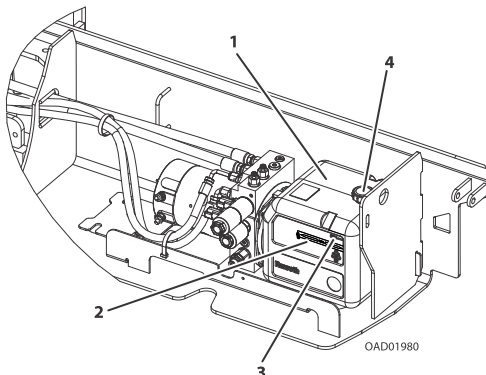
Den Hydraulikölstand täglich prüfen, um den ordnungsgemäßen Betrieb der Maschine zu gewährleisten.

Den Hydraulikölstand nur prüfen, wenn sich die Maschine in verstaute Stellung befindet. Sicherstellen, dass sich das Hydrauliköl auf Betriebstemperatur aufgewärmt hat, bevor der Behälter geprüft wird.

1. Die Hydraulikgehäusetür öffnen und den Hydraulikbehälter lokalisieren (1).
2. Die Markierungen für die Anzeige des maximalen Füllstands und Mindestfüllstands des Hydrauliköls (2 und 3) im Behälter prüfen. Sicherstellen, dass sich der Ölstand zwischen den beiden Markierungen befindet.
3. Wenn sich der Ölstand im Behälter unter dem Mindestfüllstand (2) befindet, wird mehr Öl benötigt. Sämtlichen Schmutz sowie Rückstände vom Einfüllverschluss (4) und aus dem umliegenden Bereich beseitigen.
4. Einfüllverschluss entfernen und die vorgeschriebene Ölsorte nachfüllen. Auffüllen, bis sich der Ölstand in der Nähe des maximalen Füllstands befindet. Nicht überfüllen.

Hinweis: Vorsichtsmaßnahmen ergreifen, damit keine Verunreinigungen (Schmutz, Wasser usw.) in das Hydrauliksystem eindringen können, während der Filter/Filterverschluss abgenommen ist.

Hinweis: Die empfohlenen Schmierintervalle beruhen auf dem Betrieb der Maschine unter normalen Bedingungen. Bei Maschinen im Mehrschichtbetrieb und/oder in beanspruchenden Umgebungen bzw. unter schwierigen Bedingungen müssen die Schmierabstände entsprechend verkürzt werden.



6.6 SCHERENARM – SICHERHEITSSTÜTZE

! ACHTUNG

Niemals unter einem angehobenen Arbeitskorb arbeiten, wenn seine Bewegung nicht mit den Sicherheitsstützen bzw. mit Blöcken oder darüber befestigten Seilen unterbunden wurde.

! VORSICHT

Die Sicherheitsstütze muss verwendet werden, wenn es durch Wartungsarbeiten an der Maschine erforderlich ist, die Scherenarme hochzufahren; dabei darf der Arbeitskorb nicht beladen sein.

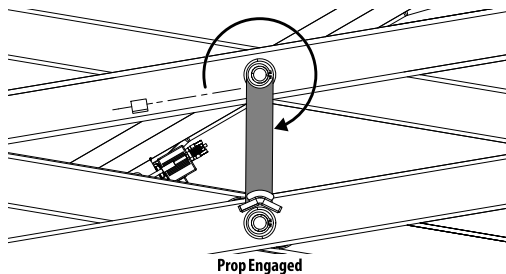
Die Sicherheitsstütze befindet sich seitlich an den Scherenarmen an der rechten Seite der Maschine.

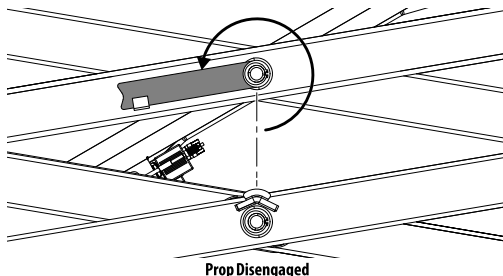
Verfahren zum Einrücken der Sicherheitsstütze:

1. Den Arbeitskorb vom Boden-Bedienpult aus hinreichend anheben, sodass die Sicherheitsstütze eingerückt werden kann.
2. Die Sicherheitsstützen-Baugruppe drehen, bis sie senkrecht seitlich an den Scherenarmen hängt.
3. Den Arbeitskorb absenken, bis die Stütze am Stützenanschlag am Arm darunter ruht, wodurch sämtliche Abwärtsbewegungen der Arbeitskorb/Scherenarm-Baugruppe unterbunden werden.
4. Die Stromversorgung der Maschine durch Drücken des Not-Aus-Schalters am Boden-Bedienpult unterbrechen.

Verfahren zum Ausrücken der Sicherheitsstütze:

1. Den Not-Aus-Schalter am Boden herausziehen und den Arbeitskorb so weit anheben, dass die Stütze vom Stützenanschlag gelöst werden kann.
2. Die Sicherheitsstützen-Baugruppe gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis sie auf der Sicherheitsstützen-Halteplatte des Arms seitlich an der Scherenarm-Baugruppe ruht.





6.7 WARTEN UND LADEN DER BATTERIEN

6.7.1 Batteriewartung und Sicherheitspraktiken

Hinweis: Diese Anweisungen gelten nur für nicht versiegelte Batterien (mit flüssigen Elektrolyten).

Wenn die Maschine mit versiegelten Batterien ausgestattet ist, ist außer der Reinigung korrodierter Batteriepole keine weitere Wartung erforderlich.

⚠ VORSICHT

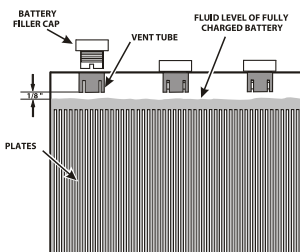
Darauf achten, dass die Batteriesäure nicht mit der Haut oder Kleidung in Kontakt kommt. Schutzkleidung und Schutzbrille tragen, wenn mit Batterien gearbeitet wird. Sämtliche verschüttete Batteriesäure mit Natron und Wasser neutralisieren.

Batteriesäure setzt beim Laden ein explosives Gas frei, keine offenen Flammen, Funken oder angezündeten Rauchwaren im Arbeitsbereich zulassen, während die Batterien geladen werden. Die Batterien nur in einem gut belüfteten Bereich laden.

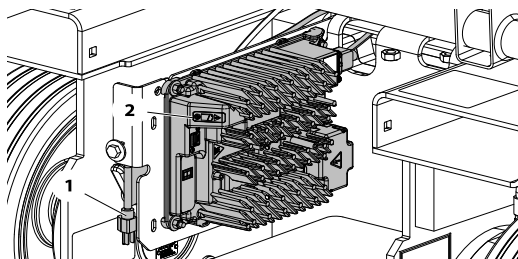
Die Batterien nur mit destilliertem Wasser auffüllen. Beim Nachfüllen von destilliertem Wasser in die Batterien dürfen nur Behälter und/oder Trichter verwendet werden, die nicht aus Metall sind.

