A TEREX BRAND

Bedienerhandbuch

Fabriknummernbereich

GTH-4016 SR

Ab Fabriknr. *23824*

GTH-4018 SR

Ab Fabriknr. *24177*

Enthält Informationen
zur Wartung

Zweite Ausgabe
Erster Nachdruck
Code 57.0009.0562

Wichtig

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. Bewahren Sie dieses Manual stets bei der Maschine auf.

Wenden Sie sich für eventuelle Klärungen an Terexlift.

Kontakt:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Telefon +39 075 941811
Telefax +39 075 9415382

Technischer Kundendienst
Telefon: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Inhaltsverzeichnis

Einleitung ..... Seite 3
Identifikation Der Maschine ..... Seite 5
An Der Maschine Angewendete Symbole ..... Seite 7
An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln ..... Seite 9
Sicherheitsbestimmungen ..... Seite 17
Beschreibung Der Maschine ..... Seite 27
Steuerungen Und Instrumente ..... Seite 35
Kontrollen ..... Seite 57
Betrieb ..... Seite 63
Transport Der Maschine ..... Seite 81
Wartung ..... Seite 87
Funktionsstörungen Und Fehlersuche .. Seite 121
Sonderzubehör ..... Seite 125
Technische Daten ..... Seite 141
Lasttabellen ..... Seite 147
Diagramme Und Pläne ..... Seite 171
Test ..... Seite 187
EG-Konformitätserklärung ..... Seite 189
Kontrolltabelle ..... Seite 191

Übersetzung der Original-Anleitungen
Zweite Ausgabe Erste Nachdruck, April 2013

Die elektronische Version dieses Handbuchs kann auf der Website www.genielift.com/operator_manuals.asp konsultiert werden.

© Copyright 2010 **TEREXLIFT srl** - Alle Rechte vorbehalten.
Realisierung:
TEREXLIFT Büro Technische Dokumentation
Umbertide (PG) Italien

Einleitung

Symbole



Gefahrensymbol: Dieses Symbol wird verwendet, um Personen vor potenzieller Verletzungsgefahr zu warnen. Alle Sicherheitshinweise, die diesem Symbol folgen, beachten um mögliche Verletzungen oder tödliche Unfälle zu vermeiden.

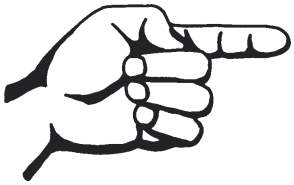
⚠ GEFAHR ***Rot: Dieses Symbol wird verwendet, wenn eine unmittelbare Gefahr besteht, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führt.***

⚠ WARNUNG ***Orange: Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen kann.***

⚠ ACHTUNG ***Gelb: Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung leichtere oder mittelschwere Verletzungen verursachen kann.***

HINWEIS ***Blau: Weist auf eine potenzielle Gefahrensituation hin, die bei Nichtbeachtung zu Schäden an der Maschine und an den Anlagen führen kann.***

SCHÜTZT DIE UMWELT ***Grün: dieses Symbol wird verwendet, um auf wichtige umweltfreundliche Informationen hinzuweisen.***



Absichtlich leer gelassene Seite

Identifikation Der Maschine

Überprüfen Sie, ob das Bedienungshandbuch zu dieser Maschine gehört.

BEZEICHNUNG

GELÄNDEGÄNGIGER STAPLER MIT VERÄNDERLICHER REICHWEITE

MODELLE

GTH-4016 SR / GTH-4018 SR

HERSTELLER

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIEN

Eintragung ins Ges.-Reg. beim Gerichtshof Perugia unter Nr. 4823

CCIAA Perugia N. 102886

Steuer-/Identifikationsnummer: 00249210543

ANGEWENDETE NORMEN

Für die Sicherheit des Maschinenbedieners wurden bei der Gefahrenanalyse des Staplers mit Teleskopausleger die einschlägigen Bestimmungen der folgenden Normen beachtet:

Richtlinie	*Titel*
2006/42/EG	Maschinenrichtlinie
2008/104/EG	Elektromagnetische Verträglichkeit
2000/14/EG	Umweltbelastende Geräuschemissionen

Norm	*Titel*
EN 1459:1988 A2:2009	Harmonisierte Norm. Sicherheit von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Stapler mit veränderlicher Reichweite

KENNDATENSCHILDER DER MASCHINE

An der Maschine sind folgende Kenndatenschilder angebracht:

Kenndatenschild der Maschine

Auf dem Kenndatenschild stehen die wichtigsten Kenndaten der Maschine, darunter Modell, Fabriknummer und Baujahr; es ist rechts vorn am Rahmen angebracht

Schild für Straßenverkehrzulassung

Das Schild für Straßenverkehrzulassung ist vorne rechts auf dem Rahmen angebracht (nur bei den Maschinen für den italienischen Markt).
Auf dem Schild sind die Zulassungsdaten und die Massen des spezifischen Modells aufgedruckt.

Kenndatenschild Gabel

Dieses befindet sich auf der linken Seite des Gabelrahmens.
Auf dem Kenndatenschild sind die Kenndaten der Gabel eingestanzt, darunter das Modell, die Fabriknummer, das Baujahr, das Gewicht, die Nenntragfähigkeit, der Lastmittelpunkt und das Modell der Maschine, an der die Gabel angebracht ist.

Identifikation Der Maschine

CE-ZEICHEN

Diese Maschine entspricht den Sicherheitsbestimmungen der Maschinenrichtlinie. Diese Konformität ist zertifiziert, und an der Maschine befindet sich zur Bestätigung die **CE**-Markierung. Das **CE**-Zeichen ist direkt auf dem Typenschild der Maschine angebracht.

RAHMENNUMMER

Die Rahmennummer der Maschine ist vorne rechts auf dem Längsträger des Rahmens eingestanzt.

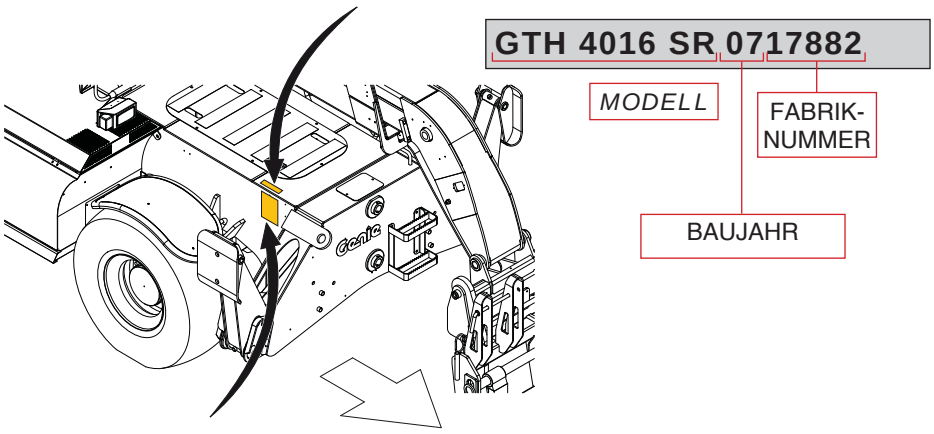
KENNDATENSCHILDER DER HAUPTKOMPONENTEN

Die Schilder aller Hauptteile, die nicht von ***TEREXLIFT srl*** hergestellt werden (z.B. Motoren, Pumpen etc.), befinden sich direkt auf den Teilen selbst, wo die jeweiligen Hersteller sie ursprünglich angebracht haben.

WIE DIE FABRIK-NUMMER ZU LESEN IST

Rahmennummer

Die Rahmennummer ist vorne rechts auf dem Längsträger des Rahmens eingestanzt



Kenndatenschild Maschine:

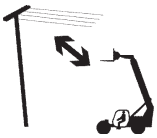
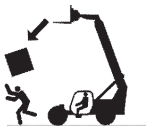
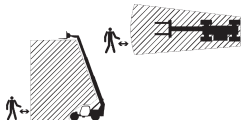
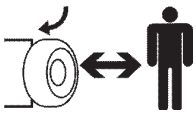
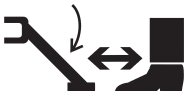
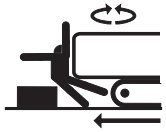
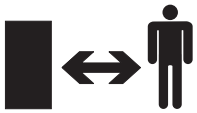
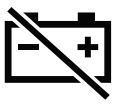
Das Kenndatenschild der Maschine ist rechts vorn am Rahmen angebracht.

An Der Maschine Angewendete Symbole

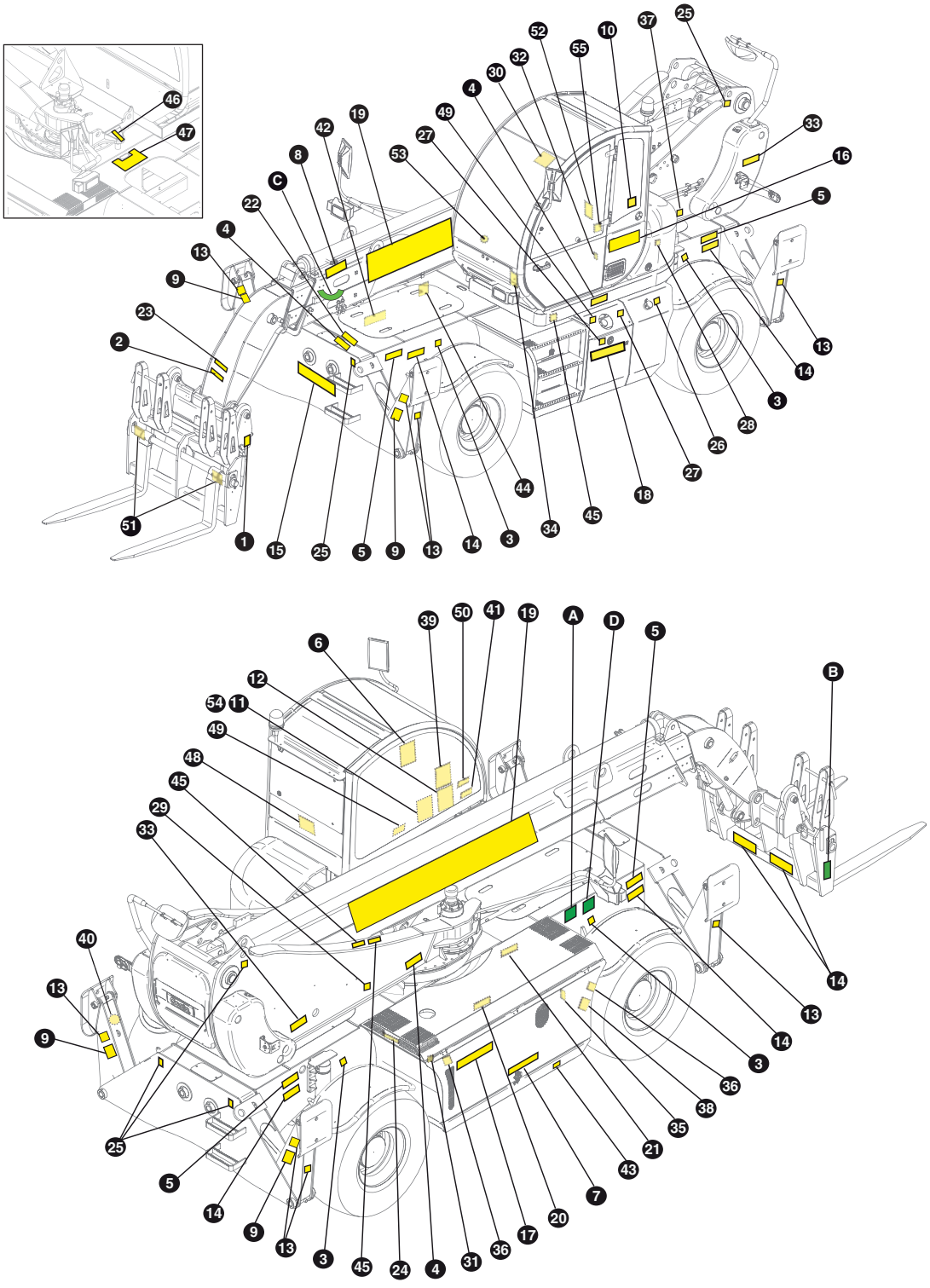
 Kraftstoffstand	 Bremsöldruck	 Arbeitsscheinwerfer	 Handbremse	 Batterieaufladung
 Niedriger Druck Motoröl	 Hydraulikölfilter verstopft	 Niedriger Füllstand Hydrauliköl	 Blinker	 Fernlichter
 Temperaturanzeige Hydrauliköl	 Luftfilter verstopft	 Vorwärmung Glühkerzen	 Hohe Temperatur Kühlflüssigkeit	 Abblendlichter
 Lenkwahl	 Flügelrad Kabinenklimatisierung	 Fahrtposition	 Warnblinklichter	 Positionslichter
 1. Gang	 2. Gang	 Mechanische Schaltung	 Differentialsperre	 Notpumpe
 Klimaanlage	 Hydraulische Hilfsleitung	 Steuerbefehl Abstützungen	 Mischlöffel	 Elektronische Wasserwaage
 Kontinuierlicher Ölfluss				

An Der Maschine Angewendete Symbole

BESCHREIBUNG GEFAHRENETIKETTEN

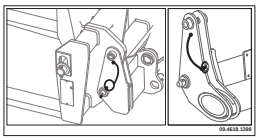
 Stromschlag-gefahr	 Sicherheitsabstand einhalten	 Gefahr durch herabfallende Gegenstände	 Nicht unter der Last durchgehen	 Absturzgefahr
 Keine Personen heben	 Verbrennungs-gefahr	 Die Anlage abkühlen lassen	 Explosions- / Verbrennungsgefahr	 Nicht rauchen Keine offenen Flammen benutzen
 Das Bediener-handbuch lesen	 Vor der Wartung den Ausleger abstützen.	 Einklemmgefahr	 Verbrennungs-gefahr	 Die Oberflächen abkühlen lassen
 Einklemmgefahr	 Abstand von in Bewegung befindlichen Organen einhalten.	 Einklemmgefahr	 Abstand von in Bewegung befindlichen Teilen einhalten.	 Zugang zu den Maschinenräumen verboten
 Einklemmgefahr	 Abstand von den Abstützungen halten	 Kippgefahr	 Einklemmgefahr	 Abstand von eventuellen Hindernissen halten
 Einklemmgefahr	 Abstand vom Riemen halten	 Die Sicherheits-sperre für die Wartung einsetzen	 Batterieabschalter	 Gefahrensymbol

An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

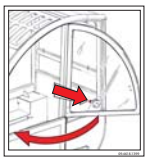
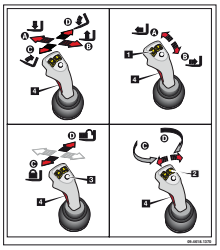


An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

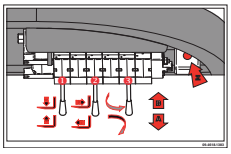
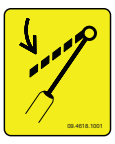
Kontrollieren, ob alle in der Tabelle aufgeführten Aufkleber vorhanden und gut lesbar sind.
In der Tabelle ist auch ihre Zahl und die Beschreibung angegeben.

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
1		09.4618.1398	**Funktionsweise Sicherungsbolzen**	1
2		09.4618.1375	**Die Kapazität der Gruppe Maschine/ Zubehör muss beachtet werden.**	1
3		09.4618.0547	**Reifendruck** **P= 5,5bar / 80psi**	4
4		09.4618.0918	**Gefahr durch herabfallende Gegenstände**	3
5		09.4618.0919	**Einklemmgefahr**	4
6		09.4616.0041	**Garantierter Schallleistungspegel**	1
7		09.4618.0920	**Zugang zu den Maschinenräumen verboten**	1
8	Kg 4000	09.4616.0040	**Max. Tragkraft**	1

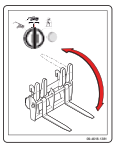
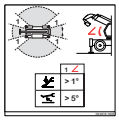
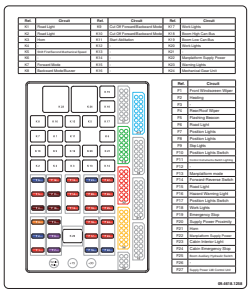
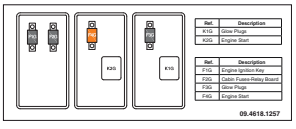
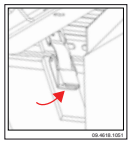
An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
9		09.4618.1050	**Etikett - Max. Druck Abstützungen**	4
10		09.4618.1399	**Etikett - Entriegelung des oberen Teils der Tür von innen**	1
11		09.4618.1370	**Aufkleber Kurzanleitung und Steuehebel**	1
12		09.4618.0921	**Etikett - Einsatzbeschränkung in der Nähe von elektrischen Leitungen**	1
13		09.4618.0933	**Einklemmgefahr**	8
14		09.4618.0922	**Einklemmgefahr**	6
15 16	Genie®	09.4618.0243 09.4618.0241	**Zieraufkleber - Logo GENIE auf WEISSEM Grund**	1 1
17 18 19	Genie GTH-4016 SR Genie GTH-4018 SR	09.4618.1108 09.4618.1109 09.4618.1061 09.4618.1111 09.4618.1112 09.4618.1113	**Zieraufkleber - Genie GTH-4016 SR** **Zieraufkleber - Genie GTH-4018 SR**	1 1 2 1 1 2

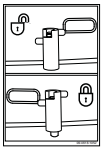
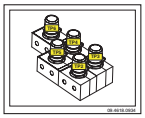
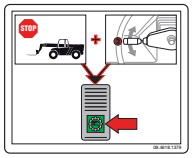
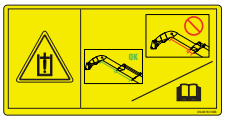
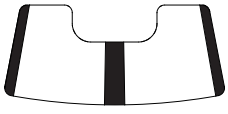
An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
20		09.4618.0923	**Verbrennungsgefahr**	1
21		09.4618.0924	**Explosions-/Verbrennungsgefahr**	1
22		09.4618.0925	**Einklemmgefahr**	1
23		09.4618.0926	**Keine Personen heben**	1
24		09.4618.0927	**Verbrennungsgefahr**	1
25		09.4618.0916	**Einhängepunkt zum Anheben**	6
26		09.4618.0917	**Kraftstoff-Einfüllstutzen**	1
27		09.4618.0928	**Hydrauliköl**	2
28		09.4618.1383	**Etikett - Anleitungen Manuelle Notbefehle**	1
29		09.4618.1001	**Etikett - Wartungsschelle**	1

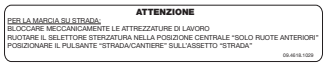
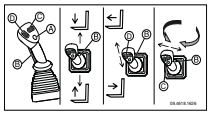
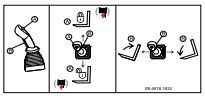
An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
30		09.4618.1381	**Kippen der Gabel nach hinten**	1
30		09.4618.1608	**Neigungswinkel Ausleger für GTH-4018SR mit Gelenk GM-1** (Sonderausstattung)	1
31		09.4618.0986	**Einklemmgefahr**	1
32		09.4618.1028	**Etikett - Handbremse**	1
33		09.4618.1120	**Einklemmgefahr**	2
34		09.4618.1258	**Etikett - Sicherungs- und Relaiskasten Kabine**	1
35		09.4618.1257	**Etikett - Sicherungs- und Relaiskasten Motor**	1
36		09.4618.1051	**Anleitungen - Öffnung Motorhaube**	2

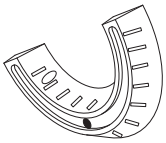
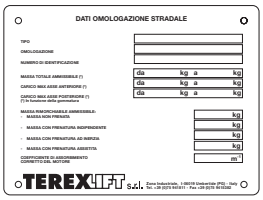
An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
37		09.4618.1052	**Anleitungen - Sperre/Freigabe Turmdrehung**	1
38		09.4618.0934 09.4618.1189	**Anleitungen - Prüfpunkte GTH-4018 SR** **Anleitungen - Prüfpunkte GTH-4016 SR**	1 1
39		09.4618.1379	**Anleitungen - Mechanische Schaltung**	1
40		09.4618.1188	**Nicht aufsteigen**	4
41		09.4618.1386	**Phasenausgleich Ausleger NUR BEI GTH-4016 SR**	1
42		09.4618.1255	**Position Kugelventil**	1
43		09.4618.1331	**Batterieabschalter**	1
44		09.4618.1334	**Anleitungen - Prüfpunkt**	1
45		09.4618.1423	**Gefahr durch Akkumulatoren**	3
46		09.4618.1263	**Anzeige Turm**	1

An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
47		09.4618.1264	**Anzeige Turm gerade ausgerichtet**	1
48		09.4618.1418	**Anleitungen - Sicherheitsausgang**	1
49		09.4618.1419	**Biologisch abbaubares Hydrauliköl** (auf Anfrage)	2
50		09.4618.1029	**Etikett - Hinweise für Straßenverkehr** (nur bei den Maschinen für den italienischen Markt).	1
51		09.4618.1458	**Kippgefahr**	2
52		09.4618.1532 09.4618.1533	**Software GM-1 für GTH-4018SR** (Sonderausstattung) **Software GM-1 für GTH-4016SR** (Sonderausstattung)	1 1
53		09.4618.1645	**Schalter für den Ausschluss des Lastbegrenzers**	1
54		09.4618.1626	**Kurzanleitung Doppelbefehle Steuehebel rechts (Sonderausstattung)**	1
55		09.4618.1624	**Kurzanleitung Doppelbefehle Steuehebel links (Sonderausstattung)**	1

An Der Maschine Angebrachte Aufkleber Und Hinweistafeln

Pos.	Aufkleber	Code	Beschreibung	Zahl
A		/	**Kenndatenschild Maschine.** Darauf sind die Kenndaten der Maschine abgedruckt.	1
B		/	**Kenndatenschild Gabel.** Darauf sind die Kenndaten der an der Maschine angebrachten Gabel eingestanzt.	1
C		09.0803.0357	**Neigungswinkel Ausleger**	1
D		09.4616.0000	**Schild für Straßenverkehrzulassung.** Auf diesem Schild sind die Zulassungsdaten und die Massen des spezifischen Modells aufgedruckt (nur bei den Maschinen für den italienischen Markt).	1

Sicherheitsbestimmungen

GEFAHREN DURCH DEFEKTE MASCHINE

- Verwenden Sie nie eine beschädigte Maschine.
- 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 Wartungshandbuch für durchgeführt worden sind.
- Vergewissern Sie sich, dass alle Aufkleber angebracht und lesbar sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Bedienerhandbuch vollständig und leserlich ist und sich im Aufbewahrungsfach auf der Maschine befindet.

GEFAHR VON KÖRPERVERLETZUNGEN

- Die Maschine nicht benutzen, wenn Ölverluste im Hydrauliköl oder Druckluftverluste festgestellt werden. Austretendes Hydrauliköl oder Luft kann zu Hautverletzungen und Verbrennungen führen.
- Die Maschine immer in einer ausreichend gelüfteten Umgebung benutzen, um der Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid vorzubeugen.
- Den Ausleger nicht absenken, wenn der Bereich darunter nicht frei von Personen und Hindernissen ist.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

An der Maschine sind Sicherheitsvorrichtungen angebracht, die nicht verstellt oder ausgebaut werden dürfen.
Ihre Wirksamkeit ist regelmäßig zu kontrollieren. Falls sie unwirksam sind, sofort die Arbeit einstellen und die Vorrichtungen auswechseln.
Zu den Kontrollmodalitäten der Sicherheitsvorrichtungen siehe Kap. "Wartung".

LASTBEGRENZER (LLMI/LLMC)

Der Lastbegrenzer soll dem Bediener bei der sicheren Benutzung der Maschine helfen, indem er mit visuellen und akustischen Signalen die Annäherung an die Gefahrenzone anzeigt.
Diese Vorrichtung kann jedoch nicht die Erfahrung des Bedieners ersetzen. Die Verantwortung für den sicheren Betrieb und für die Beachtung aller vorgeschriebenen Sicherheitsnormen verbleibt beim Bediener.

MIKROSCHALTER DES SITZES

Der Mikroschalter ist im Sitzpolster angebracht; seine Funktion besteht darin, jede Fahrbewegung der Maschine zu verhindern, wenn der Bediener nicht richtig auf dem Führersitz Platz genommen hat.

