

Genie®

Bedienerhandbuch

mit Wartungsinformationen

First Edition
Third Printing
Part No. 72146GR

S™-100
S™-105

Wichtig

Bitte lesen, verstehen und befolgen Sie diese Sicherheitsbestimmungen und Bedienungsanweisungen, bevor Sie diese Maschine in Betrieb nehmen. Nur geschultes und befugtes Personal darf diese Maschine in Betrieb nehmen. Betrachten Sie dieses Handbuch immer als einen integralen Bestandteil der Maschine, und bewahren Sie es stets bei der Maschine auf. Falls Sie Fragen haben, wenden Sie sich an Genie Industries.

Inhalt

	Seite
Sicherheitsbestimmungen	1
Steuerung	7
Inspektion vor der Inbetriebnahme	10
Wartung	12
Funktionstests	15
Inspektion des Arbeitsplatzes	21
Bedienungsanleitung	22
Transport	26
Aufschriften	27
Technische Daten	29

So erreichen Sie uns:

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

Genie Industries

Copyright © 2000 Genie Industries

Erste Auflage: Erster Druck, Juni 2000
Zweiter Druck, Juli 2000
Dritter Druck, Januar 2001

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

Diese Maschinen entsprechen der Norm ANSI/SIA 92.5-1992.

♻ Gedruckt auf Recyclingpapier L

Gedruckt in den USA.

Sicherheitsbestimmungen



Gefahr

Wenn die Anweisungen und Sicherheitsbestimmungen in diesem Handbuch nicht befolgt werden, können schwere Verletzungen oder tödliche Unfälle verursacht werden.

Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn:

☑ Sie die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienerhandbuch kennen und befolgen.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

Sie müssen das obige Prinzip vollständig verstanden haben, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Gebrauch immer Funktionstests durch.

4 Führen Sie eine Inspektion des Arbeitsplatzes durch.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

☑ Sie müssen Folgendes unbedingt lesen, verstehen und beachten:

die Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen des Herstellers – die Sicherheits- und Bedienerhandbücher und die Maschinenaufschriften

die Sicherheitsbestimmungen des Arbeitgebers und die Arbeitsplatzbestimmungen

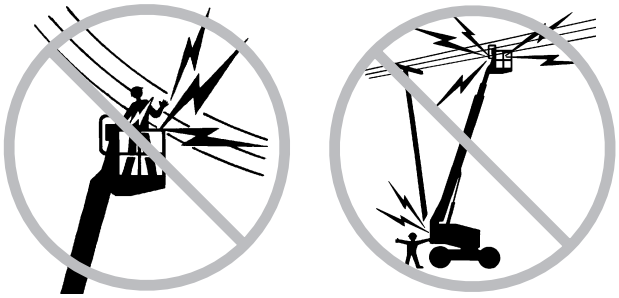
die geltenden gesetzlichen Bestimmungen

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

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Gefahr durch Stromschlag

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



Halten Sie immer einen Sicherheitsabstand zu elektrischen Leitungen und Geräten gemäß den jeweiligen gesetzlichen Bestimmungen und nachfolgender Tabelle ein.

Spannung Phase-zu-Phase	**Mindest-abstand 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 bei 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 nicht berühren oder in Betrieb nehmen, bis die Strom führenden Leitungen abgeschaltet sind.

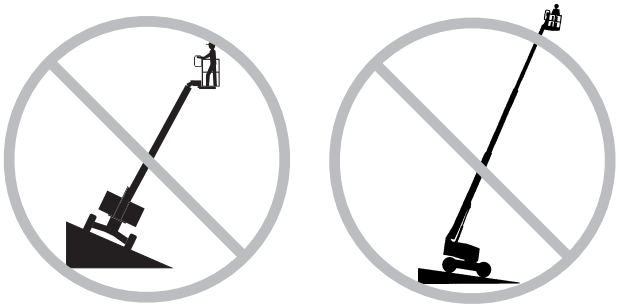
Die Maschine darf beim Schweißen nicht als Masse verwendet werden, außer wenn Sie mit einer Schweißkabelverbindung zur Plattform ausgestattet ist und diese Verbindung korrekt angeschlossen ist.

Umsturzgefahr

Personen und Ausrüstung dürfen die maximale Tragfähigkeit der Plattform nicht überschreiten.

Max. Plattformtragfähigkeit	
S-100	340 kg
S-105	227 kg
Maximale Personenzahl	2

Sie dürfen den Auslegerarm nur anheben oder ausfahren, wenn die Maschine auf einem festen, ebenen und waagrechten Untergrund steht.



Orientieren Sie sich nicht am Neigungsalarm. Der Neigungsalarm auf der Plattform ertönt nur dann, wenn die Maschine auf einer stark geneigten Fläche steht.

Wenn der Neigungsalarm ausgelöst wurde: Der Auslegerarm darf nicht über die horizontale Position hinaus ausgefahren, gedreht oder angehoben werden. Bevor Sie die Plattform heben, fahren Sie die Maschine auf einen festen, ebenen und horizontalen Untergrund. Ertönt der Neigungsalarm bei gehobener Plattform, so lassen Sie beim Einfahren des Auslegerarms und Senken der Plattform äußerste Vorsicht walten. Beim Herunterfahren darf der Auslegerarm nicht geschwenkt werden. Bevor Sie die Plattform heben, fahren Sie die Maschine auf einen festen, ebenen und horizontalen Untergrund.

Verwenden Sie die Plattformsteuerung nicht, um eine Plattform zu befreien, die sich verhängt oder verfangen hat bzw. deren normale Bewegung durch eine angrenzende Struktur beeinträchtigt ist. Alle Personen müssen die Plattform verlassen, bevor versucht wird, die Plattform mit Hilfe der Bodensteuerung zu befreien.

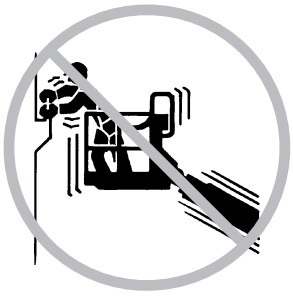
Nehmen Sie die Maschine nicht bei starkem oder böigem Wind in Betrieb. Vergrößern Sie nicht die Fläche der Plattform oder die Last. Wenn die dem Wind ausgesetzte Fläche vergrößert wird, wird die Maschinenstabilität herabgesetzt.



Das Fahren mit der Maschine über unebenes Gelände, Schutt, unstabilen oder rutschigen Untergrund sowie in der Nähe von Bodenlöchern und abschüssigem Terrain darf nur bei eingefahrener Plattform, unter Aufwendung äußerster Vorsicht und mit langsamer Geschwindigkeit erfolgen.

Fahren Sie mit der Maschine bei gehobenem oder ausgefahrenem Auslegerarm nicht auf unebenes Gelände, unstabilen Untergrund oder in sonstige Gefahrensituationen.

Maximal zulässige Seitenkraft - ANSI und CSA	667 N
Maximal zulässige Seitenkraft - CE	400 N



Objekte, die sich außerhalb der Plattform befinden, dürfen nicht zum Heranziehen oder Abstoßen verwendet werden.

Verändern bzw. deaktivieren Sie keine Bestandteile der Maschine, die sich in irgendeiner Weise auf die Sicherheit und die Stabilität der Maschine auswirken können.

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

Modifizieren bzw. verändern Sie niemals die Arbeitsbühne. Der Anbau von Haltern für Werkzeuge oder andere Materialien an die Plattform, die Maschinenfüße oder die Geländerteile erhöht das Gewicht und die Last in der Plattform und deren Fläche.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Plazieren bzw. befestigen Sie keine überhängenden Lasten auf irgendeinem Teil der Maschine.





Verwenden Sie keine Leitern oder Gerüste in der Arbeitsbühne, und stützen Sie sie 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 in gutem Zustand sind und die Radmuttern richtig angezogen sind.

Sturzgefahr



Personen auf der Arbeitsbühne müssen Sicherheitsgurte bzw. die den gesetzlichen Bestimmungen entsprechende Ausrüstung tragen. Befestigen Sie die Sicherheitsleine an der in der Plattform vorgesehenen Anschlagstelle.

Es wird empfohlen, beim Betrieb der Maschine einen Helm zu tragen.

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



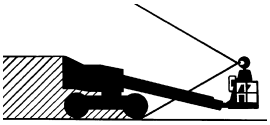


Klettern Sie nicht von der Plattform, wenn sie angehoben ist.

Halten Sie den Plattformboden frei von Schmutz.

Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, schließen Sie das Plattformeinstiegstor oder die Schiebetür.

Kollisionsgefahr



Berücksichtigen Sie beim Fahren oder beim Betrieb die eingeschränkte Sichtweite und tote Winkel.

Berücksichtigen Sie beim Ausführen von Drehbewegungen die Position und das Ausschwenken des Auslegers.

Überprüfen Sie den Arbeitsbereich auf Hindernisse über Kopfhöhe oder sonstige Gefahrenquellen.

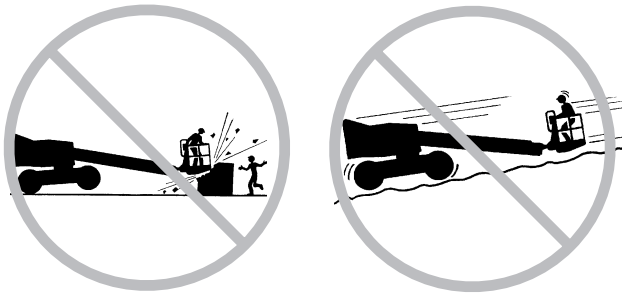




Achten Sie beim Greifen auf das Plattformgeländer auf Quetschgefahren.

Beachten und verwenden Sie beim Fahren und Lenken sowohl die am Plattformsteuerpult als auch auf dem Fahrgestell angebrachten rechteckigen und Kreismarkierungen, sowie die farbkodierten Richtungspfeile.

Achten Sie vor dem Senken des Auslegerarms darauf, dass sich in dem Bereich unterhalb keine Person oder kein Hindernis befindet.



Passen Sie die Fahrgeschwindigkeit an die Bodenbeschaffenheit, den Verkehr, das Gefälle, den Standort von Personen und andere Faktoren an, die zu Kollisionen führen können.

Betreiben Sie eine Maschine nicht im Arbeitsbereich eines Krans, wenn die Steuerung des Krans nicht gesperrt wurde bzw. keine sonstigen Vorkehrungen getroffen worden sind, um einen möglichen Zusammenstoß zu vermeiden.

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

Gefahr der Beschädigung von Bauteilen

Verwenden Sie zum Starten des Motors keine Batterie bzw. kein Ladegerät mit mehr als 12V Kapazität.

Verwenden Sie die Maschine nicht als Masse bei Schweißarbeiten.

Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass die (am Hydrauliktank gelegenen) Absperrventile des Hydrauliksystems geöffnet sind.

Explosions- und Feuergefahr

Starten Sie den Motor nicht, wenn Sie Gas (Propangas), Benzin, Dieselkraftstoff oder andere explosive Substanzen riechen bzw. entdecken.

Tanken Sie nicht bei laufendem Motor.

Betanken Sie die Maschine, und laden Sie die Batterie nur in offenen, gut belüfteten Bereichen. Achten Sie auf ausreichende Entfernung zu Funken, offener Flamme und brennenden Zigaretten.

Nehmen Sie die Maschine nie an gefährlichen Standorten oder an Standorten in Betrieb, wo potenziell brennbare oder explosive Gase oder Partikel vorhanden sein könnten.

SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

Gefahren durch beschädigte Maschine

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

Führen Sie vor der Inbetriebnahme eine gründliche Inspektion der Maschine durch, und prüfen 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 diesem Handbuch und dem entsprechenden Wartungshandbuch durchgeführt worden sind.

Vergewissern Sie sich, dass alle Aufschriften angebracht und lesbar sind.

Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheits- und Bedienerhandbücher vollständig und lesbar sind, und sich im Aufbewahrungsfach auf der Plattform befinden.

Verletzungsgefahr

Nehmen Sie die Maschine nicht in Betrieb, wenn das Hydraulik- oder Druckluftsystem undicht ist. Durch ein Druckluft- oder Hydraulikleck kann die Haut angegriffen und/oder verbrannt werden.

Nehmen Sie die Maschine nur in einem gut belüfteten Bereich in Betrieb, um eine Kohlenmonoxidvergiftung zu verhindern.

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 gar tödliche Unfälle zu vermeiden.

⚠GEFAHR Rot – wird verwendet, wenn eine unmittelbare Gefahr besteht, die, wenn sie nicht beachtet wird, zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.

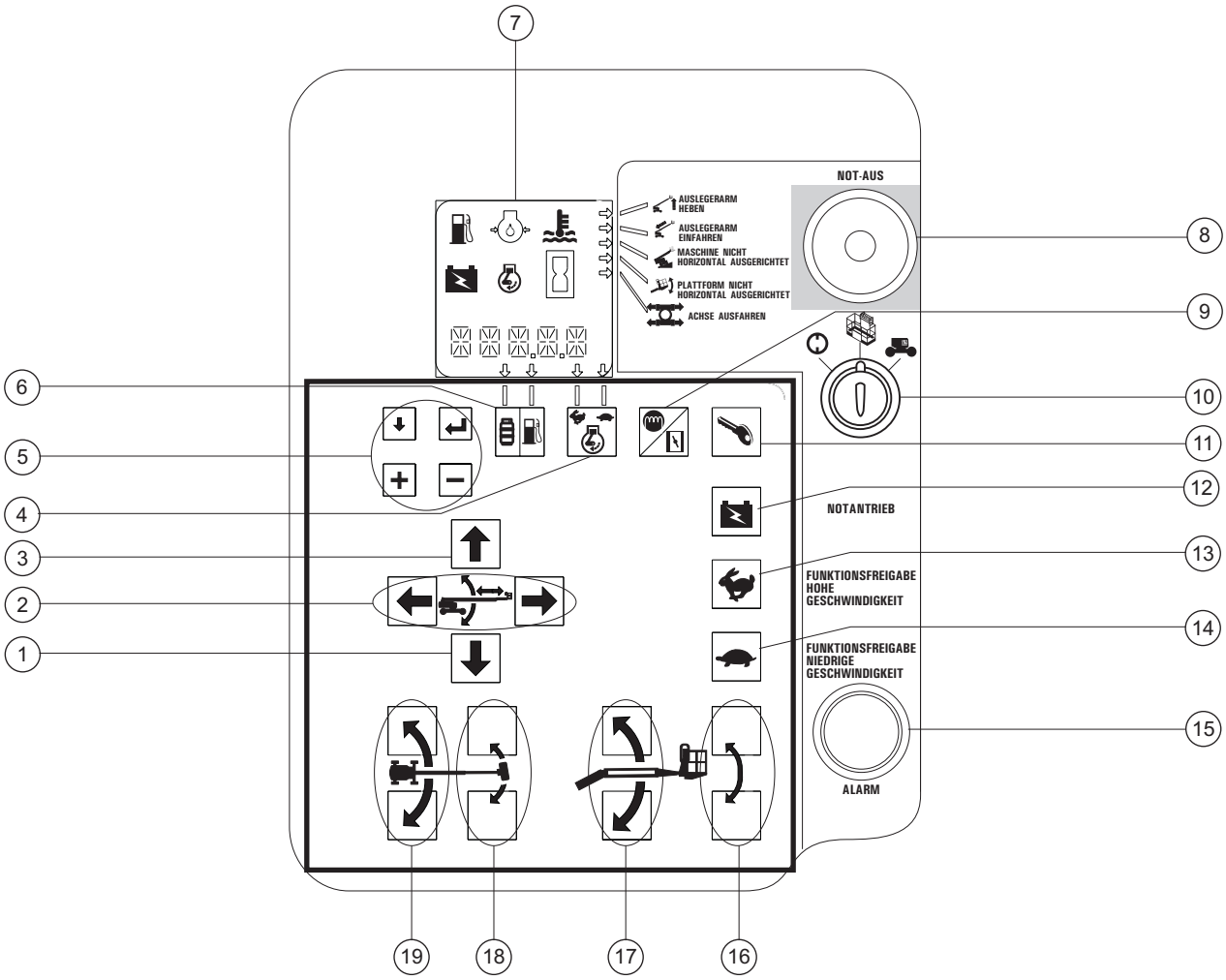
⚠ACHTUNG Orange – wird verwendet, wenn eine potenzielle Gefahr besteht, die, wenn sie nicht beachtet wird, zu schweren Verletzungen oder Tod führen kann.

⚠VORSICHT Gelb mit Symbol Sicherheitshinweis – wird verwendet, um vor einer potenziellen Gefahr zu warnen, die, wenn sie nicht beachtet wird, leichtere oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann.

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

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

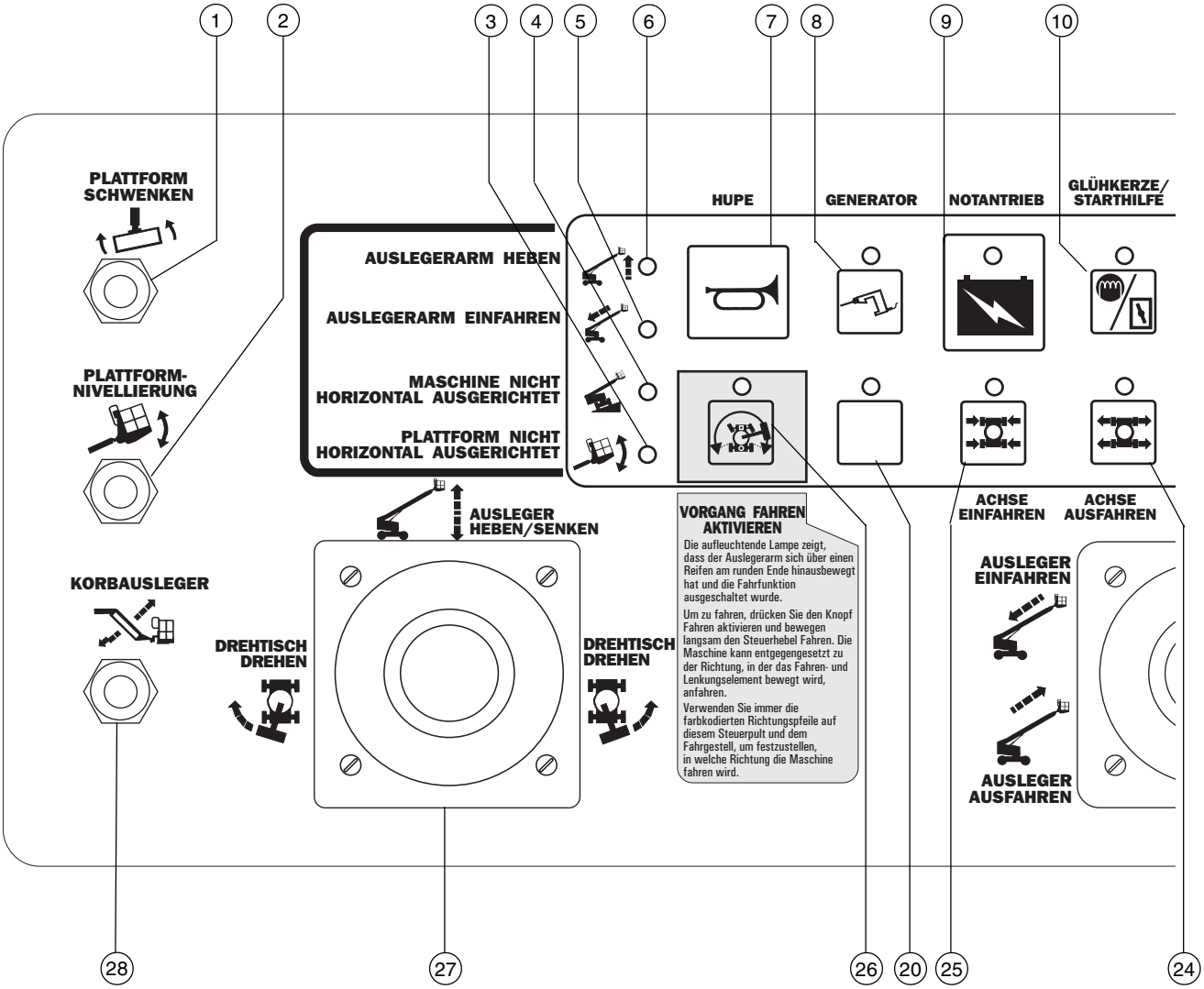
Steuerung



Bodensteuerpult

1 Taster Ausleger senken
2 Taster Auslegerarm ausfahren/einfahren
3 Taster Auslegerarm heben
4 Taster Auswahl Motorgeschwindigkeit
5 Steuerungsknöpfe der LCD-Anzeige
6 Taster zur Auswahl Diesel/Propangas
7 LCD-Anzeigeschirm
8 NOT-AUS-Taster
9 Benzin-/Propangasmodelle: Starthilfeknopf
Deutz-Dieselmodelle: Knopf Vorglühen
10 Schlüsselschalter für Auswahl Aus/
Plattformsteuerung/Bodensteuerung
11 Starterknopf Motor
12 Taster Reserveantrieb
13 Taster Hohe Fahrgeschwindigkeit
14 Taster Niedrige Fahrgeschwindigkeit
15 Alarm
16 Taster Plattform ausrichten aufwärts/abwärts
17 S-105 Modelle: Heben-/Senken-Taster des
Korbauslegers
18 Taster Plattform drehen links/rechts
19 Taster Drehtisch drehen links/rechts

