Genie®



Bedienungsanleitung

mit Wartungsinformationen

Third Edition
First Printing
Part No. 97780GR

TZ™-34/20

Wichtig

Bitte lesen und befolgen Sie die Sicherheitsbestimmungen und Bedienungsanweisungen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Diese Maschine darf nur von geschultem und befugtem Personal in Betrieb genommen werden. Betrachten Sie diese Bedienungsanleitung als einen integralen Bestandteil der Maschine, und bewahren Sie sie stets bei der Maschine auf. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich bitte direkt an Genie Industries.

Inhalt

Seite
Sicherheitsbestimmungen 1
Steuerung 8
Inspektion vor Inbetriebnahme 10
Wartung 12
Funktionstests 15
Inspektion des Arbeitsplatzes 20
Bedienungsanweisungen 21
Transport- und Hebeanweisungen 26
Aufschriften 28
Technische Daten 32

So erreichen Sie uns:

Internet: http://www.genielift.com
E-Mail: techpub@genieind.com

Copyright © 2003 Genie Industries

Erste Auflage: Erster Druck, April 2003

Zweite Auflage: Fünfter Druck, Februar 2004

Dritte Auflage: Erster Druck, November 2004

„Genie“ ist in den USA und vielen anderen Ländern ein eingetragenes Warenzeichen von Genie Industries.

♻ Gedruckt auf Recyclingpapier L

Gedruckt in den USA

Sicherheitsbestimmungen



Gefahr

Wenn die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen nicht befolgt werden, kann dies schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle zur Folge haben.

Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

☑ Sie kennen und befolgen die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in dieser Bedienungsanleitung.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

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

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Einsatz immer Funktionstests durch.

4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

☑ Lesen, verstehen und befolgen Sie die Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen des Herstellers, das Sicherheitshandbuch, die Bedienungsanleitung und die Maschinenaufschriften.

☑ Lesen, verstehen und befolgen Sie die Sicherheitsbestimmungen des Arbeitgebers und die Arbeitsplatzvorschriften.

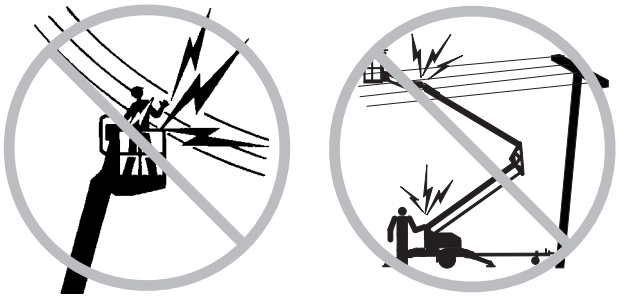
☑ Lesen, verstehen und befolgen Sie alle geltenden behördlichen Bestimmungen.

☑ Sie müssen für die sichere Inbetriebnahme der Maschine entsprechend geschult sein.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Todesgefahr durch Stromschlag

Diese Maschine ist **nicht** elektrisch isoliert und bietet **keinen** Schutz bei Stromkontakt oder in der Nähe von elektrischem Strom.



Halten Sie immer ausreichenden Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen und Geräten ein. Richten Sie sich dabei nach den jeweiligen behördlichen Bestimmungen und nach folgender Tabelle:

Spannung Phase-zu-Phase	**Mindest-sicherheitsabstand Meter**
0 bis 300V	Kontakt vermeiden
300V bis 50kV	3,05
50kV bis 200kV	4,60
200kV bis 350kV	6,10
350kV bis 500kV	7,62
500kV bis 750kV	10,67
750kV bis 1 000kV	13,72

Berücksichtigen Sie Plattformbewegungen, schwingende oder durchhängende Leitungen, und vermeiden Sie das Arbeiten bei starkem oder böigem Wind.

Halten Sie sich fern von der Maschine, wenn sie Strom führende Leitungen berührt. Personal am Boden oder auf der Plattform darf die Maschine so lange nicht berühren oder in Betrieb nehmen, bis die Strom führenden Leitungen abgeschaltet sind.

Nehmen Sie die Maschine bei Gewitter oder Sturm nicht in Betrieb.

Verwenden Sie die Maschine nicht als Masse bei Schweißarbeiten.

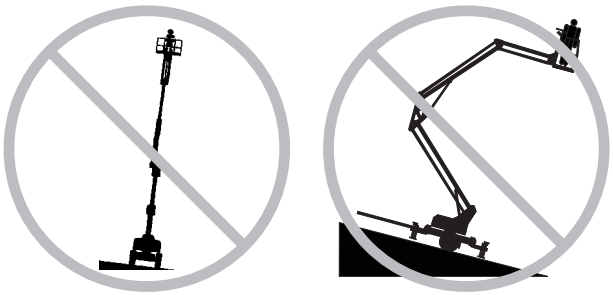
Verwenden Sie für eine mit Wechselstrom betriebene Maschine oder ein Gleichstromladegerät immer ein geerdetes dreipoliges Verlängerungskabel, das an eine Schuko-Steckdose angeschlossen ist. Die dreipoligen geerdeten Stecker dürfen nicht verändert oder unbenutzbar gemacht werden.

Umsturzgefahr

Das Gewicht von Personen, Ausrüstung und Materialien darf die maximale Tragfähigkeit der Plattform nicht überschreiten.

Maximale Tragfähigkeit – ohne optionale Plattformschwenkeinrichtung	
ANSI/CSA-Modelle – 2 Personen	227 kg
CE-Modelle – 2 Personen	200 kg
Maximale Tragfähigkeit – mit optionaler Plattformschwenkeinrichtung	
ANSI/CSA-Modelle – 2 Personen	209 kg
CE-Modelle – 1 Person	181 kg

Der Ausleger darf nur dann angehoben werden, wenn die Maschine waagerecht ausgerichtet ist. Setzen Sie die Maschine nicht auf einem Untergrund ein, auf dem sie mit den Abstützungen allein nicht waagerecht ausgerichtet werden kann.



Der Ausleger darf nur angehoben werden, wenn alle vier Abstützungen gesenkt sind, die Abstützplatten fest auf dem Boden aufliegen und die Maschine waagerecht ausgerichtet ist.

Die Maschine darf nur auf festem Untergrund eingesetzt werden. Vermeiden Sie abschüssiges Terrain, Löcher, instabilen oder rutschigen Untergrund und andere möglicherweise gefährliche Bedingungen.

Die Maschine darf nicht bewegt werden, solange der Ausleger angehoben ist.

Die Abstützungen dürfen nicht verstellt oder eingefahren werden, solange der Ausleger angehoben ist.

Überprüfen Sie, ob die Maschine waagerecht steht, und verlassen Sie sich nicht auf den Neigungsalarm. Der Neigungsalarm ertönt nur dann, wenn die Maschine auf einer stark abschüssigen Fläche steht.

Ertönt der Neigungsalarm, muss der Ausleger sofort gesenkt werden. Richten Sie die Maschine mit den Abstützungen wieder waagerecht aus.

Die Begrenzungsschalter dürfen nicht verändert bzw. deaktiviert werden.



Nehmen Sie die Maschine bei starkem oder böigem Wind nicht in Betrieb. Die Fläche der Plattform oder der Ladung darf nicht vergrößert werden. Wenn die dem Wind ausgesetzte Fläche vergrößert wird, wird die Stabilität der Maschine beeinträchtigt.

Verändern bzw. deaktivieren Sie keine Bestandteile der Maschine, die zur Sicherheit und Stabilität der Maschine beitragen.

Ersetzen Sie niemals Teile, die für die Stabilität der Maschine wichtig sind, durch Teile mit abweichendem Gewicht oder anderen Spezifikationen.

Nehmen Sie keinesfalls Veränderungen an der Arbeitsplattform ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers vor. Das Anbringen von Halterungen für Werkzeuge oder von anderen Materialien an der Plattform, den Fußbrettern oder den Geländerteilen kann das Gewicht und die Oberfläche der Plattform oder der Ladung vergrößern.

Transportieren Sie Werkzeuge und Materialien nur, wenn sie gleichmäßig auf der Plattform verteilt sind und von den Personen auf der Plattform sicher gehandhabt werden können.

Verwenden Sie keine Leitern oder Gerüste auf der Plattform, und stützen Sie Leitern oder Gerüste nicht an der Maschine ab.

Die Maschine darf nicht auf einer beweglichen oder mobilen Fläche oder auf einem Fahrzeug eingesetzt werden.

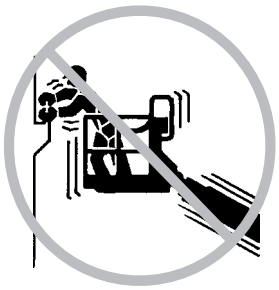
Vergewissern Sie sich, dass alle Reifen den richtigen Luftdruck aufweisen, in gutem Zustand sind und die Radmuttern richtig angezogen sind.

Verwenden Sie die Plattform nicht als Kran.

Platzieren Sie keine Lasten außerhalb des Plattformrands.

Es dürfen an keiner Stelle der Plattform überhängende Lasten platziert oder befestigt werden.

Maximal erlaubte Kraft per Hand – CE-Modelle 400 N



Objekte außerhalb der Plattform dürfen nicht zum Heranziehen oder Abstoßen verwendet werden.

Verwenden Sie den Ausleger nicht zum Schieben der Maschine oder anderer Gegenstände.

Verwenden Sie die Plattformsteuerung nicht, um eine Plattform zu befreien, die eingeklemmt ist oder sich verfangen hat bzw. deren normale Bewegung durch ein angrenzendes Objekt behindert wird. Alle Personen müssen die Plattform verlassen, bevor versucht wird, die Plattform mithilfe der Bodensteuerung zu befreien.

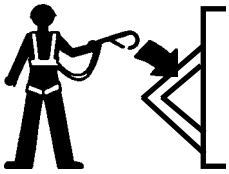
Gleichstrommodelle: Verwenden Sie niemals Batterien, die weniger wiegen als die Batterien der Originalausstattung. Vier Batterien werden als Gegengewicht verwendet. Sie sind für die Stabilität der Maschine unerlässlich. Jede Batterie muss 29,5 kg wiegen.

Der Ausleger darf keine angrenzenden Objekte berühren.

Binden Sie den Ausleger oder die Plattform nicht an angrenzenden Objekten fest.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Sturzgefahr



Alle auf der Plattform arbeitenden Personen müssen einen Sicherheitsgurt verwenden und die jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen befolgen. Befestigen Sie die Sicherheitsleine an der dafür vorgesehenen Verankerung auf der Plattform.

Das Sitzen, Stehen oder Klettern auf dem Plattformgeländer ist zu unterlassen. Achten Sie auf der Plattform stets auf einen festen Stand.

Klettern Sie nicht von der Plattform, wenn sie angehoben ist.

Halten Sie den Plattformboden frei von Schmutz.

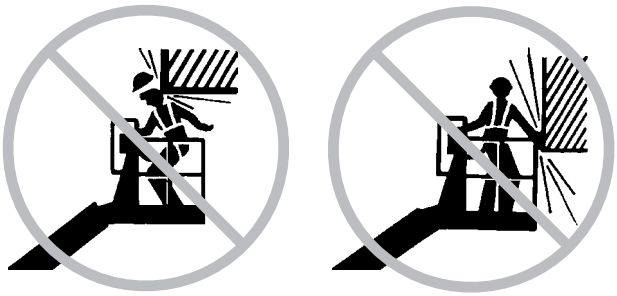
Schließen Sie das Plattformeinstiegstor oder die Schiebetür, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Kollisionsgefahr

Die Maschine muss sich in gesichertem Zustand auf ebenem und horizontalem Untergrund befinden, bevor die Feststellbremse gelöst werden darf.