Sicherheitsbestimmungen

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

Die Maschine nur in Betrieb nehmen, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienungsanleitung kennen und befolgen.
  1. **Gefährliche Situationen vermeiden.** Machen Sie sich mit den Sicherheitsbestimmungen vertraut, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt fortfahren.
  2. **Immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durchführen.**
  3. **Vor dem Gebrauch immer Funktionstests durchführen.**
  4. **Eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen.**
  5. **Die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.**

- Die Sicherheitsbestimmungen und Anweisungen des Herstellers, die Bedienerhandbücher und die Maschinenaufkleber lesen und befolgen.
- Die Sicherheitsbestimmungen des Arbeitgebers und die Arbeitsanleitungen lesen und befolgen.
- Die geltenden gesetzlichen Bestimmungen lesen und befolgen.
- Für die sichere Inbetriebnahme der Maschine muss der Bediener geschult sein.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Die meisten Unfälle, die sich bei der Arbeit mit Maschinen oder Geräten und bei deren Wartung und Reparatur ereignen, sind auf die Nichtbeachtung der einfachsten Sicherheitsmaßnahmen zurückzuführen. Es ist daher nötig, gegenüber den mit dem Betrieb der Maschine verbundenen Risiken immer sensibler zu werden und ständig auf die möglichen Auswirkungen eines jeden Arbeitsvorgangs an der Maschine zu achten.

Wenn man die möglichen Gefahrenmomente erkennt, kann man Unfälle vermeiden!

GEFAHR

Die in dem Handbuch gegebenen Anweisungen stammen von der Firma TEREXLIFT. Es ist aber nicht ausgeschlossen, dass es andere, günstigere und ebenso sichere Methoden für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Reparatur der Maschine gibt, auch unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Räume und Hilfsmittel.

Wenn man aber anders als in diesem Handbuch vorgesehen verfahren will, ist unbedingt Folgendes zu beachten:

- Darauf achten, dass die beabsichtigte Methode nicht ausdrücklich verboten ist;
- Darauf achten, dass die genannten Methoden sicher sind, d.h. den in diesem Abschnitt des Handbuchs aufgeführten Bestimmungen und Vorschriften entsprechen;
- Darauf achten, dass diese Arbeitsweise dem Gerät keinen direkten oder indirekten Schaden zufügt und dadurch seine Sicherheit gefährdet;
- Beim Kundendienst der Firma TEREXLIFT eventuelle Ratschläge und die nötige schriftliche Zustimmung einholen.

Sicherheitsbestimmungen

■ ERFORDERLICHE EIGENSCHAFTEN DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS

■ Erforderliche Eigenschaften des MASCHINENBEDIENERS

Der Maschinenbediener, der regelmäßig oder gelegentlich die Maschine benutzt (z.B. aus Transportgründen), muss obligatorisch folgende Eigenschaften besitzen:

Medizinische Voraussetzungen:
Vor und während der Arbeit keinen Alkohol, keine Medikamente oder andere Mittel einnehmen, die die seelisch-körperliche Verfassung beeinflussen und dadurch die Befähigung zur Maschinenbedienung beeinträchtigen können.

Körperliche Eigenschaften:
Gute Sehkraft, gutes Gehör, gute Koordinationsfähigkeit und Sicherheit in der Ausführung aller erforderlichen, in diesem Handbuch beschriebenen Bedienungsfunktionen.

Geistige Eigenschaften:
Fähigkeit, die festgesetzten Normen, Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen zu verstehen und anzuwenden; Umsicht für die eigene Sicherheit und die anderer Personen; Verantwortungsbewusstsein und gewissenhafte Arbeitsausführung.

Gefühlsmäßige Eigenschaften:
Ausgeglichener und ruhiger Charakter, die Fähigkeit, Stress zu ertragen und seine körperlichen und geistigen Fähigkeiten einzuschätzen.

Lernfähigkeit:
Er muss dieses Handbuch, die beiliegenden Grafiken und Pläne, die Hinweis- und Gefahrenschilder aufmerksam gelesen und studiert haben; er muss fachlich ausgebildet und in allen Aspekten, die den Betrieb und Bedienung der Maschine betreffen, kompetent sein.



Möglicherweise benötigt der Maschinenbediener eine Lizenz (oder Führerschein), falls die Gesetze des Landes, in dem dieser Maschinentyp eingesetzt wird, dies vorsehen. Informieren Sie sich zu diesem Thema.

■ Erforderliche Eigenschaften des WARTUNGSPERSONALS

Das für die Staplerwartung zuständige Personal muss über die Befähigung eines qualifizierten Wartungsmechanikers für allgemeine Erdbewegungsmaschinen verfügen und muss obligatorisch folgende Eigenschaften besitzen:

Körperliche Eigenschaften:
Gute Sehkraft, gutes Gehör, gute Koordinationsfähigkeit und Sicherheit in der Ausführung aller erforderlichen, in diesem Handbuch beschriebenen Wartungsfunktionen.

Geistige Eigenschaften:
Fähigkeit, die festgesetzten Normen, Vorschriften und Sicherheitsvorkehrungen zu verstehen und anzuwenden; Umsicht für die eigene Sicherheit und die anderer Personen; Verantwortungsbewusstsein und gewissenhafte Arbeitsausführung.

Lernfähigkeit:
Er muss dieses Handbuch, die beiliegenden Grafiken und Pläne, die Hinweis- und Gefahrenschilder aufmerksam gelesen und studiert haben; er muss fachlich ausgebildet und in allen Aspekten, die den Betrieb der Maschine betreffen, kompetent sein.

HINWEIS

Die planmäßige Wartung der Maschine beinhaltet keine schwierigen Eingriffe aus technischer Sicht, aus diesem Grund kann auch der Maschinenbediener sich damit befassen, vorausgesetzt, dass er über die notwendigen Mechanikgrundlagen verfügt.

Sicherheitsbestimmungen

ARBEITSKLEIDUNG

Während der Arbeit und vor allem bei Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen entsprechende Kleidung und folgendes Material zur Unfallverhütung verwendet werden:

- Arbeitsanzug oder andere bequeme, aber nicht zu weite Kleidung, um eine Verwicklung mit den Geräteteilen in Funktion zu vermeiden.
- Ohrstöpsel oder gleichwertige Vorrichtungen
- Schutzhelm.
- Schutzhandschuhe.
- Arbeitsschuhe.



Nur zugelassenes und einwandfreies Material zur Unfallverhütung verwenden.

PERSÖNLICHE SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

Falls die Arbeitsbedingungen es erfordern, ist es notwendig, dass das Personal folgendermaßen ausgerüstet ist:

- Atemgeräte (oder Staubschutzmasken).
- Brille oder Augenschutzmasken.

SONSTIGE GEFAHREN

ARBEITSBEREICH

Beachten Sie immer die Merkmale des Arbeitsbereichs, in dem Sie tätig sind:

- Befassen Sie sich aufmerksam mit dem Arbeitsbereich; vergleichen Sie ihn mit den Maschinenabmessungen in den verschiedenen Konfigurationen.

GEFAHR

Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert und bietet keinen Schutz bei Stromkontakt oder in der Nähe zu elektrischem Strom.
Halten Sie immer einen Mindestabstand zu diesen: sowohl vom Teleskopausleger als auch von der eventuellen schwebenden Last aus. Es besteht Stromschlaggefahr durch elektrische Entladungen.

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

GEFAHR TÖDLICHER UNFÄLLE ODER SCHWERER VERLETZUNGEN BEI BERÜHRUNG MIT SPANNUNG FÜHRENDEN STROMLEITUNGEN.					
VOR DEM ARBEITEN IN POTENZIELLEN GEFAHRENBEREICHEN IMMER BEIM ELEKTRIZITÄTSWERK ANFRAGEN. VOR BEGINN DER ARBEIT MIT DER MASCHINE SPANNUNG FÜHRENDE KABEL ABSCHALTEN.					
LEITUNGSSPANNUNG			MINDESTABSTAND		
0	bis	50 kV	3.00 m		10 ft
50	bis	200 kV	4.60 m		15 ft
200	bis	350 kV	6.10 m		20 ft
350	bis	500 kV	7.62 m		25 ft
500	bis	750 kV	10.67 m		35 ft
750	bis	1000 kV	13.72 m		45 ft

GEFAHR

Es ist verboten, die Maschine während eines Gewitters zu benutzen.

WARNUNG

Der Bediener muss sein Sichtfeld prüfen, wenn er den Stapler benutzt.

Sicherheitsbestimmungen

- Der Untergrund, auf den die Maschine gestellt wird, muss die maximale Tragfähigkeit der Maschine aushalten. Wenn der Untergrund nachgibt, kann die Maschine kippen. Um das zu verhindern, empfiehlt es sich, die folgenden Vorschriften zu beachten:

1. Den Arbeitgeber (Bauleiter, Bauassistenten) fragen, ob sich unter den Stabilitätsstützen verborgene Hohlräume befinden können, z.B. Leitungen, Schächte, alte Zisternen, Kellerdecken, Jauchegruben.
2. Eine summarische Beurteilung der Beschaffenheit des Untergrunds kann z.B. mit Hilfe der nachstehenden Tabellen und Skizzen vorgenommen werden.
3. Je nach Typ des Bodens und seiner geomorphologischen Eigenschaften kann der Untergrund nur in begrenztem Umfang Belastungen aushalten.
   Tabelle 1 gibt den zulässigen Oberflächendruck unter den Stabilitätsstützen der Maschine an.

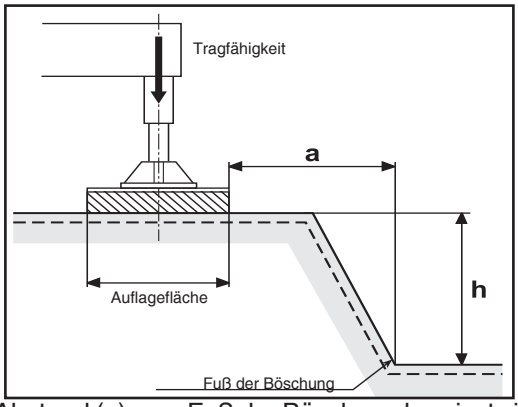
Typ des Bodens, geomorphologische Eigenschaften		**Zulässiger Oberflächendruck**	
		kg/cm²	**N/mm²**
lockerer, nicht kompakter Boden		im Allgemeinen nicht fest; besondere Maßnahmen erforderlich	
lehmiger, mooriger, teigiger Boden			
bindiger, weicher Boden			
nicht bindiger, gut kompakter Boden, Sand, Kies		**2.0**	**0.2**
bindiger Boden	halbfest	**1.0**	**0.1**
	fest	**2.0**	**0.2**
	hart	**4.0**	**0.4**
Fels, Beton, für Schwertransporte ausgelegter Straßenbelag		**über 10.0**	**über 1.0**

Tabelle 1

WARNUNG

Sich vergewissern, dass der Boden, auf dem die Maschine stehen soll (Räder oder Stabilitätsstützen), fest genug ist, um die Stabilität der Maschine nicht zu gefährden.
Falls der Boden nicht genügend Festigkeit bietet, Auflageplatten unter den Stabilitätsstützen oder unter den Rädern anbringen. Diese Platten müssen gewährleisten, dass der Anpressdruck nicht höher als 1,2÷1,5 kg/cm² ist (Platten mit den Abmessungen 800x800 mm können als ausreichend gelten).

- Überlegen Sie sich den besten Zugangsweg zu dieser Arbeitsfläche.
- Wenn die Maschine in Betrieb ist, darf niemand in den Aktionsradius der Maschine eintreten.
- Während der Arbeit muss die Arbeitsfläche in Ordnung gehalten werden: Lassen Sie keinerlei Gegenstände herumliegen, diese behindern oder verunsichern die Bewegungen des Personals und der Maschine.
- An Gräben die Stabilitätsstützen in einem Sicherheitsabstand vom Grabenrand aufsetzen.



Der Abstand (a) vom Fuß der Böschung bemisst sich nach der Höhe (h) der Böschung.

Wenn der Untergrund gut ist:

a : h = 1 : 1

(Werte in Grau in Tabelle 1)

Im Zweifelsfall:

a : h = 2 : 1

Sicherheitsbestimmungen

■ Gefahren bei der ARBEIT und bei der WARTUNG

Bevor eine Arbeit begonnen wird, ist es notwendig, sich folgendermaßen vorzubereiten:

- Vergewissern Sie sich vorher, dass die Wartungsarbeiten mit Sorgfalt ausgeführt worden sind, unter Einhaltung der festgelegten Zeitabstände.

⚠ WARNUNG

Die Maschine in Arbeitsposition bringen und vorschriftsmäßig mit Hilfe der dafür vorgesehenen Wasserwaage an der rechten Seite des Führerstands nivellieren.

- Vergewissern Sie sich, dass genügend Kraftstoffvorrat vorhanden ist, damit das Risiko eines unerwarteten Motorstillstands, möglicherweise während eines schwierigen Manövers, vermieden werden kann.
- Führen Sie eine sorgfältige Reinigung der Steuerinstrumente, der Schilder, der Scheinwerfer und der Kabinenfenster aus.
- Prüfen Sie, ob alle in der Maschine und im Arbeitsbereich vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen einwandfrei funktionieren.
- Informieren Sie im Falle von Schwierigkeiten oder Problemen jeglicher Art umgehend Ihren Vorgesetzen. Beginnen Sie auf keinen Fall die Arbeit ohne die notwendigen Sicherheitsbedingungen.
- Es ist verboten, Reparaturen auf gut Glück durchzuführen, um die Arbeit unter allen Umständen beginnen zu können.

Während den Reparatur- und Wartungsarbeiten muss immer mit größter Vorsicht verfahren werden:

- Es ist verboten, unter schwebenden Lasten oder unter Maschinenteilen, die nur von hydraulischen Winden oder von Seilen gehalten werden, hindurchzugehen und sich dort aufzuhalten.
- Halten Sie immer die eventuellen Griffe, Tritt- und Standbretter der Maschine von Ölen, Fetten und Schmutz sauber, so dass Ausrutscher und Stürze vermieden werden.



- Um in die Kabine oder andere überhöhte Stellen einzusteigen oder auszusteigen, muss immer das Gesicht der Maschine zugewandt sein, niemals der Rücken.



- Falls Operationen in gefährlicher Höhe (höher als **1,5 Meter** vom Boden aus) durchgeführt werden müssen, benutzen Sie die Sicherheitsgurte oder die für diesen Zweck zugelassenen Absturzsicherungen.
- Es ist verboten, aus der Maschine auszusteigen oder in diese einzusteigen, während sie sich in Betrieb befindet.
- Es ist verboten, sich von dem Steuerplatz zu entfernen, wenn sich die Maschine in Betrieb befindet.
- Es ist strengstens untersagt, jegliche Art von Eingriff bei laufendem Motor im Bereich zwischen den Rädern der Maschine durchzuführen oder sich dort aufzuhalten. Falls Eingriffe in diesem Bereich nötig sind, muss unbedingt der Motor ausgeschaltet werden.
- Es ist verboten, Arbeiten, Wartungen oder Reparaturen ohne geeignete Beleuchtung auszuführen.
- Richten Sie bei Verwendung von Scheinwerfern den Lichtstrahl so aus, dass das Arbeitspersonal nicht geblendet wird.
- Bevor Sie Spannung auf elektrische Kabel oder elektrische Teile geben, vergewissern Sie sich über deren korrekten Anschluss und ihre Funktion.
- Es ist verboten, Arbeiten an elektrischen Teilen mit einer Spannung über **48 V** auszuführen.
- Es ist verboten, nasse Stecker oder elektrische Steckdosen anzuschliessen.
- Die Schilder und Hinweise zur Anzeige von Gefahren dürfen niemals entfernt, bedeckt oder unlesbar gemacht werden.
- Es ist verboten, außer aus Wartungsgründen, die Sicherheitsvorrichtungen, die Hauben und die Schutzbleche zu entfernen. Falls sich deren Entfernung als notwendig erweist, führen Sie dies bei ausgeschaltetem Motor und mit der größten Vorsicht durch. Bringen Sie sie unbedingt wieder

Sicherheitsbestimmungen

an, bevor Sie den Motor wieder anlassen und die Maschine benutzen.

- Es ist erforderlich, jedesmal, wenn Wartungs- und Reparaturarbeiten durchgeführt werden, den Motor zum Stillstand zu bringen und die Batterien abzuklemmen.
- Es ist verboten, Teile, die sich in Bewegung befinden, zu ölen, zu reinigen und einzustellen.
- Es ist verboten, zur Durchführung von Arbeiten, die spezielle Werkzeuge erfordern, die Hände zu benutzen.
- Vermeiden Sie unbedingt den Gebrauch von Werkzeug, das sich in schlechtem Erhaltungszustand befindet, oder seine unsachgemäße Benutzung (z.B. Zangen statt fester Schraubenschlüssel).
- Es ist verboten, Lasten an anderen Punkten als am Geräteträger anzubringen.

⚠ WARNUNG

Eingriffe an der Hydraulikanlage dürfen nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.
Die Hydraulikanlage dieser Maschine ist mit Druckspeichern ausgestattet, die große Verletzungsrisiken bergen könnten, falls sie vor Durchführung von Eingriffen an dieser Anlage nicht vollständig entladen werden.
Um die Entladung der Speicher vorzunehmen, ist es ausreichend, bei stehender Maschine das Bremspedal acht- bis zehnmal zu bedienen.



- Bevor Sie Eingriffe an Druckleitungen (Hydrauliköl, Druckluft) vornehmen und/oder diese Elemente abklemmen, vergewissern Sie sich, dass die Leitung vom Überdruck befreit ist und keine heiße Flüssigkeiten mehr enthält.
- Es ist verboten, Katalysatoren oder andere Behälter, die Brennstoff enthalten, zu entleeren, ohne die geeigneten Vorkehrungen getroffen zu haben.
- Kontrollieren Sie am Ende der Wartungs- und Reparaturarbeiten, bevor die Maschine angelassen wird, ob Werkzeuge, Lampen oder andere Materialien in Schächten zurückgeblieben sind, in denen sich bewegliche Teile befinden oder in denen Luftströme zum Ansaugen und zum Kühlen fließen.
- Während des Manöverablaufes ist es verboten, gleichzeitig mit anderen Personen Anweisungen und Signale zu geben. Die Anweisungen und Signale müssen von einer einzigen Personen erteilt werden.
- Die Anordnungen der Verantwortlichen müssen immer befolgt werden.
- Störende Einmischungen während der Arbeitsphasen oder des Ablaufs anspruchsvoller Manöver vermeiden.
- Unbedingt vermeiden, dass plötzliche Zwischenrufe ohne Grund die Aufmerksamkeit des Maschinenbedieners ablenken.
- Es ist verboten, die arbeitende Person zu erschrecken und Gegenstände zu werfen, auch nicht im Scherz.
- Es ist verboten, am Arbeitsende die Maschine in Bedingungen zu verlassen, die sich als gefährlich erweisen können.
- Das an der Maschine angebrachte Zubehör entfernen, bevor Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchgeführt werden.

■ Gefahren bei der BENUTZUNG DER MASCHINE

Folgende Arbeitssituationen sind unbedingt zu vermeiden:

- Bewegen von Lasten, die die Arbeitskapazität der Maschine übersteigen.
- Anheben oder Ausschieben des Auslegers, wenn die Maschine nicht auf einer stabilen, ebenen Fläche steht.

Sicherheitsbestimmungen

- Benutzung der Maschine bei starkem Wind. Vergrößerung der Angriffsfläche oder Erhöhung der Last auf der Gabel. Eine Vergrößerung der Angriffsfläche des Winds verringert die Stabilität der Maschine.
- Mit äußerster Vorsicht und niedriger Geschwindigkeit vorgehen, wenn die Maschine über unebene, instabile, schuttbedeckte oder rutschige Flächen oder in der Nähe von Gräben oder Abhängen fahren muss.
- Die Fahrtgeschwindigkeit an den Bodenzustand und andere Faktoren anpassen, die zu Kollisionen führen können.
- Keine überstehenden Lasten auf irgendeiner Seite der Maschine anbringen oder befestigen.

■ EXPLOSIONS- ODER BRANDGEFAHR

- Den Motor nicht anlassen, wenn Geruch oder Spuren von Flüssiggas, Benzin, Dieselkraftstoff oder anderen explosiven Substanzen wahrgenommen werden.
- Die Maschine nicht bei laufendem Motor auftanken.
- Das Auftanken der Maschine und das Laden der Batterien ausschließlich in einem ausreichend belüfteten Bereich und fern von Funken, Flammen und brennenden Zigaretten durchführen.
- Die Maschine nicht in gefährlicher Umgebung oder in Gegenwart von entzündlichen oder explosiven Gasen oder Materialien benutzen.
- In Motoren mit Vorglühkerzen keinen Äther einspritzen.
- Vermeiden Sie, dass Behälter und Kanister, die brennbare Substanzen enthalten, in Zonen hinterlassen werden, die nicht für deren Aufbewahrung vorgesehen sind.
- Es ist verboten, an Orten, wo Brandgefahr besteht, und in Gegenwart von Kraftstoff, Ölen und Batterien zu rauchen und offene Flammen zu benutzen.
- Alle entzündbaren oder gefährlichen Substanzen mit Vorsicht behandeln.
- Es ist verboten, Feuerlöscher oder Druckspeicher zu öffnen.



■ Gefahr der BESCHÄDIGUNG VON MASCHINENTEILEN

- Zum Anlassen des Motors keine Batterieladegeräte oder Batterien mit einer Spannung von mehr als 12 V benutzen.
- Die Maschine bei der Durchführung von Schweißarbeiten nicht als Masse benutzen.

■ Gefahr von KÖRPERVERLETZUNGEN

- Die Maschine nicht benutzen, wenn Ölverluste im Hydrauliköl oder Druckluftverluste festgestellt werden. Austretendes Hydrauliköl oder Luft kann zu Hautverletzungen und Verbrennungen führen.
- Die Maschine immer in einer ausreichend gelüfteten Umgebung benutzen, um der Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid vorzubeugen.
- Den Ausleger nicht absenken, wenn der Bereich darunter nicht frei von Personen und Hindernissen ist.

Sicherheitsbestimmungen

Gefahren im Zusammenhang mit SCHWEBENDEN LASTEN

- Jede schwebende Last hat eine eigene dynamische und daher unvorhersehbare Auswirkung auf die Stabilität der Maschine. Bei der Handhabung schwebender Lasten mit größter Umsicht vorgehen.
- Vor dem Anheben der Last sich vergewissern, dass der Teleskopstapler auf festem und ebenem Untergrund steht.
- Die Maschine nicht betätigen, wenn sich Personen unter der schwebenden Last befinden.
- Alle Bewegungen der Last müssen mit der geringsten möglichen Geschwindigkeit ausgeführt werden.
- Bei einer Windgeschwindigkeit über 20 mph (32 km/h) keine Lasten anheben.
- Vor dem Anheben einer Last den Teleskopstapler nivellieren.
- Zum Führen der Last und zur Vermeidung von Schwingungen geeignete Seile verwenden und qualifiziertes Personal zur Unterstützung hinzuziehen.
- Nicht versuchen, die Gewichtsausgleichsfunktion der Gabel des Teleskopstaplers zum Ausgleichen einer schwingenden Last zu benutzen.
- Nie eine Last schleppen.
- Nicht versuchen, unbewegliche oder befestigte Lasten zu bewegen.
- Die Last senkrecht anheben; nie eine horizontale Kraft auf die Last ausüben, um ein übermäßiges Schwingen zu vermeiden.
- Falls die Sicht behindert ist oder werden könnte, muss der Bediener alternative/zusätzliche Mittel einsetzen, um die Last in Sicherheit zu transportieren.
- Zum Einweisen des Bedieners bei der Fahrt und zum Dirigieren von Fahrzeugen und Personen in der Nähe Bodenpersonal zur Unterstützung hinzuziehen.
- Bei Vorliegen von Bedingungen, die zu einer unvorhergesehenen Bewegung der Last führen oder den sicheren Transport der Last gefährden können, die Geschwindigkeit reduzieren.
- Für die Fahrt den Ausleger vollständig einziehen.
- Ausschließlich auf festem Untergrund fahren.
- Die Maschine mit Vorsicht starten, fahren, lenken und anhalten, um Instabilität und Schwingungen der Last zu vermeiden.
- In Schrittgeschwindigkeit fahren.
- Während des Transports die Last so nahe wie möglich am Boden halten.
- Keinen Steuerbefehl benutzen, um die Last während der Fahrt neu zu positionieren. Vor dem Neupositionieren der Last die Maschine sanft zum Stehen bringen.

Gefahren im Zusammenhang mit dem Stabilitätskontrollsystem LLMI/ LLMC

Das LLMI/LLMC kann nur dann gemäß den Planungsvorgaben funktionieren, wenn:

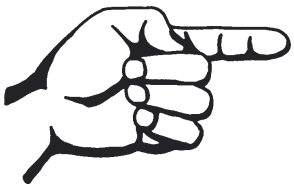
- das Fahrzeug stillsteht;
- das Fahrzeug auf einem festen, ebenen und nivellierten Untergrund steht;
- das Fahrzeug im Modus Laden oder Positionieren ist;
- das LLMI/LLMC eingeschaltet ist (nicht überbrückt).