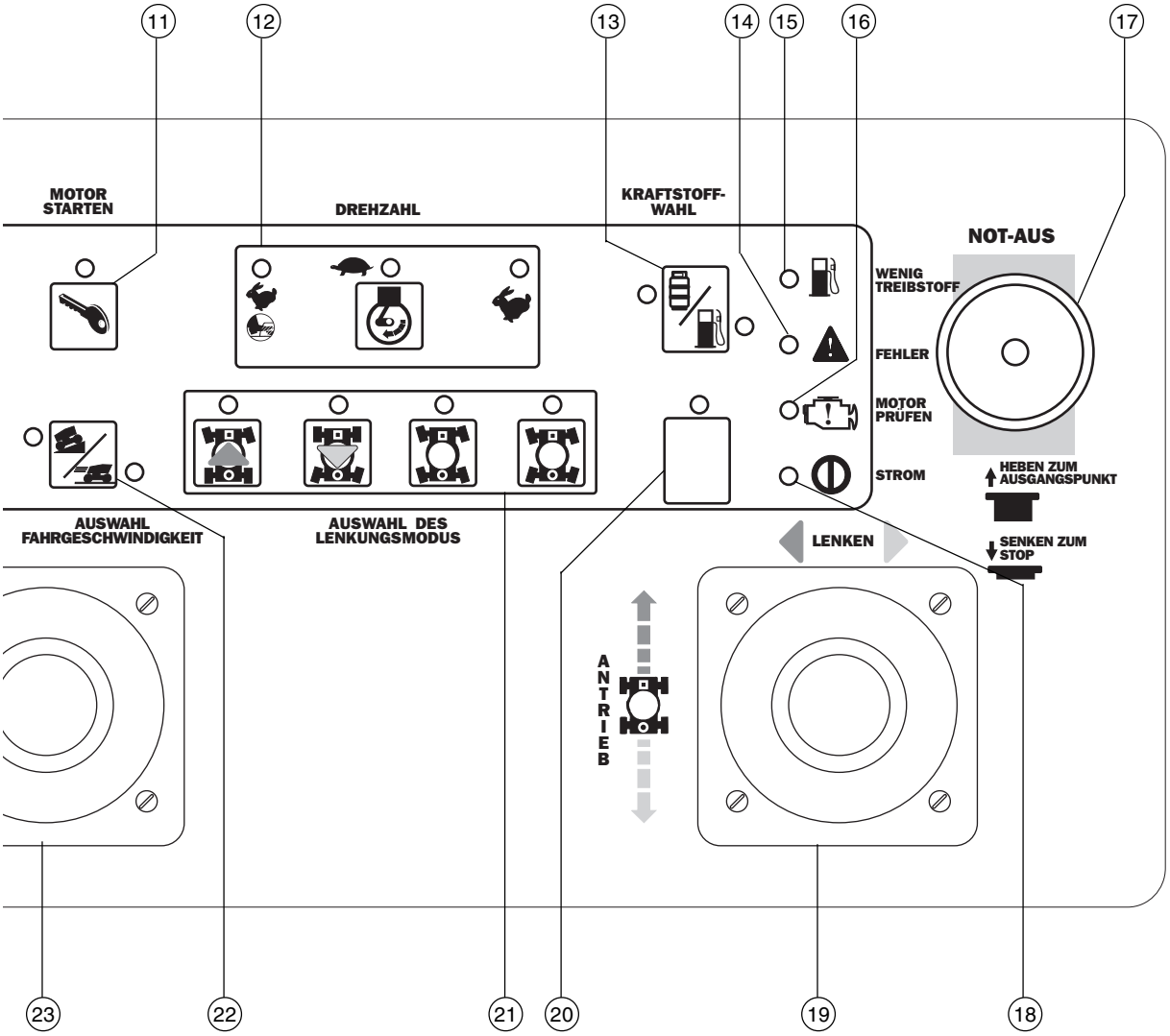
STEUERUNG



Plattformsteuerpult

1 Schalter Plattform drehen
2 Schalter Plattform ausrichten
3 Anzeigelampe Plattform nicht waagerecht
4 Anzeigelampe Maschine nicht waagerecht
5 Anzeigelampe Ausleger einfahren
6 Anzeigelampe Ausleger heben
7 Hupenknopf
8 Taster Generator mit Anzeigelampe (Zusatzausstattung)
9 Taster Reserveantrieb mit Anzeigelampe
10 Dieselmodelle: Taster Glühkerze mit Anzeigelampe
Benzin-/Propangasmodelle: Starthilfeknopf mit Anzeigelampe
11 Starterknopf Motor mit Anzeigelampe
12 Motorleerlauf (U/min) Wahlschalter mit Anzeigelampen:
· Hase und Fußschalter: durch Fußschalter aktivierte Volllastdrehzahl
· Schildkröte: niedrige Leerlaufdrehzahl
· Hase: Vollastdrehzahl
13 Benzin-/Propangasmodelle: Taster zur Auswahl Benzin/ Propangas mit Anzeigelampen
14 Fehler-Anzeigelampe
15 Anzeigelampe Wenig Kraftstoff
16 Motorwarnlampe

STEUERUNG



17 NOT-AUS-Taster
18 Leistungslampe
19 Proportionaler, zweiachsiger Steuerhebel Fahren/Lenken ODER proportionaler Steuerhebel Fahren und Daumenwippschalter für Lenkungsfunktionen
20 Vorgesehen für optionale Ausrüstung
21 Tasten Auswahl Lenkungsmodus mit Anzeigelampen
22 Taster Fahrgeschwindigkeitswahl mit Anzeigelampe: Symbol, Maschine auf geneigtem Untergrund: Unterer Bereich Vorgänge unter Neigung Symbol, Maschine auf waagerechtem Untergrund: Oberer Bereich Vorgänge mit hoher Fahrgeschwindigkeit
23 Proportionaler, einachsiger Steuerhebel zum Aus-/ Einfahren des Auslegerarms
24 Taster Achse ausfahren mit Anzeigelampe
25 Taster Achse einfahren mit Anzeigelampe
26 Taster Fahren aktiviert mit Anzeigelampe
27 Proportionaler, zweiachsiger Steuerhebel zum Heben/ Senken des Auslegers und der Drehen rechts/links-Funktionen des Drehtisches
28 S-105 Modelle: Heben- / Senken-Schalter des Korbauslegers

Inspektion vor der Inbetriebnahme



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn:

☑ Sie die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienerhandbuch kennen und befolgen.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

Sie müssen die obigen Prinzipien vollständig verstanden haben, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

3 Führen Sie vor dem Gebrauch immer Funktionstests durch.

4 Führen Sie eine Inspektion des Arbeitsplatzes durch.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Es unterliegt der Verantwortung des Bedienpersonals, die Inspektionen vor Inbetriebnahme und regelmäßige Wartungsarbeiten durchzuführen.

Bei der Inspektion vor Inbetriebnahme handelt es sich um eine visuelle Inspektion, die vor jeder Arbeitsschicht vom Bediener durchgeführt wird. 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 durchgeführt werden müssen. Vom Bedienpersonal dürfen nur Routinewartungsaufgaben durchgeführt werden, die in diesem Bedienerhandbuch aufgeführt sind.

Gehen Sie nach der Liste auf der nächsten Seite vor, und prüfen Sie sämtliche Punkte und Prüfstellen auf Veränderungen, Beschädigungen, bzw. lose oder fehlende Teile.

Eine beschädigte oder modifizierte Maschine darf niemals in Betrieb genommen werden. Wenn eine Beschädigung oder 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. Nach Abschluss der Instandsetzungsarbeiten muss der Bediener eine erneute Inspektion vor Inbetriebnahme durchführen, bevor er die Funktionstests durchführt.

Planmäßige Wartungsarbeiten sind von qualifizierten Technikern gemäß den Herstellerspezifikationen und den Erfordernissen durchzuführen, die im Pflichtenheft aufgelistet sind.

Inspektion vor Inbetriebnahme

- ❏ Stellen Sie sicher, dass Bediener-, Sicherheits- und Pflichtenheft komplett, lesbar und an ihrem Aufbewahrungsort sind.
- ❏ Stellen Sie sicher, dass alle Aufschriften gut lesbar angebracht und auch lesbar sind. Siehe Abschnitt Aufschriften.
- ❏ Überprüfen Sie den Motor auf Ölundichtigkeit und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt Wartung.
- ❏ Überprüfen Sie das Hydrauliksystem auf Ölundichtigkeit und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt Wartung.
- ❏ Überprüfen Sie das Motorkühlsystem auf Undichtigkeit und korrekten Kühlmittelstand. Füllen Sie bei Bedarf Kühlmittel nach. Siehe Abschnitt Wartung.
- ❏ Überprüfen Sie die Batterie auf Undichtigkeit und korrekten Säurestand. Füllen Sie bei Bedarf destilliertes Wasser nach. Siehe Abschnitt Wartung.

  Überprüfen Sie folgende Komponenten und Bereiche auf Beschädigungen und falsch installierte, lose oder fehlende Teile:

  - ❏ Elektrische Bauteile, Drähte und elektrische Kabel.
  - ❏ Hydraulikschläuche, Anschlüsse, Zylinder und Steuerblöcke
  - ❏ Kraftstoff- und Hydrauliktanks
  - ❏ Antriebs- und Drehtischmotore und Antriebsnaben
  - ❏ Ausleger- und Achsengleitplatten
  - ❏ Räder und Reifen
  - ❏ Motor und Anbauteile
  - ❏ Begrenzungsschalter und Hupe
  - ❏ Alarmeinrichtungen und Warnlampen (falls vorhanden)
  - ❏ Schrauben, Muttern und sonstige Befestigungselemente
  - ❏ Schiebetür oder Tor der Arbeitsplattform

  Prüfen Sie die gesamte Maschine auf:

  - ❏ Risse in Schweißnähten oder Bauteilen
  - ❏ Beulen oder Schäden an der Maschine
- ❏ Stellen Sie sicher, dass alle wesentlichen oder kritischen Anbauteile vorhanden und dass alle zugehörigen Verschlüsse und Stecker an ihrem Platz sind und korrekt angezogen sind.
- ❏ Stellen Sie nach Abschluss aller Wartungsinspektion sicher, dass alle Abdeckungen an Ort und Stelle sind und sicher verschlossen wurden.

Wartung

Bitte beachten und befolgen:

☑ Nur die in diesem Handbuch aufgeführten, routinemäßigen Wartungsarbeiten dürfen vom Bedienpersonal durchgeführt werden.