Die Maschine darf von Hand nur auf festem, ebenem und horizontalem Untergrund bewegt werden. Kontrollieren Sie die Geschwindigkeit der geschobenen Maschine mit der Feststellbremse.

Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Hindernisse über der Maschine oder sonstige Gefahrenquellen.



Bedenken Sie die mögliche Quetschgefahr, wenn Sie sich am Plattformgeländer festhalten.

Vergewissern Sie sich vor dem Senken des Auslegers, dass sich darunter weder Personen noch Hindernisse befinden.

Achten Sie beim Drehen des Drehtischs darauf, wo sich der Ausleger befindet.

Das Bedienpersonal muss alle am Arbeitsplatz geltenden privaten und behördlichen Vorschriften für die Verwendung von Schutzvorrichtungen befolgen.

Verwenden Sie einen Ausleger nur dann im Arbeitsbereich eines Krans, wenn dessen Steuerung gesperrt ist bzw. die nötigen Vorkehrungen getroffen wurden, um einen möglichen Zusammenstoß zu vermeiden.

Während des Betriebs der Maschine sind rücksichtslose Manöver und Unfug unbedingt zu unterlassen.

Explosions- und Brandgefahr

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn sich in der näheren Umgebung möglicherweise entzündliche oder explosive Gase oder Staubpartikel befinden.

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

Verwenden Sie die Maschine nicht als Masse bei Schweißarbeiten.

Senken Sie die Ausleger nur dann vollständig, wenn die Ausleger mit der Anhängerkupplung ausgerichtet sind. Der Primärausleger muss in die Ablage im Fahrgestell gesenkt werden.

Gefahr durch beschädigte Maschine

Verwenden Sie niemals eine beschädigte Maschine oder eine Maschine, die nicht richtig arbeitet.

Führen Sie vor der Inbetriebnahme eine gründliche Inspektion der Maschine durch, und überprüfen Sie vor jeder Arbeitsschicht alle Funktionen. Die Maschine ist im Fall einer Beschädigung oder Fehlfunktion sofort außer Betrieb zu setzen und entsprechend zu kennzeichnen.

Vergewissern Sie sich, dass sämtliche Instandhaltungsarbeiten gemäß dieser Bedienungsanleitung und dem entsprechenden Wartungshandbuch durchgeführt wurden.

Vergewissern Sie sich, dass alle Aufschriften vorhanden und gut lesbar sind.

Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsanleitung sowie die Aufgaben- und Sicherheitshandbücher vollständig und lesbar sind und sich im Aufbewahrungsfach auf der Plattform befinden.

Verletzungsgefahr

Bei einem Hydraulik- oder Druckluftleck darf die Maschine nicht betrieben werden. Durch ein Hydraulik- oder Druckluftleck kann die Haut angegriffen und/oder verbrannt werden.

Das unsachgemäße Berühren von abgedeckten Bauteilen führt zu schweren Verletzungen. Alle Arbeiten an abgedeckten Bereichen dürfen nur von geschultem Wartungspersonal ausgeführt werden. Abdeckungen dürfen vom Bediener nur zur Inspektion vor Inbetriebnahme geöffnet werden. Während des Betriebs müssen alle Abdeckungen fest verschlossen bleiben.

Gefahren beim Schleppen

Bitte lesen, verstehen und befolgen Sie alle Empfehlungen, Warnungen und Anweisungen des Zugfahrzeugherstellers, bevor Sie diese Maschine schleppen.

Vergewissern Sie sich, dass das Zugfahrzeug ordnungsgemäß gewartet wurde und zum Schleppen der Maschine geeignet ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Anhängerkupplung vorschriftsmäßig und sicher an das Zugfahrzeug angekoppelt ist.

Überladen Sie das Zugfahrzeug nicht. Halten Sie das vom Hersteller angegebene zulässige Gesamtgewicht ein.

Vergewissern Sie sich, dass alle Lichter, Spiegel und Kupplungsteile den jeweils gültigen gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.

Vergewissern Sie sich, dass alle zum Fahren erforderlichen Lichter funktionieren.

Vergewissern Sie sich, dass die Reifen den richtigen Luftdruck aufweisen.

Schleppen Sie die Maschine nur, wenn der Ausleger in beide Ablagen abgesenkt ist und die Niederhalteriegel fest eingerastet sind. Eine Turmablage befindet sich auf dem Fahrgestell, und die zweite Ablage befindet sich am Mitteldrehpunkt auf der Anhängerkupplung.

Laden Sie keine Fracht auf die Maschine. Die TZ ist nicht zur Beförderung zusätzlicher Fracht geeignet.

Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsketten (falls erforderlich) fest am Zugfahrzeug angeschlossen sind. Kreuzen Sie die Ketten unter der Anhängerkupplung. Dadurch entsteht eine Ablage für die Anhängerkupplung für den Fall, dass sich die Kupplung vom Zugfahrzeug löst.

Die Maschine darf nur dann auf öffentlichen Straßen geschleppt werden, wenn alle für das Fahren mit Anhängern geltenden Straßenverkehrsvorschriften erfüllt sind.

Fahren Sie nicht schneller als 80 km/h. Halten Sie sich an alle geltenden Geschwindigkeits-begrenzungen für das Fahren mit Anhängern.

Vergessen Sie nicht, einen Wegrollschutz unter die Räder des Anhängers zu legen, wenn Sie auf einem Gefälle parken.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Sicherheitsbestimmungen für die Batterie – Gleichstrommodelle

Verätzungsgefahr

Batterien enthalten Säure. Tragen Sie stets Schutzkleidung und eine Schutzbrille, wenn Sie mit Batterien arbeiten.





Verschütten Sie keine Batteriesäure, und vermeiden Sie den Kontakt damit. Verschüttete Batteriesäure ist mit Wasser und Lauge (doppeltkohlensaures Natron) zu neutralisieren.

Explosionsgefahr



Halten Sie Funken, offenes Feuer und brennende Zigaretten von den Batterien fern. Batterien geben ein explosives Gas ab.

Die Abdeckungen sind während des gesamten Ladevorgangs geöffnet zu halten.

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

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

Verwenden Sie kein Ladegerät mit mehr als 24V zum Laden der Batterien.

Schützen Sie die Batterien bzw. das Ladegerät vor Wasser oder Regen.

Todesgefahr durch Stromschlag

Schließen Sie das Ladegerät nur an einer geerdeten Schuko-Wechselstromsteckdose an.



Überprüfen Sie die Maschine täglich auf beschädigte Kabel und Drähte. Tauschen Sie beschädigte Teile vor der Inbetriebnahme aus.

Vermeiden Sie einen Stromschlag, der durch das Berühren der Batterieklemmen verursacht werden kann. Legen Sie alle Ringe, Uhren und sonstigen Schmuck ab.

Umsturzgefahr

Verwenden Sie niemals Batterien, die weniger wiegen als die Batterien der Originalausstattung. Vier Batterien werden als Gegengewicht verwendet. Sie sind für die Stabilität der Maschine unerlässlich. Jede Batterie muss 29,5 kg wiegen.

Gefahren beim Heben

Wenden Sie beim Anheben der Batterien eine sichere Hebemethode an. Unter Umständen sind dazu mehrere Personen erforderlich.

Legende – Aufschriften

Für die Produktaufschriften von Genie werden Symbole, Farbkodierungen und Signalwörter mit folgender Bedeutung verwendet:



Symbol Sicherheitshinweis – wird verwendet, um Personen vor potenzieller Verletzungsgefahr zu warnen. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, um mögliche Verletzungen oder tödliche Unfälle zu vermeiden.

⚠DANGER

Rot – wird verwendet, wenn eine unmittelbare Gefahr besteht, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führt.

⚠WARNING

Orange – wird verwendet, wenn eine potenzielle Gefahr besteht, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen kann.

⚠CAUTION

Gelb mit Symbol Sicherheitshinweis – wird verwendet, um vor einer potenziellen Gefahr zu warnen, die bei Nichtbeachtung leichte oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann.

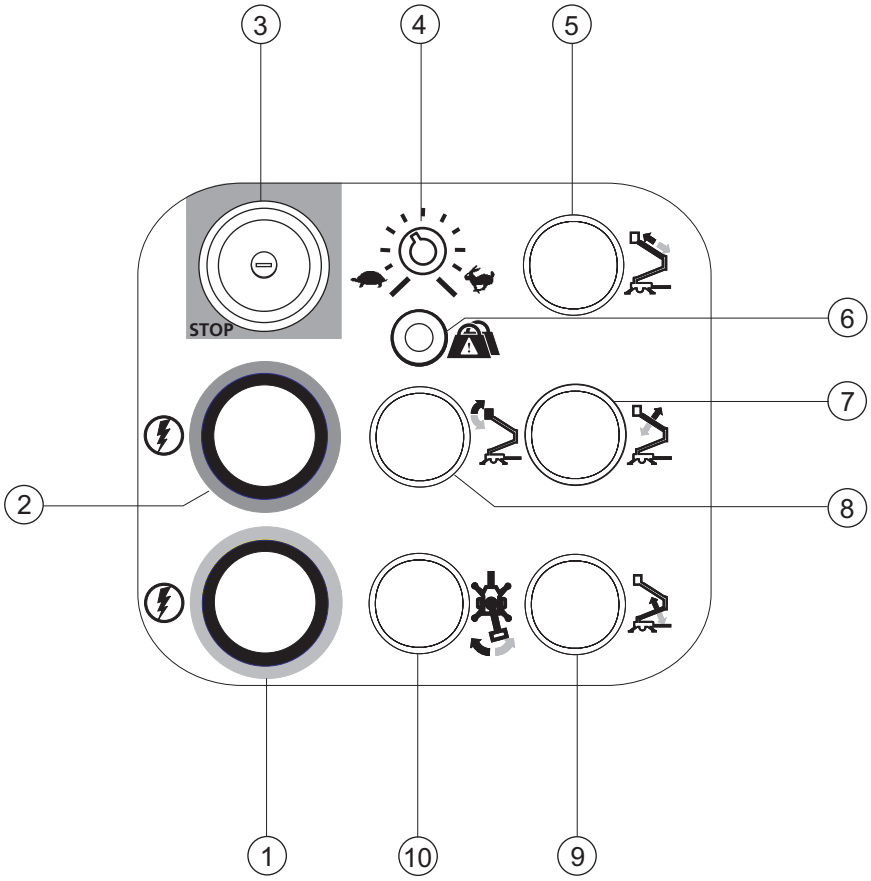
CAUTION

Gelb ohne Symbol Sicherheitshinweis – wird verwendet, um vor einer potenziellen Gefahr zu warnen, die bei Nichtbeachtung zu Sachschaden führen kann.

NOTICE

Grün – wird verwendet, um auf Bedienungs- oder Wartungsinformationen hinzuweisen.