Den Säurestand der Batterien oft prüfen; bei Bedarf nur destilliertes Wasser nachfüllen. Nach vollständiger Ladung sollte der Batteriesäurestand 3 mm (1/8 in) unterhalb der Entlüftungsröhre sein.

- NICHT bis zur Unterkante der Entlüftungsröhre füllen.
- Beim Laden oder beim Betrieb NICHT zulassen, dass der Säurestand unter die Oberkante der Platten abfällt.



6.7.2 Delta-Q – Batterieladegerät



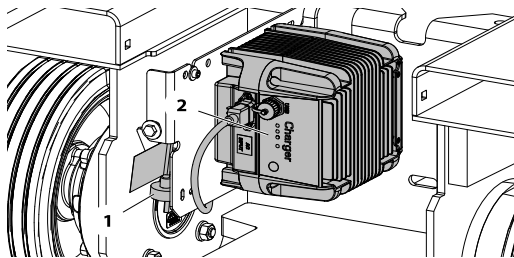
1. Wechselstrom-Eingangsstecker

2. Ladungsanzeige-LEDs

Hinweis: Hinterer Querträger und Leiter zur besseren Veranschaulichung entfernt.

- **Wechselstrom eingeschaltet** – BLAUE LED AN
- **Ladezustand niedrig** – (unteres Feld – GRÜNE LED blinkt) – (oberes Feld – GRÜNE LED AUS)
- **Ladezustand hoch** – (unteres Feld – GRÜNE LED AN) – (oberes Feld – GRÜNE LED blinkt)
- **Ladevorgang beendet** – (unteres Feld – GRÜNE LED AN) – (oberes Feld – GRÜNE LED AN)
- **Störungsanzeige** – (ROTE LED AN)
- **Vorsicht – externer Fehlerzustand** – (GELBE LED blinkt)

6.7.3 Green Power – Batterieladegerät (nur China)



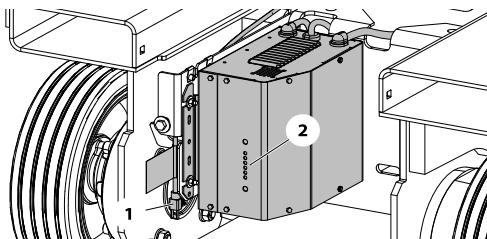
1. Wechselstrom-Eingangskabel

2. Ladungsanzeige-LEDs

Hinweis: Hinterer Querträger und Leiter zur besseren Veranschaulichung entfernt.

- **Batterie wird geladen** – (GELBE LED – AGM – schnelles Blinken / GEFLUTET – Bleibt AN / AGM GEFLUTET – langsames Blinken)
- **Ladevorgang beendet** – (GRÜNE LED AN)
- **Störungsanzeige** – (ROTE LED AN)
- **Eigendiagnose wird vorgenommen** – (GELBE und GRÜNE LEDs blinken gleichzeitig)

6.7.4 Eagle Performance – Batterieladegerät



1. Wechselstrom-Eingangskabel

2. Ladungsanzeige-LEDs

Hinweis: Hinterer Querträger und Leiter zur besseren Veranschaulichung entfernt.

- **Batterietyp-Anzeige** – (GELBE LED AN)
- **Batterie wird geladen** – (30/60/90 % ROTE LED AN)
- **Ladevorgang beendet** – (GRÜNE LED AN)
- **Keine Batterie erkannt** – (30 % ROT blinkt)
- **Timer-Gesamtabschaltung** – (30/60/90 % ROTE LEDs blinken)

- **Abschaltung wg. interner Übertemperatur** – (30/90 % ROTE LEDs blinken)

6.8 BATTERIE-SCHNELLTRENNVORRICHTUNG

Bei Maschinen, die mit einer Batterie-Schnelltrennvorrichtung ausgestattet sind, ist es möglich, die Stromversorgung der Maschine an der Batterie schnell zu trennen, ohne die Batteriekabel von den Batteriepolen zu entfernen. Zum Abnehmen der Stromversorgung den ROTEN Schnelltrennanschluss an der Oberseite der Batterien innerhalb des Batteriefachs ausfindig machen und die Hälften auseinander ziehen.



6.9 REIFEN UND RÄDER

6.9.1 Reifenabnutzung und -schäden

Die an den Maschinen angebrachten Reifen und Felgen wurden vom Reifenhersteller für die für diese Produkte vorgesehenen Anwendungen zugelassen. Die Reifen und Felgen, mit denen jedes Produktmodell ausgestattet ist, wurden im Hinblick auf Stabilitätsanforderungen, die aus Spurbreite, Reifenmischung und Tragfähigkeit bestehen, konstruiert. Reifenänderungen, wie z. B. Felgenbreite, Anordnung des Mittelstücks, größerer oder kleinerer Durchmesser, Reifenmischung usw., die ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vorgenommen werden, könnten zu einem unsicheren Stabilitätszustand führen.

Die Reifen und Felgen, mit denen die Maschinen ausgestattet sind, müssen täglich im Rahmen der täglichen Sichtkontrolle inspiziert werden. JLG erfordert, dass die tägliche Sichtkontrolle bei jedem Arbeitskraftwechsel während einer Schicht und bei jedem Schichtwechsel erfolgt.

6.9.2 Ersetzen von Rädern und Reifen

JLG empfiehlt, dass jegliche Reifen durch dieselbe Größe und Marke ersetzt werden, mit denen die Maschine ursprünglich ausgestattet war, bzw. durch Reifen, die von JLG als zugelassener Ersatz angeboten werden. Die Teilenummern der zugelassenen Reifen für ein bestimmtes Maschinenmodell sind dem JLG-Ersatzteilhandbuch zu entnehmen.

Wenn irgendeiner der folgenden Zustände während der Reifeninspektion festgestellt wird, müssen Maßnahmen ergriffen werden, um das JLG-Produkt sofort außer Betrieb zu nehmen. Das Ersetzen der betroffenen Reifen oder Reifen-Baugruppen muss veranlasst werden. Beide Reifen/Räder an derselben Achse müssen ersetzt werden:

- Wenn der Gesamtdurchmesser des Reifens kleiner als einer der folgenden Werte ist: 100 x 323-Reifen – mindestens 311 mm (12.25 in)

- Wenn irgendwelche ungleichmäßige Abnutzung festgestellt wird.