☑ Die planmäßigen Wartungsinspektionen sind gänzlich von qualifizierten Servicetechnikern gemäß den Spezifikationen des Herstellers und den Angaben im Pflichtenheft durchzuführen.

Legende der Wartungssymbole

HINWEIS Die folgenden Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um den Zweck der Anweisungen zu verdeutlichen. Wenn mehrere Symbole am Anfang einer Wartungsanweisung verwendet werden, hat dies die folgende Bedeutung.

Für diese Arbeiten sind Werkzeuge erforderlich.

Für diese Arbeiten werden Neuteile benötigt.

Der Motor muss abgekühlt sein, bevor die Arbeiten durchgeführt werden.

Motorölstand prüfen

Gute Motorleistung und lange Lebensdauer des Motors kann nur erreicht werden, wenn das Motoröl immer auf dem korrekten Stand gehalten wird. Wenn die Maschine mit falschem Ölstand betrieben wird, können Teile des Motors beschädigt werden.

HINWEIS Prüfen Sie den Motorölstand bei Motorstillstand.

1 Prüfen Sie den Ölmessstab. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Modelle mit Cummins-Motor:
⊙ Ergebnis: Der Ölstand sollte im Bereich der Markierungen für „L“ und „H“ am Messstab liegen.

Deutz-Modelle:
⊙ Ergebnis: Der Ölstand sollte zwischen den beiden Markierungen am Messstab liegen.

Perkins-Modelle:
⊙ Ergebnis: Der Ölstand sollte zwischen den beiden Kerben am Messstab liegen.

Cummins B3.9L Motor Öl-Füllvolumen (einschließlich Filter)	10,9 Liter

Cummins B3.9L Motor Erforderliche Ölviskosität	
unter 20 °C	5W-30
-23 °C bis 20 °C	10W-30
über -9 °C	15W-40

Ölsorten mit API-Klassifikation CE (Bezeichnung CE/SG) verwenden.

Deutz F4L 913 Motor Ölfüllvolumen (einschließlich Filter)	13,5 Liter

Deutz F4L 913 Motor – Erforderliche Ölviskosität	
unter 15,5 °C (synthetisch)	5W-30
-23 °C bis 32 °C	10W-40
über -34 °C	15W-40

Das Motoröl sollte über die Eigenschaften von Ölsorten mit API-Klassifikation der Grade CC/SE oder CC/SF verfügen.

Perkins 1004-42 Motor Ölfüllvolumen (einschließlich Filter)	8,4 Liter

Perkins 1004-42 Motor – Erforderliche Ölviskosität	
unter 0 °C	0W
-25 °C bis 20 °C	5W-20
-12 °C bis 40 °C	10W-30
-10 °C bis 50 °C	15W-40
über -5 °C	20W-50

Das Motoröl sollte die Eigenschaften von Ölsorten mit der API-Klassifikation CF4 bieten.

Hydraulikölstand prüfen

Es ist für den Maschinenbetrieb absolut erforderlich, dass das Hydrauliköl auf dem korrekten Stand gehalten wird. Ein falscher Hydraulikölstand kann zur Beschädigung von Bauteilen des Hydrauliksystems führen. Tägliche Kontrolle ermöglicht es dem Bedienpersonal, geänderte Ölstände festzustellen. Solche Veränderungen deuten auf Probleme im Hydrauliksystem hin.

1 Stellen Sie sicher, dass der Ausleger voll eingefahren ist. Überprüfen Sie dann die Sichtanzeige auf der Seite des Tanks für das Hydrauliköl.

⊙ Ergebnis: Der Hydraulikölstand sollte sich im Bereich der oberen 5 cm der Sichtanzeige befinden.

Technische Daten Hydrauliköl	
Hydraulikötyp	gleichwertig zu Dexron
Füllvolumen	208 Liter
Hydrauliksystem (einschließlich Tank)	246 Liter

Batterien prüfen

Für den sicheren Motorbetrieb und gute Motorleistung ist es sehr wichtig, dass sich die Batterie in gutem Zustand befindet. Falsche Flüssigkeitsstände oder beschädigte Kabel und Anschlüsse können gefährliche Zustände zur Folge haben oder Motorteile beschädigen.

⚠ACHTUNG Gefahren durch Stromschlag. Der Kontakt mit Strom führenden Stromkreisen kann schwere Verletzungen oder Tod zur Folge haben. Alle Ringe, Uhren und sonstigen Schmuck ablegen.

⚠ACHTUNG Verletzungsgefahr. Batterien enthalten Säure. Verschütten von und der Kontakt mit Batteriesäure ist zu vermeiden. Verschüttete Batteriesäure mit Wasser und Lauge (doppelkohlensaures Natron) neutralisieren.

1 Tragen Sie Schutzkleidung und Augenschutz.

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

3 Achten Sie darauf, dass die Batteriehalter und die Kabelanschlüsse fest sitzen.

4 Entfernen Sie die Entgasungsstopfen.

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

6 Bringen Sie die Entgasungsstopfen wieder an.

HINWEIS Die Verwendung von Verpolungsschutzkappen und Korrosionsschutzmitteln hilft, die Korrosion von Batterieklemmen und Kabeln zu vermeiden.

Kühlmittelstand des Motors prüfen - Flüssigkeitsgekühlte Modelle



Um eine lange Lebensdauer des Motors zu erreichen, muss das Kühlmittel immer auf dem richtigen Stand gehalten werden. Ein falscher Kühlmittelstand beeinträchtigt die Kühlfähigkeit des Motors und führt zu Schäden an Motorteilen. Tägliche Kontrolle ermöglicht es dem Bedienpersonal, geänderte Kühlmittelstände festzustellen, die auf Probleme im Kühlsystem hindeuten können.

1 Prüfen Sie den Kühlmittelstand im Kühlmittel-Rücklaufbehälter. Kühlmittel bei Bedarf nachfüllen.

⊙ Ergebnis: Das Kühlmittel ist im NORMAL-Bereich.

⚠ACHTUNG Verletzungsgefahr. Die Kühlflüssigkeit im Kühler steht unter Druck und ist sehr heiß. Seien Sie vorsichtig beim Lösen des Verschlusses und beim Nachfüllen von Kühlmittel.

Routinemäßige Wartungsarbeiten

Planmäßige Wartungsarbeiten müssen gänzlich von den für die Arbeiten an dieser Maschine ausgebildeten Personen gemäß den Angaben im Wartungshandbuch dieser Maschine durchgeführt werden.

Die folgenden Inspektions- und Wartungstätigkeiten erfordern eine qualifizierte Betriebseinheit, die Aufzeichnungen aller durchgeführten Inspektionen und Wartungsarbeiten erstellt und für vier Jahre aufbewahrt.

Maschinen, die länger als drei Monate nicht gewartet wurden, müssen den Vierteljahresservice erhalten, bevor sie wieder in Betrieb genommen werden dürfen.

Wartungsplan

Es gibt fünf Arten von Wartungsmaßnahmen, die anhand eines Plans durchgeführt werden müssen – täglich, vierteljährlich, halbjährlich, jährlich und alle zwei Jahre. Zur besseren Veranschaulichung der sich wiederholenden Verfahren sind der *Abschnitt über vorgesehene Wartungsverfahren* und der *Wartungsbericht* in fünf Unterabschnitte – A, B, C, D und E – unterteilt. Verwenden Sie folgende Tabelle um festzustellen, welche Maßnahmengruppe(n) zur Durchführung einer routinemäßigen Wartung erforderlich sind.

Inspektion	Tabelle oder Checkliste
Täglich oder alle 8 Stunden	A
Vierteljährlich oder alle 250 Stunden	A + B
Halbjährlich oder alle 500 Stunden	A + B + C
Jährlich oder alle 1 000 Stunden	A + B + C + D
Alle zwei Jahre oder alle 2 000 Stunden	A + B + C + D + E

Wartungsbericht

Der Wartungsbericht enthält Checklisten für alle routinemäßigen Wartungsarten.

Kopieren Sie den *Wartungsbericht* für jede Inspektion. Bewahren Sie ausgefüllte Berichte drei Jahre lang auf.

Funktionstests



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn:

☑ Sie die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienerhandbuch kennen und befolgen.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Gebrauch immer Funktionstests durch.

Sie müssen die obigen Prinzipien vollständig verstanden haben, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.

4 Führen Sie eine Inspektion des Arbeitsplatzes durch.

5 Verwenden Sie die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck.

Grundsätzliches

Die Funktionstests dienen dazu, Fehlfunktionen noch vor Inbetriebnahme der Maschine zu identifizieren. Der Bediener muss die Anweisungen Schritt für Schritt befolgen und alle Maschinenfunktionen prüfen.

Eine Maschine mit Fehlfunktionen darf niemals verwendet werden. Wenn Fehlfunktionen identifiziert 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 Abschluss der Reparaturarbeiten muss das Bedienpersonal eine Inspektion vor Inbetriebnahme durchführen und die Funktionstests wiederholen, bevor die Maschine in Betrieb genommen wird.

1 Begeben Sie sich auf eine feste, ebene Fläche, auf der keine Gegenstände im Weg stehen.

Am Bodensteuerpult

2 Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Bodensteuerung.

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

⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige wird aktiviert und zeigt keine Fehlermeldungen. Die Blinkwarnleuchte soll blinken (je nach Ausstattung).

Hinweis: Bei kalter Umgebung muss die LCD-Anzeige zuerst warm werden, bevor sie lesbar ist.

4 Starten Sie den Motor (siehe den Abschnitt Bedienungsanweisungen).

NOT-AUS-Taster prüfen

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

⊙ Ergebnis: Der Motor sollte stehen bleiben, und keine der Funktionen sollte ansteuerbar sein.

6 Ziehen Sie den NOT-AUS-Taster wieder in die EIN-Stellung, und starten Sie den Motor erneut.

Ausfahrbare Achsen testen

Hinweis: Beginnen Sie diesen Test mit eingefahrenen Achsen.

7 An der Bodensteuerung drücken und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeitswahlschalter, und drücken Sie den Taster Ausleger heben.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte sich 10° aus der Horizontalen aufrichten und dann anhalten. Der Auslegerarm sollte sich nur bis zum Begrenzungsschalter aufrichten, es sei denn, beide Achsen sind ausgefahren.

8 Drücken Sie und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeitswahlschalter und drücken Sie den Taster Auslegerarm senken.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte sich senken, bis er die Parkposition erreicht hat.

FUNKTIONSTESTS

9 Drücken Sie und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeits-wahlschalter und drücken Sie den Taster Auslegerarm ausfahren.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte nicht ausfahren. Der Auslegerarm sollte nicht ausfahren, es sei denn, beide Achsen sind ausgefahren.

10 Drücken Sie und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeits-wahlschalter und drücken Sie den Taster Auslegerarm einfahren.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte einfahren.