Steuerung



Plattformsteuerpult

1 Totmanntaster für:
Plattform senken
Primärausleger senken
Primärausleger einfahren
Sekundärausleger senken
Drehtisch nach rechts drehen

2 Totmanntaster für:
Plattform heben
Primärausleger heben
Primärausleger ausfahren
Sekundärausleger heben
Drehtisch nach links drehen

3 Roter NOT-AUS-Taster

4 Geschwindigkeitsregler der Auslegerfunktion

5 Taster Primärausleger ausfahren/einfahren

6 Anzeigelampe Plattformüberlastung (falls vorhanden)

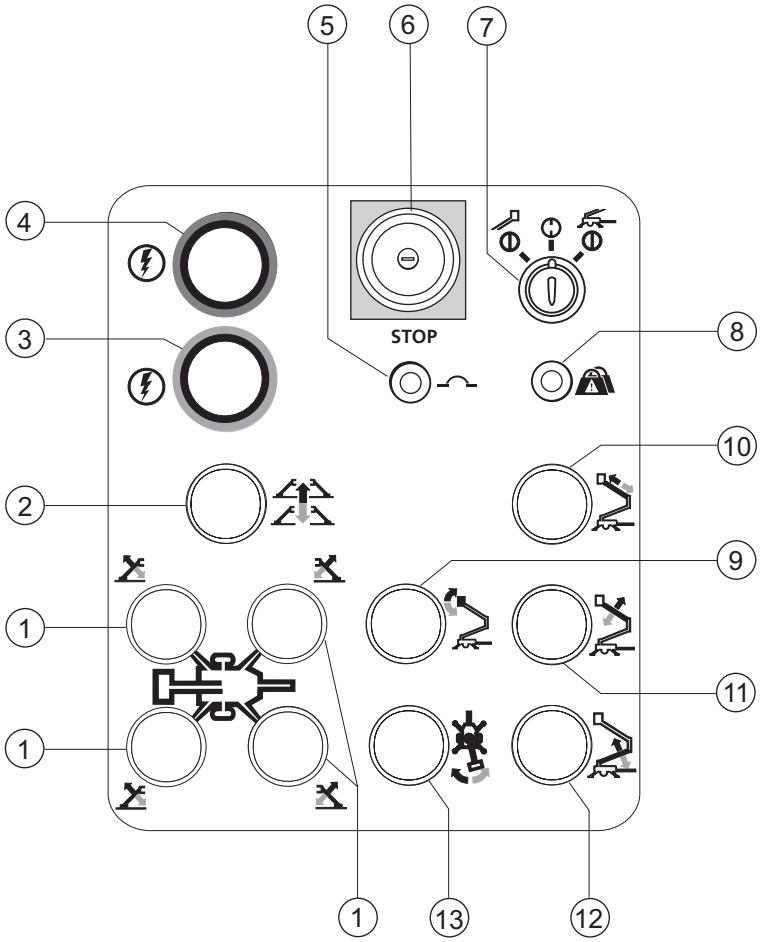
7 Taster Primärausleger heben/senken

8 Taster Plattformausrichtung

9 Taster Sekundärausleger heben/senken

10 Taster Drehtisch drehen

STEUERUNG



Bodensteuerpult

1 Taster Abstützung heben/ senken (einzelne Abstützung)

2 Taster für automatische Ausrichtung der Abstützungen

3 Totmanntaster für:
Platform senken
Primärausleger senken
Primärausleger einfahren
Sekundärausleger senken
Drehtisch nach rechts drehen
Abstützung senken

4 Totmanntaster für:
Plattform heben
Primärausleger heben
Primärausleger ausfahren
Sekundärausleger heben
Drehtisch nach links drehen
Abstützung heben

5 15A-Sicherungsautomat für Steuerschaltkreise

6 Roter NOT-AUS-Taster

7 Schlüsselschalter für Auswahl Bodensteuerung/Aus/ Plattformsteuerung

8 Anzeigelampe Plattformüberlastung (falls vorhanden)

9 Taster Plattformausrichtung

10 Taster Primärausleger ausfahren/einfahren

11 Taster Primärausleger heben/senken

12 Taster Sekundärausleger heben/senken

13 Taster Drehtisch drehen

Inspektion vor Inbetriebnahme



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

☑ Sie kennen und befolgen die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in dieser Bedienungsanleitung.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor Inbetriebnahme durch.

Machen Sie sich mit der Inspektion vor Inbetriebnahme vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

3 Führen Sie vor dem Einsatz immer Funktionstests durch.

4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Der Bediener ist dafür verantwortlich, die Inspektion vor Inbetriebnahme und regelmäßige Wartungsarbeiten durchzuführen.

Bei der Inspektion vor Inbetriebnahme handelt es sich um eine Sichtprüfung, die vor jeder Arbeitsschicht vom Bediener auszuführen ist. Bei dieser Inspektion soll festgestellt werden, ob die Maschine offenkundige Fehler aufweist, bevor der Bediener mit den Funktionstests beginnt.

Die Inspektion vor Inbetriebnahme dient auch zur Entscheidung, ob Routinewartungsarbeiten erforderlich sind. Vom Bediener dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten routinemäßigen Wartungsaufgaben durchgeführt werden.

Gehen Sie nach der Liste auf der nächsten Seite vor, und führen Sie die angegebenen Überprüfungen durch.

Wenn eine Beschädigung oder nicht genehmigte Abweichung vom fabrikneuen Zustand festgestellt wird, ist die Maschine sofort außer Betrieb zu setzen und entsprechend zu kennzeichnen.

Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern gemäß den Spezifikationen des Herstellers vorgenommen werden. Nachdem die Reparaturarbeiten abgeschlossen sind, muss der Bediener vor den Funktionstests eine erneute Inspektion vor Inbetriebnahme durchführen.

Routinemäßige Wartungsinspektionen sind von qualifizierten Technikern gemäß den Herstellerspezifikationen und den im Aufgabenhandbuch aufgelisteten Erfordernissen auszuführen.

Inspektion vor Inbetriebnahme

- ❏ Vergewissern Sie sich, dass die Bedienungsanleitung und die Aufgaben- und Sicherheitshandbücher vollständig und lesbar sind und sich im entsprechenden Fach auf der Plattform befinden.
- ❏ Vergewissern Sie sich, dass alle Aufschriften vorhanden und gut lesbar sind. Siehe Abschnitt Aufschriften.
- ❏ Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Öllecks und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt Wartung.
- ❏ Druckluftmodelle: Überprüfen Sie die Batterie auf Lecks und korrekten Säurestand. Füllen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser nach. Siehe Abschnitt Wartung.
- ❏ Überprüfen Sie den Reifendruck und das Anzugsdrehmoment der Radmuttern. Erhöhen Sie bei Bedarf den Luftdruck. Siehe Abschnitt Wartung.

Überprüfen Sie folgende Bauteile und Bereiche auf Beschädigungen, nicht genehmigte Modifikationen und falsch eingebaute oder fehlende Teile:

- ❏ Elektrische Bauteile, Drähte und elektrische Stromkabel
- ❏ Hydraulikeinheit, Tank, Schläuche, Anschlüsse, Zylinder und Steuerblöcke
- ❏ Auslegerkomponenten und Gleitplatten
- ❏ Reifen und Räder
- ❏ Anhängerlichter und Reflektoren
- ❏ Komponenten der Feststellbremse
- ❏ Abstützungen und Abstützflächen
- ❏ Begrenzungsschalter und Alarmvorrichtungen
- ❏ Schrauben, Muttern und sonstige Befestigungselemente
- ❏ Plattformeinstieg/Mittelstange
- ❏ Komponenten der Auflaufbremse
- ❏ Sicherheitsketten (falls erforderlich)
- ❏ Beleuchtungs- und Bremskabel
- ❏ Mechanische Bremsenkomponenten (falls vorhanden)
- ❏ Bauteile der Achse
- ❏ Warnlampe und Alarmvorrichtungen (falls vorhanden)

Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf:

- ❏ Risse in Schweißnähten oder Bauteilen
- ❏ Beulen oder Schäden an der Maschine

- ❏ Vergewissern Sie sich, dass alle tragenden Elemente und sonstigen wichtigen Bauteile vorhanden und alle dazugehörigen Befestigungselemente und Stifte vorhanden und gut festgezogen sind.
- ❏ Stellen Sie sicher, dass die Batterien vorhanden und richtig angeschlossen sind.
- ❏ Modelle mit hydraulischem Auflaufbremssystem:
  Überprüfen Sie den Hydraulikölstand der Auflaufbremse. Prüfen Sie, ob Lecks vorhanden sind.
- ❏ Stellen Sie nach Abschluss aller Wartungsinspektionsschritte sicher, dass alle Abdeckungen an Ort und Stelle und sicher verschlossen sind.

Wartung



Bitte beachten und befolgen:

- ☑ Vom Bediener dürfen nur die in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten routinemäßigen Wartungsaufgaben durchgeführt werden.
- ☑ Routinemäßige Wartungsinspektionen sind von qualifizierten Technikern gemäß den Herstellerspezifikationen und den im Aufgabenhandbuch aufgelisteten Erfordernissen auszuführen.

Legende – Wartungssymbole

HINWEIS Folgende Symbole werden in dieser Bedienungsanleitung verwendet, um den Zweck der Anweisungen zu verdeutlichen. Wenn am Anfang einer Wartungsanweisung Symbole angezeigt werden, hat dies folgende Bedeutung:



Für diese Arbeiten sind Werkzeuge erforderlich.



Für diese Arbeiten werden Neuteile benötigt.

Batterien überprüfen – Gleichstrommodelle



Für den sicheren Maschinenbetrieb und eine adäquate Maschinenleistung ist es sehr wichtig, dass sich die Batterien in gutem Zustand befinden. Ein falscher Flüssigkeitsstand oder beschädigte Kabel und Anschlüsse können gefährliche Zustände zur Folge haben oder Maschinenteile beschädigen.

HINWEIS Diese Maßnahme muss an Maschinen mit versiegelten oder wartungsfreien Batterien nicht durchgeführt werden.

⚠ACHTUNG Todesgefahr durch Stromschlag. Der Kontakt mit Strom führenden Stromkreisen kann zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen führen. Legen Sie alle Ringe, Uhren und sonstigen Schmuck ab.

⚠ACHTUNG Verletzungsgefahr. Batterien enthalten Säure. Verschütten Sie keine Batteriesäure, und vermeiden Sie den Kontakt damit. Verschüttete Batteriesäure ist mit Wasser und Lauge (doppeltkohlensaures Natron) zu neutralisieren.

1 Tragen Sie Schutzkleidung und eine Schutzbrille.

2 Achten Sie darauf, dass die Anschlüsse des Batteriekabels fest sitzen und nicht korrodiert sind.

3 Stellen Sie sicher, dass die Niederhalteklammern der Batterie fest sitzen.

4 Nehmen Sie die Batteriezellendeckel ab.

5 Überprüfen Sie den Säurestand. Gegebenenfalls ist destilliertes Wasser bis zum unteren Rand des Einfüllstutzens aufzufüllen. Nicht überfüllen.

6 Setzen Sie die Batteriezellendeckel wieder auf.

Reifen und Räder überprüfen

⚠ACHTUNG Verletzungsgefahr. Bei überhöhtem Druck kann der Reifen platzen, was zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen kann.

⚠ACHTUNG Kollisionsgefahr. Ein übermäßig abgenutzter Reifen kann schlechte Fahreigenschaften verursachen, und die fortgesetzte Verwendung kann zu einer Reifenpanne führen.

⚠ACHTUNG Kippgefahr. Führen Sie keine provisorischen Reifenreparaturen durch.

Für den sicheren Maschinenbetrieb und eine gute Maschinenleistung ist es sehr wichtig, dass sich die Reifen und Räder in gutem Zustand befinden. Bei Schäden an den Rädern und/oder Reifen kann die Maschine umkippen. Eine Beschädigung von Bauteilen kann auch auftreten, wenn Fehler nicht rechtzeitig erkannt und behoben werden.