Ein Reifen mit deutlichen Schäden an der Lauffläche oder der Seitenwand muss sofort überprüft werden, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird. Wenn ein Einschnitt, ein Riss, ein fehlender Brocken oder ein anderer Mangel eine oder mehrere der folgenden Abmessungen überschreitet, muss der Reifen ersetzt werden:

76 mm (3.0 in) lang

19 mm (0.75 in) breit

19 mm (0.75 in) tief

- Wenn das Metallrad an irgendeiner Stelle durch die Lauffläche des Reifens sichtbar ist.
- Wenn mehr als ein Mangel in irgendeinem Quadranten des Rads vorhanden ist (d. h. weniger als 90 Grad vom nächsten Mangel).

6.9.3 Radmontage

Es ist äußerst wichtig, das ordnungsgemäße Radmontagedrehmoment anzuwenden und aufrecht zu erhalten.

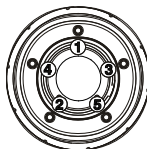
⚠ ACHTUNG

Die Radbolzen müssen mit dem ordnungsgemäßen Drehmoment angebracht werden und dieses muss aufrechterhalten werden, um lose Räder, gebrochene Schrauben und eine mögliche Ablösung eines Rades von der Achse zu vermeiden.

Die Radbolzen mit dem vorschriftsmäßigen Drehmoment festziehen, damit sie sich nicht lösen. Die Bolzen mit einem Bolzen anziehen. Das ordnungsgemäße Verfahren zum Anbringen der Räder wird folgendermaßen angewandt:

Die Befestigungsbolzen mit dem vorschriftsmäßigen Drehmoment festziehen, damit sie sich nicht lösen. Mit einem Drehmomentschlüssel festziehen.

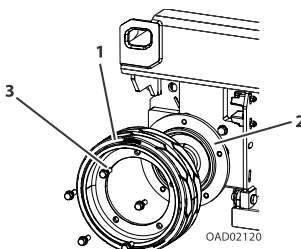
1. Rad (1) auf die Nabe (2) montieren.
2. Alle Befestigungsbolzen (3) zu Beginn von Hand einschrauben, damit ein Ausreißen des Gewindes verhindert wird. KEIN Schmiermittel auf den Gewinden verwenden.
3. Die Schrauben in folgender Reihenfolge festziehen:



4. Schrauben stufenweise anziehen. Die Bolzen unter Befolgung der empfohlenen Reihenfolge auf ein Raddrehmoment von 163 Nm (120 ft-lb) festziehen.

ANZUGSREIHENFOLGE		
1. Stufe	2. Stufe	3. Stufe
28–42 Nm (20–30 ft-lb)	91–112 Nm (65–80 ft-lb)	142–163 Nm (105–120 ft-lb)

5. Die Radbefestigungsbolzen müssen nach den ersten 50 Betriebsstunden und nach jedem Radwechsel angezogen werden. Das Drehmoment alle 3 Monate oder 150 Betriebsstunden prüfen.



1. Räder und Reifen

2. Radbolzen (5)

3. Nabe

6.10 DIAGNOSEFEHLERCODES (DTC)

HINWEIS

Die folgende Diagnosefehlercode-Tabelle ist keine vollständige Aufstellung der Maschinen-Diagnosefehlercodes. Diese Aufstellung enthält nur jene Diagnosefehlercodes, die auf Bedienungsfehler hinweisen, welche vom Bedienungspersonal behoben werden können.

Die folgende Diagnosefehlercode-Tabelle ist entsprechend den ersten beiden Ziffern nach Gruppen sortiert; diese Ziffern stellen die Anzahl der Blinksignale dar, die die Systemnotfall-Kontrollleuchte auf der Arbeitskorb-Anzeigetafel blinkend anzeigt, wenn ein Fehler auftritt.

Die detaillierteren drei- bis fünfstelligen Codenummern in der Diagnosefehlercodespalte der folgenden Tabellen werden nur auf einem JLG-Diagnosehandanalysegerät, das an die Maschine angeschlossen ist, angezeigt, oder auf der Boden-Bedienpult-Multifunktionsdigitalanzeige, falls vorhanden.

Bei der Störungssuche mehrerer Diagnosefehlercodes mit demjenigen Code beginnen, der die höheren ersten beiden Ziffern aufweist.

Falls während einer Prüfung eine Störung behoben wird, die Prüfung abschließen, indem mit Stromversorgung der Maschine mittels des Not-Aus-Schalters ausgeschaltet und dann wieder eingeschaltet wird.

HINWEIS

Wenn eine Störung auftritt, die vom Bedienungspersonal nicht behoben werden kann, muss ein zur Reparatur dieser JLG-Hubarbeitsbühne qualifizierter Mechaniker mit der Behebung des Problems beauftragt werden.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
001	EVERYTHING OK (ALLES IN ORDNUNG)	Keine	Keine	Keine Bewegungseinschränkungen	Arbeitskorb-Betriebsart und keine aktiven Fehler.
002	GROUND MODE OK (BODEN-BETRIEBSART IN ORDNUNG)	Keine	Keine	Keine Bewegungseinschränkungen	Boden-Betriebsart und keine aktiven Fehler.
003	ALARM SOUNDING – TILTED & ABOVE ELEVATION (Alarm ertönt – geneigt und über Höhe)	ARBEITSK.: Ständig	Keine	Keine Bewegungseinschränkungen	Arbeitskorb ist angehoben und das Chassis ist nicht eben.
004	DRIVING AT CUTBACK – ABOVE ELEVATION (Fahren verlangsamt – über Höhe)	Keine	Keine	DriveState = CREEP (Fahrstatus KRIECHGANG)	Der Arbeitskorb ist angehoben und die Maschine befindet sich in der Betriebsart Fahren.
005	DRIVE & LIFT UP PREVENTED TILTED & ELEVATED (Fahren und Heben blockiert – geneigt und angehoben)	ARBEITSK.: Ständig	Keine	DriveState = PREVENTED LiftUpState (Fahrstatus = BLOCKIERT Anheben = BLOCKIERT)	Fahren und Anheben sind nicht möglich, da der Arbeitskorb angehoben ist und das Chassis nicht waagrecht ist.
006	LIFT UP PREVENTED – MAX HEIGHT ZONE A (Anheben blockiert – max. Höhenzone A)	Keine	Keine	LiftUpState = PREVENTED (Anheben = BLOCKIERT)	Das Fahrzeug hat die der Innen-/Außenbetriebswahl entsprechende maximal zulässige Höhe erreicht und eine weitere Hebebewegung ist nicht möglich.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
007	DRIVING AT CUTBACK - PO- THOLE STILL ENGAGED (Fahren verlangsamt – Schlag- lochschutz noch aktiviert)	Keine	Keine	• DriveState = CREEP – (Fahrstatus KRIECHGANG)	• Im verstaute Zustand ist die Fahrgeschwindigkeit (aufgrund der geringeren Bodenfahrfreiheit) verringert, da das Steuerungssystem erfasst hat, dass der Schlagloch-Schutzmechanismus ausgefahren ist (nicht eingefahren wurde). • Das Hindernis, das den Schlagloch-Schutzmechanismus blockiert, entfernen, das mechanische Problem beheben, die Schlaglochschutz-Grenzscharter nachstellen oder die Verkabelung reparieren, um das Problem zu beheben. • Alternativ kann ein Problem mit dem Höhenwinkel-Sensor vorliegen, das dazu führt, dass das Steuerungssystem fälschlicherweise die Meldung erhält, der Arbeitskorb sei verstaute.
008	FUNCTIONS LOCKED OUT – SYSTEM POWERED DOWN (Funktionen gesperrt – System abgeschaltet)	Keine	Keine	• Aktivierungstatus für Absenken im Sicherheitsmodus = BLOCKIERT	• Es ist eine bestimmte Zeitspanne ohne Aktivität verstrichen und das Steuerungssystem ist in einen Stromsparszustand übergegangen, um die Batterieladung zu erhalten (2 Stunden). Not-Aus-Schalter am Boden-Bedenpult in der Boden-Betriebsart oder Not-Aus-Schalter am Arbeitskorb in der Arbeitskorb-Betriebsart aus- und einschalten, um das Fahrzeug zu reaktivieren. • Zwei Stunden ohne Vorwärts- oder Rückwärtsfahren, Anheben, Absenken, Nach-links-Lenken oder Nach-rechts-Lenken. • Der Timer stellt sich zurück, sobald der Benutzer zwischen der Arbeitskorb-Betriebsart und der Boden-Betriebsart wechselt