11 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren am Plattformsteuerpult in Vorwärtsrichtung, und drücken Sie den Taster Achse ausfahren.

⊙ Ergebnis: Die Maschine sollte fahren, und die Achsen sollten ausfahren. Während die Achsen sich bewegen, blinkt die Anzeigelampe; sobald die Achsen vollständig ausgefahren sind, leuchtet die Anzeigelampe dauernd.

Hinweis: Die Funktion Achsen ausfahren funktioniert nur, wenn die Maschine fährt.

12 Gehen Sie zurück zum Bodensteuerpult. An der Bodensteuerung drücken und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeits-wahlschalter, und drücken Sie den Taster Auslegerarm heben und den Taster Auslegerarm senken.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte sich normal heben und senken.

13 An der Bodensteuerung drücken und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeits-wahlschalter, und drücken Sie den Taster Auslegerarm ausfahren und den Taster Auslegerarm einfahren.

⊙ Ergebnis: Der Auslegerarm sollte normal aus- und einfahren.

Maschinenfunktionen überprüfen

14 Drücken und halten Sie keinen Totmannschalter/ Geschwindigkeitswahlschalter. Versuchen Sie, jeden Ausleger- und Plattformfunktionstaster zu betätigen.

⊙ Ergebnis: Keine Ausleger- und Plattformfunktion sollte angesteuert werden können.

15 Drücken Sie und halten Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeits-wahlschalter und drücken Sie die einzelnen Taster für die Funktionen des Auslegers und der Plattform.

⊙ Ergebnis: Die Ausleger- und Plattformfunktionen sollten alle einen vollen Zyklus durchlaufen. Der Senkalarm (falls vorhanden) sollte ertönen, während der Ausleger gesenkt wird.

Steuerung mit Reserveantrieb überprüfen

16 Stellen Sie den Schlüsselwahlschalter auf Bodensteuerung, und schalten Sie den Motor aus.

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

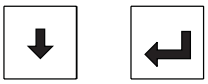
18 Drücken und halten Sie den Reserveantriebsschalter, und drücken Sie gleichzeitig jeden Ausleger-Funktionstaster oder betätigen Sie jeden Auslegerfunktions-Kippschalter.

Hinweis: Lassen Sie jede Funktion nur einen Teil von einem Zyklus durchlaufen, um die Batterie zu schonen.

⊙ Ergebnis: Alle Auslegerfunktionen sollten angesteuert werden können.

Neigungssensor prüfen

19 Drücken Sie die LCD-Schirmknöpfe bis DREHKRANZ NIVEAU SENSOR X-RICHTUNG erscheint.



⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige sollte den Winkel in Grad anzeigen.

20 Drücken Sie die LCD-Schirmknöpfe bis DREHKRANZ NIVEAU SENSOR Y-RICHTUNG erscheint.

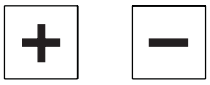
⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige sollte den Winkel in Grad anzeigen.

21 Drücken Sie die LCD-Schirmknöpfe bis PLATTFORM NIVEAU SENSOR GRAD erscheint.

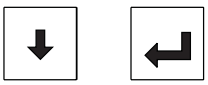
⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige sollte den Winkel in Grad anzeigen.

Arbeitsbereich überprüfen

22 Drücken Sie gleichzeitig die abgebildeten Knöpfe der LCD-Anzeige, um den Statusmodus zu aktivieren.



23 Drücken Sie die abgebildeten Knöpfe, bis AUSLEGERWINKEL angezeigt wird.



24 Heben Sie den Auslegerarm, und beobachten Sie dabei die LCD-Anzeige.

⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige sollte Folgendes anzeigen:
< 10
>= 5
>= 50
> 65

25 Drücken Sie die abgebildeten Knöpfe der LCD-Anzeige, bis AUSLEGERLÄNGE erscheint.

26 Fahren Sie den Auslegerarm aus, und beobachten Sie dabei die Anzeige.

⊙ Ergebnis: Die LCD-Anzeige sollte Folgendes anzeigen:
bei 0
> 0
> 80
= 100
> 100

27 Fahren Sie den Auslegerarm wieder ein.

Am Plattformsteuerpult

NOT-AUS-Taster prüfen

28 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Plattformsteuerpult.

29 Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster am Plattformsteuerpult in die Stellung AUS.

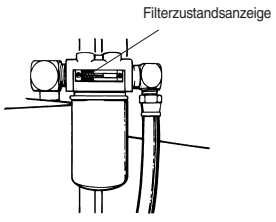
⊙ Ergebnis: Der Motor sollte stehen bleiben, und keine der Funktionen sollte ansteuerbar sein.

30 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster heraus, und starten Sie den Motor erneut.

Hydrauliköl-Rücklauffilter überprüfen

31 Drücken Sie den Auswahlschalter für Leerlaufdrehzahl bis die Anzeigelampe für Volllastdrehzahl (Hasensymbol) aufleuchtet.

32 Finden und prüfen Sie die Hydraulikfilter-Zustandsanzeige.



⊙ Ergebnis: Der Filter sollte arbeiten, wenn der Schwimmer sich im grünen Bereich befindet.

33 Drücken Sie den Auswahlschalter für Leerlaufdrehzahl bis die Anzeigelampe für Fußschalter-aktivierte Volllastdrehzahl (Hasen- und Fußschaltersymbol) aufleuchtet.

FUNKTIONSTESTS

Hupe prüfen

34 Drücken Sie den Hupenknopf.

⊙ Ergebnis: Die Hupe sollte ertönen.

Neigungssensor-Alarm überprüfen

35 Drücken Sie einen Taster, z. B. den Taster für Motordrehzahl oder Kraftstoffauswahl.

⊙ Ergebnis: Der Alarm am Plattformsteuerpult sollte ertönen.

Fußschalter testen

36 Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster am Plattformsteuerpult in die Stellung AUS.

37 Ziehen Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Stellung EIN heraus, ohne den Motor zu starten.

38 Drücken Sie den Fußschalter, und versuchen Sie den Motor zu starten, indem Sie den Starterknopf Motor betätigen.

⊙ Ergebnis: Der Motor sollte **nicht** starten.

39 Drücken Sie den Fußschalter jetzt nicht, und starten Sie den Motor.

40 Prüfen Sie jede Maschinenfunktion bei nicht gedrücktem Fußschalter.

⊙ Ergebnis: Es sollten keine Maschinenfunktionen angesteuert werden können.

Maschinenfunktionen überprüfen

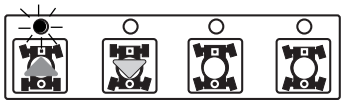
41 Betätigen Sie den Fußschalter.

42 Aktivieren Sie jeden Maschinenfunktionssteuerhebel, jeden Kippschalter bzw. jeden Taster.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen sollten einen vollen Zyklus durchlaufen.

Lenkung überprüfen

43 Drücken Sie den Auswahl-Taster des Lenkungsmodus für Lenken rechteckiges Ende (blauer Pfeil).

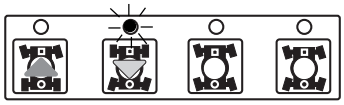


44 Betätigen Sie den Fußschalter.

45 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die durch den blauen Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung.

⊙ Ergebnis: Die Räder des rechteckigen Endes sollten sich in die von dem blauen Dreieck auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung drehen.

46 Drücken Sie den Auswahl-Taster des Lenkungsmodus für Lenken rundes Ende (gelber Pfeil).

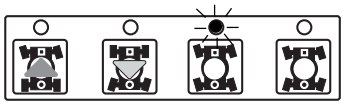


47 Betätigen Sie den Fußschalter.

48 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die durch den gelben Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung.

⊙ Ergebnis: Die Räder des runden Endes sollten sich in die von dem gelben Dreieck auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung drehen.

49 Drücken Sie den Auswahl-Taster des Lenkungsmodus für seitwärts Lenken.

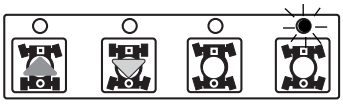


50 Betätigen Sie den Fußschalter.

51 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die durch den blauen Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung.

⊙ Ergebnis: Alle Räder sollten sich in die von dem blauen Dreieck auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung drehen.

52 Drücken Sie den Auswahl-Taster des Lenkungsmodus für koordiniertes Lenken.



53 Betätigen Sie den Fußschalter.

54 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die durch den blauen Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung.

⊙ Ergebnis: Die Räder des rechteckigen Endes sollten sich in die von dem blauen Dreieck auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung drehen. Die Räder des runden Endes sollten sich in die von dem gelben Dreieck auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung drehen.

Fahrverhalten und Bremsen prüfen

55 Betätigen Sie den Fußschalter.

56 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die von dem blauen Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung bis die Maschine sich zu bewegen beginnt, und bringen Sie dann den Hebel wieder in die mittlere Stellung zurück.

⊙ Ergebnis: Die Maschine sollte sich in die von dem blauen Pfeil auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung bewegen und dann abrupt zum Stillstand kommen.

57 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die von dem gelben Pfeil auf dem Steuerpult angezeigte Richtung bis die Maschine sich zu bewegen beginnt, und bringen Sie dann den Hebel wieder in die mittlere Stellung zurück.

⊙ Ergebnis: Die Maschine sollte sich in die von dem gelben Pfeil auf dem Fahrgestell angezeigte Richtung bewegen und dann abrupt zum Stillstand kommen.

Hinweis: Die Bremsen müssen in der Lage sein, die Maschine auf jedem Gefälle zu halten, das die Steigfähigkeit der Maschine nicht überschreitet.

Antriebsaktivierungssystem prüfen

58 Betätigen Sie den Fußschalter, und senken Sie den Ausleger bis in die Parkposition ab.

59 Drehen Sie den Drehtisch, bis sich der Ausleger über einen der Reifen des runden Endes hinaus bewegt hat.

⊙ Ergebnis: Die Anzeigelampe Fahren aktiviert sollte aufleuchten, solange sich der Ausleger im gezeigten Bereich befindet.



60 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam aus der Mittelstellung.

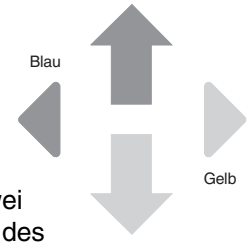
⊙ Ergebnis: Es sollte keine Fahrfunktion angesteuert werden können.

61 Drücken Sie den Taster Fahren aktivieren, und bewegen Sie den Steuerungshebel Fahren/ Lenken langsam aus der Mittelposition.

⊙ Ergebnis: Die Fahrfunktion sollte angesteuert werden können.

Hinweis: Wenn das System sich im Zustand Fahren aktiviert befindet, kann es vorkommen, dass das Fahrzeug gegensätzlich zur Bewegung des Steuerhebels Fahren/Lenken losfährt.