1 Überprüfen Sie die Reifenoberflächen und -seitenflächen auf Schnitte, Risse, Einstiche und ungleichmäßige oder übermäßige Abnutzung des Profils.

⊙ Ergebnis: Wenn Sie ungleichmäßige oder übermäßige Abnutzung des Profils feststellen, ersetzen Sie den Reifen.

HINWEIS Alle Ersatzreifen und -räder müssen den angegebenen technischen Daten entsprechen.

2 Überprüfen Sie jedes Rad auf Beschädigung, Beulen und Risse.

⊙ Ergebnis: Das Rad muss ausgetauscht werden, wenn eine Beschädigung festgestellt wird.

3 Überprüfen Sie jeden Reifen mit einem Luftdruckmesser, und erhöhen Sie bei Bedarf den Luftdruck.

4 Überprüfen Sie das Anzugsdrehmoment jeder Radmutter.

Räder und Reifen – ANSI und CSA	
Reifengröße	ST205/75 R14 Belastungsbereich C
Drehmoment der Radmutter (trocken)	135 Nm
Reifendruck (kalt)	3,4 bar
Reifen und Räder – CE	
Reifengröße	185 R14C 102/100N
Drehmoment der Radmutter (trocken)	90 Nm
Reifendruck (kalt)	4,5 bar

WARTUNG

Hydraulikölstand überprüfen



Für den Maschinenbetrieb ist es unbedingt erforderlich, dass das Hydrauliköl auf angemessenem Stand gehalten wird. Ein falscher Hydraulikölstand kann zur Beschädigung von Bauteilen des Hydrauliksystems führen. Tägliche Kontrolle ermöglicht es dem Bedienpersonal, eine Änderung des Ölstands festzustellen, was auf Probleme im Hydrauliksystem hindeutet.

1 Stellen Sie sicher, dass sich der Ausleger in der Parkposition befindet und die Abstützungen angehoben sind.

2 Nehmen Sie den Deckel des Hydrauliktanks ab, und überprüfen Sie den Messstab.

⊙ Ergebnis: Der Ölstand sollte sich an der Markierung auf dem Ölmessstab befinden.

Technische Daten – Hydrauliköl

Hydrauliköltyp	Chevron Rykon Premium MV oder gleichwertiges Öl

Vorgesehene Wartungsarbeiten

Die vierteljährlich, halbjährlich, jährlich und alle zwei Jahre durchzuführenden Wartungsarbeiten dürfen nur von den für die Arbeiten an dieser Maschine ausgebildeten Personen und gemäß den Anweisungen im Wartungshandbuch dieser Maschine durchgeführt werden.

Bei Maschinen, die länger als drei Monate außer Betrieb waren, muss die vierteljährliche Wartung durchgeführt werden, bevor sie wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Funktionstests



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

☑ Sie kennen und befolgen die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in dieser Bedienungsanleitung.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Einsatz immer Funktionstests durch.

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

4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Die Funktionstests dienen dazu, Fehlfunktionen bereits vor Inbetriebnahme der Maschine festzustellen. Der Bediener muss die Anweisungen Schritt für Schritt befolgen und alle Maschinenfunktionen überprüfen.

Eine Maschine mit Fehlfunktionen darf niemals verwendet werden. Wenn Fehlfunktionen festgestellt werden, ist die Maschine sofort außer Betrieb zu setzen und entsprechend zu kennzeichnen. Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von qualifizierten Servicetechnikern gemäß den Spezifikationen des Herstellers vorgenommen werden.

Nach der Reparatur muss der Maschinenbediener erneut eine Inspektion vor Inbetriebnahme und die Funktionstests durchführen, bevor die Maschine wieder in Betrieb genommen werden kann.

FUNKTIONSTESTS

Einrichtung

1 Positionieren Sie die Maschine unterhalb des gewünschten Arbeitsbereichs.

2 Ziehen Sie die Feststellbremse an.

3 Nehmen Sie die Anhängerlichter, Sicherheitsketten und das Bremskabel vom Fahrzeug ab.

4 Öffnen Sie die Verriegelung der Kugelkupplung.

5 Ziehen Sie den Sperrhebel des Hebers, und bringen Sie den Heber der Anhängerkupplung in die Hebeposition.

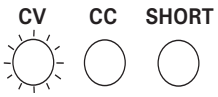
6 Heben Sie die Anhängerkupplung an, indem Sie den Griff am Heber drehen.

7 Vergewissern Sie sich, dass die Niederhalteriegel des Auslegers entriegelt sind.

8 Schließen Sie die Maschine an eine geeignete Stromquelle an:
Gleichstrommodelle: Schließen Sie die Batteriesätze an.
Wechselstrommodelle: Schließen Sie die Maschine an eine geerdete 15A-Wechselstromquelle an.

9 Wechselstrommodelle: Überprüfen Sie die Stromversorgungsplatte am Ende des Fahrgestells hinter der Plattform.

⊙ Ergebnis: Die CV-Anzeigelampe sollte leuchten. Die CC- und SHORT-Anzeigelampen dürfen nicht leuchten.



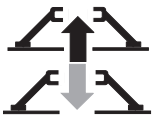
An der Bodensteuerung

10 Stecken Sie den Schlüssel ein, und drehen Sie ihn in die Stellung Bodensteuerung.

11 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Stellung EIN.

12 **Automatische horizontale Ausrichtung:** Halten Sie den gelben Totmanntaster gedrückt. Halten Sie den Taster für die automatische waagerechte Ausrichtung gedrückt. Die Abstützungen werden gesenkt und justiert, bis die Maschine waagerecht steht und die Räder vom Boden abheben. Richten Sie die Maschine nur mit den Abstützungen waagerecht aus. Überprüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Maschine waagerecht steht.



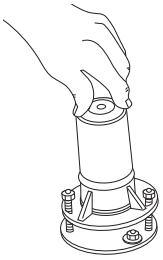


Manuelle horizontale Ausrichtung: Halten Sie den gelben Totmanntaster gedrückt. Halten Sie jeden einzelnen Abstützungstaster gedrückt, um die Abstützungen auszufahren. Justieren Sie die Abstützungen, bis die Maschine waagerecht steht und die Räder vom Boden abheben. Richten Sie die Maschine nur mit den Abstützungen waagerecht aus. Überprüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Maschine waagerecht steht.

13 Vergewissern Sie sich, dass die Räder am Heber der Anhängerkupplung nicht den Boden berühren.

Hinweis: Wenn die Räder am Heber der Anhängerkupplung den Boden berühren, müssen Sie den Heber weiter nach oben drehen, bis die Räder keinen Bodenkontakt mehr haben.

Neigungssensor überprüfen



14 Heben Sie die Plattform um 60 cm an.

15 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Plattformsteuerung.

16 Der Neigungssensor befindet sich seitlich auf der Maschine neben der Gabeltasche und gegenüber der Bodensteuerung.

17 Drücken Sie den Neigungssensor auf einer Seite nach unten.

⊙ Ergebnis: Der Alarm ertönt.

NOT-AUS-Taster überprüfen

18 Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Stellung AUS.

⊙ Ergebnis: Die Boden- und Plattformsteuerfunktionen dürfen nicht angesteuert werden können.

19 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Stellung EIN.

Auslegerfunktionen und Totmanntaster überprüfen

20 Drücken Sie keinen der Totmanntaster. Versuchen Sie, jeden Auslegerfunktionstaster zu betätigen.

⊙ Ergebnis: Keine der Auslegerfunktionen darf angesteuert werden können.

21 Halten Sie den blauen Totmanntaster gedrückt. Betätigen Sie jeden Auslegerfunktionstaster.

⊙ Ergebnis: Alle folgenden Funktionen sollten verfügbar sein: Primärausleger heben, Primärausleger ausfahren, Sekundärausleger heben, Plattform heben und Drehtisch nach rechts drehen.

22 Halten Sie den gelben Totmanntaster gedrückt. Betätigen Sie jeden Auslegerfunktionstaster.

⊙ Ergebnis: Alle folgenden Funktionen sollten verfügbar sein: Primärausleger senken, Primärausleger einfahren, Sekundärausleger senken, Plattform senken und Drehtisch nach links drehen.

Sperre für Abstützung überprüfen

23 Senken Sie den Ausleger in die eingefahrene Position.

24 Halten Sie den blauen Totmanntaster gedrückt. Halten Sie einen Abstützungstaster gedrückt, und heben Sie die Abstützung vom Boden ab.

25 Halten Sie den blauen Totmanntaster gedrückt, und aktivieren Sie jede einzelne Auslegerfunktion.

⊙ Ergebnis: Keine der Ausleger-funktionen darf angesteuert werden können.

26 Senken Sie die Abstützung mit den Ausrichtungstastern ab.

27 Wiederholen Sie den Vorgang für jede Abstützung.

28 Verwenden Sie die Totmanntaster und den Taster für automatische Ausrichtung bzw. die Ausrichtungstaster für die Abstützungen, um die Maschine waagerecht auszurichten.

29 Heben Sie die Plattform ungefähr 60 cm an.

30 Halten Sie den blauen Totmanntaster gedrückt, und versuchen Sie, jede einzelne Abstützung vom Boden abzuheben.

⊙ Ergebnis: Die Abstützungen dürfen sich nicht anheben lassen.

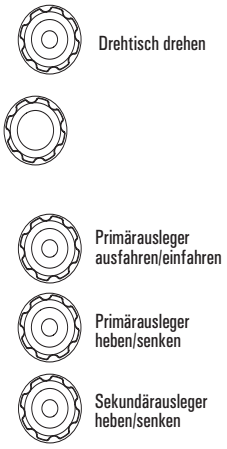
FUNKTIONSTESTS

Manuellen Betrieb der Funktionen überprüfen

31 Heben Sie den Primärausleger etwa 60 cm an.

32 Öffnen Sie die Abdeckung des Steuerblocks auf der Maschinenseite, auf der sich die Bodensteuerung befindet.

33 Stellen Sie fest, wo sich das Hebe-/Senkventil für den Primärausleger befindet.



34 Drücken Sie die Einstellschraube hinein, und drehen Sie sie, um sie zu lösen.

⊙ Ergebnis: Die Einstellschraube lässt sich leicht bewegen.

35 Ziehen Sie die Einstellschraube ganz heraus, und drehen Sie sie.

⊙ Ergebnis: Die Einstellschraube lässt sich leicht bewegen und bleibt in der Position.

36 Drehen Sie die Einstellschraube, und lassen Sie sie los.

37 Drücken Sie die Einstellschraube ganz hinein, und drehen Sie sie.

⊙ Ergebnis: Die Einstellschraube lässt sich leicht bewegen und bleibt in der Position.

38 Benutzen Sie die Handpumpe, die sich oben auf der Abdeckung der Antriebseinheit befindet.

⊙ Ergebnis: Der Primärausleger sollte sich senken.

39 Drehen Sie die Einstellschraube, und lassen Sie sie los.

40 Zum Zurücksetzen des Ventils drücken Sie die Einstellschraube halb hinein, und drehen Sie sie.

⊙ Ergebnis: Die Einstellschraube lässt sich leicht bewegen und bleibt in der Position.

41 Testen Sie die anderen Ventile.

⊙ Ergebnis: Jede Ventileinstellschraube lässt sich leicht bewegen und bleibt in der Position.

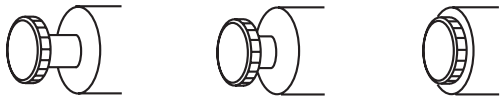
Hinweis: Stellen Sie jedes Ventil korrekt zurückt. Die Maschine ist erst betriebsbereit, nachdem die Ventile zurückgesetzt wurden.