Das LLMI beschränkt sich darauf, dem Bediener Situationen ungenügender Stabilität in der vorderen Längsachse anzuzeigen.

Das LLMI/LLMC wurde nicht entwickelt, um den Bediener auf eine Kippgefahr aufmerksam zu machen bei:

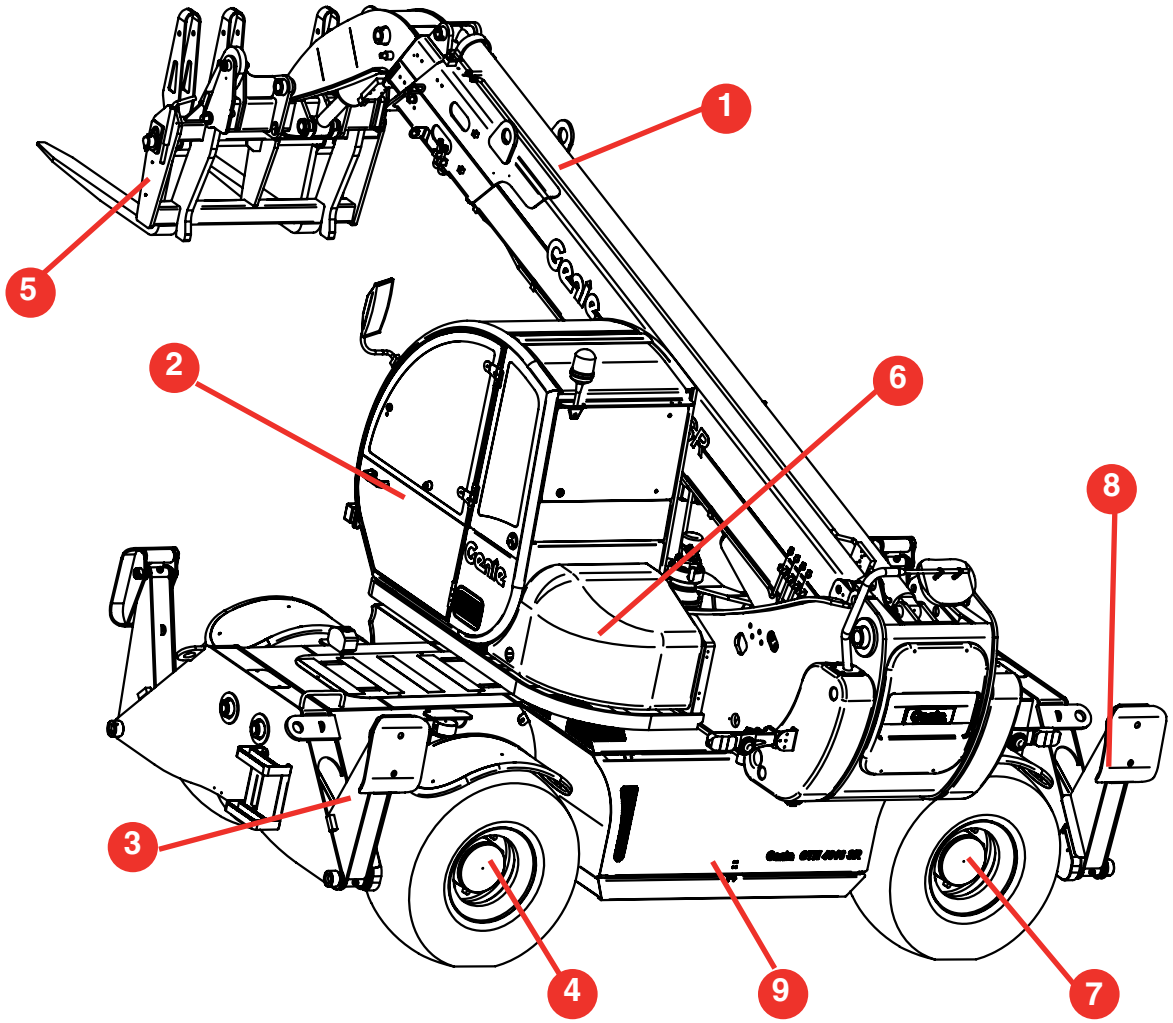
- plötzlicher Überlast;
- Fahrt mit angehobener Last;
- Fahrt auf holperigem Untergrund oder über Hindernisse oder Löcher;
- Querfahrt oder Wenden an Hängen;
- Kurvenfahrt mit hoher Geschwindigkeit oder mit zu engem Kurvenradius.

Die Einstellung der Parameter des LLMI/LLMC darf nur autorisiertem Personal anvertraut werden.



Absichtlich leer gelassene Seite

Beschreibung Der Maschine



1. Teleskopausleger
2. Steuerkabine nach ROPS-FOPS-Normen
3. Hintere Abstützungen
4. Hintere Achse
5. Gabel
6. Steuerblockfach
7. Vordere Achse
8. Vordere Abstützungen
9. Motorraum

Beschreibung Der Maschine

Allgemeine Beschreibung der Maschine GTH-4016 SR

Die Maschine besteht im Wesentlichen aus einem fahrbaren Wagen mit Motor und kompletter Transmissionsleitung, mit Rädern und einem Drehturm, einer Führerkabine für den Bediener und einem Teleskopausleger mit Gelenkanschluss für die Handhabung der Last, mit dem Lasten bis zur Nenntragfähigkeit der Maschine gehandhabt und transportiert werden können.
Die mechanische Leistung, die zur Bewegung der Maschine und zur Betätigung des Lastbewegungsmechanismus nötig ist, wird von einem Dieselmotor geliefert, der auf der rechten Seite des Wagens eingebaut ist und mit einem mechanischen Pedal in der Führerkabine gesteuert wird.
Der Dieselkraftstoff, mit dem der Motor versorgt wird, befindet sich in einem Stahltank auf der linken Seite des Wagens, direkt hinter dem Öltank und der Zugangsleiter zur Führerkabine.
Der Motor treibt drei Hydraulikpumpen an.
Die Größte ist eine Kolben-Verstellpumpe; sie ist direkt an der Aufnahme des Motorschwungrads angeflanscht und hydraulisch mit einem Hydro-Verstellmotor verbunden, der das notwendige Drehmoment für die Fahrt der Maschine erzeugt.
Diese beiden Einheiten sind die Hauptkomponenten des hydrostatischen Antriebs, der mechanisch mit den Achsen und Rädern der Maschine verbunden ist. Genauer gesagt, ist der Hydromotor an ein Getriebe an einen Querholm des Rahmens in der Mitte, der die beiden Seiten des Wagens verbindet, angeflanscht.
Das vom Hydromotor erzeugte mechanische Drehmoment geht über das Getriebe und wird mittels zweier auf der Mittellinie des Wagens liegender Gelenkwellen auf die Vorder- und die Hinterachse übertragen, so dass die Traktionsleistung auf vier Antriebsräder übertragen wird.
Die Hydrostatpumpe und der Motor werden hydraulisch gesteuert und regeln ihre Betriebsparameter automatisch auf Grund der Motordrehzahl und der verlangten Pumpenleistung.
Die vier Räder sind mit Reifen versehen, die für den Betrieb der Maschine unter allen für dieses Modell vorgesehenen Arbeitsbedingungen geeignet sind und der maximalen Last, die durch das Eigengewicht der Maschine und die gehobene Last erzeugt wird, standhalten können.
Die zweite Pumpe, eine Zahnradpumpe, ist an der Rückseite der größten Pumpe angeflanscht und über eine Zapfwelle mechanisch mit dieser verbunden; sie erzeugt den Durchsatz und den Druck, der für die Bewegung des Teleskopauslegers, des Gelenkanschlusses für die Handhabung der Last, die Drehvorrichtung, die Betätigung der vorderen und hinteren Abstützungen sowie für die Versorgung des Lenkungssystems nötig ist.
Die dritte Pumpe, eine Zahnradpumpe, ist an die seitliche Verteiler-Zapfwelle des Motors angeflanscht und versorgt das System der Betriebsbremsen.
Diese drei Pumpen werden über Ölsaugleitungen versorgt, die an den Hydrauliköltank auf der linken Seite des Wagens, gleich vor dem Dieseltank und hinter der Zugangsleiter zur Führerkabine, angeschlossen sind.
Dieser Öltank ist aus Stahl und besitzt auch einen Filter (in der Rücklaufleitung), Füllstandsanzeigen und einen Deckel zum Nachfüllen.
Der Motor und die drei Pumpen sind in einem passenden Motorraum untergebracht, der unten aus einem starren Aufnahmefach aus Stahl besteht; darüber ist eine Haube aus Stahl angebracht, die für Wartungsarbeiten im Motorraum vollständig geöffnet werden kann.
Im Motorraum befinden sich auch der Kühler für den Motor und das Hydrauliköl, das Überlaufgefäß der Kühlflüssigkeit des Motors, der Luftfilter und die Luftansaugung, die Lichtmaschine, die Batterie, der Motorölfilter und der Kraftstofffilter.
Der Auspufftopf und die Auspuffleitung des Motors werden daher vom Boden des Motorraums innen zur Rückseite des Wagens und von dort mit einer Geometrie, die dafür sorgt, dass die Auspuffgase des Motors auf der Rückseite der Maschine ausgestoßen werden, ins Freie geführt.
Die vier Abstützungen an den vier Ecken außen am Wagen verleihen der Maschine eine erhöhte Ladekapazität durch die stabilere Auflagefläche, wenn die vier Füße der Abstützungen ganz auf dem Boden abgestellt sind.

Beschreibung Der Maschine

Die vier Mechanismen der Abstützungen bestehen aus einem drehbaren Stützarm mit einem drehbaren Fuß, der zwischen zwei Positionen (Abstützung eingefahren und Abstützung ausgefahren) gedreht werden kann und über ein Scharnier mit dem Wagenaufbau verbunden ist.
Diese Arme werden mit einem speziellen Hydraulikzylinder bewegt, der über ein Scharnier zwischen dem Dreharm der Abstützung und dem Wagenaufbau angeschlossen ist.
Die Positionierung der Abstützungen erfolgt, indem man den Dreharm der Abstützung vollständig nach unten dreht. In der Einzugsphase der Abstützungen ist der Dreharm vollständig nach oben gedreht.
Der Teleskopausleger ist mit einem Scharnier mit der Rückseite des Drehturms verbunden und besteht im Wesentlichen aus drei Stahlrohren mit rechteckigem Querschnitt und besitzt einen Gelenkanschluss für die Handhabung und den Transport der Last.
Der äußere Teil ist an der Rückseite des Turms an Scharnier montiert und wird von einem Hydraulikzylinder bewegt, der sich zwischen seiner Unterseite und dem Mittelteil des Rahmens befindet.
Der Ausschub und Einzug dieses Zylinders bewirkt die Drehung des äußeren Teils des Auslegers innerhalb seiner Ober- und Untergrenze.
Der mittlere Teil des Auslegers kann mit Hilfe eines Ausschubzylinders, der sich über dem Ausleger befindet, aus dem äußeren herausgeschoben werden.
Der innere Teil des Auslegers wird mit Hilfe eines weiteren Teleskopzylinders, der sich im Inneren befindet, bewegt.
Diese beiden Zylinder sind hydraulisch in Reihe geschaltet und wurden so entwickelt, dass das Ausschieben des größeren (der den mittleren Teil des Auslegers bewegt) den gleichen Ausschub am kleineren Zylinder (der den inneren Teil des Auslegers bewegt) bewirkt.
Der Gelenkanschluss oben am inneren Teil des Auslegers ist mit einer drehbaren Anschlussplatte versehen, die leicht mit diversem Zubehör verbunden werden kann und von einem weiteren speziellen Zylinder betätigt wird.
Der Zylinder ist hydraulisch an einen anderen Zylinder angeschlossen, der an der Rückseite des Turms, zwischen der linken Seite des ersten Auslegerabschnitts und der Platte unten am Drehturm, an Scharnier montiert ist, um einen automatischen Nivellierungsmechanismus für die Gabel zu bieten, der diese automatisch eben hält, wenn der Ausleger gehoben oder gesenkt wird.
Die verschiedenen Zubehörteile, die für diese Maschine gewählt werden, sind leicht auszuwechseln und werden mit einem mechanischen Bolzen (Standardmodell) oder mit einem hydraulischen Schnellkupplungszylinder gesichert.
Die oben beschriebenen Zylinder des Auslegers, der Hydromotor des Drehturms und das Drehgetriebe des Turms werden über einen Steuerblock betätigt, der mit einem Haupt-Joystick an der rechten Armlehne des Führersitzes elektrisch gesteuert wird.
Dieser Steuerblock steuert auch die Drehbewegung des Turms und die vorderen und hinteren Abstützungen.
Der Bediener kann die Abstützungen mit vier gut unterschiedenen Elektroschaltern (mit zwei Positionen) am linken vorderen Armaturenbrett bedienen.
Weitere wichtige Steuerbefehl in der Führerkabine sind das Lenkrad (zum Kontrollieren der Lenkungsfunktion der Maschine), das Bremspedal und der mechanische Hebel der Feststellbremse.
Das Lenkrad ist mechanisch mit einer Lenkeinheit verbunden, die die Lenkzylinder in der Vorder- und Hinterachse steuert; damit ist der Lenkwinkel proportional zum Einschlag des Lenkrads.
Das Bremspedal ist mit der Bremspumpe verbunden, die hydraulisch versorgt wird und auf Grund des Pedaldrucks einen hydraulischen Druck erzeugt, der die Bremsscheibenpakete (im Ölbad) in Bewegung setzt, die im Inneren des Hinter- und Vorderachsgehäuses montiert sind und auf die Halbachsen in den Achsgehäusen wirken.
Dieses im vorderen Achsgehäuse montierte Bremsscheibenpaket wird über das System der Feststellbremse betätigt, und zwar mit einem internen Mechanismus, der mechanisch eingeschaltet und hydraulisch gelöst wird.

Beschreibung Der Maschine

Wenn die Feststellbremse mit dem Griff links vom Bedienersitz in der Führerkabine gelöst wird, wird auf den internen Mechanismus ein hydraulischer Druck ausgeübt, der die auf die Bremsscheiben wirkende Kraft aufhebt.
Wenn die Feststellbremse angezogen wird, wird dieser Druck abgebaut und der interne Mechanismus drückt auf die Bremsscheiben und entwickelt so die verlangte Bremskraft.
Zwei zusätzliche Hydraulikzylinder sind im rückwärtigen Teil des Wagens installiert und drücken auf das hintere Achsgehäuse, wenn ein hydraulischer Druck auf sie wirkt.
Die Funktion dieser Zylinder besteht darin, die Seitenstabilität der Maschine durch Blockieren des hinteren Achsgehäuses zu verbessern, wenn der Winkel des Auslegers größer ist als der angegebene Wert oder wenn der Turm nicht gerade auf den Wagen ausgerichtet ist.
Die Führerkabine ist komplett eingerichtet und mit Windschutzscheibe und Fenstern versehen, um den Bediener zu schützen und optimale Sichtverhältnisse zu gewährleisten.
Der Bediener sitzt auf einem gepolsterten und verstellbaren Sitz und kann die Maschine mit Hilfe der zugehörigen Steuerbefehle bedienen, die in geeigneter Weise in der Kabine angebracht sind.
Das Armaturenbrett ist mit allen Steuerbefehlen und Anzeigen versehen, die für die sachgemäße und sichere Verwendung der Maschine nötig sind.
Es wird ein automatisches Stabilitätskontrollsystem mit einem Display in der Kabine geliefert, das dem Bediener den Stabilitätszustand der Maschine und die Nutzlast auf dem gewählten Zubehör anzeigt.
Das System benutzt die Signale, die von folgenden Elementen kommen: Druckfühler am Kolben und an der Kammer der Hubzylinder des Auslegers und der Gabelausgleichszylinder sowie Winkelmessfühler und Ausschubfühler des Auslegers, die in ein und derselben Vorrichtung enthalten sind, die links vorn am ersten Auslegerabschnitt montiert ist.
Die Maschine ist mit einem kompletten Scheinwerfersatz für den Straßenverkehr ausgerüstet, der auch auf schlecht beleuchteten öffentlichen Straßen ein sicheres Fahren ermöglicht.
Zur Verbesserung der Stabilität der Maschine wird im hinteren Teil des Drehturms ein Gegengewicht montiert.

Beschreibung Der Maschine

Allgemeine Beschreibung der Maschine GTH-4018 SR

Die Maschine besteht im Wesentlichen aus einem fahrbaren Wagen mit Motor und kompletter Transmissionsleitung, mit Rädern und einem Drehturm, einer Führerkabine für den Bediener und einem Teleskopausleger mit Gelenkanschluss für die Handhabung der Last, mit dem Lasten bis zur Nenntragfähigkeit der Maschine gehandhabt und transportiert werden können.
Die mechanische Leistung, die zur Bewegung der Maschine und zur Betätigung des Lastbewegungsmechanismus nötig ist, wird von einem Dieselmotor geliefert, der auf der rechten Seite des Wagens eingebaut ist und mit einem mechanischen Pedal in der Führerkabine gesteuert wird.
Der Dieselkraftstoff, mit dem der Motor versorgt wird, befindet sich in einem Stahltank auf der linken Seite des Wagens, direkt hinter dem Öltank und der Zugangsleiter zur Führerkabine.
Der Motor treibt drei Hydraulikpumpen an.
Die Größte ist eine Kolben-Verstellpumpe; sie ist direkt an der Aufnahme des Motorschwungrads angeflanscht und hydraulisch mit einem Hydro-Verstellmotor verbunden, der das notwendige Drehmoment für die Fahrt der Maschine erzeugt.
Diese beiden Einheiten sind die Hauptkomponenten des hydrostatischen Antriebs, der mechanisch mit den Achsen und Rädern der Maschine verbunden ist. Genauer gesagt, ist der Hydromotor an ein Getriebe an einen Querholm des Rahmens in der Mitte, der die beiden Seiten des Wagens verbindet, angeflanscht.
Das vom Hydromotor erzeugte mechanische Drehmoment geht über das Getriebe und wird mittels zweier auf der Mittellinie des Wagens liegender Gelenkwellen auf die Vorder- und die Hinterachse übertragen, so dass die Traktionsleistung auf vier Antriebsräder übertragen wird.
Die Hydrostatpumpe und der Motor werden hydraulisch gesteuert und regeln ihre Betriebsparameter automatisch auf Grund der Motordrehzahl und der verlangten Pumpenleistung.
Die vier Räder sind mit Reifen versehen, die für den Betrieb der Maschine unter allen für dieses Modell vorgesehenen Arbeitsbedingungen geeignet sind und der maximalen Last, die durch das Eigengewicht der Maschine und die gehobene Last erzeugt wird, standhalten können.
Die zweite Pumpe, eine Zahnradpumpe, ist an der Rückseite der größten Pumpe angeflanscht und über eine Zapfwelle mechanisch mit dieser verbunden; sie erzeugt den Durchsatz und den Druck, der für die Bewegung des Teleskopauslegers, des Gelenkanschlusses für die Handhabung der Last, die Drehvorrichtung, die Betätigung der vorderen und hinteren Abstützungen sowie für die Versorgung des Lenkungssystems nötig ist.
Die dritte Pumpe, eine Zahnradpumpe, ist an die seitliche Verteiler-Zapfwelle des Motors angeflanscht und versorgt das System der Betriebsbremsen.
Diese drei Pumpen werden über Ölsaugleitungen versorgt, die an den Hydrauliköltank auf der linken Seite des Wagens, gleich vor dem Dieseltank und hinter der Zugangsleiter zur Führerkabine, angeschlossen sind.
Dieser Öltank ist aus Stahl und besitzt auch einen Filter (in der Rücklaufleitung), Füllstandsanzeigen und einen Deckel zum Nachfüllen.
Der Motor und die drei Pumpen sind in einem passenden Motorraum untergebracht, der unten aus einem starren Aufnahmefach aus Stahl besteht; darüber ist eine Haube aus Stahl angebracht, die für Wartungsarbeiten im Motorraum vollständig geöffnet werden kann.
Im Motorraum befinden sich auch der Kühler für den Motor und das Hydrauliköl, das Überlaufgefäß der Kühlflüssigkeit des Motors, der Luftfilter und die Luftansaugung, die Lichtmaschine, die Batterie, der Motorölfilter und der Kraftstofffilter.
Der Auspufftopf und die Auspuffleitung des Motors werden daher vom Boden des Motorraums innen zur Rückseite des Wagens und von dort mit einer Geometrie, die dafür sorgt, dass die Auspuffgase des Motors auf der Rückseite der Maschine ausgestoßen werden, ins Freie geführt.
Die vier Abstützungen an den vier Ecken außen am Wagen verleihen der Maschine eine erhöhte Ladekapazität durch die stabilere Auflagefläche, wenn die vier Füße der Abstützungen ganz auf dem Boden abgestellt sind.

Beschreibung Der Maschine

Die vier Mechanismen der Abstützungen bestehen aus einem drehbaren Stützarm mit einem drehbaren Fuß, der zwischen zwei Positionen (Abstützung eingefahren und Abstützung ausgefahren) gedreht werden kann und über ein Scharnier mit dem Teleskoparm der Abstützung verbunden ist. Dieser Arm kann in eigenen Führungen am Vorder- und Hinterende des Wagens zum Wagen hin und von ihm weg bewegt werden. Diese beiden Teile werden mit einem speziellen Hydraulikzylinder bewegt, der über ein Scharnier zwischen dem Dreharm der Abstützung und dem Wagenaufbau angeschlossen ist.
Die Positionierung der Abstützungen erfolgt durch zwei getrennte Bewegungen: Zuerst wird der Teleskoparm der Abstützung vollständig ausgeschoben und dann der Dreharm der Abstützung ganz nach unten gedreht. In der Einzugsphase der Abstützungen erfolgen die beiden Bewegungen umgekehrt: Zuerst wird der Dreharm der Abstützung vollständig nach oben gedreht und dann der Teleskoparm der Abstützung vollständig eingezogen. Ein spezieller Mechanismus und der Hydraulikkreis machen es möglich, dass diese beiden Bewegungen von einem einzigen Zylinder und in der richtigen Reihenfolge ausgeführt werden.
Der Teleskopausleger ist mit einem Scharnier mit der Rückseite des Drehturms verbunden und besteht im Wesentlichen aus vier Stahlrohren mit rechteckigem Querschnitt und besitzt einen Gelenkanschluss für die Handhabung und den Transport der Last.
Der äußere Teil ist an der Rückseite des Turms an Scharnier montiert und wird von einem Hydraulikzylinder bewegt, der sich zwischen seiner Unterseite und dem Mittelteil des Turms befindet.
Der Ausschub und Einzug dieses Zylinders bewirkt die Drehung des äußeren Teils des Auslegers innerhalb seiner Ober- und Untergrenze.
Der größere mittlere Teil des Auslegers kann mit Hilfe eines Ausschubzylinders, der sich über dem Ausleger befindet, aus dem äußeren herausgeschoben werden. Der kleinere mittlere Teil des Auslegers und der innere Teil werden mit einem Kettensystem bewegt, das aus besonderen Ketten besteht, die speziell für das Heben von Lasten entwickelt wurden, und von Rollen und Bolzen, die für das einwandfreie Funktionieren der Ketten nötig sind.
Der Gelenkanschluss oben am inneren Teil des Auslegers ist mit einer drehbaren Anschlussplatte versehen, die leicht mit diversem Zubehör verbunden werden kann und von einem weiteren speziellen Zylinder betätigt wird.
Der Zylinder ist hydraulisch an einen anderen Zylinder angeschlossen, der an der Rückseite des Turms, zwischen der linken Seite des ersten Auslegerabschnitts und der Platte unten am Drehturm, an Scharnier montiert ist, um einen automatischen Nivellierungsmechanismus für die Gabel zu bieten, der diese automatisch eben hält, wenn der Ausleger gehoben oder gesenkt wird.
Die verschiedenen Zubehörteile, die für diese Maschine gewählt werden, sind leicht auszuwechseln und werden mit einem mechanischen Bolzen (Standardmodell) oder mit einem hydraulischen Schnellkupplungszylinder gesichert.
Die oben beschriebenen Zylinder des Auslegers, der Hydromotor des Drehturms und das Drehgetriebe des Turms werden über einen Steuerblock betätigt, der mit einem Haupt-Joystick an der rechten Armlehne des Führersitzes elektrisch gesteuert wird. Dieser Steuerblock steuert auch die Drehbewegung des Turms und die vorderen und hinteren Abstützungen.
Der Bediener kann die Abstützungen mit vier gut unterschiedenen Elektroschaltern (mit zwei Positionen) am linken vorderen Armaturenbrett bedienen.
Weitere wichtige Steuerbefehl in der Führerkabine sind das Lenkrad (zum Kontrollieren der Lenkungsfunktion der Maschine), das Bremspedal und der mechanische Hebel der Feststellbremse.
Das Lenkrad ist mechanisch mit einer Lenkeinheit verbunden, die die Lenkzylinder in der Vorder- und Hinterachse steuert; damit ist der Lenkwinkel proportional zum Einschlag des Lenkrads.
Das Bremspedal ist mit der Bremspumpe verbunden, die hydraulisch versorgt wird und auf Grund des Pedaldrucks einen hydraulischen Druck erzeugt, der die Bremsscheibenpakete (im Ölbad) in Bewegung setzt, die im Inneren des Hinter- und Vorderachsgehäuses montiert sind und auf die Halbachsen in den Achsgehäusen wirken.