Verwenden Sie die farbkodierten Richtungspfeile auf der Plattformsteuerung und am Fahrgestell, um die Richtung festzustellen, in welche die Maschine fahren wird.



Falls der Steuerhebel Fahren/ Lenken nicht innerhalb von zwei Sekunden nach dem Drücken des Tasters Fahren aktivieren bewegt wird, wird die Fahrfunktion abgeschaltet.

FUNKTIONSTESTS

Begrenzte Fahrgeschwindigkeit überprüfen

62 Betätigen Sie den Fußschalter.

63 Heben Sie den Ausleger um 10° aus der horizontalen Position.

64 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren langsam bis auf volle Antriebsleistung.

⊙ Ergebnis: Die mit dem gehobenen Ausleger maximal erzielbare Fahrgeschwindigkeit sollte 0,3 m pro Sekunde nicht übersteigen.

Hinweis: Die Maschine wird 12,2 m in 40 Sekunden zurücklegen.

65 Senken Sie den Ausleger in die eingefahrene Position.

66 Fahren Sie den Ausleger um 1,2 m aus.

67 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren langsam bis auf volle Antriebsleistung.

⊙ Ergebnis: Die mit dem ausgefahrenen Ausleger maximal erzielbare Fahrgeschwindigkeit sollte 0,3 m pro Sekunde nicht übersteigen.

Hinweis: Die Maschine wird 12,2 m in 40 Sekunden zurücklegen.

Falls die Fahrgeschwindigkeit der Maschine mit angehobenem Ausleger 0,3 m/s überschreitet, ist sie unmittelbar außer Betrieb zu nehmen und entsprechend zu kennzeichnen.

68 Heben Sie den Ausleger bis zur Horizontalen an. Fahren Sie den Auslegerarm so weit wie möglich aus.

69 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren langsam bis auf volle Antriebsleistung.

⊙ Ergebnis: Die mit dem vollständig ausgefahrenen Ausleger maximal erzielbare Fahrgeschwindigkeit sollte 0,2 m pro Sekunde nicht übersteigen.

Hinweis: Die Maschine wird 12,2 m in 70 Sekunden zurücklegen.

Steuerung mit Reserveantrieb überprüfen

70 Schalten Sie den Motor ab.

71 Ziehen Sie den NOT-AUS-Taster in die Position EIN heraus.

72 Betätigen Sie den Fußschalter.

73 Drücken und halten Sie den Reserveantriebsschalter, und drücken Sie gleichzeitig jeden Funktionssteuerhebel, Kippschalter oder Taster.

Hinweis: Lassen Sie jede Funktion nur einen Teil von einem Zyklus durchlaufen, um die Batterie zu schonen.

⊙ Ergebnis: Alle Ausleger- und Lenkfunktionen sollten angesteuert werden können. Mit dem Reserveantrieb ausgerüstete Maschinen: Die Fahrfunktion sollte angesteuert werden können.

Inspektion des Arbeitsplatzes



Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn:

☑ Sie die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienerhandbuch kennen und befolgen.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Gebrauch immer Funktionstests durch.

4 Führen Sie eine Inspektion des Arbeitsplatzes durch.

Sie müssen die obigen Prinzipien vollständig verstanden haben, 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. Sie sollte vom Bediener durchgeführt werden, bevor die Maschine an den Arbeitsplatz gebracht wird.

Der Bediener ist beim Bewegen, Einrichten und beim Betrieb der Maschine dafür verantwortlich, sich über die Gefahren am Arbeitsplatz zu informieren und sich dementsprechend unfallverhütend zu verhalten.

Inspektion des Arbeitsplatzes

Die folgenden gefährlichen Situationen sollten vermieden werden:

- Abhänge oder Löcher
- Schwellen, Hindernisse am Boden oder Schutt
- Hindernisse über Kopfhöhe und Hochspannungsleitungen
- Gefährliche Standorte
- Zum Tragen der Maschinenlast ungeeignete Flächen
- Wind- und Wetterbedingungen
- Anwesenheit von unbefugtem Personal
- Sonstige möglicherweise unsichere Bedingungen

Bedienungsanleitung

Nehmen Sie die Maschine nur in Betrieb, wenn:

☑ Sie die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienerhandbuch kennen und befolgen.

1 Vermeiden Sie gefährliche Situationen.

2 Führen Sie immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durch.

3 Führen Sie vor dem Gebrauch immer Funktionstests durch.

4 Führen Sie eine Inspektion des Arbeitsplatzes durch.

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 der Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen im Bedienerhandbuch, Sicherheitshandbuch und Pflichtenheft verantwortlich.

Der Gebrauch der Maschine für andere Zwecke als zum Heben von Personen und Werkzeug ist unsicher und gefährlich.

Nur geschultes und befugtes Personal darf diese Maschine in Betrieb nehmen. Wenn voraussichtlich mehr als ein Bediener die Maschine zu verschiedenen Zeiten innerhalb einer Schicht verwenden wird, müssen alle geschult sein, und es wird von allen erwartet, dass sie alle Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen im Bedienerhandbuch, Sicherheitshandbuch und Pflichtenheft befolgen. Das bedeutet, dass jeder neue Bediener vor Benutzung der Maschine eine Inspektion vor Inbetriebnahme, Funktionstests und eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen muss.

Starten des Motors

1 Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Bodensteuerung.

2 Achten Sie darauf, dass die roten NOT-AUS-Taster der Boden- und Plattformsteuerpulte beide in der Stellung EIN sind.

3 Benzin-/Propangasmodelle: Wählen Sie den Treibstoff durch Drücken des Betriebsarttasters aus.

4 Drücken Sie den Starterknopf Motor. Falls der Motor nicht startet oder wieder abstirbt, ist ein erneuter Start erst nach 3 Sekunden möglich.



Sollte der Motor auch nach 15 Sekunden Durchstarten nicht anspringen, stellen Sie die Ursache fest, und beheben Sie eine mögliche Fehlfunktion. Warten Sie 60 Sekunden, bevor Sie einen erneuten Start versuchen.

Alle Modelle: Bei extrem kalten Umgebungstemperaturen (-6 °C und kälter) wärmen Sie den Motor 5 Minuten vor, um eine Beschädigung des Hydrauliksystems zu vermeiden.

Benzin-/Propangasmodelle: Bei extremer Kälte (-6 °C und darunter) sollte die Maschine mit Benzin gestartet werden. Danach sollte auf Propangasbetrieb umgeschaltet werden.

NOT-AUS

Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster in die Position AUS um sämtliche Funktionen abzuschalten und den Motor abzustellen.

Sollte eine Funktion weiterhin in Betrieb bleiben, nachdem der NOT-AUS-Taster in die Position AUS gedrückt wurde, so ist diese Fehlfunktion zu beheben.

Die Auswahl und das Betätigen der Bodensteuerung übergeht den NOT-AUS-Taster der Plattformsteuerung.

Steuerung mit Reserveantrieb

Verwenden Sie den Reserveantrieb nur, wenn der Hauptantrieb (Motor) versagt.

1 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Boden- oder Plattformsteuerung.

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

3 Betätigen Sie den Fußschalter, wenn Sie die Steuerung mit Reserveantrieb von der Plattform vornehmen.

4 Halten Sie beim Betätigen der gewünschten Funktion gleichzeitig den Reserveantriebstaster gedrückt.

Mit dem Reserveantrieb ausgerüstete Maschinen: Die Fahrfunktion kann angesteuert werden.

Bedienung von der Bodensteuerung

1 Schalten Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Bodensteuerung.

2 Ziehen Sie den NOT-AUS-Taster in die Position EIN heraus.

3 Benzin-/Propangasmodelle: Wählen Sie den Treibstoff durch Drücken des Betriebsarttasters aus.

4 Starten Sie den Motor.

Positionieren der Plattform

1 Drücken Sie den Funktionsfreigabe-/Geschwindigkeitswahlschalter, und halten Sie ihn gedrückt.



2 Drücken Sie den entsprechenden Funktionstaster gemäß den Markierungen auf dem Steuerpult.



Von der Bodensteuerung aus sind die Fahr- und Lenkfunktionen nicht ansteuerbar.

Bedienung mit Plattformsteuerung

1 Drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung Plattformsteuerpult.

2 Ziehen Sie die roten NOT-AUS-Taster am Bodensteuerpult und am Plattformsteuerpult in die Stellung EIN.

3 Benzin-/Propangasmodelle: Wählen Sie den Treibstoff durch Drücken des Betriebsarttasters aus.

4 Starten Sie den Motor. Drücken Sie den Fußschalter nicht nach unten, während Sie den Motor starten.

Positionieren der Plattform

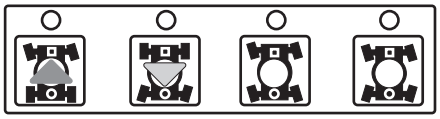
1 Betätigen Sie den Fußschalter.

2 Bewegen Sie langsam den entsprechenden Funktionssteuerhebel oder Kippschalter oder drücken Sie gemäß den Markierungen auf dem Steuerpult den entsprechenden Taster.

Zum Lenken

1 Betätigen Sie den Fußschalter.

2 Durch Drücken eines Steuermodustasters wählen Sie den Lenkungsmodus aus. Die Anzeigelampe des entsprechenden Lenkungsmodus leuchtet auf.



3 Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die Richtung des blauen oder gelben Pfeils.



Verwenden Sie die farbkodierten Richtungspfeile auf der Plattformsteuerung und am Fahrgestell, um die Richtung festzustellen, in welche die Maschine fahren wird.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Zum Fahren

1 Betätigen Sie den Fußschalter.



2 Zum Erhöhen der Geschwindigkeit: Bewegen Sie das Steuerelement Fahren/Lenken langsam in die Richtung des blauen oder gelben Pfeils.

Geschwindigkeit verringern: Bewegen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken langsam in die Richtung zur Mittelstellung.

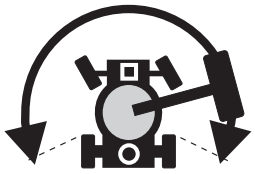
Anhalten: Bringen Sie den Steuerhebel Fahren/Lenken wieder in die Mittelstellung, oder lassen Sie den Fußschalter los.

Verwenden Sie die farbkodierten Richtungspfeile auf der Plattformsteuerung und am Fahrgestell, um die Richtung festzustellen, in welche die Maschine fahren wird.

Bei ausgefahrenem oder gehobenem Auslegerarm kann die Maschine nur mit verminderter Fahrgeschwindigkeit bewegt werden.

Antriebsaktivierung

Die aufleuchtende Lampe zeigt, dass der Auslegerarm sich über einen der Reifen am runden Ende hinausbewegt hat und die Fahrfunktion ausgeschaltet wurde.