An der Plattformsteuerung

42 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Plattformsteuerung.

43 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster der Plattformsteuerung in die Stellung EIN.

NOT-AUS-Taster überprüfen



Einstellschraube ganz heraus-gezogen | Normale Betriebsposition (halb eingedrückt) | Einstellschraube ganz eingedrückt

44 Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster der Plattformsteuerung in die Stellung AUS.

⊙ Ergebnis: Keine Funktionen der Plattformsteuerung dürfen angesteuert werden können.

45 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster der Plattformsteuerung in die Stellung EIN.

Auslegerfunktionen und Totmanntaster überprüfen

46 Drücken Sie keinen der Totmanntaster. Versuchen Sie, jeden Auslegerfunktionstaster zu betätigen.

⊙ Ergebnis: Keine der Auslegerfunktionen darf angesteuert werden können.

47 Halten Sie den blauen Totmanntaster gedrückt. Betätigen Sie jeden Auslegerfunktionstaster.

⊙ Ergebnis: Alle folgenden Funktionen sollten verfügbar sein: Primärausleger heben, Primärausleger ausfahren, Sekundärausleger heben, Plattform heben und Drehtisch nach rechts drehen.

48 Halten Sie den gelben Totmanntaster gedrückt. Betätigen Sie jeden Auslegerfunktionstaster.

⊙ Ergebnis: Alle folgenden Funktionen sollten verfügbar sein: Primärausleger senken, Primärausleger einfahren, Sekundärausleger senken, Plattform senken und Drehtisch nach links drehen.

Inspektion des Arbeitsplatzes



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

☑ Sie kennen und befolgen die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in dieser Bedienungsanleitung.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Einsatz der Maschine immer Funktionstests durch.

4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

Machen Sie sich mit den verschiedenen Schritten der Arbeitsplatzinspektion vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Die Inspektion des Arbeitsplatzes hilft dem Bediener festzustellen, ob der Arbeitsplatz für den sicheren Betrieb der Maschine geeignet ist. Die Inspektion muss vom Bediener durchgeführt werden, bevor die Maschine an den Arbeitsplatz gebracht wird.

Der Bediener ist dafür verantwortlich, sich über die Hinweise auf Arbeitsplatzgefahren zu informieren. Diese Gefahrenpunkte sind beim Bewegen, Einrichten und Betrieb der Maschine zu vermeiden.

Inspektion des Arbeitsplatzes

Die folgenden Gefahrenquellen müssen vermieden werden:

- Abhänge oder Schlaglöcher
- Schwellen, Hindernisse am Boden oder Schutt
- Neigungen, die die Ausgleichsfähigkeit der Maschine überschreiten
- Instabiler oder rutschiger Untergrund
- Hoch liegende Hindernisse und Hochspannungsleitungen
- Gefährliche Standorte
- Zum Tragen der Maschinenlast ungeeignete Flächen
- Widrige Wind- und Wetterbedingungen
- Anwesenheit von unbefugtem Personal
- Sonstige mögliche Gefahrenquellen

Bedienungsanweisungen



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

☑ Sie kennen und befolgen die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in dieser Bedienungsanleitung.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Einsatz der Maschine immer Funktionstests durch.

4 Überprüfen Sie den Arbeitsplatz.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Dieser Abschnitt enthält Anweisungen für jeden Bereich des Maschinenbetriebs. Der Bediener ist für die Einhaltung aller Sicherheitsbestimmungen und der Anweisungen in der Bedienungsanleitung und den Sicherheits- und Aufgabenhandbüchern verantwortlich.

Die Verwendung der Maschine für andere Zwecke als zum Heben von Personen mit deren Werkzeug und Material ist unsicher und gefährlich.

Nur geschultes und befugtes Personal darf diese Maschine in Betrieb nehmen. Wird die Maschine innerhalb einer Schicht zu verschiedenen Zeiten von mehreren Bedienern verwendet, müssen alle Bediener entsprechend geschult sein. Von allen Bedienern wird erwartet, dass sie alle Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen in der Bedienungsanleitung und den Sicherheits- und Aufgabenhandbüchern befolgen. Das bedeutet, dass jeder neue Bediener vor Benutzung der Maschine eine Inspektion vor Inbetriebnahme, Funktionstests und eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen muss.

NOT-AUS

Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster an der Bodensteuerung oder an der Plattformsteuerung in die Stellung AUS, um sämtliche Maschinenfunktionen abzuschalten.

Sollte eine Funktion bei Betätigung des roten NOT-AUS-Tasters weiterhin in Betrieb bleiben, ist diese Fehlfunktion zu beheben.

Bei Auswahl und Betätigung der Bodensteuerung wird der rote NOT-AUS-Taster der Plattformsteuerung übergangen.

Einrichtung

Die Maschine muss ordnungsgemäß eingerichtet und getestet werden. Siehe Abschnitt Funktionstests.

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

Betrieb vom Boden aus

1 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Bodensteuerung.

2 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Stellung EIN.

3 Halten Sie den gelben Totmanntaster gedrückt. Halten Sie den Taster für die automatische Ausrichtung oder die einzelnen Abstützungstaster gedrückt, um die Abstützungen abzusenken und die Maschine waagerecht auszurichten.



4 Überprüfen Sie mit der Wasserwaage, ob die Maschine waagerecht steht.

Plattform positionieren

1 Halten Sie den erforderlichen Totmanntaster gedrückt.

2 Halten Sie den Auslegerfunktionstaster gemäß den Markierungen auf dem Steuerpult gedrückt.

Bedienung von der Plattform aus

1 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Plattformsteuerung.

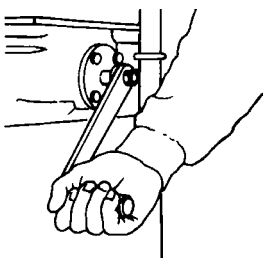
2 Ziehen Sie die roten NOT-AUS-Taster der Bodensteuerung und der Plattformsteuerung in die Stellung EIN.

Plattform positionieren

1 Halten Sie den erforderlichen Totmanntaster gedrückt.

2 Halten Sie den Auslegerfunktionstaster gemäß den Markierungen auf dem Steuerpult gedrückt.

3 Falls vorhanden: Drehen Sie die Plattform, indem Sie die Handkurbel entweder im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Manueller Betrieb der Funktionen

Alle Auslegerfunktionen können mit der Handpumpe betrieben werden, die sich über der Abdeckung der Antriebseinheit befindet.

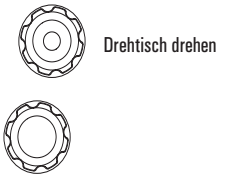
Die Steuerblockventile befinden sich unter der Steuerblockabdeckung auf der Maschinenseite mit der Bodensteuerung.

Jedes Steuerblockventil verfügt über drei Arretierpositionen. Die mittlere arretierte Position ist für den normalen Betrieb der Maschine bestimmt.

1 Suchen Sie das Ventil für die gewünschte Funktion. Drücken Sie die Einstellschraube hinein, und drehen Sie sie, um sie zu lösen.

2 Stellen Sie das Ventil zur Ausführung der gewünschten Aktion ein. Drehen Sie die Einstellschraube in die arretierte Position.

Drehtisch drehen
Im Uhrzeigersinn: Ziehen Sie die Einstellschraube ganz heraus, und drehen Sie sie.
Gegen den Uhrzeiger-sinn: Drücken Sie die Einstellschraube ganz hinein, und drehen Sie sie.



Primärausleger
Einfahren: Drücken Sie die Einstellschraube ganz hinein, und drehen Sie sie.
Ausfahren: Ziehen Sie die Einstellschraube ganz heraus, und drehen Sie sie.
Abwärts: Drücken Sie die Einstellschraube ganz hinein, und drehen Sie sie.
Heben: Ziehen Sie die Einstellschraube ganz heraus, und drehen Sie sie.



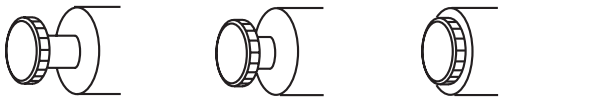
Sekundärausleger
Abwärts: Drücken Sie die Einstellschraube ganz hinein, und drehen Sie sie.
Heben: Ziehen Sie die Einstellschraube ganz heraus, und drehen Sie sie.

3 Benutzen Sie die Handpumpe.

4 Drehen Sie die Einstellschraube, um sie zu lösen.

5 Drücken Sie die Einstellschraube halb hinein, und drehen Sie sie im Uhrzeigersin, um sie für den normalen Maschinenbetrieb zu arretieren.

Hinweis: Die Maschine ist erst betriebsbereit, nachdem die Ventile zurückgesetzt wurden.



Einstellschraube ganz heraus-gezogen | Normale Betriebsposition (halb eingedrückt) | Einstellschraube ganz eingedrückt

Anzeigelampe Plattformüberlastung (falls vorhanden)



Eine blinkende Anzeigelampe signalisiert, dass die Plattform überlastet ist und keine Funktionen ausgeführt werden können.

Reduzieren Sie das Gewicht auf der Plattform, bis die Anzeigelampe erlischt.

Schutz vor Stürzen

Beim Betrieb dieser Maschine muss eine geeignete Sturzsicherung angelegt werden.

Alle Vorrichtungen zum Schutz vor Stürzen müssen die behördlichen Bestimmungen erfüllen und entsprechend den Anweisungen des Herstellers überprüft und verwendet werden.

Nach jedem Einsatz

1 Drehen Sie den Drehtisch so, dass sich die Plattform auf der der Anhängerkupplung gegenüberliegenden Seite der Maschine befindet.

2 Senken Sie den Ausleger in die Turmablagen auf dem Fahrgestell und auf der Anhängerkupplung.

3 Sichern Sie die Niederhalteriegel.

4 Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Stellung AUS, und ziehen Sie den Schlüssel ab, um die Maschine gegen unbefugte Inbetriebnahme zu sichern.

5 Gleichstrommodelle: Laden Sie die Batterien auf.

Lagerung

1 Vergewissern Sie sich, dass der Ausleger richtig eingefahren und durch die Niederhalteriegel gesichert ist.

2 Heben Sie die Abstützungen an, und verstauen Sie sie.

3 Wählen Sie einen sicheren Abstellplatz, d.h. eine feste und ebene Fläche ohne Hindernisse und Verkehr.

4 Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Stellung AUS, und ziehen Sie den Schlüssel ab, um die Maschine gegen unbefugte Inbetriebnahme zu sichern.

5 Legen Sie einen Wegrollschutz unter die Räder.

6 Gleichstrommodelle: Laden Sie die Batterien auf.

Maschine ohne Zugfahrzeug bewegen

Die Maschine darf von Hand nur auf festem, ebenem und waagerechtem Untergrund bewegt werden. Kontrollieren Sie die Geschwindigkeit der geschobenen Maschine mit der Feststellbremse.