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
009	DRIVE PREVENTED – ELE- VATED ABOVE DRIVE CUT- OUT HEIGHT (Fahren blockiert – über Fahrausschaltungshö- he angehoben)	Keine	Keine	DriveState= PREVENTED (Fahrstatus BLOCKIERT)	Die Fahrausschaltfunktion ist aktiviert und der Arbeits- korb ist über die kalibrierte Ausschaltungshöhe angehoben.
211	POWER CYCLE (STROMVER- SORGUNG AUS-/ EINGESCHALTET)	Keine	2_1	Keine Bewegungseins- chränkungen	Diese Hilfemeldung wird bei jeder Inbetriebnahme ausgege- ben. Sie dient als Hinweis darauf, welche Meldungen seit der letzten Inbetriebnahme im Störungsprotokoll aufgezeich- net worden sind.
212	KEYSWITCH FAULTY (SCHLÜSSELSCHALTER DEFEKT)	Keine	2_1	Boden-Betriebsart erzwingen	Sowohl das Bodenwahlsignal als auch das Arbeitskorbwahl- signal werden aktiviert. Das bedeutet, dass es ein Problem mit dem Schlüsselschalter gibt, oder dass eine der Leitungen zur Batterie kurzgeschlossen ist.
221	FUNCTION PROBLEM – HORN PERMANENTLY SE- LECTED (Funktionsproblem – Hupe ständig gewählt)	Keine	2_2	Hupe blockiert	Der Hupenschalter auf dem Arbeitskorb-Bedienpult war wäh- rend der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben oder reparieren, um die Meldung zu löschen.
2210	TRIGGER CLOSED TOO LONG WHILE IN NEUTRAL (AUSLÖSESCHALTER ZU LANGE IN NEUTRALSTEL- LUNG GESCHLOSSEN)	Keine	2_2	- Auslösestatus = FALSCH, deshalb - Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus BLOCKIERT - Absenksstatus BLOCKIERT	Der Auslöseschalter am Arbeitskorb-Bedienpult war länger als fünf Sekunden geschlossen, während sich der Joystick (das Fahrbedienelement) in der (zentrierten) Neutralstellung befand. Schalter freigeben bzw. Schalter/Verkabelung repa- rieren, um den Fehler zu beheben.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
222	FUNCTION PROBLEM – IN-DOOR/OUTDOOR PERMANENTLY SELECTED (Funktionsproblem – Innen-/Außenbetrieb ständig gewählt)	Keine	2_2	• Zuvor gewählter Innenbetrieb/Außenbetrieb wird beibehalten	• Der Innen-/Außenbetriebsschalter auf dem Arbeitskorb-Bedienpult war während der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben oder reparieren, um die Meldung zu löschen.
223	FUNCTION PROBLEM – DRIVE & LIFT ACTIVE TOGETHER (Funktionsproblem – Fahren und Anheben gleichzeitig aktiv)	Keine	2_2	• Bewegungsstatus ANHEBEN = • Fahrstatus = BLOCKIERT • Anhebestatus BLOCKIERT = • Absenkestatus BLOCKIERT =	• Der Fahr-Hubbetriebsart-Wahlschalter zeigt an, dass beide Funktionen gleichzeitig ausgewählt sind. Verkabelung oder Schalter reparieren, um die Meldung zu löschen.
2232	FUNCTION PROBLEM – DRIVE & LIFT BOTH OPEN (Funktionsproblem – sowohl Fahren als auch Anheben unterbrochen)	Keine	2_2	• Bewegungsstatus ANHEBEN = • Fahrstatus = BLOCKIERT • Anhebestatus BLOCKIERT = • Absenkestatus BLOCKIERT =	• In der Arbeitskorb-Betriebsart zeigt der Fahr-Hubbetriebsart-Wahlschalter an, dass keine der Funktionen ausgewählt ist. Verkabelung oder Schalter reparieren, um die Meldung zu löschen.
224	FUNCTION PROBLEM – STEER LEFT PERMANENTLY SELECTED (Funktionsproblem – Links lenken ständig gewählt)	Keine	2_2	• Fahrstatus = BLOCKIERT	• Der Schalter "Links lenken" auf dem Arbeitskorb-Bedienpult war während der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben oder reparieren, um die Meldung zu löschen.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
225	FUNCTION PROBLEM – STEER RIGHT PERMANENTLY SELECTED (Funktionsproblem – Rechts lenken ständig gewählt)	Keine	2_2	Fahrstatus = BLOCKIERT	Der Schalter "Rechts lenken" auf dem Arbeitskorb-Bedienpult war während der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben oder reparieren, um die Meldung zu löschen.
228	FUNCTION LOCKED OUT – ACCELERATOR NOT CENTERED (Funktion gesperrt – Fahrbedienelement nicht zentriert)	Keine	2_2	- Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus BLOCKIERT = - Absenksstatus BLOCKIERT =	Die gewählte Funktion (Fahren oder Heben) ist nicht zulässig, weil der Joystick (das Fahrbedienelement) während der Inbetriebnahme nicht zentriert war. Den Joystick kurzzeitig in die Mittelstellung bringen.
229	FUNCTION PROBLEM – TRIGGER PERMANENTLY CLOSED (Funktionsproblem – Auslöseschalter ständig geschlossen)	Keine	2_2	- DriveState = PREVENTED - LiftUpState = PREVENTED - LiftDownState = PREVENTED - Fahrstatus = BLOCKIERT - Hebestatus = BLOCKIERT - Absenksstatus = BLOCKIERT	Der Auslöseschalter auf dem Arbeitskorb-Bedienpult war bei der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben bzw. Schalter/Verkabelung reparieren, um den Fehler zu beheben.
231	FUNCTION PROBLEM – LIFT PERMANENTLY SELECTED (Funktionsproblem – Heben ständig gewählt)	Keine	2_3	- Boden-Betriebsart aktiv - Anhebestatus BLOCKIERT = - Absenksstatus BLOCKIERT =	Der Schalter "Anheben/Absenken" auf dem Boden-Bedienpult war während der Inbetriebnahme geschlossen. Schalter freigeben oder reparieren, um die Meldung zu löschen.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
232	GROUND LIFT UP/DOWN AC- TIVE TOGETHER (Anheben/ Absenken am Boden-Bedi- enpult gleichzeitig aktiv)	Keine	2_3	GroundMode (Boden- Betriebsart) aktiv, • Dann LiftUpState = PRE- VENTED (Anhebestatus = BLOCKIERT) • Absenkenstatus BLOCKIERT	• Das Steuersystem hat in der Boden-Betriebsart festgestellt, dass die Funktionen Anheben und Absenken gleichzeitig ak- tiv sind. Den Schalter "Anheben/Absenken" und die dazuge- hörige Verkabelung am/im Boden-Bedienpult überprüfen.
242	UMGEBUNGSTEMPERATUR- SENSOR – OBERHALB DES ZULÄSSIGEN BEREICHS	ARBEITSK.: Ständig	2_4	• Fahren und Heben eingeschränkt	• Die vom Temperatur-/Neigungssensor gemeldete Temperatur übersteigt 85 °C (185 °F).
253	FAHREN BLOCKIERT – LA- DEGERÄT ANGESCHLOSSEN	Keine	2_5	• Fahrstatus = BLOCKIERT	• Fahren ist nicht möglich, weil das Fahrzeug gerade geladen wird.
254	DRIVE & LIFT UP PREVEN- TED – CHARGER CONNEC- TED (Fahrfunktion und Anheben blockiert – Ladegerät angeschlossen)	Keine	2_5	• Fahrstatus = BLOCKIERT • Anhebestatus BLOCKIERT	• Fahren und Heben nicht möglich, weil das Fahrzeug gerade geladen wird und so konfiguriert ist, dass sämtliche Bewe- gungen ausgeschlossen sind.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
255	PLATFORM OVERLOADED (ARBEITSKORB ÜBERLASTET)	ARBEITSK.: 5000 ms AN / 2000 ms AUS BODEN: 5000 ms AN / 2000 ms AUS	2_5	• DriveState = PREVENTED if {TRANSPORT STATE = FALSE} (Fahrstatus = BLOCKIERT wenn {TRANSPORTSTATUS = FALSCH}) • DriveState = CREEP if {MACHINE SETUP → MARKET = JAPAN} AND {TRANSPORT STATE = TRUE} (Fahrstatus = KRIECHGANG wenn {MASCHINENEINRICHTUNG → MARKET = JAPAN} UND {TRANSPORTSTATUS = WAHR}) • LiftUpState = PREVENTED if {(PlatformMode = TRUE) OR (GroundMode = TRUE AND MACHINE SETUP → LOAD = CUTOFF ALL)} (Hebestatus = BLOCKIERT, wenn {Arbeitskorb-Betriebsart = WAHR} ODER (Boden-Betriebsart = WAHR UND MASCHINENEINRICHTUNG → LAST = ALLE ABSCHALTEN)) • LiftDownState = PREVENTED if {(PlatformMode = TRUE) OR (GroundMode = TRUE AND MACHINE SETUP → LOAD = CUTOFF ALL)} (Hebestatus = BLOCKIERT, wenn {Arbeitskorb-Betriebsart = WAHR} ODER (Boden-Betriebsart = WAHR UND MASCHINENEINRICHTUNG → LAST = ALLE ABSCHALTEN))	• Wird ausgelöst, wenn OverloadState = TRUE (Überlastzustand = WAHR) • Wird gelöscht, wenn OverloadState = FALSE (Überlastzustand = FALSCH) • Während das Lasterfassungssystem aktiviert ist, wird vom Lasterfassungssystem eine übermäßige Arbeitskorblast gemessen. Das Anheben ist blockiert, ebenso das Fahren über der Transporthöhe. Für die Märkte GB und KOREA wird auch das Absenken ab einer bestimmten Höhe verhindert. Für den japanischen Markt ist der Antrieb auf die Kriechgangsgeschwindigkeit beim Transport beschränkt. • Einschränkungen beim Heben und Fahren: siehe Lasterfassungssystem-Funktionen. • Dieser Fehler wird unterdrückt, wenn der Techniker zum Menü CALIBRATIONS (KALIBRIERUNGEN) des ANALYZERS (ANALYSEGERÄTS) navigiert