Beschreibung Der Maschine

Dieses im vorderen Achsgehäuse montierte Bremsscheibenpaket wird über das System der Feststellbremse betätigt, und zwar mit einem internen Mechanismus, der mechanisch eingeschaltet und hydraulisch gelöst wird.
Wenn die Feststellbremse mit dem Griff links vom Bedienersitz in der Führerkabine gelöst wird, wird auf den internen Mechanismus ein hydraulischer Druck ausgeübt, der die auf die Bremsscheiben wirkende Kraft aufhebt.
Wenn die Feststellbremse angezogen wird, wird dieser Druck abgebaut und der interne Mechanismus drückt auf die Bremsscheiben und entwickelt so die verlangte Bremskraft.
Zwei zusätzliche Hydraulikzylinder sind im rückwärtigen Teil des Wagens installiert und drücken auf das hintere Achsgehäuse, wenn ein hydraulischer Druck auf sie wirkt.
Die Funktion dieser Zylinder besteht darin, die Seitenstabilität der Maschine durch Blockieren des hinteren Achsgehäuses zu verbessern, wenn der Winkel des Auslegers größer ist als der angegebene Wert oder wenn der Turm nicht gerade auf den Wagen ausgerichtet ist.
Die Führerkabine ist komplett eingerichtet und mit Windschutzscheibe und Fenstern versehen, um den Bediener zu schützen und optimale Sichtverhältnisse zu gewährleisten.
Der Bediener sitzt auf einem gepolsterten und verstellbaren Sitz und kann die Maschine mit Hilfe der zugehörigen Steuerbefehle bedienen, die in geeigneter Weise in der Kabine angebracht sind.
Das Armaturenbrett ist mit allen Steuerbefehlen und Anzeigen versehen, die für die sachgemäße und sichere Verwendung der Maschine nötig sind.
Es wird ein automatisches Stabilitätskontrollsystem mit einem Display in der Kabine geliefert, das dem Bediener den Stabilitätszustand der Maschine und die Nutzlast auf dem gewählten Zubehör anzeigt.
Das System benutzt die Signale, die von folgenden Elementen kommen: Druckfühler am Kolben und an der Kammer der Hubzylinder des Auslegers und der Gabelausgleichszylinder sowie Winkelmessfühler und Ausschubfühler des Auslegers, die in ein und derselben Vorrichtung enthalten sind, die links vorn am ersten Auslegerabschnitt montiert ist.

Die Maschine ist mit einem kompletten Scheinwerfersatz für den Straßenverkehr ausgerüstet, der auch auf schlecht beleuchteten öffentlichen Straßen ein sicheres Fahren ermöglicht.
Zur Verbesserung der Stabilität der Maschine wird im hinteren Teil des Drehturms ein Gegengewicht montiert.

Beschreibung Der Maschine

Zugelassene Einsatzbereiche

Der Stapler wurde für das Anheben, die Handhabung und die Beförderung von landwirtschaftlichen oder industriellen Produkten mittels Verwendung von geeigneten Anbaugeräten (siehe Kapitel *"**Sonderzubehör**"*), die von TEREXLIFT hergestellt sind, entwickelt und hergestellt. Jede andere Benutzung widerspricht dem vorgesehenen Einsatz und gilt deshalb als unsachgemäß. Die Konformität und die strenge Beachtung der vom Hersteller spezifizierten Betriebs-, Wartungs- und Reparaturbedingungen bilden einen wesentlichen Bestandteil des vorgesehenen Einsatzes. Die Benutzung und Wartung des Staplers darf ausschließlich Personen anvertraut werden, die über die Kenntnis ihrer Besonderheiten und der entsprechenden Sicherheitsverfahren verfügen.
Des Weiteren ist es notwendig, dass alle Unfallverhütungsvorschriften, die allgemein anerkannten Sicherheits- und arbeitsmedizinischen Vorschriften und alle vorgesehenen Straßenverkehrsregeln eingehalten werden.
Der Stapler kann im Wohn- und Gewerbebereich, in der Leicht- und Schwerindustrie verwendet werden.

⚠ WARNUNG

Es ist verboten, an der Maschine Änderungen vorzunehmen irgendwelcher Art durchzuführen außer den normalen Wartungsarbeiten. Jede Änderung an der Maschine, die nicht von TEREXLIFT oder von autorisierten Werkstätten durchgeführt wurde, bewirkt automatisch, dass die Maschine die Konformität mit der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG verliert.

HINWEIS

Prüfen Sie, welches Zubehör für Ihre Maschine zur Verfügung steht.

Unsachgemässe Verwendung

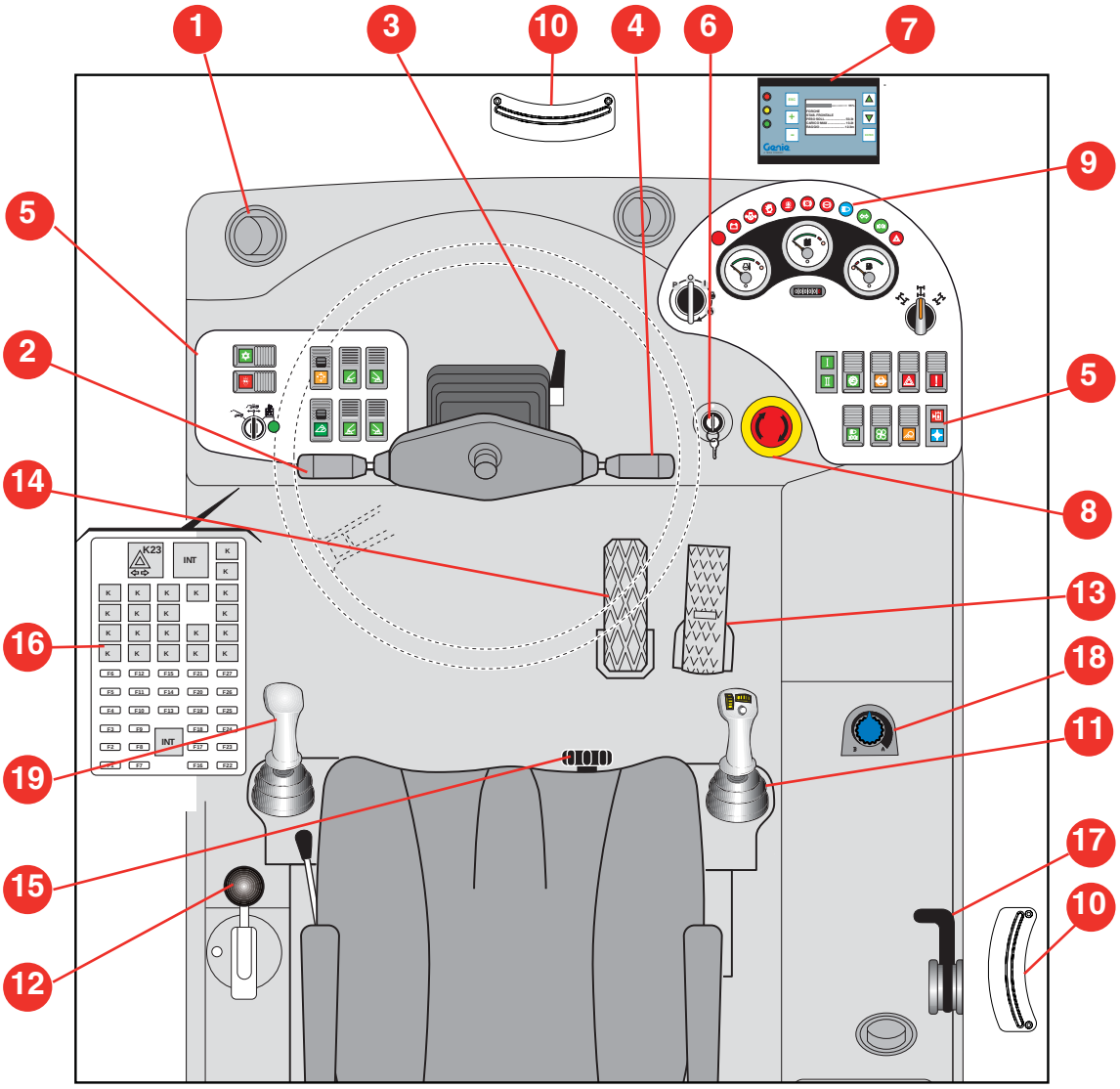
Unter unsachgemäßer Verwendung versteht man den Einsatz des Staplers mit Arbeitsmethoden, die nicht den Anweisungen in diesem Handbuch entsprechen und die allgemein für den Bediener und andere Personen gefährlich sein können.

⚠ GEFAHR

Nachfolgend sind einige der häufigsten und gefährlichsten Fälle von unsachgemäßer Verwendung aufgeführt:

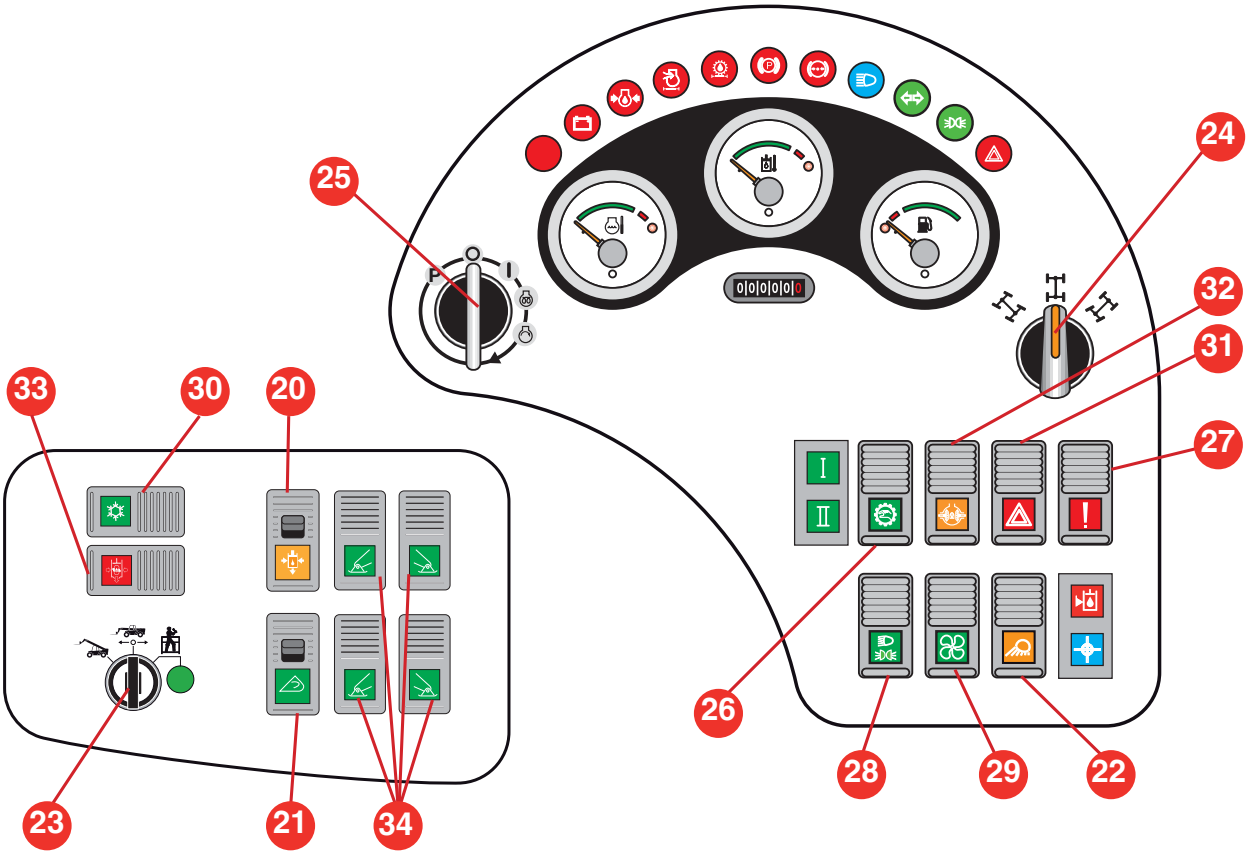
- ***Beförderung von Personen auf der Maschine;***
- ***Nicht gewissenhafte Beachtung der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Bedienungs- und Wartungsanleitungen;***
- ***Einsatz der Maschine jenseits der Einsatzbeschränkungen;***
- ***Einsatz auf Grabenrändern oder instabilen Böden;***
- ***Querfahrt bei schrägem Gelände;***
- ***Arbeiten während eines Sturms oder eines Gewitters***
- ***Einsatz bei übermäßiger Neigung;***
- ***Benutzung von Anbaugeräten, die nicht vom Hersteller vorgesehenen wurden;***
- ***Benutzung von nicht von TEREXLIFT genehmigten oder hergestellten Anbaugeräten;***
- ***Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen;***
- ***Arbeiten in geschlossenen oder nicht belüfteten Räumen;***
- ***Arbeiten in schlecht beleuchteten Räumen.***

Steuerungen Und Instrumente



1. Verstellbare Lüftungsdüse
2. Wählschalter Vorwärtsgang/Rückwärtsgang - Hupe
3. Blockierhebel für Lenkradneigungseinstellung
4. Umschalter Blinker - Scheibenwischer - Scheinwerfer
5. Hilfsbefehle
6. Abschalter Lastbegrenzer
7. Lastmomentanzeige
8. Not-Aus-Schalter
9. Instrumentenbrett
10. Neigungsmesser
11. Mehrzweck-Steuerkhebel
12. Hebel Feststellbremse
13. Gaspedal
14. Bremspedal
15. Steuerhahn Kabinenheizung
16. Sicherungs- und Relaiskasten
17. Manuelle Gasschalter
18. Potenziometer Geschwindigkeit Turmdrehung
19. Joystick links (*SONDERAUSSTATTUNG*)

Steuerungen Und Instrumente



20. Umschalter Hilfs-Hydraulikkreis (*SONDERAUSSTATTUNG*)
21. Wahlschalter Mischkübel (*SONDERAUSSTATTUNG*)
22. Schalter Arbeitsscheinwerfer (*SONDERAUSSTATTUNG*)
23. Umschalter Kabine-Straße- Arbeitsbühne
24. Umschalter Lenkwahl
25. Anlasser
26. Umschalter mechanische Schaltung
27. Schalter Notpumpe (*NUR mit ARBEITSBÜHNE)*
28. Schalter Scheinwerfer für Straßenverkehr
29. Schalter Klimatisierungsgebläse Kabine
30. Schalter Klimatisierung (*SONDERAUSSTATTUNG*)
31. Schalter Warnblinklichter
32. Schalter Differenzialsperre
33. Ölflussschalter hydraulischer Mischkübel (*SONDERAUSSTATTUNG*)
34. Schalter Abstützungen

Steuerungen Und Instrumente

■ 25 _ Anlasser

Verfügt über fünf Positionen:

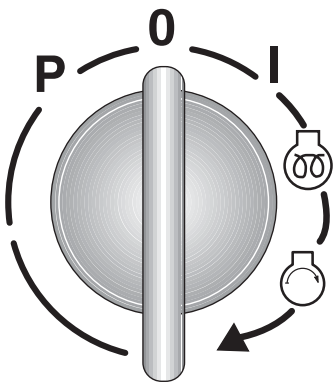
P Position des Zündschlüssels für die Umschaltung der Steuerbefehle von Kabine auf Arbeitsbühne.

0 Keine Leitung befindet sich unter Spannung, der Schlüssel ist abziehbar, und der Motor ist abgestellt

I Leitungen befinden sich unter Spannung; Vorbereitungseinstellung für das Anlassen des Motors. Die Signale und Bordkontrollinstrumente sind in Funktion.

Kaltstarter für kaltes Wetter. Den Schlüssel in diese Position drehen und für 10÷15 Sekunden diese Stellung beibehalten, dann den Schlüssel auf “Motorstart” drehen, um den Motor anzulassen.

Anlassen des Motors; wenn der Schlüssel losgelassen wird, geht er automatisch auf die Position **1** zurück.



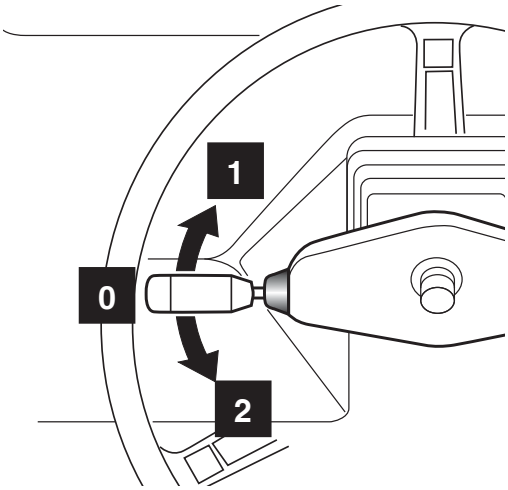
■ 2 _ Wählschalter Vorwärtsgang/Rückwärtsgang

Verfügt über drei Positionen mit Blockierung in Neutralstellung:

0 Neutralstellung; kein Gang eingelegt

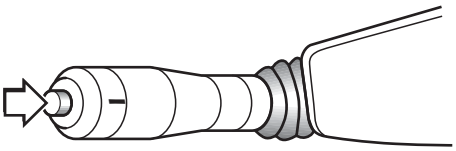
1 Mit dem Hebel auf Pos. **1** wird der Vorwärtsgang gewählt

2 Mit dem Hebel auf Pos. **2** wird der Rückwärtsgang gewählt



■ *Funktion Hupe:*

Drückt man in Achsrichtung auf den Hebel, schaltet sich die Hupe ein, unabhängig von den anderen eingestellten Funktionen.

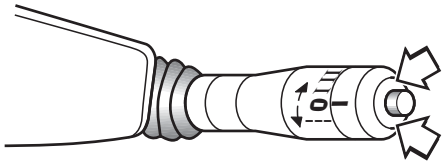


Steuerungen Und Instrumente

4 _ Umschalter Blinker - Scheibenwischer - Scheinwerfer

Funktion Scheibenwascher:

Um Wasser auf die Windschutzscheibe der Kabine zu spritzen, das Endstück des Hebels in Richtung seiner Achse drücken.



Funktion Scheibenwischer:

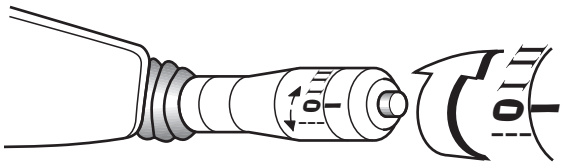
Das Wischerblatt wird durch Drehen des Endstücks des Hebels in eine dieser vier Positionen betätigt:

--- Blinkerrelais

0 Scheibenwischer aus

I Scheibenwischer auf 1. Geschwindigkeitsstufe

I I Scheibenwischer auf 2. Geschwindigkeitsstufe



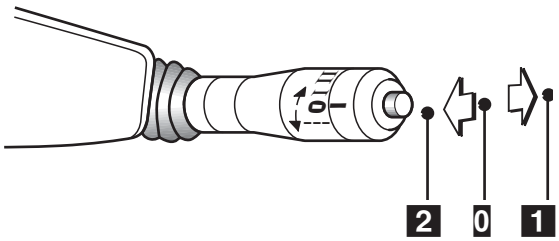
Funktion Scheinwerfer:

Der Hebel besitzt drei Positionen auf der senkrechten Achse für das Umschalten der Scheinwerfer:

0 Abblendlicht eingeschaltet, stabile Position

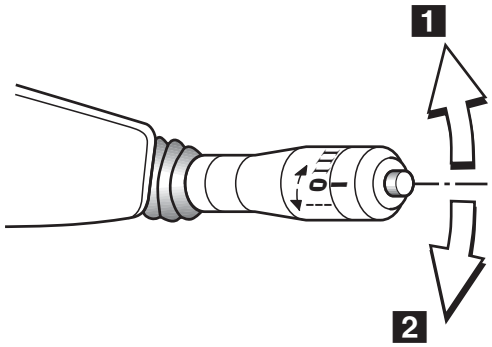
1 Fernlicht eingeschaltet, stabile Position

2 Lichthupe; beim Loslassen kehrt der Hebel in Position **0** zurück.



Funktion Blinker:

Bringt man den Hebel in Position **1,** wird ein Richtungswechsel nach links angezeigt, umgekehrt, mit dem Hebel in Position **2**, wird ein Richtungswechsel nach rechts angezeigt.



Steuerungen Und Instrumente

■ Bremsen

14 _ Bremspedal

Mit dem Fuß einen zunehmenden Druck auf die Bremse ausüben, um die Verlangsamung oder den Stillstand der Maschine zu erreichen. Wirkt auf die Welle der Vorderachse. Die Betätigung des Bremspedals bewirkt auch die Nullsetzung des Hubraums der hydrostatischen Transmissionspumpe, wodurch die Bremsung noch kraftvoller wird.

12 _ Hebel Feststellbremse

Zum Anziehen den Sperrknopf gedrückt halten und den Hebel nach oben ziehen. Wenn die notwendige Spannung erreicht ist, den Knopf loslassen. Wirkt auf die Hinterachswellen und verhindert, wenn angezogen, das Einlegen des Vorwärts- und Rückwärtsgangs.

ACHTUNG

Die Handbremse nicht zur Geschwindigkeitsverringerung der Maschine benutzen, außer in Notfällen, denn dies würde die Wirksamkeit der Bremse reduzieren.

■ Geschwindigkeitskontrolle

13 _ Gaspedal

Seine Betätigung kontrolliert die Drehzahl des Motors und die Geschwindigkeit der Maschine. Es besitzt auf der Unterseite einen regulierbaren Anschlag.

17 _ Manuelle Gasschalter

Wenn man den Hebel nach oben zieht, erhöht sich die Motordrehzahl fortschreitend.
Um sie zu verringern, dreht man den Hebel nach unten.

Der manuelle Gasschalter darf nur bei Arbeitsbühne, Winde, Mischlöffel, Lasthaken und Wartungsarm benutzt werden.

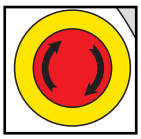
■ Sicherheits- und Notsysteme

31 _ Schalter Warnblinklicht



Verfügt über zwei Positionen, Ein - Aus, und steuert das gleichzeitige Blinken der Warnblinklichter. Wenn die Anzeige aktiviert wird, beginnen der Schalter und die Kontrolllampe der Leuchtanzeigen zu blinken.

8 _ Not-Aus-Knopf



Bei Drücken dieses Knopfs wird der Motor der Maschine abgestellt.
Zur Freigabe den Knopf, den Knopf drücken und im Uhrzeigersinn drehen.

27_SchalterNotpumpe(SONDERAUSSTATTUNG)

Schalter mit zwei Positionen:



0 Aus
1 Zum Einschalten der Elektropumpe und zum Ausführen der Befehle anhaltend drücken.

ACHTUNG

Den Zustand der Notpumpe jede Woche kontrollieren, weil sie Schaden nehmen kann, wenn sie nicht benutzt wird.

6 _ Abschalter Lastbegrenzer

Unter dem Deckel befindet sich ein Schlüsselschalter für das Abschalten des Lastbegrenzers, Siehe spezifischer Abschnitt im Kapitel “Betrieb”.

GEFAHR

DAS ARBEITEN BEI ABGESCHALTETEM LASTBEGRENZER KANN ZUM UMKIPPEN DER MASCHINE MIT SCHWEREN VERLETZUNGS-GEFAHREN FÜR DEN BEDIENER FÜHREN.

Der Abschaltschlüssel des Lastbegrenzers ist nur in der Betriebsart* Baustelle *wirksam, in der Betriebsart* Arbeitsbühne *kann der Lastbegrenzer nicht abgeschaltet werden.

Steuerungen Und Instrumente

26 _ Umschaltknopf mechanische Schaltung

Knopf mit grüner Glaskuppel, der zum Einlegen des 1. und 2. Gangs benutzt wird. Den Knopf drücken, um den gewünschten Gang zu wählen. Bei jedem Drücken wechselt der Gang.