BEDIENUNGSANWEISUNGEN

Schleppen

1 Ziehen Sie die Feststellbremse an.
2 Sichern Sie den Ausleger mit den Niederhalteriegeln.
3 Modelle mit schwenkbarer Plattform: Schwenken Sie die Plattform, bis die blauen Pfeile auf jeder Seite der Schwenkeinrichtung aufeinander ausgerichtet sind.
4 Heben Sie die Anhängerkupplung an, indem Sie den Griff am Heber drehen.
5 Positionieren Sie die Kupplungskugel des Zugfahrzeugs direkt unter der Anhängerkupplung.
6 Öffnen Sie die Verriegelung der Kugelkupplung.
7 Senken Sie die Anhängerkupplung ab, indem Sie den Griff am Heber drehen.
8 Schließen Sie die Verriegelung der Kugelkupplung.
9 Schließen Sie die Sicherheitsketten (falls erforderlich) und die Bremskabel am Fahrzeug an. Kreuzen Sie die Ketten unter der Anhängerkupplung.
10 Lösen Sie die Sperre des Hebers, und drehen Sie den Heber der Anhängerkupplung in die eingefahrene Position.
11 Schließen Sie die Anhängerlichter an, und überprüfen Sie sie.
12 Lösen Sie die Feststellbremse.

Hinweise für das Schleppen

Beim Fahren mit Anhänger verhält sich das Fahrzeug anders, als wenn Sie ohne Anhänger fahren. Lesen Sie die folgenden Anweisungen genau durch.

Die Prüfliste auf der Rückseite dieser Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, die vor dem Schleppen der Maschine und beim Fahren im Straßenverkehr zu beachten sind. Überprüfen Sie bei jeder Fahrtunterbrechung alle Verbindungen.

Alle Reifen müssen den richtigen Reifendruck aufweisen. Den empfohlenen Reifendruck für kalte Reifen finden Sie auf der Seite der Reifen oder auf der Anhängeraufschrift. Die Reifen dürfen nicht zu stark aufgepumpt werden. Beim Fahren erhöht sich der Reifendruck. Das Messen des Reifendrucks bei warmen Reifen führt zu ungenauen Ergebnissen.

Halten Sie doppelt so viel Abstand wie normal zu dem vor Ihnen fahrenden Fahrzeug ein, wenn Sie einen Anhänger ziehen. Vergrößern Sie den Abstand bei schlechtem Wetter.

Fahren Sie bei Gefälle langsamer, und legen Sie einen niedrigeren Gang ein.

Reduzieren Sie die Geschwindigkeit beim Durchfahren von Kurven, bei gefährlichen Straßenbedingungen, Autobahnausfahrten und bei schlechtem Wetter.

Achten Sie beim Überholen darauf, zusätzlichen Abstand für den Anhänger einzuräumen. Sie müssen viel weiter am überholten Fahrzeug vorbeifahren, bevor Sie wieder in Ihre Spur wechseln können.

Vermeiden Sie beim Lenken mit einem Anhänger ruckartige oder plötzliche Bewegungen.

Starker Wind, überhöhte Geschwindigkeit, Verrutschen der Ladung und Überholvorgänge können ein Schlingern des Anhängers verursachen. In diesen Situationen dürfen Sie nicht bremsen, beschleunigen oder das Lenkrad verdrehen. Wenn Sie das Lenkrad bewegen oder bremsen, kann sich der Anhänger quer stellen. Nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal, und halten Sie das Lenkrad gerade.

Falls das Fahrzeuggespann von der Fahrbahn gerät, halten Sie das Lenkrad gut fest und nehmen Sie den Fuß vom Gaspedal. Treten Sie nicht auf die Bremse. Vermeiden Sie plötzliche Lenkbewegungen. Verringern Sie Ihre Geschwindigkeit auf 40 km/h, und richten Sie das Lenkrad vorsichtig aus, um wieder auf die Fahrbahn zu gelangen. Ordnen Sie sich vorsichtig wieder in den Verkehr ein.

Mit Anhänger rückwärts fahren (falls mit Auflaufbremse ausgestattet)

Wenn Ihre Maschine mit einer hydraulischen Auflaufbremse ausgestattet ist, muss das Bremssystem freigegeben sein, bevor Sie mit dem Zurückschieben beginnen.

Genaue Anweisungen für die Verwendung der Auflaufbremse finden Sie im Handbuch für Ihr spezielles Auflaufbremssystem.

Nach dem Rückwärtsfahren muss die Maschine wieder in die Schlepp- oder Betriebskonfiguration zurückgesetzt werden.



Anweisungen für Batterie und Ladegerät

Bitte beachten und befolgen:

- ☑ Verwenden Sie keine externen Ladegeräte oder Zusatzbatterien.
- ☑ Laden Sie die Batterie in einem gut belüfteten Bereich auf.
- ☑ Schließen Sie das Ladegerät nur an die auf dem Gerät angegebene Wechselstromspannung an.
- ☑ Verwenden Sie nur von Genie genehmigte Batterien und Ladegeräte.

Batterie laden

1 Achten Sie darauf, dass die Batterien angeschlossen sind, bevor Sie mit dem Laden beginnen.

2 Öffnen Sie die Batteriefachabdeckungen. Die Abdeckungen müssen während des gesamten Ladevorgangs geöffnet bleiben.

3 Nehmen Sie die Batteriezellendeckel ab, und überprüfen Sie den Säurestand der Batterie. Füllen Sie gegebenenfalls etwas destilliertes Wasser nach, damit die Platten bedeckt sind. Füllen Sie vor dem Ladevorgang nicht zu viel Wasser nach.

4 Setzen Sie die Batteriezellendeckel wieder auf.

5 Schließen Sie das Ladegerät an einer Schuko-Steckdose an.

6 Das Ladegerät zeigt an, wann die Batterie voll aufgeladen ist.

7 Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. Füllen Sie die Batterie bis zum unteren Rand des Einfüllstutzens mit destilliertem Wasser auf. Nicht überfüllen.

Anweisungen für das Füllen und Laden von Trockenbatterien

1 Nehmen Sie die Batteriezellendeckel ab, und entfernen Sie die Plastikdichtung von den Batteriezellenöffnungen.

2 Füllen Sie jede Zelle mit Batteriesäure (Elektrolyt) auf, bis die Platten bedeckt sind.

Füllen Sie erst nach Abschluss des Ladevorgangs bis zum Maximum nach. Bei Überfüllung kann die Batteriesäure während des Ladevorgangs auslaufen. Verschüttete Batteriesäure ist mit Wasser und Lauge (doppeltkohlensaures Natron) zu neutralisieren.

3 Setzen Sie die Batteriezellendeckel auf.

4 Laden Sie die Batterie auf.

5 Überprüfen Sie den Säurestand der Batterie, wenn der Ladevorgang abgeschlossen ist. Füllen Sie die Batterie bis zum unteren Rand des Einfüllstutzens mit destilliertem Wasser auf. Nicht überfüllen.

Transport- und Hebeanweisungen

Bitte beachten und befolgen:

- ☑ Das Transportfahrzeug muss auf einer ebenen und waagerechten Fläche geparkt sein.
- ☑ Das Transportfahrzeug muss ausreichend gesichert sein, um ein Wegrollen während des Aufladens der Maschine zu verhindern.
- ☑ Stellen Sie sicher, dass die Ladekapazität des Fahrzeugs sowie die Ladeflächen, Ketten und Gurte ausreichend bemessen sind, um dem Gewicht der Maschine standzuhalten. Das Gewicht der Maschine ist auf dem Typenschild angegeben.

Transportsicherung auf einem Lastkraftwagen oder Anhänger

Senken Sie den Ausleger ganz ab, und fahren Sie ihn vollständig ein. Achten Sie darauf, dass der Ausleger und der Mitteldrehpunkt sicher auf den Turmablagen aufliegen.

Arretieren Sie die Niederhalteriegel des Auslegers.

Heben Sie alle vier Abstützungen in die eingefahrene Position an.

Sichern Sie die Räder der Maschine für den Transport stets mit einem Wegrollschutz.

Schalten Sie vor dem Transport den Schlüsselschalter in die Stellung AUS, und ziehen Sie den Schlüssel ab.

Überprüfen Sie die gesamte Maschine auf lose bzw. ungesicherte Teile.

Fahrgestell sichern

Legen Sie einen Block unter die Anhängerkupplung.

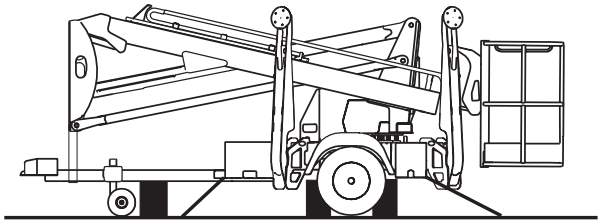
Legen Sie auf beiden Seiten einen Block hinter die Räder.

Verwenden Sie die vier Befestigungspunkte am Fahrgestell zum Festbinden der Maschine auf der Transportfläche.

Verwenden Sie Ketten oder Gurte mit ausreichender Festigkeit.

Verwenden Sie mindestens vier Ketten, um das Fahrgestell zu sichern.

Bringen Sie alle Gurte und Ketten so an, dass Beschädigungen vermieden werden.

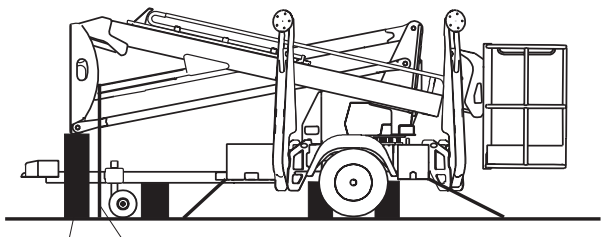


Ausleger sichern

Bei Modellen, die nicht mit einer Turmablage am Mitteldrehpunkt ausgestattet sind, müssen die folgenden Schritte ausgeführt werden:

Legen Sie einen Block auf die Lastkraftwagen-Ladefläche (nicht auf die Anhängerkupplung der Maschine), um den Sekundärausleger am Mitteldrehpunkt zu unterstützen.

Befestigen Sie den Ausleger mit einem über dem Sekundärausleger angebrachten Nylongurt. Drücken Sie nicht zu stark nach unten, wenn Sie das Auslegerteil sichern.



Bitte beachten und befolgen:

- ☑ Die Maschine darf nur von qualifizierten Mechanikern befestigt und angehoben werden.
- ☑ Stellen Sie sicher, dass die Ladekapazität des Krans, die Ladeflächen und die Gurte oder Leinen ausreichend bemessen sind, um dem Gewicht der Maschine standzuhalten. Das Gewicht der Maschine ist auf dem Typenschild angegeben.

Hebeanweisungen

Senken Sie den Ausleger ganz ab, und fahren Sie ihn vollständig ein. Achten Sie darauf, dass der Ausleger in der Ablage im Fahrgestell liegt.

Arretieren Sie die Niederhalteriegel des Auslegers.

Heben Sie alle vier Abstützungen in die eingefahrene Position an.

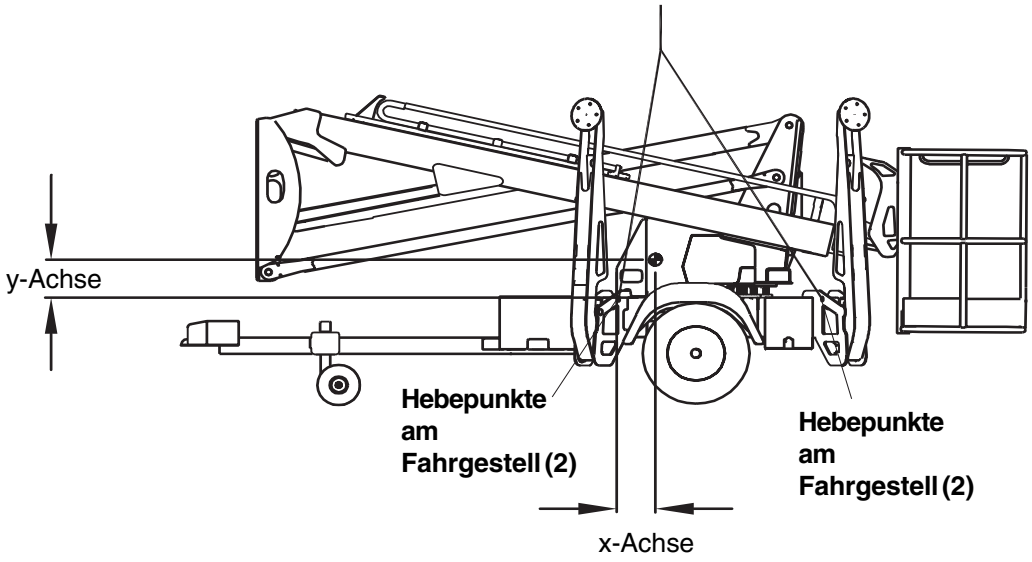
Entfernen Sie alle losen Teile von der Maschine.