Um zu fahren, drücken Sie den Taster Fahren aktivieren, und bewegen Sie den Steuerungshebel Fahren/Lenken langsam aus der Mittelposition.

Falls der Steuerhebel Fahren/Lenken nicht innerhalb von zwei Sekunden nach dem Drücken des Tasters Fahren aktivieren bewegt wird, wird die Fahrfunktion abgeschaltet. Lassen Sie den Totmannschalter los und drücken Sie ihn erneut.

Denken Sie daran, dass die Maschine entgegengesetzt zu der Richtung, in der die Fahren- und Lenkungselemente bewegt werden, fahren kann.

Verwenden Sie immer die farbkodierten Richtungspfeile auf der Plattformsteuerung und am Fahrgestell, um die Richtung festzustellen, in welche die Maschine fahren wird.

Ungeregelter Generator (je nach Ausstattung)

Um den Generator zu betreiben, betätigen Sie den Taster Generator. Die Anzeigelampe leuchtet, und der Motor wird im Schildkröten-Modus (langsam, Schildkröten-Symbol) betrieben.

Der Motor läuft weiterhin, und die Fahr- und Plattformfunktionen sind ansteuerbar.

Wird das Hasen-Symbol oder das Hasen- und das Fußschalter-Symbol ausgewählt ist, so wird der Generator abgeschaltet, und die Anzeigelampe erlischt.

Schließen Sie elektrische Arbeitsmaschinen am GFCI-Wechselstromanschluss auf der Plattform an.

Um den Generator auszuschalten, betätigen Sie den Taster Generator. Die Anzeigelampe geht aus.

Geregelter Generator (je nach Ausstattung)

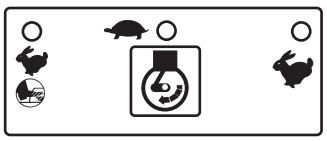
Um den Generator zu betreiben, betätigen Sie den Taster Generator. Die Anzeigelampe leuchtet auf, und der Motor läuft weiter.

Schließen Sie elektrische Arbeitsmaschinen am GFCI-Wechselstromanschluss auf der Plattform an.

Um den Generator auszuschalten, betätigen Sie den Taster Generator. Die Anzeigelampe geht aus.

Auswahl der Leerlaufdrehzahl (U/min)

Wählen Sie die Motordrehzahl (U/min), indem Sie den Auswahltaster drücken. Die Anzeigelampe für die gewählte Drehzahl leuchtet auf.



- Hasen- und Fußschalter-Symbol: durch Fußschalter aktivierte Volllastdrehzahl
- Schildkröten-Symbol: niedrige Leerlaufdrehzahl
- Hasen-Symbol: Volllastdrehzahl

Motorwarnlampe

Anzeigelampe leuchtet und Motor gestoppt: Kennzeichnen Sie die Maschine entsprechend, und setzen sie außer Betrieb.

Anzeigelampe leuchtet und Motor läuft weiter: Setzen Sie sich innerhalb von 24 Stunden mit dem Servicepersonal in Verbindung.

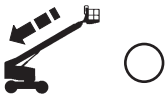
Anzeigelampen Arbeitsbereich

Die Anzeigelampen des Arbeitsbereichs leuchten auf, um den Bediener darauf hinzuweisen, dass eine Funktion unterbrochen wurde (in manchen Fällen) und/oder eine Aktion des Bedieners notwendig ist.

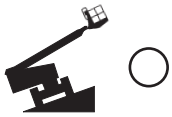
Blinkende Anzeigelampe Ausleger heben: Um den Auslegerarm weiter auszufahren, heben Sie den Auslegerarm weiter an, bis die Anzeigelampe erlischt.



Blinkende Anzeigelampe Ausleger einfahren: Um den Auslegerarm weiter zu senken, fahren Sie den Auslegerarm weiter ein, bis die Anzeigelampe erlischt.



Blinkende Anzeigelampe Maschine nicht waagerecht: Der Neigungsalarm ertönt, wenn diese Lampe blinkt. Fahren Sie die Maschine auf einen festen, ebenen und horizontalen Untergrund.



Blinkende Anzeigelampe Plattform nicht waagerecht: Der Neigungsalarm ertönt, wenn diese Lampe blinkt. Der Kippschalter Plattform ausrichten funktioniert nur in jene Richtung, welche die Plattform in die Horizontale bringt. Richten Sie die Plattform so lange waagerecht aus, bis die Anzeigelampe erlischt.



Motor abstellen

Drücken Sie den roten NOT-AUS-Taster und drehen Sie den Schlüsselschalter in die Stellung AUS.

Nach jedem Einsatz

1 Wählen Sie einen sicheren Abstellplatz – eine feste, ebene Fläche ohne Hindernisse und Verkehr.

2 Fahren Sie den Ausleger ein und senken Sie den Ausleger in die Parkposition.

3 Drehen Sie den Drehtisch so, dass der Auslegerarm zwischen den Rädern am runden Ende zu liegen kommt.

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 den Wegrollschutz unter die Räder.

Transportanweisungen

Transportanweisungen Bitte beachten und befolgen:

- ☑ Das Transportfahrzeug muss auf ebenem Untergrund geparkt sein.
- ☑ Das Transportfahrzeug muss gegen Wegrollen gesichert sein, während die Maschine aufgeladen wird.
- ☑ Stellen Sie sicher, dass die Tragfähigkeit des Fahrzeugs, seine Ladefläche und die Seile oder Gurten ausreichend sind, um das Gewicht der Maschine zu tragen (siehe Abschnitt Technische Daten).
- ☑ Sichern Sie vor dem Transport den Drehtisch mit dem entsprechenden Sperrstift gegen Drehung. Entsichern Sie den Drehtisch wieder für den Betrieb.

Auf Lastkraftwagen oder Anhänger sichern

Benutzen Sie für jeglichen Transport immer den Sperrstift der Drehtischsicherung.

Verwenden Sie während der Transportvorbereitung stets einen Wegrollschutz an den Rädern der Maschine.

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

Verwenden Sie Ketten oder Gurte mit ausreichender Festigkeit.

Drehen Sie vor dem Transport den Schlüsselschalter in Stellung AUS und ziehen Sie den Schlüssel ab.

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

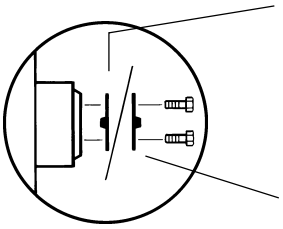
Freilauf-Schaltung für Winde

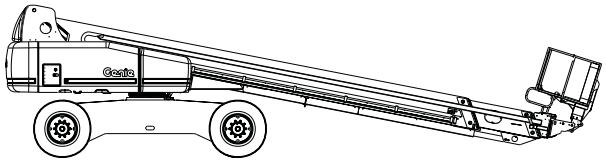
Legen Sie Unterlegkeile unter die Räder, damit die Maschine nicht wegrollt.

Modelle mit Allradantrieb: Lösen Sie die Bremsen an den Rädern, indem Sie alle vier Freilaufdeckel für das Antriebsgetriebe umdrehen (siehe weiter unten).

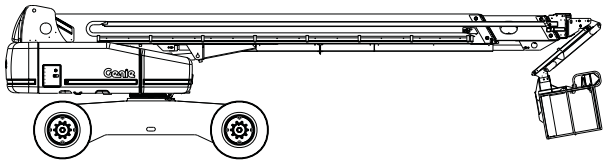
Stellen Sie sicher, dass das Zugseil der Winde sicher an den Fahrgestell-Befestigungen angebracht ist und dass der Weg frei von Hindernissen ist.

Wiederholen Sie das beschriebene Verfahren in umgekehrter Reihenfolge, um die Bremsen wieder zu arretieren.





Transportstellung: S-100



Transportstellung: S-105

Aufschriften

Inspektion der Aufschriften

Verwenden Sie die Bilder auf der nächsten Seite, um festzustellen, ob alle Aufschriften lesbar und vorhanden sind.

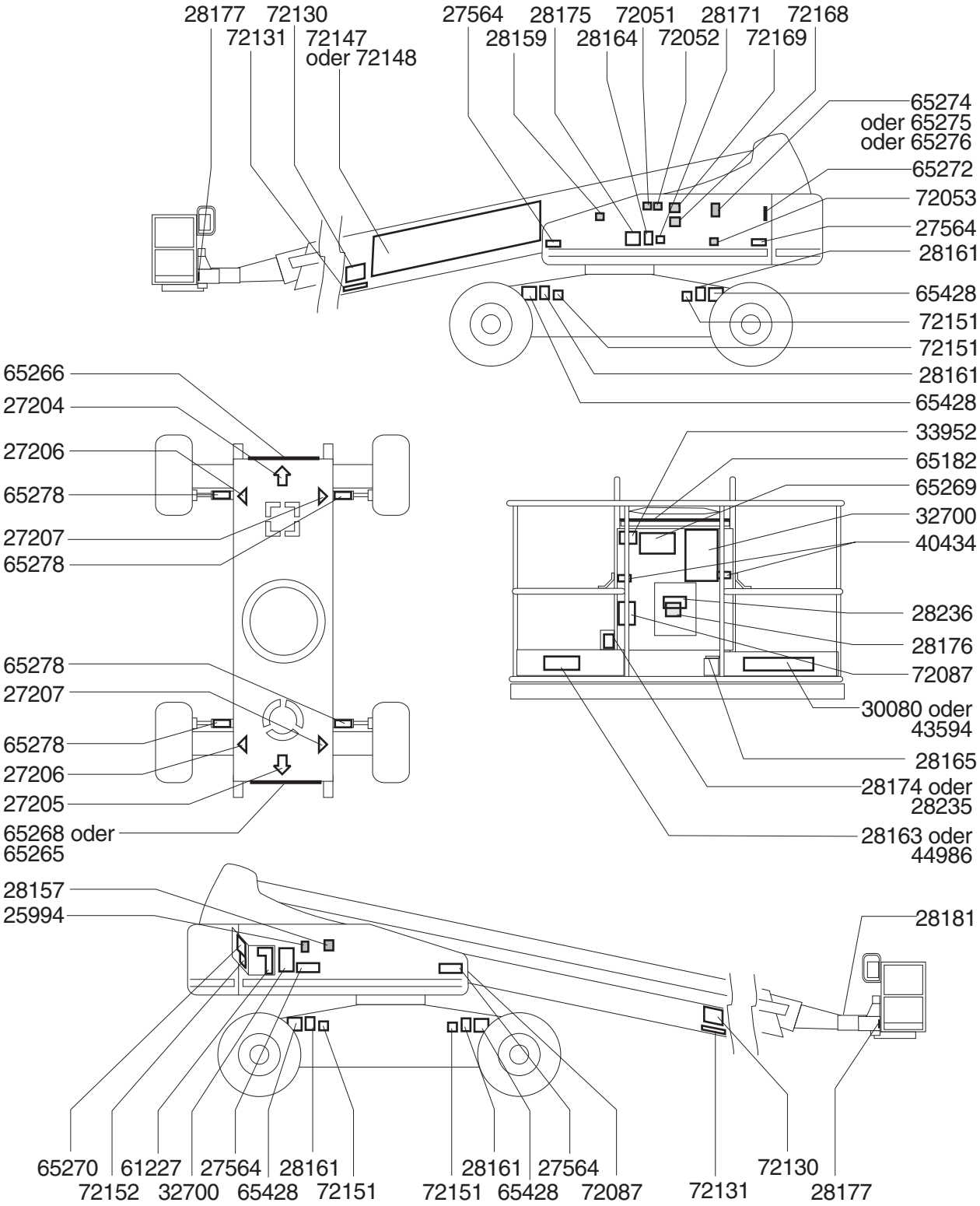
Die nachstehende Liste enthält die erforderliche Anzahl und eine Beschreibung jeder Aufschrift.