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
256	DRIVE PREVENTED – POTHOLE NOT ENGAGED (Fahrer blockiert – Schlaglochschutz nicht aktiviert)	ARBEITSK.: 500 ms AN / 500 ms AUS BODEN: 500 ms AN / 500 ms AUS	2_5	Fahrstatus = BLOCKIERT	- Fahren ist im angehobenen Zustand nicht möglich, da das Steuerungssystem erfasst hat, dass der Schlagloch-Schutzmechanismus nicht ausgefahren wurde. Das Hindernis, das den Schlagloch-Schutzmechanismus blockiert, entfernen, das mechanische Problem beheben, die Schlaglochschutz-Grenzschalter nachstellen oder die Verkabelung reparieren, um das Problem zu beheben. - Alternativ kann ein Problem mit dem Höhenwinkel-Sensor vorliegen, das dazu führt, dass das Steuerungssystem fälschlicherweise die Meldung erhält, der Arbeitskorb sei angehoben.
2568	TEMPERATURE CUTOUT ACTIVE – AMBIENT TEMPERATURE TOO LOW (Temperatúrausschalter aktiv – Umgebungstemperatur zu niedrig)	Wenn Transport-Betriebsart = WAHR ARBEITSK.: Ständig Wenn Transport-Betriebsart = FALSCH ARBEITSK.: AUS	2_5	Fahren und Heben eingeschränkt	- Die vom Temperatursensor am Temperatur-/Neigungssensor gemeldete Temperatur ist niedriger oder gleich {PERSONALITIES -> TEMP CUTOUT -> CUTOUT SET} (Messfunktionen -> Temperaturabschaltung -> Absch. veranlassen) (Siehe Niedertemperatur-Abschaltfunktion) - In der Boden-Betriebsart wird dieser Diagnosefehlercode nicht angezeigt und es kommt zu keinen Einschränkungen.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
421	POWER MODULE TOO HOT – PLEASE WAIT (STROM- VERSORGUNGSMODUL ZU HEISS – BITTE WARTEN)	Keine	4_2	- Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus = BLOCKIERT	- Hitzeschildtemperatur über 95 °C (203 °F). Mögliche Ursache: - Das Bedienelement wird unter extremen Bedingungen betrieben. - Übermäßige Belastung des Fahrzeugs. - Bedienelement nicht sachgemäß angebracht.
4235	POWER MODULE TOO HOT – REDUCED OPERATION (Stromversorgungsmodul zu heiß – eingeschränkter Betrieb)	Keine	4_2	- Fahrstatus = KRIECHGANG - Anhebestatus = KRIECHGANG	- Hitzeschildtemperatur überschritt 85 °C (185 °F). Auswirkung: Verringertes Antriebs- und Bremsdrehmoment. Mögliche Ursache: - Die Leistung des Bedienelements ist bei dieser Temperatur eingeschränkt. - Das Bedienelement wird unter extremen Bedingungen betrieben. - Übermäßige Belastung des Fahrzeugs. - Bedienelement nicht sachgemäß angebracht.
4236	POWER MODULE TOO COLD – MODULE SHUTDOWN (Stromversorgungsmodul zu kalt – Modulausschaltung)	Keine	4_2	- Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus = BLOCKIERT	- Hitzeschildtemperatur unter –40 °C (–40 °F). Mögliche Ursache: - Das Bedienelement wird unter extremen Bedingungen betrieben.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
426	MASTER MODULE TEMPERATURE – OUT OF RANGE (Hauptmodultemperatur – außerhalb des zulässigen Bereichs)	Keine	4_2	Normalbetrieb	Der interne Temperatursensor des Boden-Bedenipults befindet sich außerhalb des zulässigen Bereichs. (<40 °C (104 °F) oder >150 °C (302 °F))
441	BATTERY VOLTAGE TOO LOW – SYSTEM SHUTDOWN (Batteriespannung zu niedrig – Systemabschaltung)	Keine	4_4	- Abgesicherter Modus - Absenktstatus = BLOCKIERT	Die Batteriespannung ist kurzzeitig auf unter 14,5 V (bei Verwendung gefluteter Bleisäurebatterien) bzw. 16,0 V (bei Verwendung von AGM-Batterien) gefallen. Bei einer niedrigen Batterieladung kann dies aufgrund eines hohen Strombedarfs beim Fahren, Lenken oder Anheben vorkommen. Batterien wieder aufladen bzw. auf Beschädigungen, Sulfat und unzureichende Stromanschlüsse überprüfen.
442	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH – SYSTEM SHUTDOWN (Batteriespannung zu hoch – Systemabschaltung)	Keine	4_4	- In den abgesicherten Modus wechseln - Absenktstatus = MAX	Das Boden-Bedenipult hat eine überhöhte Batteriespannung festgelegt (> 32,0 V) und den Hauptleitungsschutz sowie das Batterierelay ausgelöst, um die Systemelemente zu schützen, konnte die Spannung jedoch nicht in den Normalbetriebsbereich absenken. Dies kann auf ein fehlerhaftes Laden der Batterien oder auf die Verwendung von Batterien falscher Spannung zurückzuführen sein.
4421	LOGIC SUPPLY VOLTAGE OUT OF RANGE HIGH (Logikspeisespannung oberhalb des zulässigen Bereichs)	Keine	4_4	- In den abgesicherten Modus wechseln - Absenktstatus = MAX	Die Spannung des spannungsgesteuerten Boden-Bedenipult-Schalters beträgt laut Messung mehr als 32 V. Dies kann auf lose Batterieklemmen, stark entladene oder beschädigte Batterien oder eine unsachgemäße Kabelbaumverbindung zurückzuführen sein.