Bestimmen Sie mithilfe der Tabelle und der Abbildung auf dieser Seite den Schwerpunkt der Maschine.

Befestigen Sie die Ketten und Gurte nur an den gekennzeichneten Hebepunkten der Maschine. Es befinden sich vier Hebepunkte am Fahrgestell.

Legen Sie alle Ketten und Gurte so an, dass Beschädigungen der Maschine vermieden werden und die Maschine waagerecht gehalten wird.

	x-Achse	y-Achse
ANSI- und CSA-Modelle	23,1 cm	23,9 cm
CE-Modelle	13,2 cm	22,9 cm



Aufschriften

Inspektion von Aufschriften mit Text

Stellen Sie fest, ob die Aufschriften der von Ihnen verwendeten Maschine Text oder Symbole enthalten. Überprüfen Sie anhand der entsprechenden Tabelle, ob alle Aufschriften vorhanden und gut lesbar sind.

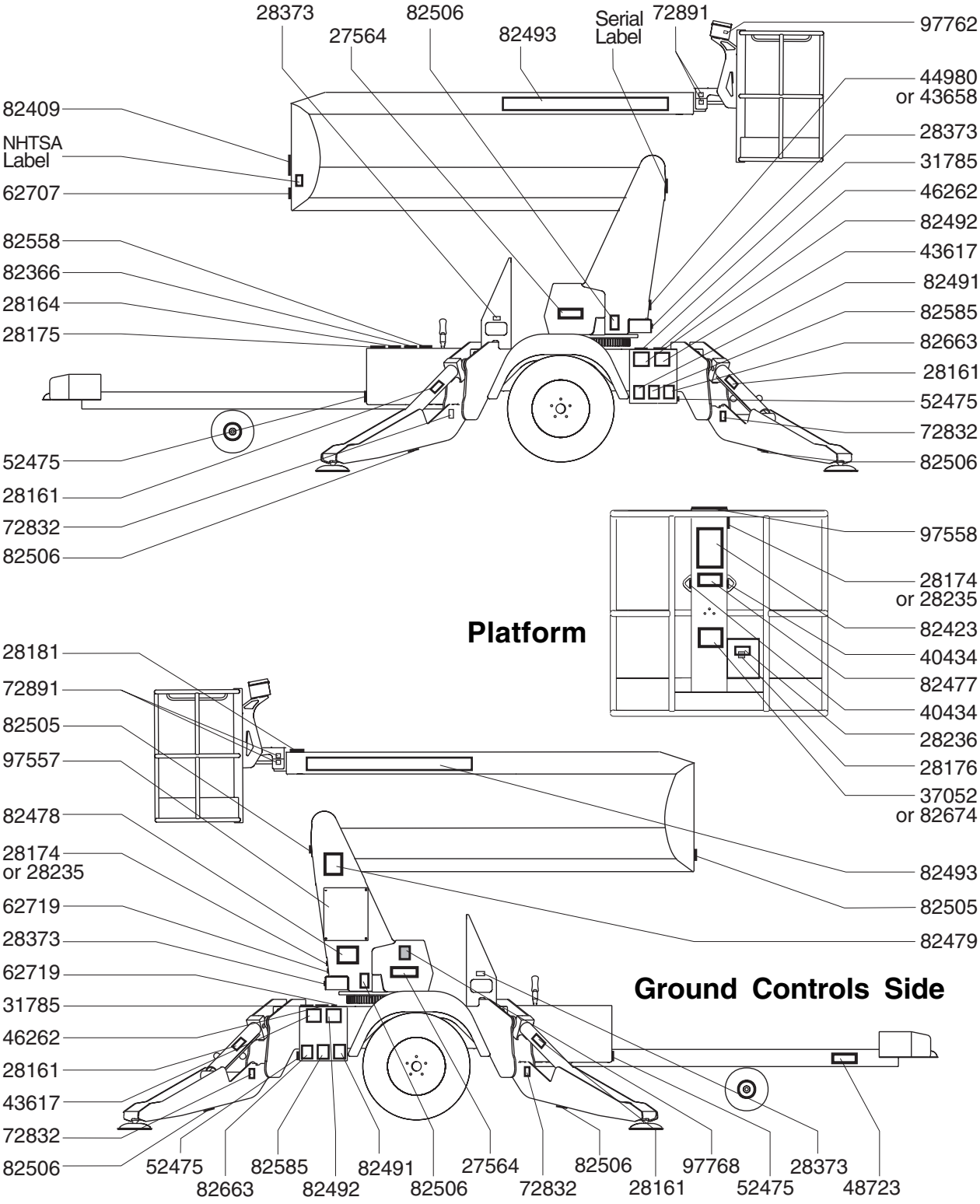
Part No.	Description	Quantity
27564	Danger - Electrocution Hazard	2
28161	Warning - Crushing Hazard	4
28164	Notice - Hazardous Materials	1
28174	Label - Power to Platform, 230V	2
28175	Caution - Compartment Access	1
28176	Notice - Missing Manuals	1
28181	Warning - No Step or Ride	1
28235	Label - Power to Platform, 115V	2
28236	Warning - Failure To Read . . .	1
28373	Label - Forklift Pocket	4
31785	Notice - Battery Charger Operating Instr.	2
37052	Notice - Max Capacity, 500 lbs/227 kg	1
40434	Label - Lanyard Anchorage	2
43617	Danger - Tip-over (batteries)	2
43658	Label - Power to Battery Charger, 230V	1
44980	Label - Power to Battery Charger, 115V	1
46262	Danger - Battery/Charger Safety	2
48723	Label - Parking Brake	1
52475	Label - Transport Tie-down	4
62707	Warning - Towing Hazard	1
62719	Label - Black Arrow	2
72832	Danger - Tip-over Hazard	4

Part No.	Description	Quantity
72891	Label - Blue Arrow (Platform Rotate)	4
82366	Label - Chevron Rykon	1
82409	Warning - Transport Instructions	1
82423	Danger - General Safety, Platform	1
82477	Notice - Operating Instructions, Platform	1
82478	Notice - Operating Instructions, Ground	1
82479	Danger - General Safety, Ground	1
82491	Notice - Tire Specifications	2
82492	Notice - Battery Connection Diagram	2
82493	Cosmetic - Genie TZ-34/20	2
82505	Danger - Crushing Hazard, Elevated Components	2
82506	Caution - Foot Crushing Hazard	6
82558	Warning - Skin Injection Hazard	1
82585	Label - Outrigger Load	2
82663	Label - Wheel Load	2
82674	Notice - Max Capacity, 460 lbs/209 kg	1
97557	Ground Control Panel	1
97558	Platform Control Panel	1
97762	Label - Horn (option)	1
97768	Notice - Manifold Valves	1



Shading indicates decal is hidden from view, i.e. under covers

AUFSCHRIFTEN



AUFSCHRIFTEN

Inspektion von Aufschriften mit Symbolen

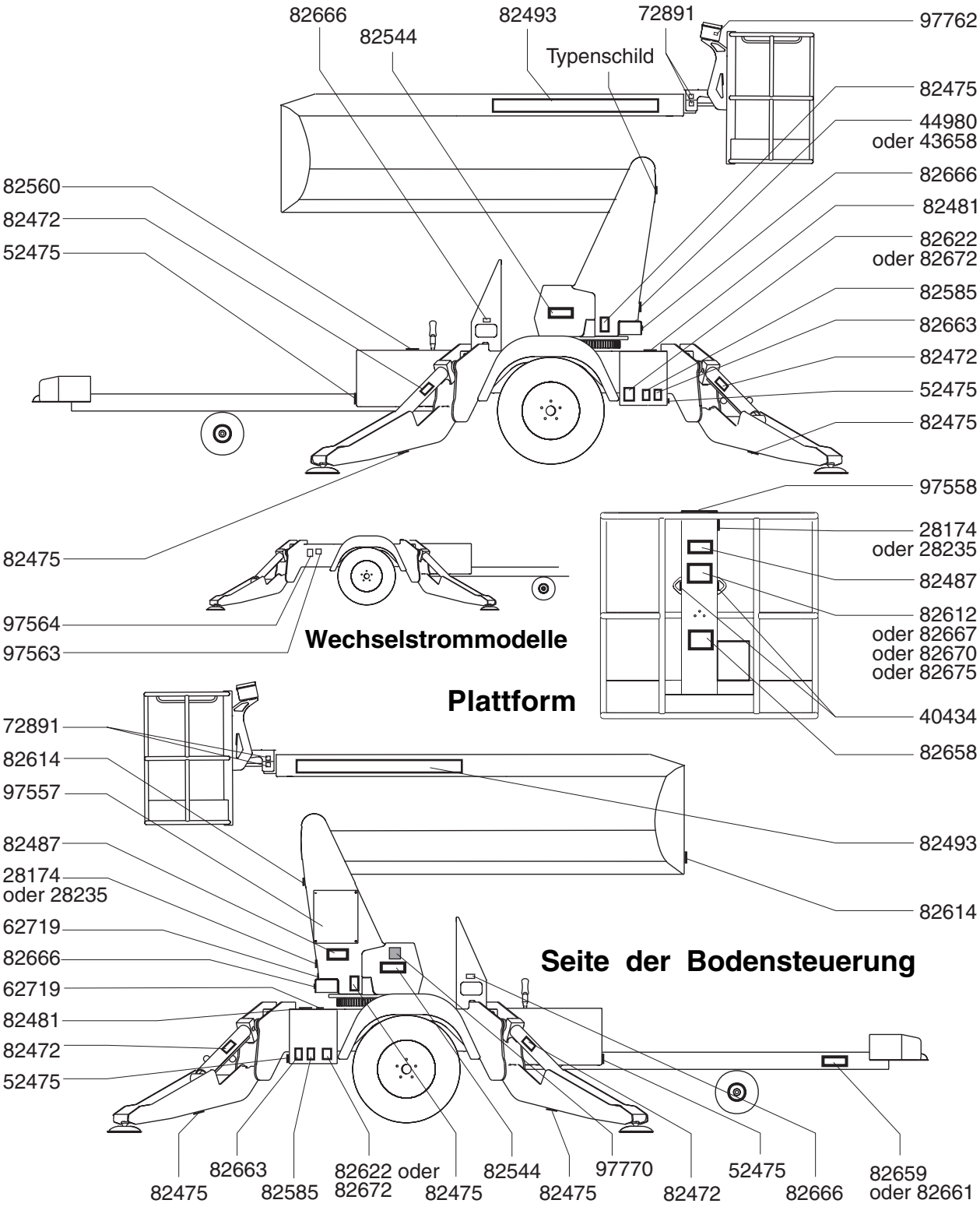
Stellen Sie fest, ob die Aufschriften der von Ihnen verwendeten Maschine Text oder Symbole enthalten. Überprüfen Sie anhand der entsprechenden Tabelle, ob alle Aufschriften vorhanden und gut lesbar sind.