0 1. Gang eingelegt

1 2. Gang eingelegt

Das grüne Licht leuchtet immer.

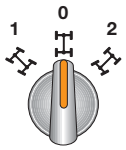


Um den Gang zu wechseln, sich vergewissern, dass die Maschine nicht in Bewegung ist und dass der Wahlschalter Vorwärts-/Rückwärtsfahrt in Leerlaufstellung ist.

■ Lenkwahl

24 _ Umschalter für Lenkwahl

Verfügt über 3 Positionen zur Auswahl der Lenkweise:



1 Verschiebung seitlich (“Hundegang”)

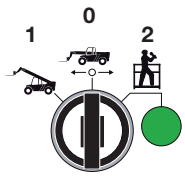
0 Nur die vorderen Räder

2 Alle vier Räder lenkbar

■ Wahl Straße/Baustelle/Arbeitsbühne

23 _ Wahlschalter Straße/Baustelle/Arbeitsbühne

Verfügt über drei Positionen:



1 Betriebsart **Baustelle** (Betätigung Stapler über Steuerbefehle in der Kabine)

0 Betriebsart **Straße**

2 Betriebsart **Arbeitsbühne** (Betätigung des Staplers über die Steuerbefehle an der Arbeitsbühne). Die grüne Kontrolllampe leuchtet auf.

In der Betriebsart **Baustelle**:

- sind alle Funktionen der Maschine einsatzbereit

In der Betriebsart **Straße**:

- die Bewegungen des Auslegers, der Turmdrehung und der Stabilitätsstützen sind gesperrt
- ist nur die Lenkung der Hinterräder möglich

In der Betriebsart **Arbeitsbühne**:

- die einzigen zugelassenen Funktionen sind das Absenken/Anheben und der Ausschub/Einzug des Auslegers
- alle Steuerbefehle in der Kabine sind gesperrt.

■ Hilfsbefehle

29 _ Schalter Heizungsgebläse

Verfügt über drei Positionen:



0 Gebläse ausgeschaltet

1 Schaltet die erste Geschwindigkeitsstufe ein

2 Schaltet die zweite Geschwindigkeitsstufe ein

32 _ Schalter Differenzialsperre

Schalter mit zwei Positionen. Bei Drücken dieses Knopfes wird das Differenzial gesperrt:



0 Differenzialsperre ausgeschaltet

1 Differenzialsperre eingeschaltet

Steuerungen Und Instrumente

28 _ Schalter Straßenverkehrlichter

Verfügt über drei Positionen:



0 Lichter ausgeschaltet

1 Positionslichter eingeschaltet (die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet teilweise auf).

2 Abblendlicht eingeschaltet (die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet auf).

30 _ Schalter Klimaanlage (SONDERAUSSTATTUNG)

Dieser hat zwei Positionen:



0 Klimaanlage ausgeschaltet

1 Klimaanlage eingeschaltet

22 _ Schalter Arbeitsscheinwerfer (SONDERAUSSTATTUNG)

Dieser hat zwei Positionen:

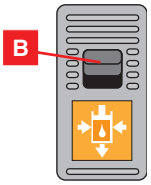


0 Scheinwerfer ausgeschaltet

1 Scheinwerfer eingeschaltet

20 _ Umschalter Hilfs-Hydraulikkreis (SONDERAUSSTATTUNG)

Schalter mit zwei Positionen, der bei Drücken den Hydraulikkreis auf die Versorgung der Anbaugeräte mit Hilfsleitungen umstellt.



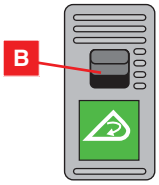
0 Öl zum Hauptkreis

1 Öl zum Hydraulikkreis des Anbaugeräts

Der Wahlschalter besitzt eine Sicherheitssperre, um ein unbeabsichtigtes Umschalten zu verhindern. Um seine Position umzustellen, muss der Freigabebefehl **B** oben am Wahlschalter betätigt werden.

21 _ Wahlschalter Mischkübel (SONDERAUSSTATTUNG)

Schalter mit zwei Positionen, der bei Drücken die Mischerschnecke im Kübel einschaltet.



0 Mischerschnecke ausgeschaltet

1 Mischerschnecke eingeschaltet

Der Wahlschalter besitzt eine Sicherheitssperre, um ein unbeabsichtigtes Umschalten zu verhindern. Um seine Position umzustellen, muss der Freigabebefehl **B** oben am Wahlschalter betätigt werden.

33 _Ölflussschalter hydraulischer Mischkübel (SONDERAUSSTATTUNG)

Schalter mit drei Positionen. Durch Drücken dieses Knopfs wird der Ölfluss nach rechts oder nach links geleitet.



2 Ölfluss nach links

0 Kein Ölfluss zum Mischkübel

1 Ölfluss nach rechts

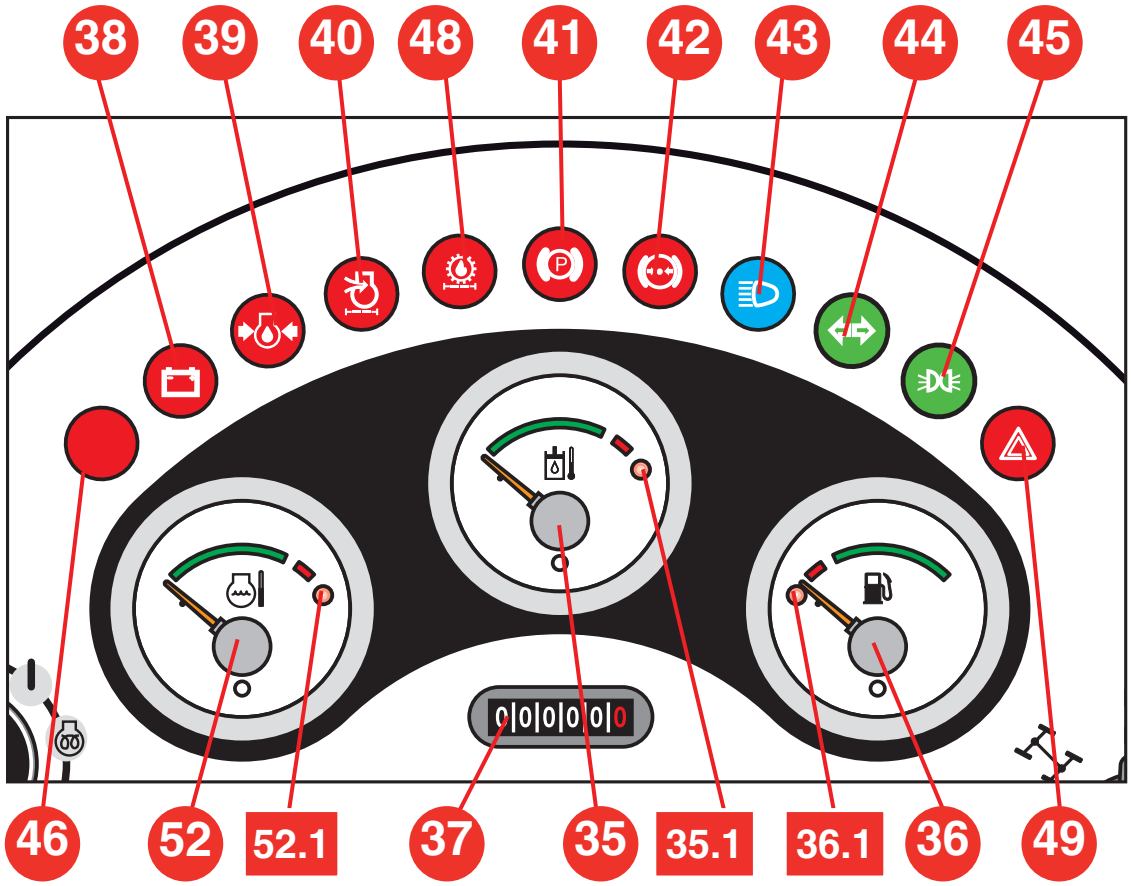
15 _ Steuerhahn Kabinenheizung

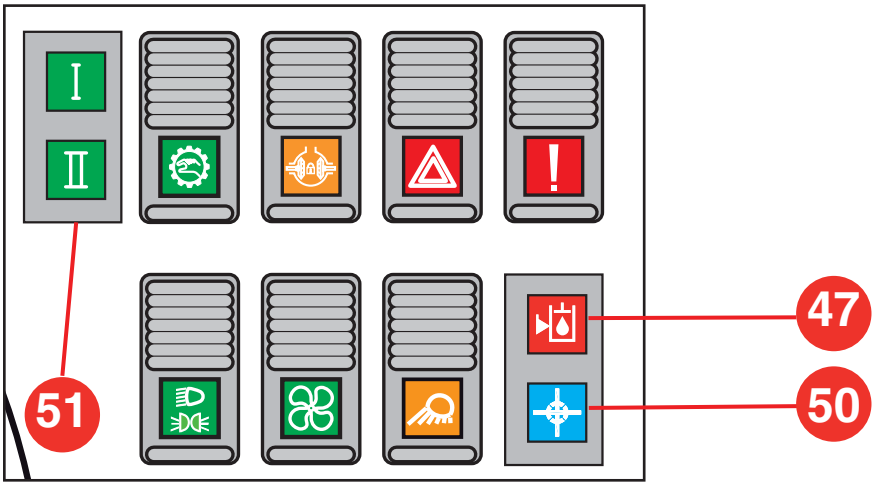
Dieser befindet sich links unten am Führersitz.

- Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Heizung ausgeschaltet.
- Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn wird die Heizung in der Kabine eingeschaltet.
- Die Warmluftmenge wird durch den Schalter **29** Klimatisierungsgebläse Kabine geregelt.

Steuerungen Und Instrumente

■ Instrumente und Kontrollleuchten (Pos. 9)





Steuerungen Und Instrumente

BESCHREIBUNG

35 _ Hydrauliköltemperatur-Anzeige
Zeigt die Hydrauliköltemperatur im Inneren des Tanks an. Wenn die Temperatur die zulässige Grenze überschreitet oder die Kontrollleuchte **35.1** aufleuchtet, die Maschine anhalten und die Ursache der Störung suchen.

36 _ Kraftstoffpegel-Anzeige
Zeigt den Pegel des Kraftstoffvorrats im Tank an. Wenn der Kraftstoffstand auf Reserve geht, leuchtet die Kontrollleuchte **36.1** auf.

37 _ Stundenzähler
Stundenzähler zur Anzeige der Betriebszeit der Maschine. Systematisch für die Durchführung der programmierten Wartung benutzen.

38 _ Kontrollleuchte für unzureichende Batterie-aufladung
Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass die Aufladung durch die Lichtmaschine unzureichend ist.

39 _ Kontrollleuchte für Motoröldruck
Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt einen unzureichenden Motoröldruck an.

40 _ Kontrollleuchte Verstopfung Luftfilter
Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte den Filtereinsatz reinigen oder, falls erforderlich, auswechseln.

41 _ Kontrollleuchte angezogene Handbremse
Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass sich der Hebel der Handbremse nicht in der Ruhestellung befindet.

42 _ Kontrollleuchte für unzureichenden Bremsöldruck
Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass die Bremsleitungen keinen ausreichenden Druck für ein korrektes Funktionieren haben.

43 _ Fernlicht-Kontrollleuchte
Zeigt an, wenn das Fernlicht eingeschaltet ist.

44 _ Blinker-Kontrollleuchte
Zeigt an, wenn die Blinker eingeschaltet sind.

45 _ Positionslichter-Kontrollleuchte
Zeigt an, wenn die Positionslichter eingeschaltet sind.

46 _ Kontrollleuchte Vorwärmung Glühkerzen
Orangefarbene Anzeige für die Vorwärmung der Glühkerzen des Motors.

47 _ Kontrollleuchte niedriger Füllstand Hydrauliköl
Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass der Hydraulikölstand für einen einwandfreien Betrieb ungenügend ist. Öl nachfüllen und die Ursache des Ölverlustes suchen.

48 _ Kontrollleuchte Verstopfung Hydraulikölfilter
Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte unverzüglich den Ölfiltereinsatz im Rücklauf zum Tank auswechseln.

49 _ Kontrollleuchte allgemeiner Alarm
Das Aufleuchten dieser roten Kontrollleuchte zeigt eine Störung in der Maschine an. Den Technischen Kundendienst von TEREXLIFT befragen.

50 _ Kontrollleuchte - Nivellierung Maschine (NUR mit ARBEITSBÜHNE)
Leuchtanzeige, die die Nivellierung der Maschine auf Abstützungen innerhalb eines Bereichs von +/- 2° anzeigt (am LMI-Display erscheint die Meldung “VORDERE oder SEITLICHE ABSTÜTZUNGEN”).

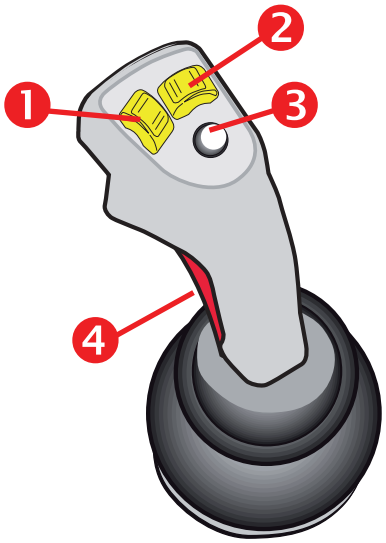
51 _ Kontrollleuchte eingelegter Gang
Kontrollleuchten 1. oder 2. Gang, die leuchten, wenn der entsprechende Gang eingelegt ist.

52 _ Kühlflüssigkeitstemperatur-Anzeige
Zeigt die Temperatur der Kühlflüssigkeit des Motors an. Wenn der Zeiger in den roten Bereich geht und die Kontrollleuchte **52.1** aufleuchtet, die Maschine anhalten und die Ursache der Störung suchen.

Steuerungen Und Instrumente

STEUERHEBEL

Die Stapler besitzen einen Mehrzweck-Joystick **11**, der rechts neben dem Führersitz angebracht ist und mit dem alle Bewegungen der Maschine ausgeführt werden können.
An der Vorderseite des Joysticks befindet sich der Steuerbefehl für die Sicherheitsbedienung **4**, der bis zur vollständigen Ausführung des Manövers gedrückt gehalten werden muss. Ohne die Betätigung dieses Knopfs führt der Joystick keine Aktion aus, wenn er bewegt wird.
Der Joystick kann in vier Richtungen bewegt werden: vorwärts, rückwärts, nach rechts und nach links.



Den Steuerhebel richtig in die Hand nehmen und vorsichtig bewegen.
Die Ausführungsgeschwindigkeit der Bewegungen hängt von der Position ab, in die der Hebel gebracht wird: Eine kleine Verschiebung bewirkt eine langsame Ausführung der Bewegung; umgekehrt bewirkt ein voller Hebelausschlag die höchste Ausführungsgeschwindigkeit.



ACHTUNG

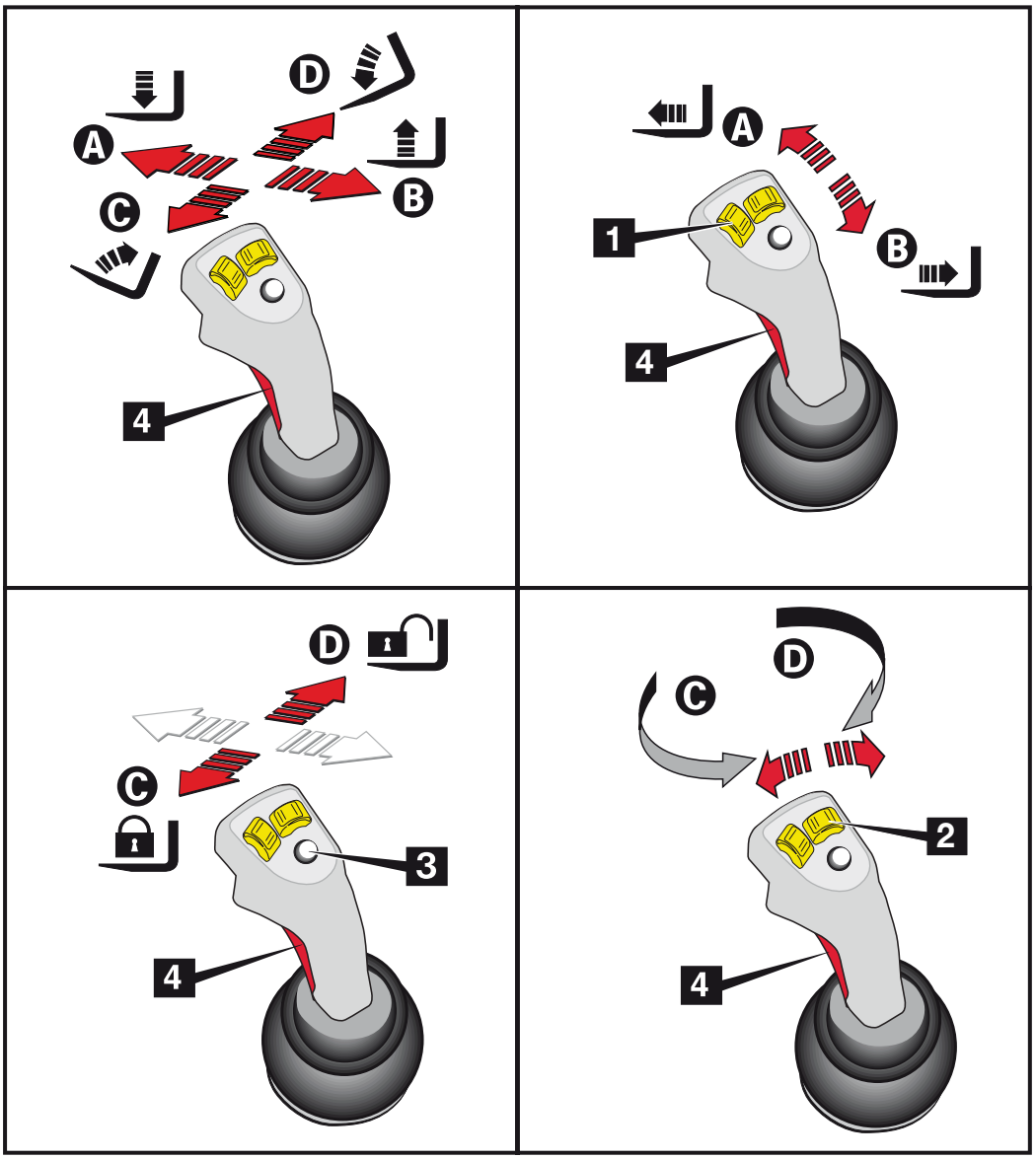
Der Steuerhebel darf nur von dem vorschriftsmäßig auf dem Führersitz sitzenden Machinenbediener betätigt werden.

GEFAHR

Vor Betätigen des Steuerhebels sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.

Steuerungen Und Instrumente

FUNKTION STANDARD-STEUERHEBEL

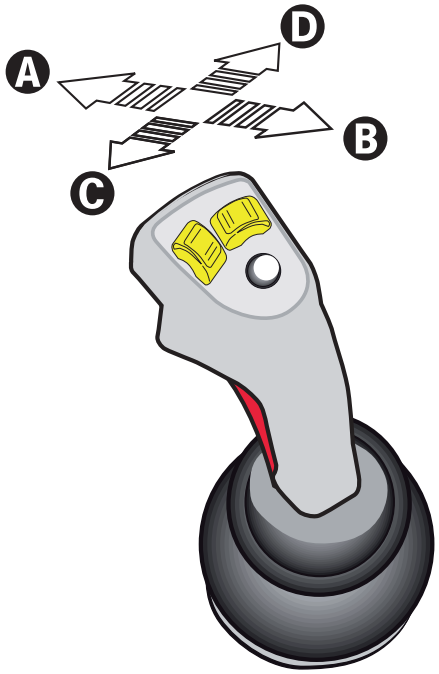


Steuerungen Und Instrumente

Wahl der Funktionen

Mit dem Joystick können nach Drücken des Funktionsfreigabeknopfs **4** folgende Bewegungen ausgeführt werden:

- **Anheben/Absenken des Auslegers**
  Zum Aktivieren der Funktion den Hebel in Richtung **A** - **B** bewegen.
- **Ausschub/Einzug Teleskopausleger**
  Zum Aktivieren der Funktion das Rädchen **1** in Richtung **A** - **B** drehen, ohne den Joystick zu bewegen.
- **Vor-/Zurückkippen der Zubehörträgerplatte**
  Zum Aktivieren der Funktion den Hebel in Richtung **C** - **D** bewegen.
- **Sperrung/Freigabe des Zubehörs**
  Zum Aktivieren der Funktion den Knopf **3** drücken und gedrückt halten und den Steuerhebel in Richtung **C** - **D** bewegen.
- **Turmdrehung**
  Zum Aktivieren der Funktion das Rädchen **2** in Richtung **C** - **D** drehen, ohne den Joystick zu bewegen.



Wenn der Knopf** 4 **während der Ausführung einer Bewegung für mehr als 0,5 Sekunden losgelassen wird, wird die Funktion blockiert.
Um die Bewegung wieder aufzunehmen, die Funktionswahlprozedur wiederholen.

Steuerungen Und Instrumente

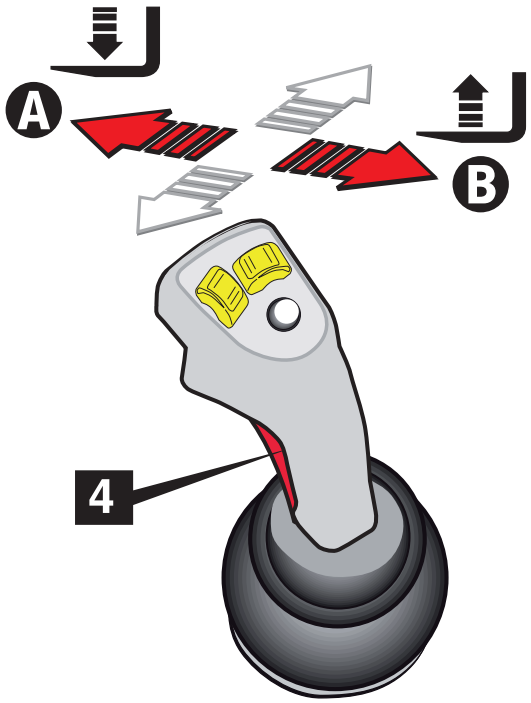
■ Anheben/Absenken des Auslegers

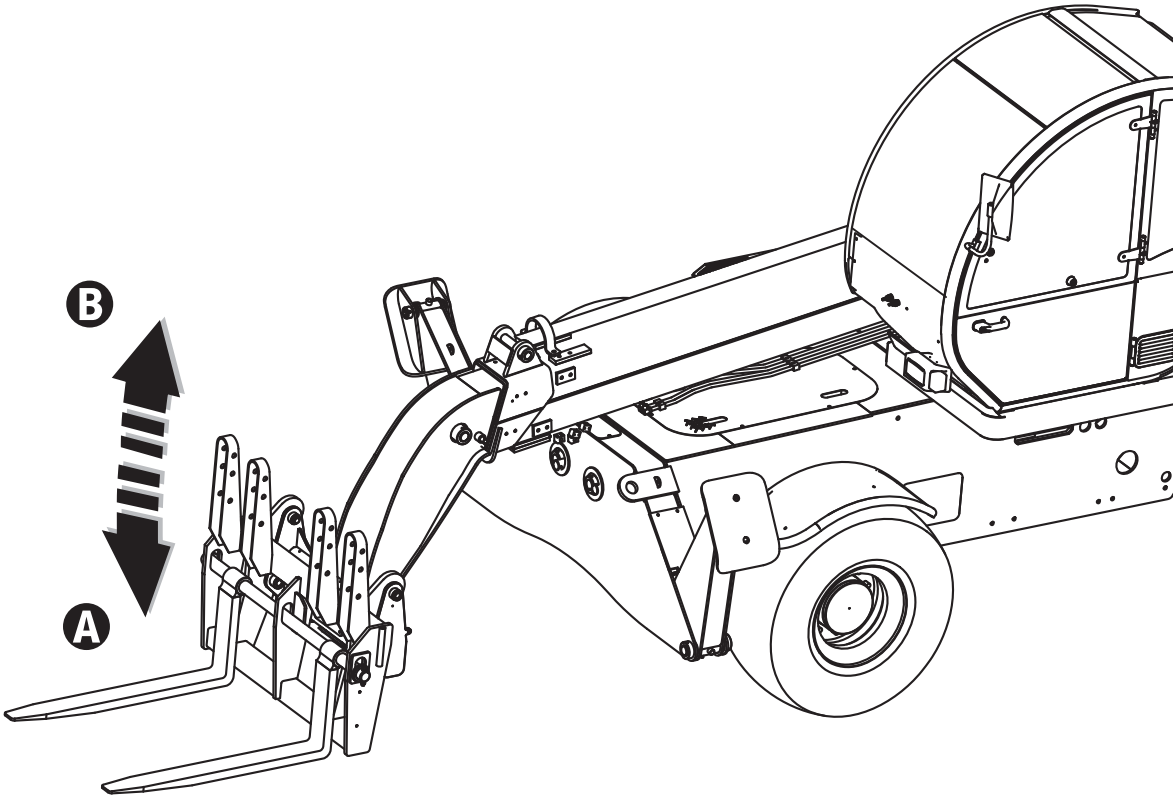
⚠ GEFAHR

Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.