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
4424	POWER MODULE VOLTAGE TOO LOW – MODULE SHUT-DOWN (Stromversorgungsmodul-Spannung zu niedrig – Modulabschaltung)	Keine	4_4	- Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus = BLOCKIERT	Schwere B+ Unterspannung auftreten: Die Kondensatorblockspannung ist unter den Grenzwert einer schweren Unterspannung gefallen und die FEI-Brücke war aktiviert. Auswirkung: Verringertes Antriebsdrehmoment Mögliche Ursache: - Batteriemenu-Parameter falsch abgestimmt - Systemablauf (kein Steuerungssystem) auf Batterie - Batteriewiderstand zu hoch - Batterieanschluss während des Fahrens getrennt - Sicherung B + durchgebrannt oder Hauptschutz nicht geschlossen
4475	POWER MODULE – BDI FAULT (Stromversorgungsmodul – Batterie-Entladungsanzeigestörung)	Keine	4_4	- Fahrstatus = BLOCKIERT - Anhebestatus = BLOCKIERT	Batterie-Entladungsanzeigestörung an der Pumpe auftreten: Ladung betrug laut Batterie-Entladungsanzeige zum Zeitpunkt der Pumpenaktivierung 0 %. Auswirkung: Pumpenabschaltung Mögliche Ursache: - Batterie vollständig entladen - Batterie-Entladungsanzeige-Parameter falsch abgestimmt

DTC	Hilfemeldung	Alarm	Blinkcode	Abhilfe	Auslöser
4476	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH – UNPLUG CHARGER (Batteriespannung zu hoch – Ladegerät ausstecken)	Keine	4_4	- In den abgesicherten Modus wechseln - Absenktstatus = MAX	Das Boden-Bedienpult hat eine kurzfristig überhöhte Batteriespannung festgestellt (> 32,0 V) und ist in den abgesicherten Modus gewechselt, um die Systemgeräte zu schützen. Dies kann auf ein fehlerhaftes Laden der Batterien oder auf die Verwendung von Batterien falscher Spannung zurückzuführen sein.
4477	BATTERY VOLTAGE TOO HIGH – FORCING DISCHARGE (Batteriespannung zu hoch – Entladung wird erzwungen)	Keine	4_4	Lift Down = PREVENTED Lift Up = PREVENTED Drive = PREVENTED (Absenken = BLOCKIERT Anheben = BLOCKIERT Fahren = BLOCKIERT)	Das Boden-Bedienpult hat eine kurzfristig überhöhte Batteriespannung festgestellt (> 32,0 V) und ist in den abgesicherten Modus gewechselt. Dies kann auf ein fehlerhaftes Laden der Batterien oder auf die Verwendung von Batterien falscher Spannung zurückzuführen sein.

6.11 INFORMATIONEN ZU FUNKFREQUENZEMISSIONEN

Hinweis: Die Antenne des ClearSky Smart Fleet™ CS550-Konnektivitätsmoduls befindet sich im Inneren der Baugruppe. Das CS550-Konnektivitätsmodul entspricht den Zertifizierungsvorschriften für drahtlose Geräte in den jeweiligen Verkaufsregionen. Maschinen, die mit ClearSky Smart Fleet Telematik ausgestattet sind, müssen von Ländern empfangen werden, die für ClearSky Smart Fleet zertifiziert sind. Eine vollständige Liste der ClearSky Smart Fleet-zertifizierten Länder finden Sie auf der ClearSky-Seite der JLG-Website.