Teile-Nr.	Beschreibung	Anzahl
28174	Aufkleber – Strom zur Plattform, 230V	2
28235	Aufkleber – Strom zur Plattform, 115V	2
40434	Aufkleber – Anschlagstelle für Sicherheitsleine	2
43658	Aufkleber – Strom zum Batterieladegerät, 230V	1
44980	Aufkleber – Strom zum Batterieladegerät, 115V	1
52475	Aufkleber – Transportbefestigung	4
62719	Aufkleber – Schwarzer Pfeil	2
72891	Aufkleber – Blauer Pfeil (Plattform schwenken)	4
82472	Achtung – Quetschgefahr	4
82475	Vorsicht – Quetschgefahr für Füße	4
82481	Gefahr – Sicherheitsbestimmungen für die Batterie – Gleichstrommodelle	2
82487	Aufkleber – Bedienungsanleitung lesen	2
82493	Kosmetisch – Genie TZ-34/20	2
82544	Gefahr – Todesgefahr durch Stromschlag	3
82560	Achtung – Verletzungsgefahr bei Hautkontakt	1
82585	Aufkleber – Abstützungsbelastung	2
82612	Gefahr – Maximale Tragfähigkeit, 200 kg, ANSI und CSA	1
82614	Gefahr – Quetschgefahr, Ausgefahrene Komponenten	2
82622	Aufkleber – Reifendruck, ANSI- und CSA-Modelle	2
82658	Gefahr – Maximale Kraft per Hand 400 N, CE-Modelle	1
82659	Aufkleber – Feststellbremse, CE-Modelle	1
82661	Aufkleber – Feststellbremse, ANSI-Modelle	1
82663	Aufkleber – Radbelastung	2
82666	Aufkleber – Gabeltasche	4
82667	Gefahr – Maximale Tragfähigkeit, 227 kg, ANSI und CSA	1
82670	Gefahr – Maximale Tragfähigkeit, 181 kg, CE-Modelle	1
82672	Aufkleber – Reifendruck, CE-Modelle	4
82675	Gefahr – Maximale Tragfähigkeit, 209 kg, CE-Modelle	1
97557	Bodensteuerpult	1
97558	Plattformsteuerpult	1
97563	Aufkleber – Sicherungsautomat, Wechselstrommodelle	1
97564	Aufkleber – Wechselstromkabel, Wechselstrommodelle	1
97762	Aufkleber – Hupe (Option)	1
97770	Aufkleber – Steuerblockventile	1



Die Schattierung weist darauf hin, dass die Aufschrift nicht sichtbar ist (beispielsweise unter Abdeckungen).

AUFSCHRIFTEN



Technische Daten

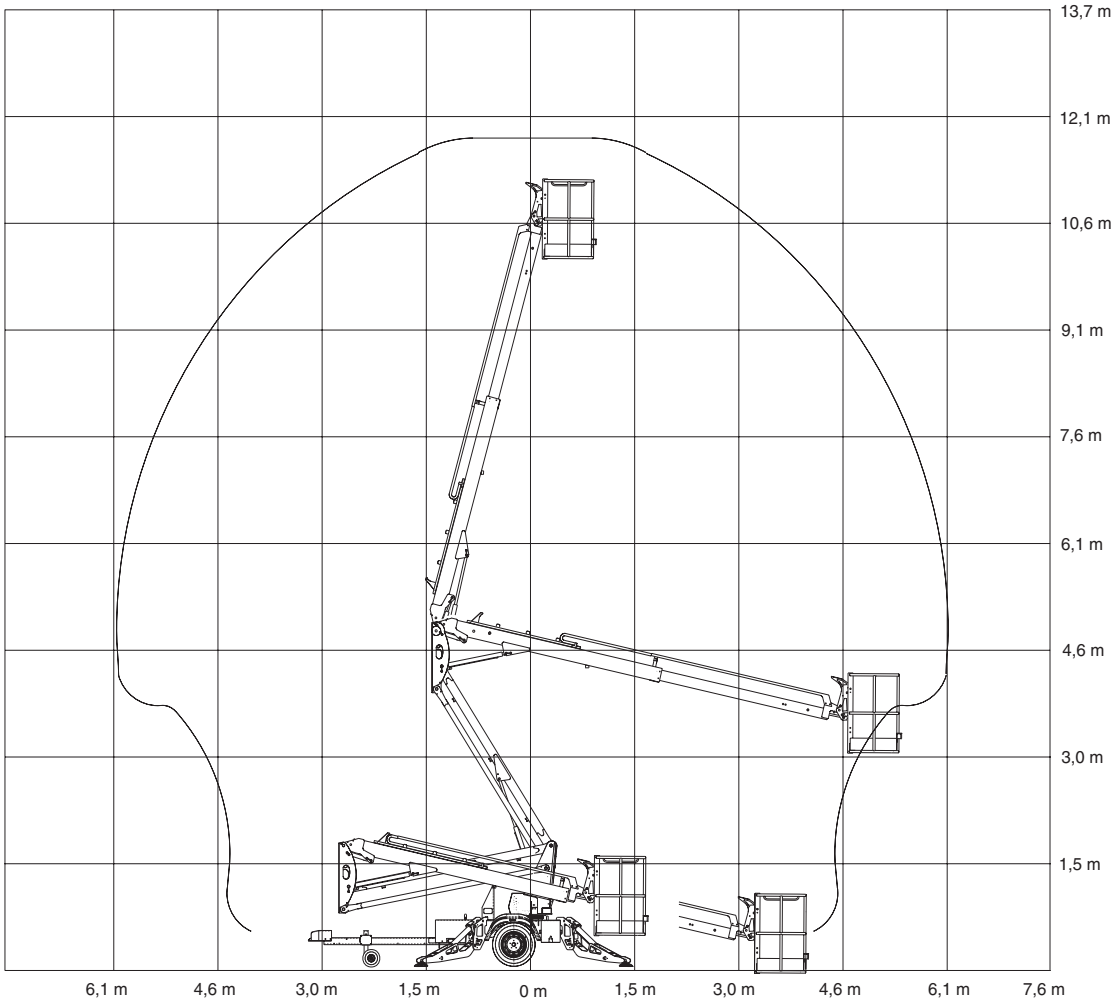
Maximale Arbeitshöhe	12,2 m
Maximale Plattformhöhe	10,3 m
Höhe, vollständig eingefahren	1,96 m
Maximale horizontale Arbeitsreichweite von der Mittellinie der Maschine	6,1 m
Auflagefläche der Abstützung (B x L)	3,3 x 3,6 m
Maximale Tragfähigkeit ohne optionale Plattformschwenkeinrichtung	
ANSI- und CSA-Modelle	227 kg
CE-Modelle	200 kg
Maximale Tragfähigkeit mit optionaler Plattformschwenkeinrichtung	
ANSI- und CSA-Modelle	209 kg
CE-Modelle – nur 1 Person	181 kg
Breite	1,47 m
Länge, eingefahren	5 m
Drehung des Drehtisches	359°
Plattformdrehung (Option)	90°
Abmessungen der Plattform	1,1 m x 68 cm
Plattformausrichtung	autom. horiz. Ausrichtung
Antrieb	4 Batterien GroupT-105 6V 225AH ODER 230V Wechselstrom/50Hz
Wechselstromsteckdose auf der Plattform	Standard
Reifengröße, ANSI- und CSA-Modelle	ST205/75 R14 Belastungsbereich C
Reifengröße – CE-Modelle	185 R14C 102/100N
Bodenfreiheit	25,4 cm
Gewicht (Das Maschinengewicht hängt von der Konfiguration ab.)	Siehe Typenschild
Höchstgeschwindigkeit beim Schleppen	80 km/h

Die ständige Verbesserung aller Produkte ist ein wichtiger Aspekt der Unternehmensphilosophie von Genie. Die Änderung der Produktdaten ohne Ankündigung ist vorbehalten.

Maximale Stützlast auf Anhängerkupplung	
ANSI- und CSA-Modelle	136 kg
CE-Modelle	75 kg
Lärmemission Maximaler Lärmpegel bei normalen Arbeitseinsätzen (Gewichtung A)	70 dB
Maximaler hydraulischer Druck (Auslegerfunktionen)	241 bar
Systemspannung	24V
Informationen zur Bodenbelastung (ANSI- und CSA-Modelle)	
Bruttogewicht	1 429 kg
Maximale Achsenbelastung (nur Bruttogewicht)	1 293 kg
Maximale Radbelastung (nur Bruttogewicht)	646,3 kg
Punktbelastungsdruck pro Reifen (nur Bruttogewicht)	2,6 kg/cm^2 255 kPa
Punktbelastungsdruck pro Abstützung (einschließlich Nennlast)	2,7 kg/cm^2 268,9 kPa
Maximale Abstützungsbelastung (einschließlich Nennlast)	877 kg
Informationen zur Bodenbelastung (CE-Modelle)	
Bruttogewicht	1 469 kg
Maximale Achsenbelastung (nur Bruttogewicht)	1 390 kg
Maximale Radbelastung (nur Bruttogewicht)	695 kg
Punktbelastungsdruck pro Reifen (nur Bruttogewicht)	2,81 kg/cm^2 275,7 kPa
Punktbelastungsdruck pro Abstützung (einschließlich Nennlast)	2,7 kg/cm^2 268,9 kPa
Maximale Abstützungsbelastung (einschließlich Nennlast)	882 kg

Hinweis: Die Informationen zur Bodenbelastung sind ungefähre Angaben und berücksichtigen nicht die verschiedenen optionalen Maschinenkonfigurationen. Es muss immer ein ausreichender Sicherheitsfaktor berücksichtigt werden.

Reichweitentabelle



Prüfliste – Schleppen

(Bei jeder Fahrtunterbrechung zu überprüfen)

Vor dem Schleppen	· Der Niederhalteriegel für den Ausleger ist fest eingerastet. · Die Anhängerkupplung ist fest an das Zugfahrzeug angekoppelt. · Sicherheitsketten (falls erforderlich) sind richtig befestigt (Ketten sind unter der Anhängerkupplung überkreuzt angebracht). · Alle Lichter sind angeschlossen und funktionieren. · Die Reifen weisen den richtigen Luftdruck auf.
Vor dem Fahren	· Schließen Sie die Sicherheitsgurte. · Stellen Sie die Spiegel richtig ein.
Unterwegs	· Fahren Sie nicht schneller als 80 km/h. Halten Sie sich an alle geltenden Geschwindigkeitsbegrenzungen für das Fahren mit Anhängern. · Überprüfen Sie unterwegs bei jeder Fahrtunterbrechung alle Verbindungen und den Reifendruck. · Verlangsamen Sie die Geschwindigkeit in Gefahrensituationen. · Halten Sie beim Fahren in Kolonne und beim Überholen einen größeren Sicherheitsabstand ein.

Vertrieb:

Genie North America
Telefon 425.881.1800
Gebührenfrei USA und Kanada 800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Telefon +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Telefon +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Telefon +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Telefon +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Telefon +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Telefon +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Telefon +31 10 220 7911
Fax +31 10 220 6642

Genie Scandinavia
Telefon +46 31 3409612
Fax +46 31 3409613

Genie France
Telefon +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Telefon +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Telefon +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Telefon +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Telefon +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241