Zum Ausführen der Auslegerbewegungen:

- Den Steuerkhebel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken.
- Den Hebel langsam in Richtung **B** drücken, um den Ausleger anzuheben, oder in Richtung **A** um ihn abzusenken.



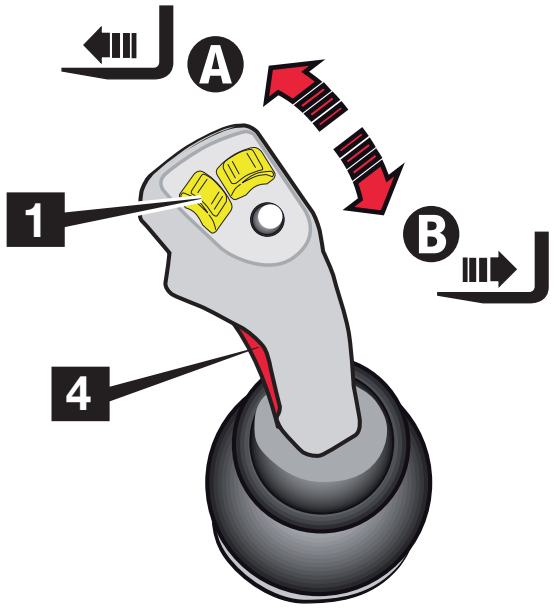


Steuerungen Und Instrumente

■ Ausschieben/Einziehen des Teleskopauslegers

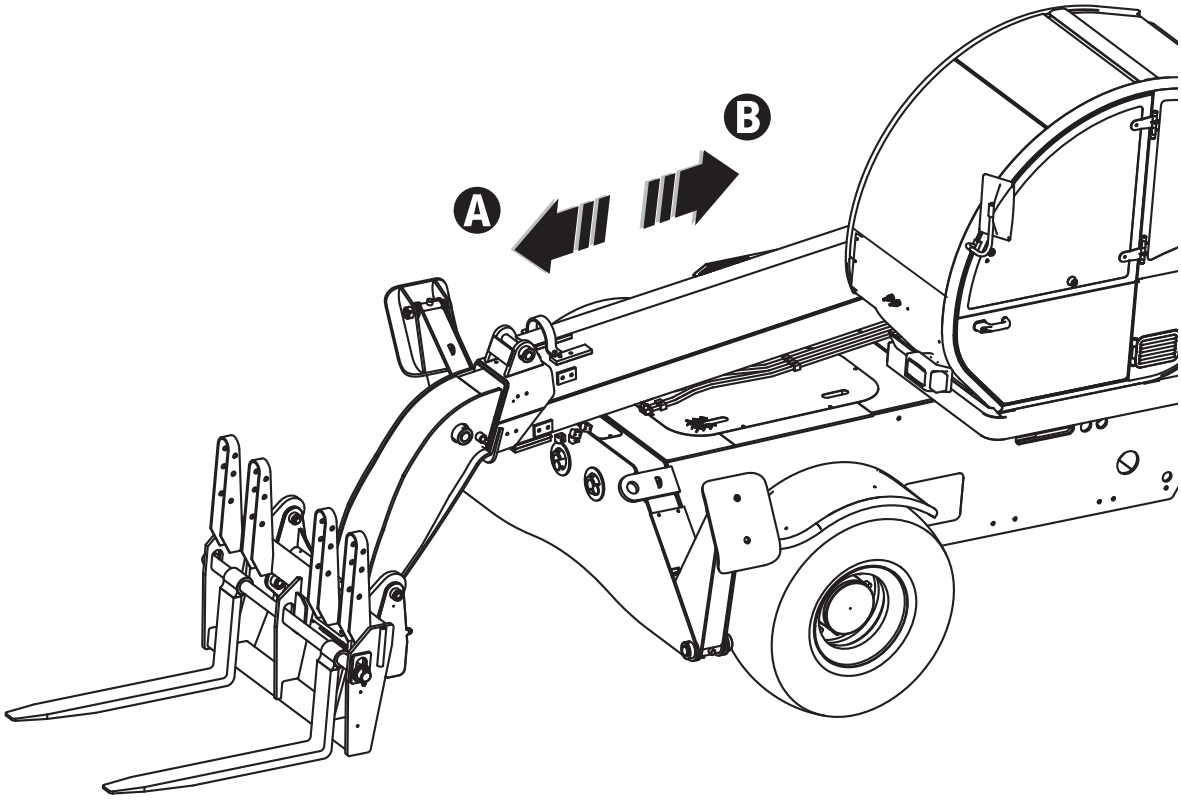
⚠ GEFAHR

Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Zum Ausschieben oder Einziehen des Teleskopauslegers:

- Den Steuerkhebel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken.
- Das Rädchen **1** in Richtung **A** drehen, um die Teleskopelemente des Auslegers auszuschieben, ohne den Joystick zu bewegen; das Rädchen in Richtung **B** drehen, um die Teleskopelemente des Auslegers einzuziehen, ohne den Joystick zu bewegen.



Steuerungen Und Instrumente

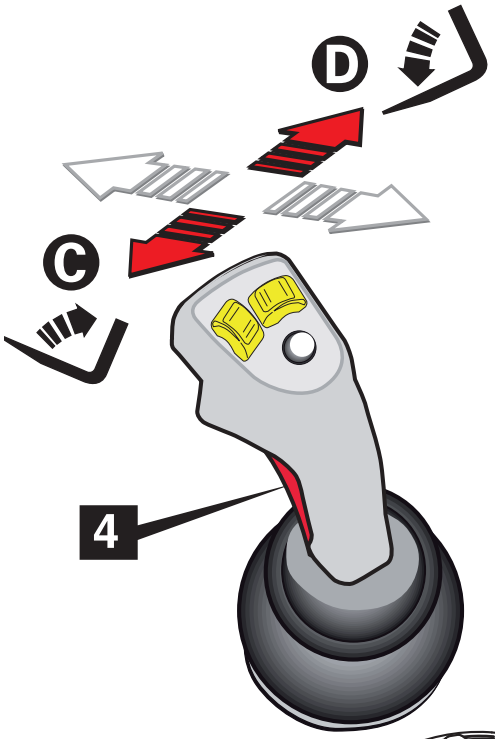
■ Vor- und Zurückkippen der Zubehörträgerplatte

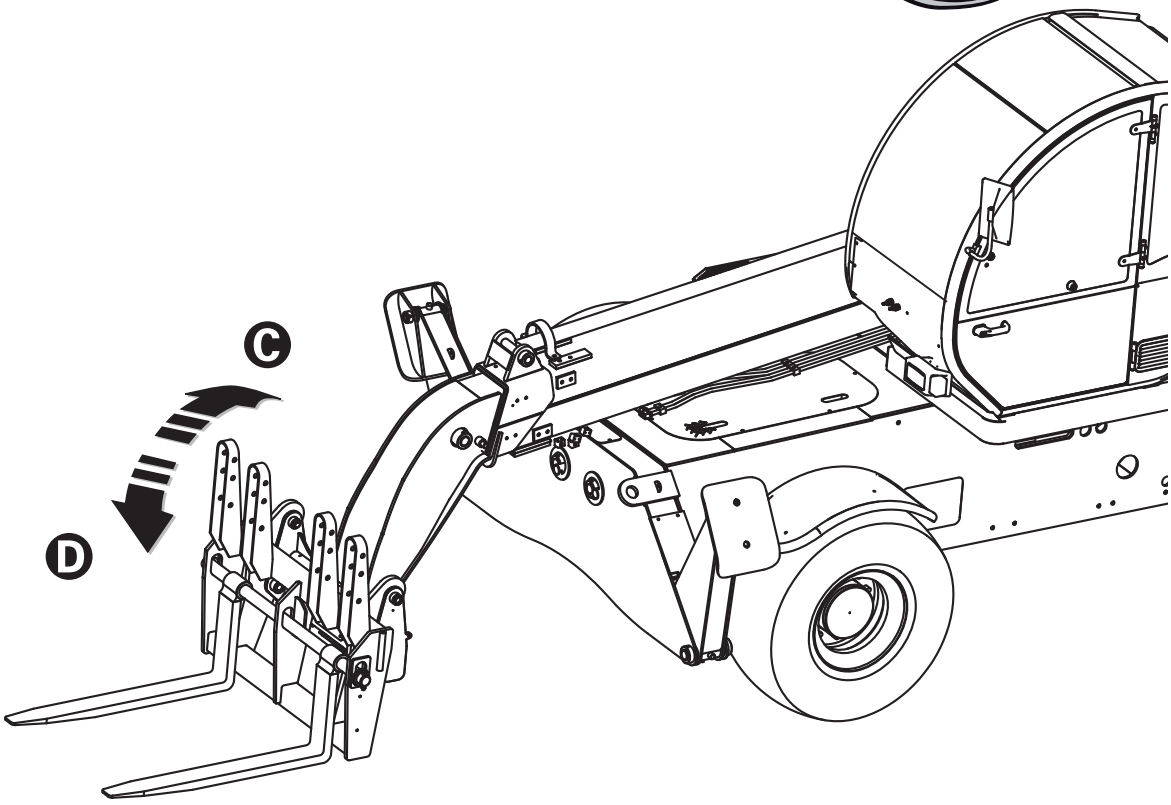
GEFAHR

Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.

Zum Kippen der Trägerplatte für Anbaugeräte:

- Den Steuerkhebel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken.
- Den Hebel langsam in Richtung **D** drücken, um die Trägerplatte nach vorn zu kippen, oder in Richtung **C** um sie nach hinten zu kippen.



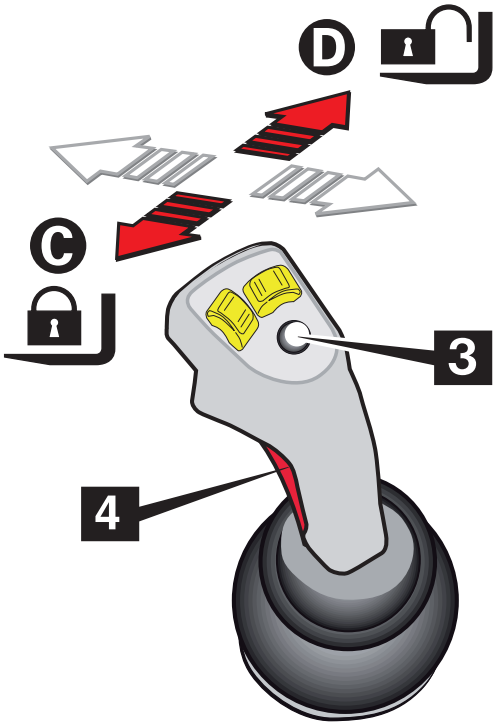


Steuerungen Und Instrumente

■ Schnellblockierung des Zubehörs

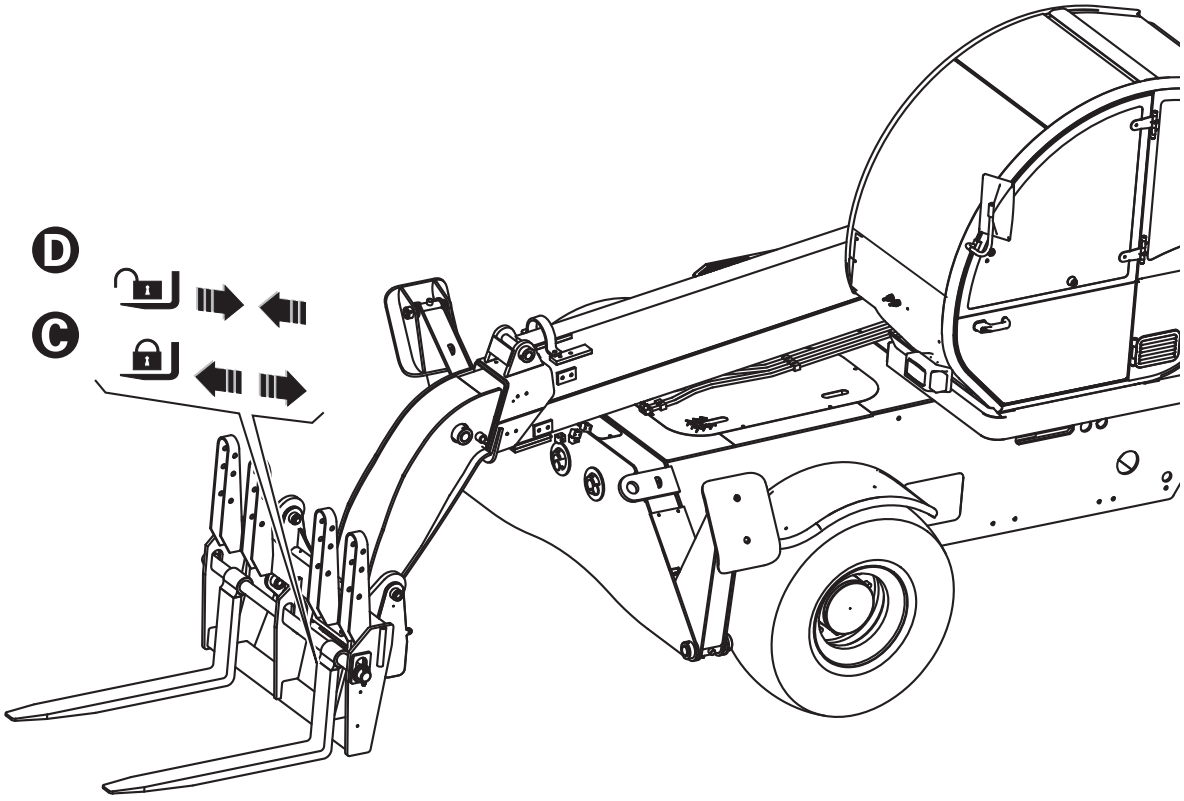
⚠ GEFAHR

Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Zum Blockieren des Zubehörs:

- Den Steuerkhebel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken.
- Knopf **3** drücken, um die Funktion Blockieren des Zubehörs auszuwählen, und ihn bis zur vollständigen Ausführung des Befehls gedrückt halten.
- Den Hebel langsam in Richtung **C** drücken, um das Zubehör zu blockieren, oder in Richtung **D**, um es freizugeben.



Steuerungen Und Instrumente

■ TURMDREHUNG

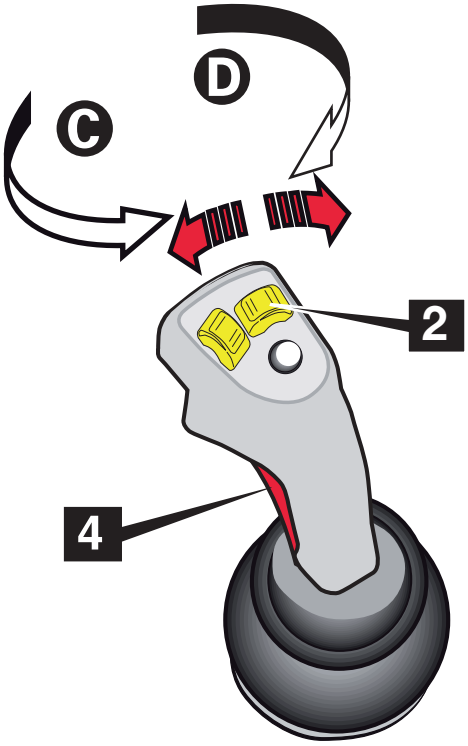
Steuerung Führerhausdrehung

HINWEIS

Vor Betätigung des Drehkranzes sich vergewissern, dass die Drehsperre entfernt wurde.

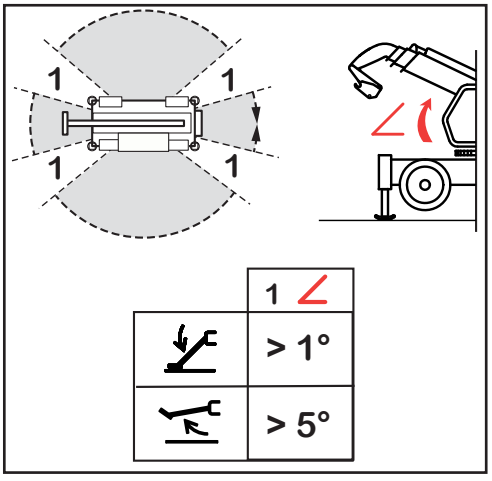
Zur Ausführung der Führerhausdrehung:

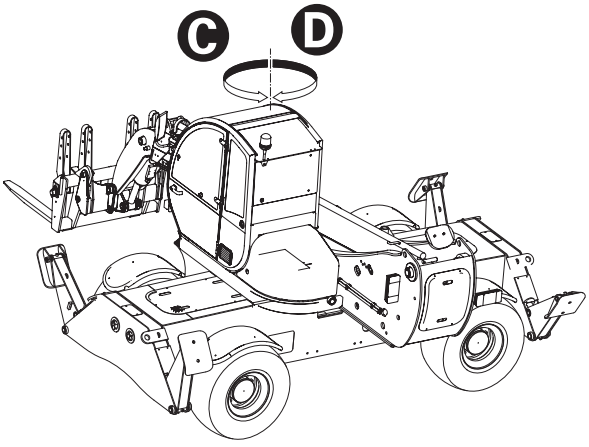
- Den Steuerkhebel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken.
- Das Rädchen **2** in Richtung **D** drehen, um den Turm im Uhrzeigersinn zu drehen, ohne den Joystick zu bewegen; das Rädchen in Richtung **C** drehen, um den Turm gegen den Uhrzeigersinn zu drehen, ohne den Joystick zu bewegen.



HINWEIS

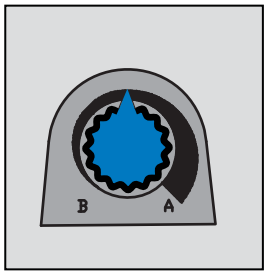
NUR FÜR GTH-4018 SR: Wenn die Drehung des Turms mit Gelenk GM-1 (Sonderausstattung) betätigt wird, muss der Auslegerwinkel entsprechend der folgenden Grafik überprüft werden:





Steuerungen Und Instrumente

18_ Potenziometer Geschwindigkeit Turmdrehung
Durch Drehen des Potenziometers im Uhrzeigersinn wird die Drehgeschwindigkeit des Turms erhöht.



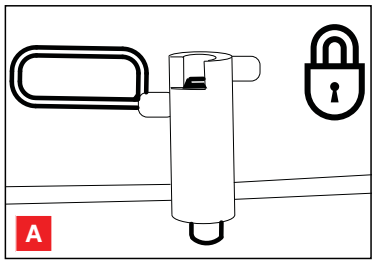
53_ Sperrbolzen Turm

Diese manuelle Vorrichtung befindet sich an der Rückseite der Kabine.

Zur Ausführung der Sperrung/Freigabe der Führerhausdrehung:

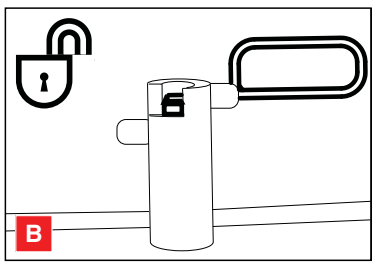
Sperren der Drehung

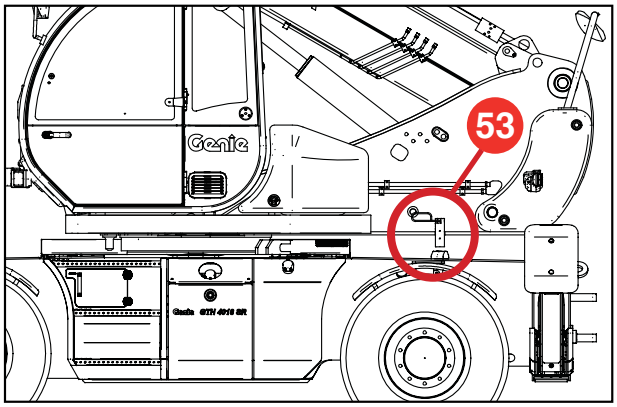
- Den Turm drehen, bis in der 8. Zeile des Lastbregrenzer-Displays die Meldung “TURM AUSGERICHTET” erscheint.
- Den Motor abstellen, die Feststellbremse anziehen und die Kabine verlassen.
- Die Vorrichtung in Position **A** bringen, um den Turm zu sperren.



Freigabe der Drehung

- Die Vorrichtung in Position **B** bringen, um den Turm freizugeben.





Steuerungen Und Instrumente

FUNKTION STEUERHEBEL BEI MASCHINE MIT OPTIONALEM JOYSTICK LINKS

*19_* Joystick links *(SONDERAUSSTATTUNG):*

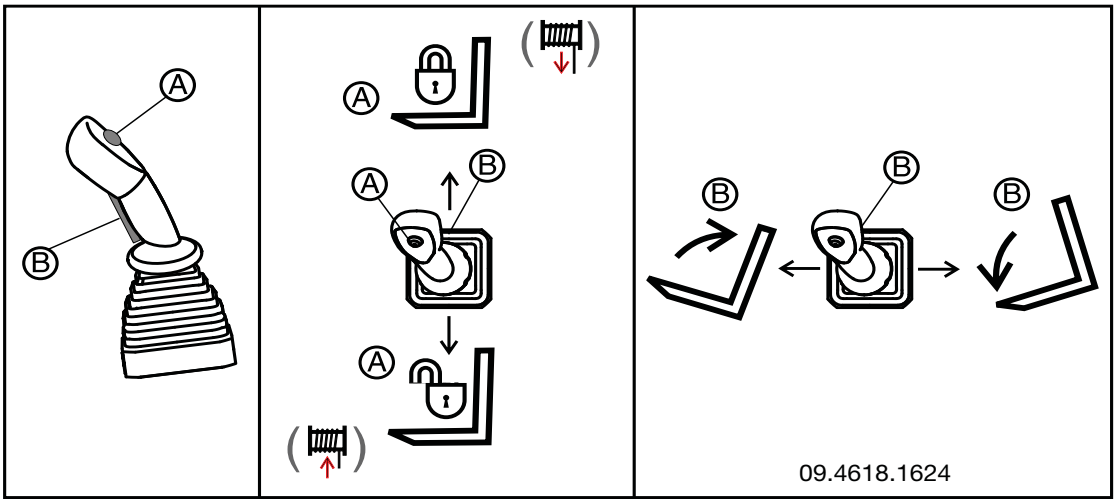
Es kann ein optionaler Joystick links **19** an der aufklappbaren Armlehne angebracht werden, die angehoben werden kann, um den Steuerstand zu betreten oder zu verlassen.An der Vorderseite des Joysticks befindet sich der Steuerbefehl für die Sicherheitsbedienung **4**, der bis zur vollständigen Ausführung des Manövers gedrückt gehalten werden muss. Ohne die Betätigung dieses Knopfs führt der Joystick keine Aktion aus, wenn er bewegt wird.
Mit dem Joystick können nach Drücken des Funktionsfreigabeknopfs **4** folgende Bewegungen ausgeführt werden:

- **Vor-/Zurückkippen der Zubehörträgerplatte**
  Zum Einschalten der Funktion den Joystick vorsichtig nach rechts bewegen, um die Trägerplatte für Anbaugeräte nach vorwärts zu neigen, oder nach links, um sie nach rückwärts zu neigen.
- **Sperrung/Freigabe Zubehör**
  Zum Einschalten der Funktion, den Knopf A drücken und den Hebel vorsichtig nach vorn bewegen, um das Anbaugerät zu blockieren, oder nach hinten, um es freizugeben.
- **Ab-/Aufwicklung Windenseil**
  Um diese Funktion einzuschalten, den Knopf A drücken und den Hebel vorsichtig nach vorn bewegen, um das Windenseil abzuwickeln; den Heble nach hinten bewegen, um das Windenseil wieder aufzuwickeln.