6.11.1 Federal Communications Commission (US-Kommunikationsregulierungsbehörde, FCC)

FCC-Interferenzklärung

Das ClearSky CS550 wurde getestet und unterliegt den gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften für digitale Geräte der Klasse B festgelegten Beschränkungen. Diese Grenzwerte stellen einen angemessenen Schutz gegen schädliche Funkstörungen in Wohngebäuden sicher. Dieses Gerät erzeugt, nutzt und emittiert Hochfrequenzstrahlung und kann sich bei einer nicht den Anweisungen entsprechenden Installation und Verwendung negativ auf den Funkverkehr auswirken. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass die Störungen bei einer bestimmten Installation nicht auftreten.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen; und (2) dieses Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, einschließlich von Interferenzen, die einen ungewünschten Betrieb verursachen können.

Änderungen und Modifikationen, die nicht ausdrücklich von der zuständigen Behörde genehmigt wurden, können dazu führen, dass dem Benutzer der Betrieb des Geräts untersagt wird.

Hinweis bezüglich der Exposition von Hochfrequenzstrahlung

Das ClearSky CS550 entspricht den von der FCC vorgeschriebenen Grenzwerten für die Exposition gegenüber Funkfrequenzen durch Geräte für den mobilen Gebrauch (d. h. die Antennen sind mehr als 20 cm vom Körper einer Person entfernt) in einer unkontrollierten Umgebung. Folglich könnte eine Person, die sich in einem Umkreis von weniger als 20 cm (8 in) von einem CS550 befindet, das an die Batterie der Maschine angeschlossen ist, einer HF-Energie ausgesetzt sein, die die von der FCC festgelegten Richtlinien für die HF-Exposition überschreitet.

6.11.2 Innovation, Science and Economic Development (ISED, kanadische Behörde für Forschung, Wissenschaft und wirtschaftliche Entwicklung)

Funkfrequenz-Interferenzvorschriften

Das ClearSky CS550-Digitalgerät der Klasse B entspricht der kanadischen Norm ICES-003. [Kanadische Konformitätskennzeichnung: CAN ICES-3 (B)/NMB-3(B)]

Dieses Gerät erfüllt die lizenzfreie (n) RSS-Norm (en) von Industry Canada. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Bedingungen:

- (1) Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen; und (2) dieses Gerät muss den Empfang von Interferenzen zulassen, einschließlich von Interferenzen, die einen ungewünschten Betrieb verursachen können.

Hinweis bezüglich der Exposition von Hochfrequenzstrahlung

Das ClearSky CS550 entspricht den von der ISED vorgeschriebenen Grenzwerten für die Exposition gegenüber Funkfrequenzen durch Geräte für den mobilen Gebrauch (d. h. die Antennen sind mehr als 20 cm vom Körper einer Person entfernt) in einer unkontrollierten Umgebung. Folglich könnte eine Person, die sich in einem Umkreis von weniger als 20 cm (8 in) von einem CS550 befindet, das an die Batterie der Maschine angeschlossen ist, einer HF-Energie ausgesetzt sein, die die von der ISED festgelegten Richtlinien für die HF-Exposition überschreitet.

6.11.3 Konformitätserklärung der Europäischen Union (CE)

CE-Interferenzerklärung

JLG Industries, Inc. erklärt, dass die Funkausrüstung des ClearSky Smart Fleet CS550-Konnektivitätsmoduls der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Alle Einzelheiten sind in der Konformitätserklärung zu finden. Das CS550 ist für die Montage auf JLG-Maschinen vorgesehen und verfügt über eine integrierte Rundumlichtfunktion. Darüber hinaus liefert es Telematikdaten über WLAN oder Mobilfunk und ermöglicht den lokalen Austausch von Diagnosedaten mit einem über WLAN und BLE verbundenen Mobilgerät. Die Software für mobile Geräte wird über den Google Play Store oder den Apple App Store bezogen.

Betriebsfrequenzen [und maximale Ausgangsleistung]:

- LTE Cat M1: 700/750/800/850/900/1700/1800/1900/2100 MHz [23 dBm $\pm$ 2 dB]
- 2G GPRS: 900 MHz [Klasse 4, 33 dBm $\pm$ 3 dB], 1800 MHz [Klasse 1, 30 dBm $\pm$ 3 dB]
- 2G EGPRS: 900 MHz [Klasse E2, 27 dBm $\pm$ 3 dB], 1800 MHz [Klasse E2, 26 dBm $\pm$ 3 dB]
- WLAN (IEEE 802.11b/g/n): 2400–2483,5 MHz [18 dBm e.i.r.p.]
- Bluetooth (BLE, Mesh 1.0 und firmeneigenes GATT): 2400–2483,5 MHz [12,1 dBm e.i.r.p.]
- GNSS (nur Empfang: GPS, GLONASS, BeiDou, Galileo): 1575,42 MHz, 1561,098 MHz, 1602 MHz

Achten Sie darauf, dass zwischen dem Körper des Benutzers und dem CS550-Modul ein Abstand von mindestens 20 cm eingehalten wird, um die Grenzwerte für die maximal zulässige Exposition (MPE) für HF-Exposition einzuhalten.

Kontaktadresse: JLG EMEA B. V., Polaris Avenue 63, 2132 JH Hoofddorp Niederlande

6.12 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN GELTEN NUR FÜR CE/UKCA-MASCHINEN (EN280-1:2022)

Die folgenden Informationen werden gemäß den Anforderungen der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG oder der Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597 bereitgestellt.

Der A-bewertete Emissions-Schalleistungspegel der angegebenen Workstation basierend auf Prüfverfahren nach EN280-1:2022 Anhang M.1 überschreitet nicht 70 dB (A).

Der höchste quadratische Vibrationsmittelwert der bewerteten Beschleunigung, der der gesamte Körper während des Fahrens oder Hebens ausgesetzt ist, überschreitet 0,5 m/s² nicht.

JLG erklärt, dass die in diesem Handbuch enthaltenen Maschinen vor dem Inverkehrbringen den erforderlichen Prüfungen gemäß EN280-1:2022, Abschnitt 5.3, unterzogen wurden.

Hinweis: EC/UKCA-Konformitätserklärungen können variieren. Schauen Sie in der originalen seriennummernspezifischen Erklärung für Ihre Maschine nach, um herauszufinden, welche zutreffend ist.

6.13 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

JLG Industries, Inc.

Adresse

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA

Technische Unterlagen

JLG EMEA B.V.
Polaris avenue 63,
2132 JH Hoofddorp
Niederlande

Ansprechpartner/Position

Senior Manager – Product Strategy EMEA

Datum/Ort

Hoofddorp, Niederlande

Maschinentyp

Mobile Hubarbeitsbühne

Modelltyp

ES1932i, ES1932

EC-Nummer

2842

Zertifikatnummer

KCEC5406

Benannte Stelle

Kuiper Certificering b.v.