Teile Nr.	Beschreibung	Anzahl
25994GR	Vorsicht, Gefahr der Beschädigung von Bauteilen	1
27204	Pfeil, blau	1
27205	Pfeil, gelb	1
27206	Dreieck, blau	2
27207	Dreieck, gelb	2
27564GR	Gefahr - Stromschlaggefahr	4
28157GR	Aufkleber - Dexron	1
28159	Aufschrift, Diesel	1
28161GR	Achtung, Quetschgefahr	4
28163GR	Hinweis, Maximale Seitenkraft, 672 N, ANSI und CSA	1
28164GR	Hinweis, Gefährliche Materialien	1
28165GR	Hinweis, Fußschalter	1
28171	Aufkleber, Rauchen verboten	1
28174GR	Aufkleber, Strom zur Plattform, 230V	2
28175GR	Vorsicht, Fachzugang	1
28176GR	Hinweis, Fehlende Handbücher	1
28177GR	Achtung, Kollisionsgefahr	2
28181GR	Achtung, Nicht aufsteigen oder mitfahren	1
28235GR	Aufkleber, Strom zur Plattform, 115V	2
28236GR	Achtung - Nicht lesbar . . .	1
30080GR	Hinweis, Maximallast 227 kg, S-105	1
32700GR	Gefahr, Allgemeine Sicherheit	2
33952GR	Gefahr, Umsturzgefahr	1
40434GR	Aufkleber, Anschlagstelle für Sicherheitsleine	2
43594GR	Hinweis, Maximallast 340 kg, S-100	1
44986GR	Hinweis, Maximale Kraft per Hand, 400 N, CE	1
61227GR	Bodensteuerpult	1
65182GR	Plattformsteuerpult	1
65266	Cosmetic, 4x4	1
65270GR	Hinweis, Bedienungsanweisung	2
65272	Seriennummernschild	1
65274GR	Hinweis, Technische Daten Deutz-Motor	1
65275GR	Hinweis, Technische Daten Cummins-Motor	1
65276GR	Hinweis, Technische Daten Perkins-Motor	1
65278GR	Vorsicht, Nicht aufsteigen	4
65428GR	Gefahr, Umsturzgefahr, Reifen	4
72051GR	Aufkleber, Sicherungsautomat 20A	1
72052GR	Aufkleber, Sicherungsautomat 40A	1
72053GR	Aufkleber, Sicherungsautomat 30A	1
72087GR	Achtung, Schweißleitung zur Plattform	2
72130GR	Achtung, Verletzungsgefahr	2
72131GR	Aufkleber, Zylinderdeckel	2
72147	Cosmetic, Genie S-100	1
72148	Cosmetic, Genie S-105	1
72149	Cosmetic, S-100	1
72150	Cosmetic, S-105	1
72151GR	Hinweis, Reifenspezifikationen	4
72152GR	Aufkleber, Reichweitentabelle	1
72168GR	Hinweis, Starterbatterie	1
72169GR	Hinweis, Batterie für Steuerung	1



Die Schattierung deutet darauf hin, dass der Aufkleber beispielsweise unter Deckeln nicht sichtbar ist.

AUFSCHRIFTEN

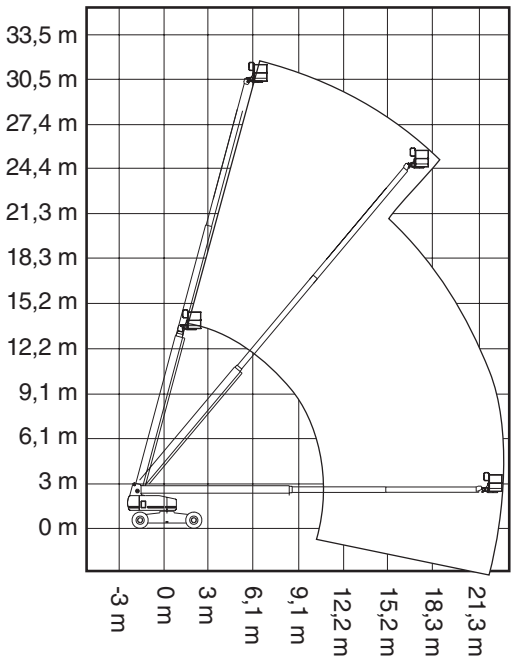


Technische Daten

S-100	
Maximale Arbeitshöhe	32,3 m
Maximale Plattformhöhe	30,5 m
Höhe, ganz eingefahren	3,1 m
Maximale horizontale Auslegung	22,9 m
Breite mit eingefahrenen Achsen	2,6 m
Breite mit ausgefahrenen Achsen	3,5 m
Länge, eingefahren	12,2 m
Maximale Tragfähigkeit	340 kg
Radstand	3,7 m
Wenderadius, außen Achsen eingefahren	7,4 m
Wenderadius, innen Achsen eingefahren	4,9 m
Wenderadius, außen Achsen ausgefahren	6,3 m
Wenderadius, innen Achsen ausgefahren	3,1 m
Drehung des Drehtisches (Grad)	360° kontinuierlich
Drehtischüberhang Achsen eingefahren	168 cm
Drehtischüberhang Achsen ausgefahren	122 cm
Antrieb (je nach Wahl)	Perkins-Diesel 1004-42 Deutz-Diesel F4L913 Cummins-Diesel 4B3.9
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger in Parkposition	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Fahrgeschwindigkeit, angehoben oder ausgefahren	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Fahrgeschwindigkeit, vollständig ausgefahren	0,6 km/h 12,2 m/70 s

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

S-100	
Steuerung	12V Gleichstrom, proportional
Plattformausmaße, Länge x Breite	2,4 m x 0,91 m
Plattformnivellierung horizontale Ausrichtung	automatische
Plattformschwenkeinrichtung	160°
Wechselstrom-Steckdose im Bereich der Plattform	Standardanschluss
Maximaler hydraulischer Druck (Fahrfunktionen)	293 bar
Reifengröße	15 x 22,5, 18 pr FF
Steigfähigkeit - eingefahren	40%
Bodenfreiheit	39,4 cm
Volumen des Hydrauliktanks	208 Liter
Volumen des Kraftstofftanks	151 Liter
Gewicht	18 008 kg
Lärmemission in die Luft Maximaler Lärmpegel bei normalen Arbeitseinsätzen (Gewicht A)	80 dB

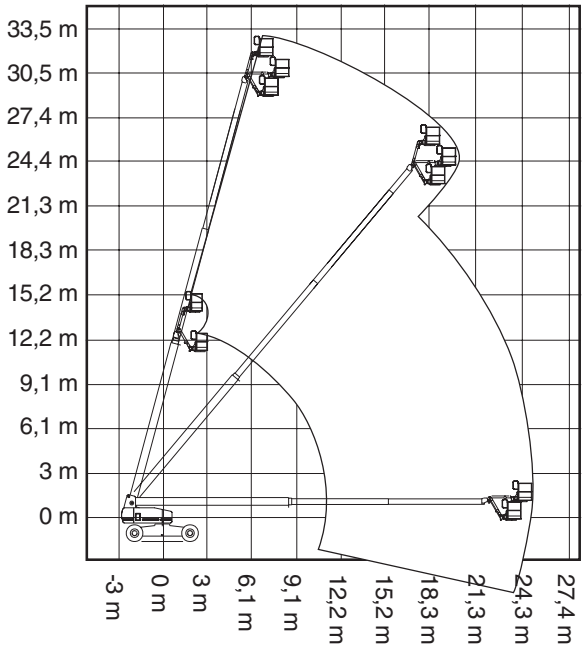


TECHNISCHE DATEN

S-105	
Maximale Arbeitshöhe	33,8 m
Maximale Plattformhöhe	32 m
Höhe, ganz eingefahren	3,1 m
Maximale horizontale Auslegung	24,4 m
Breite mit eingefahrenen Achsen	2,6 m
Breite mit ausgefahrenen Achsen	3,5 m
Länge, eingefahren	12,2 m
Maximale Tragfähigkeit	227 kg
Radstand	3,7 m
Wenderadius, außen Achsen eingefahren	7,4 m
Wenderadius, innen Achsen eingefahren	4,9 m
Wenderadius, außen Achsen ausgefahren	6,3 m
Wenderadius, innen Achsen ausgefahren	3,1 m
Drehung des Drehtisches (Grad)	360° kontinuierlich
Drehtischüberhang Achsen eingefahren	168 cm
Drehtischüberhang Achsen ausgefahren	122 cm
Antrieb (je nach Wahl)	Perkins-Diesel 1004-42 Deutz-Diesel F4L913 Cummins-Diesel 4B3.9
Fahrgeschwindigkeit, Ausleger in Parkposition	4,4 km/h 12,2 m/9,1 s
Fahrgeschwindigkeit, angehoben oder ausgefahren	1,1 km/h 12,2 m/40 s
Fahrgeschwindigkeit, vollständig ausgefahren	0,6 km/h 12,2 m/70 s

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

S-105	
Steuerung	12V Gleichstrom, proportional
Plattformausmaße, Länge x Breite	2,4 m x 0,91 m
Plattformnivellierung horizontale Ausrichtung	automatische
Plattformschwenkeinrichtung	160°
Wechselstrom-Steckdose im Bereich der Plattform	Standardanschluss
Maximaler hydraulischer Druck (Fahrfunktionen)	293 bar
Reifengröße	15 x 22,5, 18 pr FF
Steigfähigkeit, eingefahren	40%
Bodenfreiheit	40 cm
Volumen des Hydrauliktanks	208 Liter
Volumen des Kraftstofftanks	151 Liter
Gewicht	18 143 kg
Lärmemission in die Luft Maximaler Lärmpegel bei normalen Arbeitseinsätzen (Gewicht A)	80 dB



Vertrieb:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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