Wenn der Knopf* 4 *während der Ausführung einer Bewegung für mehr als 0,5 Sekunden losgelassen wird, wird die Funktion blockiert.
Um die Bewegung wieder aufzunehmen, die Funktionswahlprozedur wiederholen.
Den Steuerhebel richtig in die Hand nehmen und vorsichtig bewegen.
Die Ausführungsgeschwindigkeit der Bewegungen hängt von der Position ab, in die der Hebel gebracht wird: Eine kleine Verschiebung bewirkt eine langsame Ausführung der Bewegung; umgekehrt bewirkt ein voller Hebelausschlag die höchste Ausführungsgeschwindigkeit.

GEFAHR

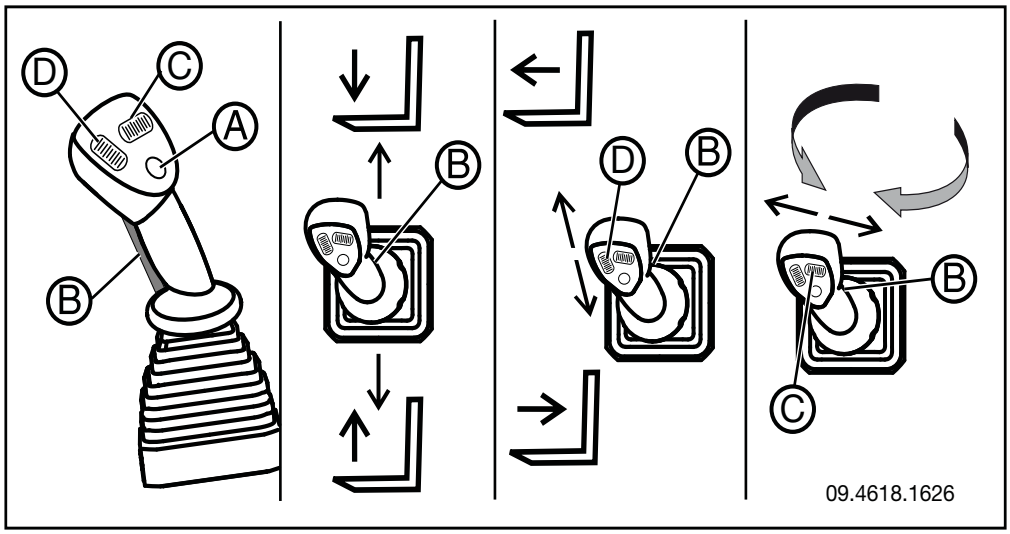
Vor Betätigen des Steuerhebels sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Steuerungen Und Instrumente

HINWEIS

Wenn die Maschine den optionalen Joystick links besitzt, behält der rechte Joystick dieselben Funktionen wie in der Standardkonfiguration der Maschine, mit Ausnahme der Funktionen Kippen vorwärts/rückwärts und Sperre/Freigabe des Zubehörs.



Steuerungen Und Instrumente

■ Bewegungen Abstützungen (Pos. 34)

GEFAHR

Vor dem Ausfahren der Abstützungen sich vergewissern, dass sich niemand im Arbeitsradius der Maschine befindet.

Zum Bewegen der Abstützungen:

Linke vordere Stabilitätsstütze

- Den Knopf **A** drücken und gedrückt halten, um die Funktionen freizugeben:
  X drücken, um die Abstützung auszufahren
  Y drücken, um die Abstützung einzuziehen

Rechte vordere Stabilitätsstütze

- Den Knopf **B** drücken und gedrückt halten, um die Funktionen freizugeben:
  X drücken, um die Abstützung auszufahren
  Y drücken, um die Abstützung einzuziehen

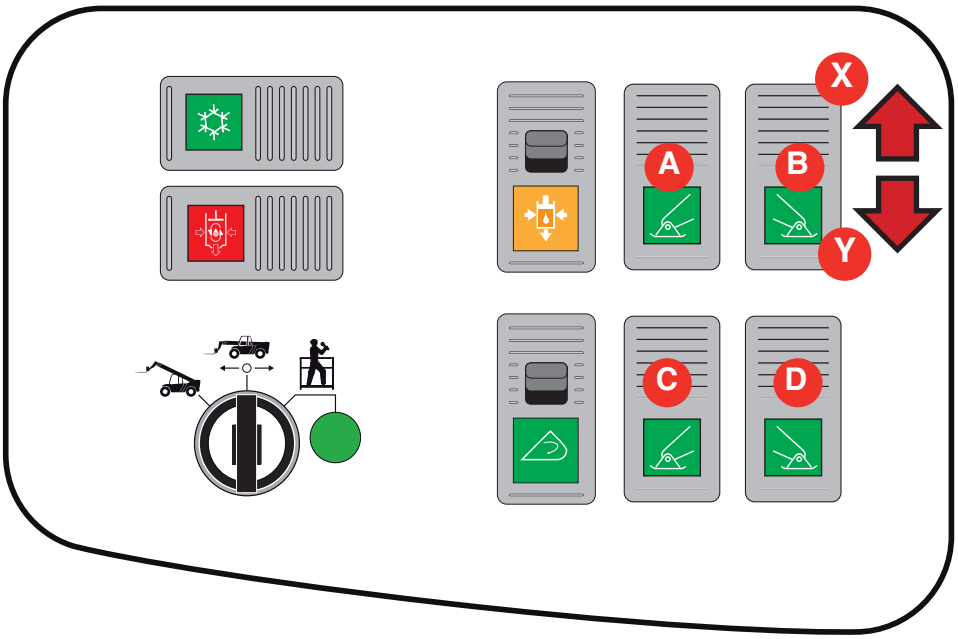
Wenn der Ausleger in einem Winkel von mehr als 20° angehoben ist, können die Abstützungen nicht bewegt werden.

Linke hintere Stabilitätsstütze

- Den Knopf **C** drücken und gedrückt halten, um die Funktionen freizugeben:
  X drücken, um die Abstützung auszufahren
  Y drücken, um die Abstützung einzuziehen

Rechte hintere Stabilitätsstütze

- Den Knopf **D** drücken und gedrückt halten, um die Funktionen freizugeben:
  X drücken, um die Abstützung auszufahren
  Y drücken, um die Abstützung einzuziehen.



Steuerungen Und Instrumente

MANUELLE BEFEHLE

Falls der Steuerkhebel nicht mehr funktioniert oder wenn es nicht möglich ist, einen Befehl mit dem Steuerkhebel auszuführen, kann der Steuerblock im Notfall manuell betätigt werden.
Der Steuerblock besitzt drei Steuerhebel für die folgenden Funktionen:

Hebel 1 in Position **A** Anheben des Auslegers
in Position **B** Absenken des Auslegers

Hebel 2 in Position **A** Ausschub des Auslegers
in Position **B** Einzug des Auslegers

Hebel 3 in Position **A** Turmdrehung im Uhrzeigersinn
in Position **B** Turmdrehung gegen den Uhrzeigersinn

Die manuellen Befehle können nur benutzt werden, wenn die Maschine läuft oder wenn sie eine Notpumpe besitzt.

Zur Benutzung der manuellen Befehle mit der Notpumpe wie folgt vorgehen:

- Den Not-Aus-Knopf in der Kabine oder auf der Arbeitsbühne drücken.
- Das Steuerblockfach an der Rückseite der Kabine öffnen und an den Steuerblock gehen.
- Die (mitgelieferten) Steuerhebel auf die Elemente des Steuerblocks montieren.
- Die Notpumpe einschalten, indem man den Knopf **Z** anhaltend drückt. Wenn der Knopf losgelassen wird, bleibt die Pumpe stehen.
- Den Hebel des Steuerblocks betätigen, um den gewünschten Steuerbefehl auszuführen.

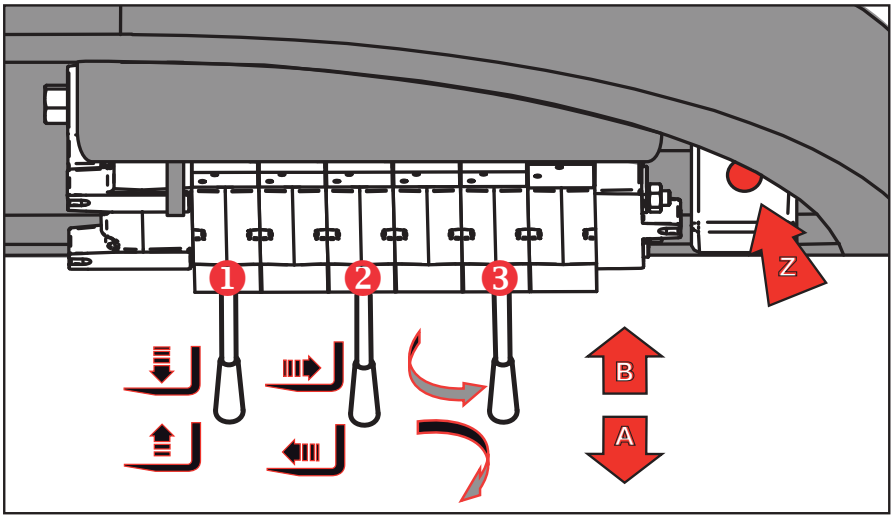
GEFAHR

- ***Wenn manuell mit den Notbefehlen gearbeitet wird, spricht der Lastbegrenzer nicht an.***

WARNUNG

Bei der Benutzung der Notbefehle unbedingt die folgende Reihenfolge einhalten:

Hebel 2 auf B ***Völliger Einzug des Auslegers***
Hebel 1 auf B ***Absenken des Auslegers***



Kontrollen



Bitte beachten und befolgen:

☑ Die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienungsanleitung kennen und befolgen.

1 Gefährliche Situationen vermeiden.

2 Immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durchführen.

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

3 Vor dem Gebrauch immer Funktionstests durchführen.

4 Eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen.

5 Die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.

Inspektion vor Inbetriebnahme Grundsätzliches

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

Bei der Inspektion vor Inbetriebnahme handelt es sich um eine Sichtprüfung, 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 Bediener dürfen nur die in diesem Handbuch aufgeführten routinemäßigen Wartungsaufgaben durchgeführt werden.

Gehen Sie nach der Liste auf der nächsten Seite vor, und prüfen Sie sämtliche Punkte und Prüfstellen.

Wenn eine Beschädigung oder Abweichung vom fabrikneue 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.

Planmäßige Wartungsarbeiten sind von qualifizierten Technikern gemäß den Herstellerspezifikationen durchzuführen.

Kontrollen

INSPEKTION VOR INBETRIEBNAHME

- Vergewissern Sie sich, dass das Bedienerhandbuch vollständig und leserlich ist und sich im entsprechenden Fach auf der Maschine befinden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Aufkleber vorhanden und gut lesbar sind. Siehe Abschnitt *"**An der Maschine angebrachte Aufkleber und Hinweistafeln**"*.
- Überprüfen Sie den Motor auf Öllecks und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt *"**Wartung**"*.
- Überprüfen Sie die Achsen auf Öllecks und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt *"**Wartung**"*.
- Überprüfen Sie die Hydraulikanlage auf Öllecks und korrekten Ölstand. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach. Siehe Abschnitt *"**Wartung**"*.
- Überprüfen Sie den Motor auf Kühlflüssigkeitslecks und korrekten Kühlmischungsstand. Füllen Sie bei Bedarf Kühlflüssigkeit nach. Siehe Abschnitt *"**Wartung**"*.
- Überprüfen Sie die Batterie auf Lecks 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
- Druckluftleitungen, Anschlüsse, Zylinder und Steuerblock
- Kraftstofftank und Hydrauliköltank
- Pumpe, Getriebemotor und Antriebsachsen
- Lenkungssystem
- Bremsanlage
- Führungsschienen der Auslegerabschnitte
- Kettenspannung des Auslegers
- Scheiben, Scheinwerfer und Rückspiegel säubern
- Motor und zugehörige Komponente
- Endanschläge und Hupe
- Scheinwerfer
- Anlasser der Maschine
- Schrauben, Muttern und sonstige Befestigungs-elemente

Prüfen Sie die gesamte Maschine auf:

- Risse in Schweißnähten oder Bauteilen
- Beulen oder Schäden

* Stellen Sie sicher, dass alle wichtigen Bau- und Elektroteile vorhanden sind, und dass sich alle zugehörigen Bolzen und Stecker an ihrem Platz befinden und korrekt angezogen sind.

* Nach der Kontrolle, stellen Sie sicher, dass sich alle Verschlüsse und Abschutzdeckungen an ihrem Platz befinden und korrekt angezogen sind.

⚠ WARNUNG

Wenn Fehlfunktionen festgestellt werden, muss die Maschine sofort außer Betrieb gesetzt und repariert werden.

Reifenkontrolle

* Den genauen Reifendruck prüfen. Siehe "**Reifendruck**" im Abschnitt Wartung.

* Die Reifen auf eventuelle Schnitte oder Buckel, die auf Risse im Mantel hindeuten, überprüfen.

⚠ WARNUNG

Das Platzen eines Reifens kann schwere Verletzungen verursachen. Die Maschine daher nie mit beschädigten, verschlissenen oder nicht vorschriftsmäßig aufgepumpten Reifen verwenden!

HINWEIS

Falls die Maschine in maritimer oder ähnlicher Umgebung eingesetzt wird, muss sie angemessen gegen die Wirkung der Salzluft geschützt werden, um Rostbildung zu vermeiden.

Kontrollen

GRUNDPRINZIPIEN FUNKTIONSTESTS

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

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.

Bitte beachten und befolgen:

☑ Die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienungsanleitung kennen und befolgen.

1 Gefährliche Situationen vermeiden.

2 Immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durchführen.

3 Vor dem Gebrauch immer Funktionstests durchführen.

4 Eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen.

5 Die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.

KONTROLLEN

1 Wählen Sie eine feste, ebene Testfläche, die ungehindert befahrbar ist. Sich vergewissern, dass sich keine Last auf der Gabel oder auf dem Anbaugerät befindet.

2 In das Führerhaus gehen und sich auf den Führersitz setzen.

3 Den Sicherheitsgurt anlegen.

4 Alle Spiegel einstellen. Siehe Paragraf *"**Einstellung der Rückspiegel**"*.

5 Kontrollieren, ob die Handbremse angezogen und der Steuerhebel in Leerlaufstellung ist.

6 Den Motor nach den Anleitungen im Kapitel *"**Anlassen des Motors**"* im Abschnitt "Betrieb" anlassen.

Kontrolle Steuerhebel - Version mit einem Joystick *(unter ständigem Drücken von Knopf 4)*

7 Mit dem Steuerhebel versuchen, den Ausleger anzuheben und abzusenken und die Gabel nach vorn und hinten zu bewegen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

8 Mit Hilfe des Rädchens **1** versuchen, den Ausleger auszuschieben und einzuziehen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

9 Mit dem Steuerhebel und dem weißen Knopf **3** versuchen, das Zubehör zu blockieren und freizugeben.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

10 Mit Hilfe des Rädchens **2** versuchen, den Turm zu drehen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

Kontrolle Steuerhebel - Version mit zwei Joysticks (unter ständigem Drücken von Knopf B)

Joystick rechts:

11 Mit dem Steuerhebel versuchen, den Ausleger anzuheben und abzusenken .

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

12 Mit Hilfe des Rädchens 1 versuchen, den Ausleger auszuschieben und einzuziehen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

13 Mit Hilfe des Rädchens 2 versuchen, den Turm zu drehen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

Kontrollen

Joystick links:

14 Mit dem Steuerhebel versuchen, den Ausleger anzuheben und abzusenken und die Gabel nach vorn und hinten zu bewegen.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

15 Den Knopf A drücken und mit dem Steuerhebel versuchen, das Zubehör zu blockieren und freizugeben.

⊙ Ergebnis: Alle Funktionen müssen ausführbar und logisch sein.

■ Kontrolle der Lenkung

16 Auf die rechte Seite des Wahlschalters drücken, um die Allradlenkung einzuschalten.

17 Das Funktionieren überprüfen, indem man das Lenkrad etwa ¼-Drehung in jede Richtung dreht.

⊙ Ergebnis: Die Vorderräder müssen sich in die gleiche Richtung wie das Lenkrad bewegen, die Hinterräder in die entgegengesetzte Richtung.

18 Die Räder gerade ausrichten.

19 Den Wahlschalter in Mittelstellung bringen, um die Lenkung mit zwei Rädern einzuschalten.

20 Das Funktionieren überprüfen, indem man das Lenkrad etwa ¼-Drehung in jede Richtung dreht.

⊙ Ergebnis: Die Vorderräder müssen sich in die gleiche Richtung wie das Lenkrad bewegen, die Hinterräder dürfen sich nicht bewegen.

21 Die Räder gerade ausrichten.

22 Den Wahlschalter in die Stellung “Hundegang” bringen.

23 Das Funktionieren überprüfen, indem man das Lenkrad etwa ¼-Drehung in jede Richtung dreht.

⊙ Ergebnis: Die Vorder- und Hinterräder müssen sich in die gleiche Richtung wie das Lenkrad bewegen.

■ Kontrolle des Antriebs und der Bremsen

24 Sich vergewissern, dass der Ausleger vollständig abgesenkt und eingezogen ist.

25 Das Pedal der Betriebsbremse drücken.

26 Den Fahrtrichtungshebel auf Vorwärtsgang stellen. Das Pedal der Betriebsbremse langsam loslassen. Sobald sich die Maschine zu bewegen beginnt, das Pedal der Betriebsbremse drücken.

⊙ Ergebnis: Die Maschine muss sich nach vorwärts bewegen und dann abrupt stehen bleiben.

27 Den Fahrtrichtungshebel auf Rückwärtsgang stellen. Das Pedal der Betriebsbremse langsam loslassen. Sobald sich die Maschine zu bewegen beginnt, das Pedal der Betriebsbremse drücken.

⊙ Ergebnis: Die Maschine muss sich nach rückwärts bewegen und dann abrupt stehen bleiben. Wenn der Fahrtrichtungshebel auf Rückwärtsgang steht, muss sich das Signalhorn für Rückwärtsfahrt einschalten.

28 Den Fahrtrichtungshebel auf Leerlauf stellen.

29 Den Hebel der Feststellbremse nach oben ziehen.

⊙ Ergebnis: Die rote Kontrollleuchte der Feststellbremse muss aufleuchten, um anzuzeigen, dass die Bremse angezogen ist.

30 Den Fahrtrichtungshebel zuerst nach vorn und dann nach hinten bewegen.

⊙ Ergebnis: Die Maschine darf sich nicht bewegen.

31 Den Hebel der Feststellbremse nach unten bringen. Das Erlöschen der Kontrollleuchte zeigt an, dass die Feststellbremse gelöst ist.

■ Kontrolle der Abstützungen

32 Mit den Knöpfen **34**, die Abstützungen vollständig ausfahren und einziehen.

⊙ Ergebnis: Die Bewegung der Abstützungen muss funktionieren.

33 Den Ausleger auf mehr als 2 Meter anheben.

⊙ Ergebnis: Die Bewegung der Abstützungen dürfen nicht ausführbar sein.

■ Kontrolle der Fahrtlichter

34 Das Funktionieren aller Lichter überprüfen.

Kontrollen

INSPEKTION DES ARBEITSPLATZES

Bei der Inspektion des Arbeitsplatzes überprüft der Maschinenbediener, ob der Arbeitsbereich für den sicheren Maschinenbetrieb geeignet ist. Die Inspektion sollte vom Bediener durchgeführt werden, bevor die Maschine an den Arbeitsplatz gebracht wird.

Bitte beachten und befolgen:

☑ Die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienungsanleitung kennen und befolgen.

1 Gefährliche Situationen vermeiden.

2 Always perform a pre-operation inspection.

3 Vor dem Gebrauch immer Funktionstests durchführen.

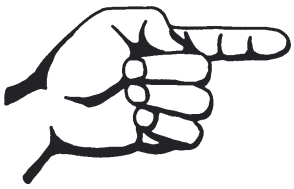
4 Eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen.

5 Die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.

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.

Die folgenden Gefahrenquellen sollten vermieden werden:

- Abhänge oder Schlaglöcher
- Schwellen, Hindernisse und Schutt am Boden
- Abschüssiges Gelände
- Instabiler oder rutschiger Untergrund
- Hoch liegende Hindernisse und Hochspannungsleitungen
- Gefährliche Standorte
- Zum Tragen der Maschinenlast ungeeignete Flächen
- Widrige Wind- und Wetterbedingungen
- Anwesenheit von nicht-autorisiertem Personal
- Sonstige unsichere Bedingungen.



Absichtlich leer gelassene Seite

Betrieb und Benutzung

Dieses Kapitel erklärt einige Techniken und Vorgehensweisen für die sichere Benutzung der mit Standardgabel ausgestatteten Maschine. Für die Benutzung mit anderen Anbaugeräten wird auf die im Abschnitt "Sonderzubehör" aufgeführten Hinweise verwiesen.

⚠ WARNUNG

Bevor man die Maschine benutzt, muss der Arbeitsbereich auf eventuelles Vorhandensein von Gefahrenquellen überprüft werden. Vergewissern Sie sich, dass keine Löcher, keine nachgiebigen oder brüchigen Erdwälle vorhanden sind, die die Kontrolle der Maschine beeinflussen könnten.

⚠ GEFAHR

Besondere Aufmerksamkeit muss eventuell vorhandenen elektrischen Leitungen gewidmet werden. Deren Position kontrollieren, sich dabei vergewissern, dass kein Maschinenteil im Abstand von weniger als 6 Metern von diesen Leitungen arbeitet.

Bitte beachten und befolgen:

☑ Die Grundsätze des sicheren Maschinenbetriebs in diesem Bedienungsanleitung kennen und befolgen.

1. Gefährliche Situationen vermeiden.
2. Immer eine Inspektion vor der Inbetriebnahme durchführen.
3. Vor dem Gebrauch immer Funktionstests durchführen.
4. Eine Inspektion des Arbeitsplatzes durchführen.
5. Die Maschine nur für den vorgesehenen Zweck verwenden.

⚠ WARNUNG

Zur vollkommen sicheren Benutzung der Maschine immer das Gewicht der zu bewegenden Lasten prüfen.

Betrieb und Benutzung

AUFSTIEG AUF DIE MASCHINE

EINSTIEG IN DIE FAHRERKABINE

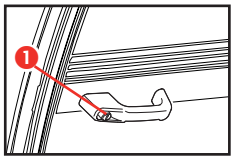
ACHTUNG

Zum Aufsteigen die Trittstufen benutzen und Hände und Schuhe sauber und trocken halten. Immer zur Maschine gerichtet auf- und absteigen und sich dabei mit den Händen an den Haltevorrichtungen festhalten.

Die Eingangstür zur Kabine des Staplers befindet sich auf der linken Seite.

Zum Öffnen der Tür von außen:

- Schlüssel einstecken und Schloss **1** aufschnappen lassen.
- Den Knopf **1** drücken und die Tür öffnen.

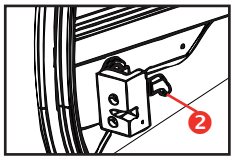


Zum Schließen der Tür von innen:

- Kräftig ziehen, die Tür schnappt von selbst ein.

Zum Öffnen der Tür von innen:

- Den Hebel **2** nach unten legen und das Schloss aufschnappen lassen, um die ganze Tür zu öffnen.
- Um nur den oberen Teil der Tür zu öffnen, den Griff **3** drehen und den oberen Teil der Tür so weit aufklappen, bis er in die Halterung außen an der Kabine einrastet.

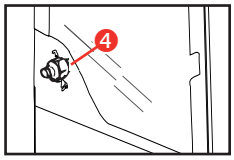


ACHTUNG

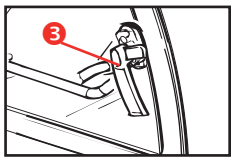
Wenn der obere Teil der Tür nicht am hinteren Teil der Kabine verankert ist, muss er unbedingt am unteren Teil der Tür befestigt werden.

Um die in geöffneter Position eingehängte Tür frei zu machen:

- Knopf **4** drücken, um die Tür aus der Halterung frei zu machen.

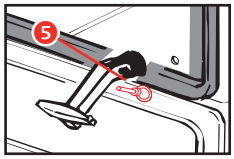


- Nachdem sie in geöffneter Position aus der Halterung befreit wurde, unten mit Hilfe des Griffs **3** schließen.



Notausgang aus der Kabine

Im Notfall kann man die Kabine über das hintere Fenster verlassen. Dieser besitzt Verriegelungsgriffe mit rotem Plastikstift **5**, der leicht abgebrochen werden kann, um das Fenster ganz öffnen zu können.



Betrieb und Benutzung

■ REGULIERUNG DES FAHRERSITZES

Eine genaue Einstellung des Sitzes garantiert dem Fahrer eine sichere und bequeme Steuerung. Mit den Vorrichtungen am Fahrersitz des Staplers können die Federung, die Sitzhöhe, der Abstand zu den Schaltelementen, die Neigung der Rückenlehne und die Höhe der Armlehnen eingestellt werden.