Adresse

Van Slingelandtsstraat 75, 7331 NM
Apeldoorn, Niederlande

Referenzrichtlinien

- EN 55011:2016+A11:2020
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280-1:2022
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries Inc. erklärt hiermit, dass die oben genannte Maschine den folgenden Anforderungen entspricht:

- 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie
- 2014/30/EU – EMV-Richtlinie
- 2014/53/EU – Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen (bei Ausstattung mit optionalen Anwendungen)

Hinweis: Diese Erklärung entspricht den Anforderungen von Anhang II-A der Richtlinie 2006/42/EG des Rates. Jede Änderung der oben beschriebenen Maschine stellt einen Verstoß gegen die Gültigkeit dieser Erklärung dar.

6.14 UKCA-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller
JLG Industries, Inc.

Adresse
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA

Technische Unterlagen
JLG Industries UK Ltd
Braunstone Frith Industrial Estate
Unit 3 Sunningdale Road
Leicester, LE3 1UX
Großbritannien

Ansprechpartner/Position
Leiter Bereich Konstruktion – Europa

Datum/Ort
Leicester, Großbritannien

Maschinentyp
Mobile Hubarbeitsbühne

Modelltyp
ES1932i, ES1932

AB-Nummer
0463

Zertifikatnummer
AVUK5406

Zugelassene Stelle
Amtri Veritas

Adresse
Pierce Street, Macclesfield, SK11 6ER, England

Referenzrichtlinien

- EN 55011:2016+A11:2020
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280-1:2022
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries Inc. erklärt hiermit, dass die oben genannte Maschine den folgenden Anforderungen entspricht:

- 2008 No. 1597 – Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 ((Sicherheits-) Richtlinien für Maschinenlieferanten)
- 2016 No. 1091 – Electromagnetic Compatibility Regulations 20165 (Richtlinien zur elektromagnetischen Verträglichkeit)
- 2017 No. 1206 – Radio Equipment Regulations 2017 (Richtlinien zu Funkausrüstung) (wenn mit optionaler Ausrüstung ausgestattet)

Hinweis: Diese Erklärung entspricht den Anforderungen von Anhang II-A der Regulations 2008 No. 1597. Jede Änderung der oben beschriebenen Maschine stellt einen Verstoß gegen die Gültigkeit dieser Erklärung dar.

6.15 ERGÄNZENDE INFORMATIONEN GELTEN NUR FÜR CE/UKCA-MASCHINEN (EN280:2013+ A1:2015)

Die folgenden Informationen werden gemäß den Anforderungen der europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG oder der Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 No. 1597 bereitgestellt.

Der Emissions-Schalldruckpegel mit Bewertungskurve A beträgt auf dem Arbeitskorb weniger als 70 dB(A).

Der Gesamtvibrationswert, dem das Hand-Arm-System ausgesetzt ist, überschreitet 2,5 m/s² nicht. Der höchste quadratische Mittelwert der bewerteten Beschleunigung, der der gesamte Körper ausgesetzt ist, überschreitet 0,5 m/s² nicht.

Hin- EC/UKCA-Konformitätserklärungen können variieren. Schauen Sie in der
weis: originalen seriennummernspezifischen Erklärung für Ihre Maschine nach, um herauszufinden, welche zutreffend ist.

6.16 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller
JLG Industries, Inc.

Adresse
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA

Technische Unterlagen
JLG EMEA B.V.
Polaris avenue 63,
2132 JH Hoofddorp
Niederlande

Ansprechpartner/Position
Senior Manager – Product Safety and Reliability

Datum/Ort
Hoofddorp, Niederlande

Maschinentyp
Mobile Hubarbeitsbühne

Modelltyp
ES1932i, ES1932

EC-Nummer
2842

Zertifikatnummer
KCEC4618

Benannte Stelle
Kuiper Certificering b.v.

Adresse
Van Slingelandtsstraat 75, 7331 NM
Apeldoorn, Niederlande

Referenzrichtlinien

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries, Inc. erklärt hiermit, dass die oben genannte Maschine den folgenden Anforderungen entspricht:

- 2006/42/EG – Maschinenrichtlinie
- 2014/30/EU – EMV— Richtlinie
- 2014/53/EU – Richtlinie über die Bereitstellung von Funkanlagen (bei Ausstattung mit optionalen Anwendungen)

Hinweis: Diese Erklärung entspricht den Anforderungen von Anhang II-A der Richtlinie 2006/42/EG des Rates. Durch jegliche Änderung an der oben beschriebenen Maschine erlischt die Gültigkeit dieser Erklärung.

6.17 UKCA-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller

JLG Industries, Inc.

Adresse

1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233 USA

Technische Unterlagen

JLG Industries UK Ltd
Braunstone Frith Industrial Estate
Unit 3 Sunningdale Road
Leicester, LE3 1UX
Großbritannien

Ansprechpartner/Position

Leiter Bereich Konstruktion – Europa

Datum/Ort

Leicester, Großbritannien

Maschinentyp

Mobile Hubarbeitsbühne

Modelltyp

ES1932i, ES1932

AB-Nummer

0463

Zertifikatnummer

AVUK4618

Zugelassene Stelle

Amtri Veritas

Adresse

Pierce Street, Macclesfield, SK11 6ER, England

Referenzrichtlinien

- EN 55011:2009/A1:2010
- EN 61000-6-2:2005
- EN 60204-1:2018
- EN 280:2013+ A1:2015
- EN ISO 12100:2010

JLG Industries, Inc. erklärt hiermit, dass die oben genannte Maschine den folgenden Anforderungen entspricht:

- 2008 No. 1597 – Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 ((Sicherheits-) Richtlinien für Maschinenlieferanten)
- 2016 No. 1091 – Electromagnetic Compatibility Regulations 2016 (Richtlinien zur elektromagnetischen Kompatibilität)
- 2017 No. 1206 – Radio Equipment Regulations 2017 (Richtlinien zu Funkausrüstung) (wenn mit optionaler Ausrüstung ausgestattet)

Hinweis: Diese Erklärung entspricht den Anforderungen von Anhang II-A der Regulations 2008 No. 1597. Durch jegliche Änderung an der oben beschriebenen Maschine erlischt die Gültigkeit dieser Erklärung.

[illegible]

[illegible]



Unternehmenssitz
JLG Industries, Inc.
1 JLG Drive
McConnellsburg, PA 17233-9533 USA
☎ (717) 485-5161 (Unternehmen)
☎ (877) 554-5438 (Kundendienst)
☎ (717) 485-6417

Die weltweiten Niederlassungen von JLG finden Sie auf unserer
Website.
www.jlg.com



OSHKOSH™