- **Einstellung des Abstandes zwischen Sitz und Steuerelementen**
  Zum Vor- oder Zurückschieben des Sitzes den Hebel **A** betätigen und den Sitz in die gewünschte Richtung schieben. Nach erfolgter Verschiebung den Hebel loslassen und sich vergewissern, dass der Sitz in der gewählten Position arretiert ist.

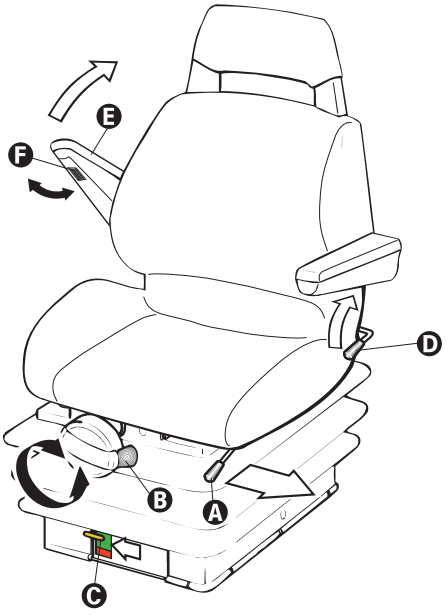
- **Einstellung von Sitzhöhe und Federung**
  Den Hebel des Griffs **B** frei machen und im Uhrzeigersinn oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Federung erreicht ist. Zur korrekten Einstellung sich vergewissern, dass sich die gelbe Anzeige **C** im grünen Feld befindet, wenn der Fahrer auf seinem Platz sitzt.

- **Neigung der Rückenlehne**
  Den Hebel **D** betätigen und den Rücken gegen die Rückenlehne drücken oder nach vorn gehen, bis die gewünschte Neigung erreicht ist, dann den Hebel loslassen.

- **Höheneinstellung der Armlehnen**
  Die Armlehne **E** anheben und mit dem Rädchen **F** ihre Position verändern.

ACHTUNG

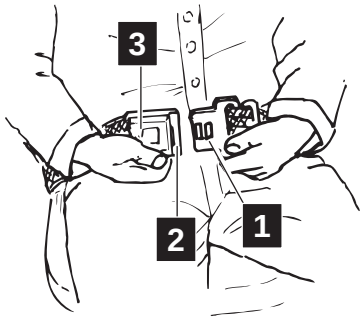
- ***Der Sitz ist nur für eine Person vorgesehen.***
- ***Den Sitz nicht einstellen, während die Maschine in Bewegung ist.***



■ ANLEGUNG DER SICHERHEITSGURTE

Sich korrekt auf den Fahrersitz setzen, dann:

- Die Gurte sind mit Aufwicklern ausgestattet. Zum Anlegen die Zunge **1** ziehen und in die Schnalle **2** einschieben, bis sie einhakt.
- Zum Öffnen der Sicherheitsgurte die Drucktaste **3** drücken und die Lasche aus der Schnalle ziehen.
- Prüfen, ob die Sicherheitsgurte auf den Hüften und nicht auf dem Magen anliegen.
- Die Länge des Gurts kann an seinem Ende eingestellt werden. Darauf achten, dass die Schnalle immer in mittlerer Position bleibt.



GEFAHR

Wenn der Sicherheitsgurt nicht angelegt wird, kann es zu ernsthaften Verletzungen oder sogar zum Tod des Bedieners kommen.

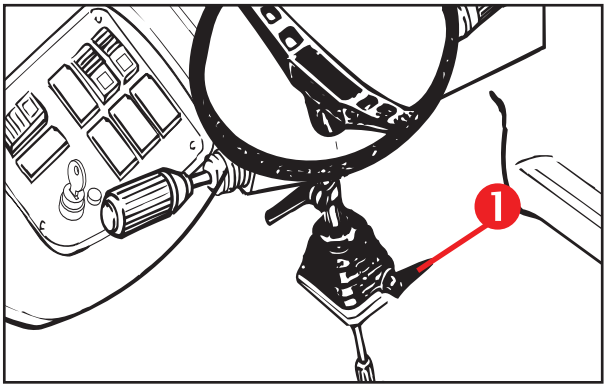
Betrieb und Benutzung

EINSTELLUNG DER LENKRADNEIGUNG

Das Lenkrad und das Instrumentbrett besitzten eine Neigungseinstellung.
Um die Neigung des Lenkrades einzustellen, den Hebel **1** lösen, dann das Lenkrad in die gewünschte Position heranziehen oder entfernen, dann den Hebel **1** wieder anziehen.

WARNUNG

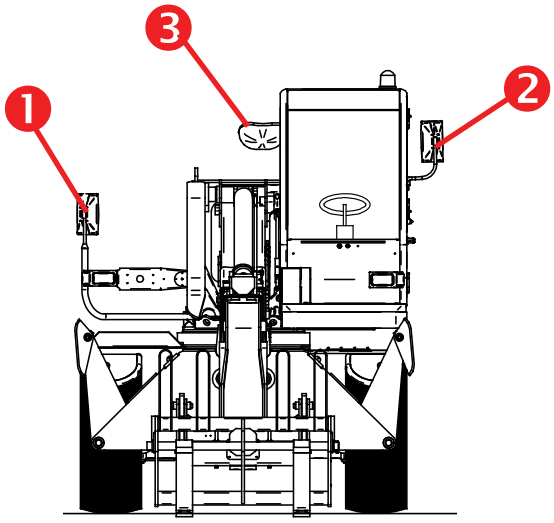
Vergewissern Sie sich vor dem Losfahren immer, dass das Lenkrad einwandfrei festsitzt.



EINSTELLUNG DER RÜCKSPIEGEL

Die Maschine verfügt über drei Außenrückspiegel:

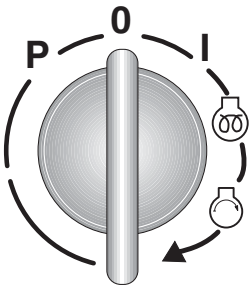
- Der Spiegel **1** ist an einer geeigneten Haltestange in so weit vorgerückter Position angebracht, dass damit die Kontrolle des Bereichs rechts hinter der Maschine ermöglicht wird. Die Position kann man verstellen, indem man den Spiegel mit der Hand am Gelenk dreht.
- Der Spiegel **2** ist auf dem linken oberen Rahmen der Windschutzscheibe angebracht und kontrolliert den Bereich links hinter der Maschine. Die Position kann man verstellen, indem man den Spiegel mit der Hand am Gelenk dreht.
- Der Spiegel **3** befindet sich an der zugehörigen Halterung am rückwärtigen Teil des Auslegers und kontrolliert sowohl die Zone hinter dem Fahrzeug als auch die rechte hintere Stabilitätsstütze. Seine Position einstellen, indem man ihn von Hand in seinem Gelenk bewegt.



Betrieb und Benutzung

ANLASSEN DES MOTORS

- Den Fahrtrichtungshebel in Leerlaufposition bringen.
- Anlassen des Motors durch Drehen des Anlasserschalters auf Stufe ⏲; nach dem Anspringen sofort loslassen. Falls der Motor nach ca. 20 Sekunden nicht angesprungen ist, den Schlüssel loslassen und nach etwa zwei Minuten den Vorgang wiederholen.
- Nach dem Starten die Motordrehzahl auf das Minimum reduzieren und vor dem Einlegen des Gangs einige Minuten warten, damit sich das Motoröl langsam erwärmt und eine optimale Schmierung erfolgt.



- Wird mittels Fremdbatterie gestartet, müssen die Verbindungskabel entfernt werden (siehe folgendes Kapitel).

HINWEIS

Wenn die Kontrollleuchten nicht erlöschen oder bei angestelltem Motor nicht aufleuchten, sofort abschalten und nach der Ursache der Störung suchen.

⚠ WARNUNG

Wenn man nach dem Anlassen von Führersitz steigt, läuft der Motor weiter. DEN FÜHRERSITZ NICHT VERLASSEN, OHNE VORHER DEN MOTOR AUSGESCHALTET, DEN AUSLEGER AUF DEN BODEN ABGELEGT, DEN MEHRZWECKHEBEL IN NEUTRALSTELLUNG GEBRACHT UND DIE FESTSTELLBREMSE ANGEZOGEN ZU HABEN.

⚠

Der Motor kann nicht angelassen werden, wenn der Fahrtrichtungshebel nicht in Neutralstellung ist.

STARTEN MIT FREMDBATTERIE

HINWEIS

Die Maschine nicht mit Schnellstartern anlassen, um die Elektronikplatinen nicht zu beschädigen.

⚠ GEFAHR

Wenn der Fremdstart durch Anschluss an die Batterie einer anderen Maschine erfolgt, dürfen sich die beiden Fahrzeuge nicht berühren, um die mögliche Funkenbildung zu vermeiden. Batterien entwickeln entzündbares Gas, und durch eventuelle Funken könnte es zur Explosion der Batterie kommen.

Bei der Säurestandskontrolle nicht rauchen.

Der Pluspol (+) der Batterie darf nicht mit Metallgegenständen wie Schnallen, Uhrenarmbändern usw. in Berührung kommen, denn sie könnten einen Kurzschluss zwischen dem Pol und den Metallteilen auslösen und Brandwunden verursachen.

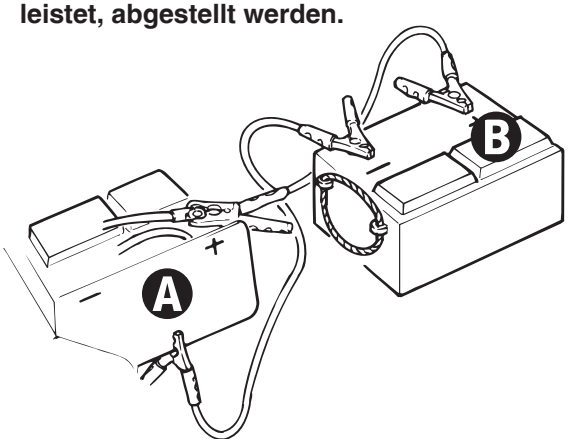
Die Fremdbatterie muss dieselbe Nennspannung und Kapazität wie die auf dem Stapler haben.

Zum Starten mit einer Fremdbatterie wie folgt verfahren:

- Mit den entsprechenden Steuerhebeln eventuell eingeschaltete Stromverbraucher ausschalten.
- Steuerhebel in Leerlaufstellung bringen und Handbremse anziehen.
- Darauf achten, dass die unterstützte Batterie **A** fest mit der Masse verbunden ist, die Kappen gut geschlossen sind und der Säurestand wie vorgeschrieben ist.
- Die beiden Batterien nach den Hinweisen in der Abbildung verbinden, zuerst die Pluspole der beiden Batterien miteinander und dann den Minuspol der Hilfsbatterie **B** mit der Masse der Maschine.
- Wenn sich die Hilfsbatterie auf einem anderen Fahrzeug befindet, darauf achten, dass dieses nicht mit dem unterstützten Fahrzeug in Kontakt kommt. **Um Schäden an der elektronischen**

Betrieb und Benutzung

Ausrüstung der Maschine zu vermeiden, muss der Motor des Fahrzeugs, das Starthilfe leistet, abgestellt werden.



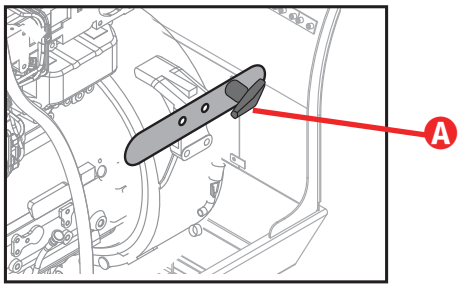
- Den Stapler mit dem Anlasserschalter starten.
- Die Kabelverbindung lösen, zuerst das Minuskabel von der Masse und dann von der Hilfsbatterie, danach das Pluskabel von der unterstützten Batterie und dann von der Hilfsbatterie.

⚠ GEFAHR

Nur eine 12-V-Batterie benutzen, da andere Geräte (Batterielader usw.) zum Explodieren der Batterie oder zu Schäden an der Elektroanlage führen können.

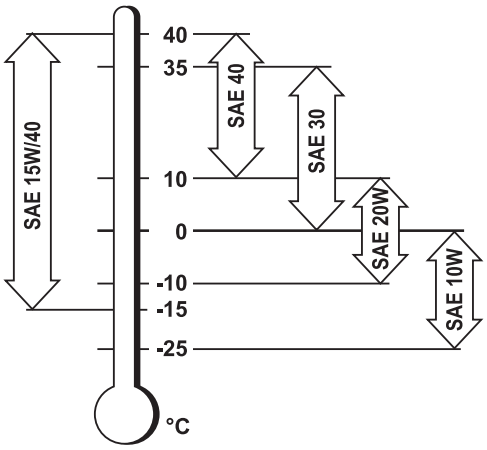
■ AUSSCHALTUNG DER BATTERIE

Vor Wartungs-, Reparatur- oder Schweißarbeiten den Schalter des Batterieabschalters Ⓐ, der sich im Motorraum unter dem Luftfilter des Motors befindet, drehen.



■ ANLASSEN DES MOTORS BEI NIEDRIGEN TEMPERATUREN

Bei Kaltstart wird empfohlen, Öle mit einer SAE-Viskosität zu benutzen, die der Außentemperatur angepasst ist.
Siehe dazu die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors.
Die Maschine wird mit Öl SAE 15W/40 geliefert.



Für den Kaltstart wie folgt vorgehen:

- Den Fahrtrichtungshebel in Leerlaufposition bringen.
- Den Anlasserschlüssel in Position Glühkerzenerwärmung drehen und das Erlöschen der Kontrollleuchte **46** am Armaturenbrett abwarten. Das Gaspedal bis zum Anschlag durchdrücken, dann den Motor anlassen, indem man den Anlasserschlüssel in Startposition dreht und loslässt, sobald der Motor angesprungen ist.
- Nach dem Starten die Motordrehzahl auf das Minimum reduzieren und vor dem Einlegen des Gangs einige Minuten warten, damit sich das Motoröl langsam erwärmt und eine optimale Schmierung erfolgt.

■ ANFAHREN DER MASCHINE

Vergewissern Sie sich, nachdem der Motor auf Betriebstemperatur gebracht wurde, dass sich alle Einrichtungen in Fahrtposition befinden und dass sich der Steuerhebel in Leerlaufstellung befindet, dann folgendermaßen fortfahren:

- Gewünschte Lenkungsart auswählen.
- Gewünschte Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts) wählen.

Betrieb und Benutzung

- Handbremse lösen.
- Langsam das Gaspedal betätigen, um die Bewegung einzuleiten.

⚠ WARNUNG

Nicht den Fahrtrichtungshebel betätigen, wenn sich die Maschine in Bewegung befindet. Sonst würde die Maschine ruckartig die Fahrtrichtung ändern, mit ernsten Gefahren für den Maschinenbediener.

■ ABSTELLEN UND PARKEN DER MASCHINE

Die Maschine möglichst auf einer ebenen, trockenen und stabilen Fläche zum Stillstand bringen; dann folgendermaßen vorgehen:

- Die Maschine sanft zum Stillstand bringen, indem man langsam den Fuß vom Gaspedal nimmt und das Bremspedal drückt.
- Den Fahrtrichtungshebel in Leerlaufposition bringen.
- Die Handbremse anziehen und überprüfen, ob sich die entsprechende Kontrollleuchte auf dem Armaturenbrett einschaltet.
- Den Fuß vom Bremspedal nehmen.
- Das am Ausleger montierte Anbaugerät auf dem Boden absetzen.
- Den Anlasserschlüssel auf Position “**0**” drehen und herausziehen.
- Vom Fahrersitz heruntersteigen und die Kabinentür mit dem Schlüssel abschließen.

⚠ WARNUNG

Immer mit dem Gesicht zur Maschine vom Führersitz absteigen; darauf achten, dass Schuhe und Hände sauber und trocken sind, und sich mit den Händen an den vorgesehenen Stützen festhalten, um nicht auszurutschen oder zu fallen.

⚠ WARNUNG

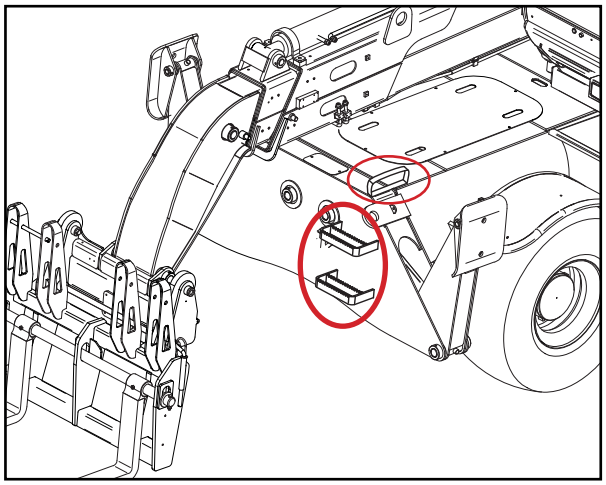
Wenn die Maschine abgestellt ist, immer die Handbremse anziehen, um mögliche Bewegungen des Fahrzeuges zu vermeiden.

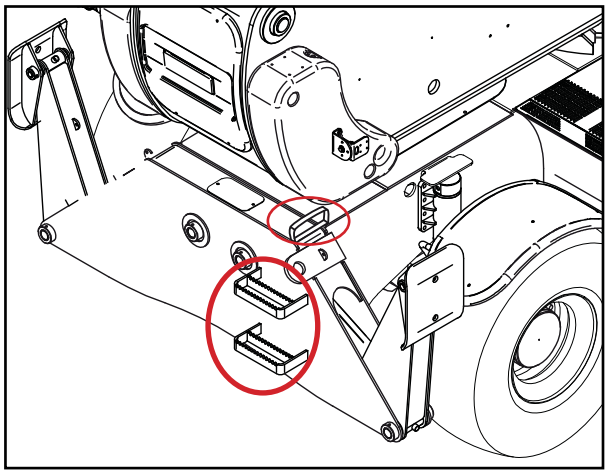
■ AUSSTEIGEN DES BEDIENERS BEI TURM AUF 90°

Wenn der Turm sich in der 90°-Position blockiert, kann der Bediener leicht von der Maschine absteigen, indem er die beiden Eisenstufen benutzt, die an den beiden Enden des Rahmens angebracht sind, wie in den folgenden Abbildungen gezeigt.

⚠ WARNUNG

Immer sich mit den Händen an den vorgesehenen Stützen festhalten, um nicht auszurutschen oder zu fallen





Betrieb und Benutzung

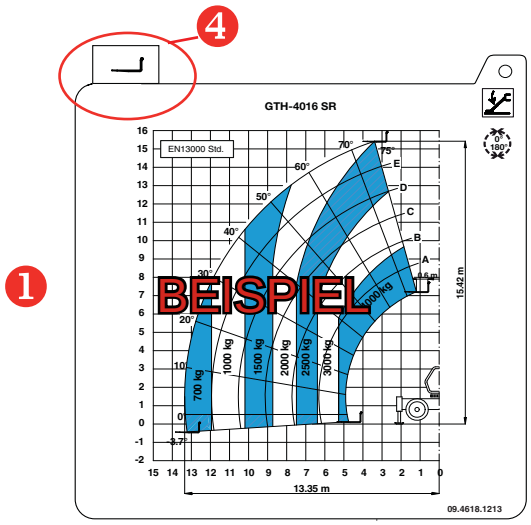
■ ANWENDUNG DER LASTENTABELLEN

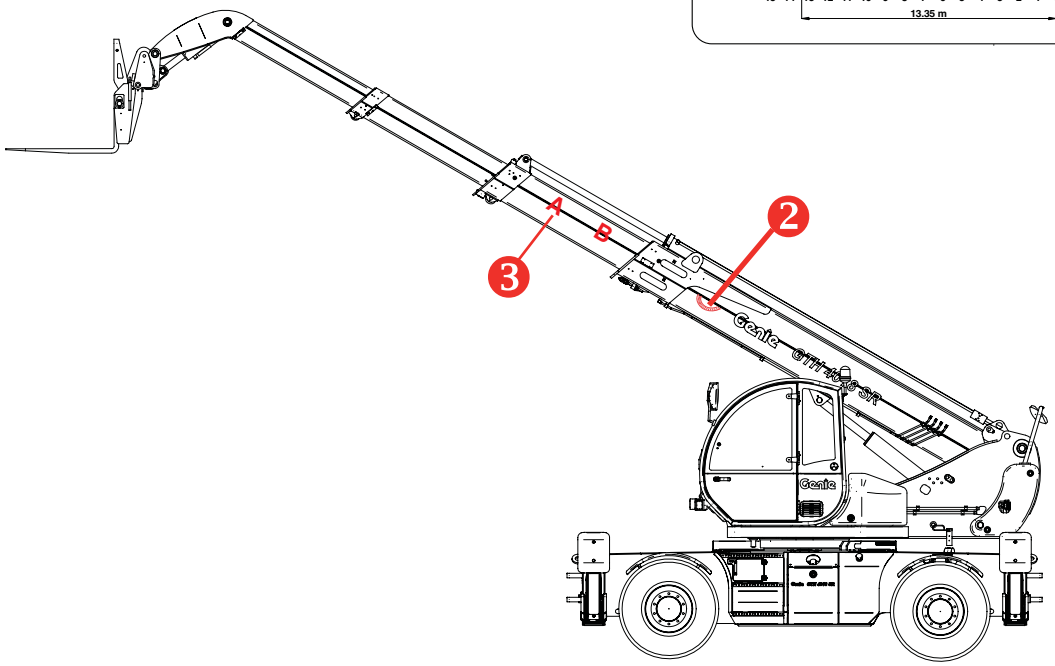
Die Lasttabellen **1**, die die zulässige Höchstlast für den jeweiligen Ausschub des Auslegers und den Typ des benutzten Anbaugeräts, mit oder ohne Benutzung der Stabilitätsstützen und in Abhängigkeit von der Turmposition angeben, sind an der Kabine angebracht. Konsultieren Sie diese Tabellen immer, um sicher arbeiten zu können.
Die Länge des Auslegerausschubs ist an den Buchstaben (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) ablesbar, die am Ausleger (Pos. **3**) angezeichnet sind und mit den Ladetabellen verglichen werden müssen. Die tatsächliche Neigung des Auslegers ist dagegen am Winkelanzeiger **2** sichtbar.
Das obere Schild **4** jeder Tabelle gibt das benutzte Zubehör an.

Die hier aufgeführten Tabellen haben nur Beispielcharakter. Richten Sie sich zur Bestimmung der Belastungsgrenzen ausschließlich nach den in der Kabine angebrachten Tabellen.

WARNUNG

Die an der Kabine angebrachten Lasttabellen gelten für die auf festem Untergrund stehende und gut nivellierte Maschine.
Heben Sie die Lasten um wenige Zentimeter an und prüfen Sie ihre Stabilität, bevor Sie die eigentliche Anhebung ausführen.





Betrieb und Benutzung

9 _ LASTMOMENTANZEIGE

Im hinteren Teil der Kabine befindet sich ein Lastbegrenzer, der das Anti-Kippsystem der Maschine steuert. Die ermittelten Werte werden mit dem Typ des benutzten Lastaufnahmemittels in Verbindung gebracht und fortlaufend mit den in das Systemprogramm eingegebenen Daten verglichen. Das Ergebnis des Vergleichs wird von LED-Anzeigen, die sich links des Displays befinden, in drei mögliche Situationen umgesetzt.

1 ***Grüne LED-Anzeige ein***
Stabiler Zustand. Die gehobene Last übersteigt nicht 90% der zulässigen Last laut Tabelle in der vorliegenden Arbeitsposition.

2 ***Gelbe LED-Anzeige ein***
Voralarmzustand. Die gehobene Last übersteigt 90%, liegt aber unter der zulässigen Höchstlast: Die Bewegungen des Ausleger sind verlangsamt und die akustische Warnanzeige erzeugt kurze Pieptöne.

3 ***Rote LED-Anzeige ein***
Alarmzustand. Die gehobene Last liegt über der zulässigen Höchstlast, die akustische Warnanzeige erzeugt lange Pieptöne und die Bewegungen der Maschine werden gesperrt.

In der Sperrsituation sind nur die Bewegungen zur Wiederherstellung des stabilen Zustands möglich.

Die Tafel des Lastbegrenzers ist in drei Zonen unterteilt:

LED-Zone: Hier befinden sich drei LEDs, die die Änderung der Arbeitsbedingungen anzeigen:

1 **Grüne LED-Anzeige** - Maschine stabil
2 **Gelbe LED-Anzeige** - Maschine in Voralarm
3 **Rote LED-Anzeige** - Maschine in Alarm

Steuertasten

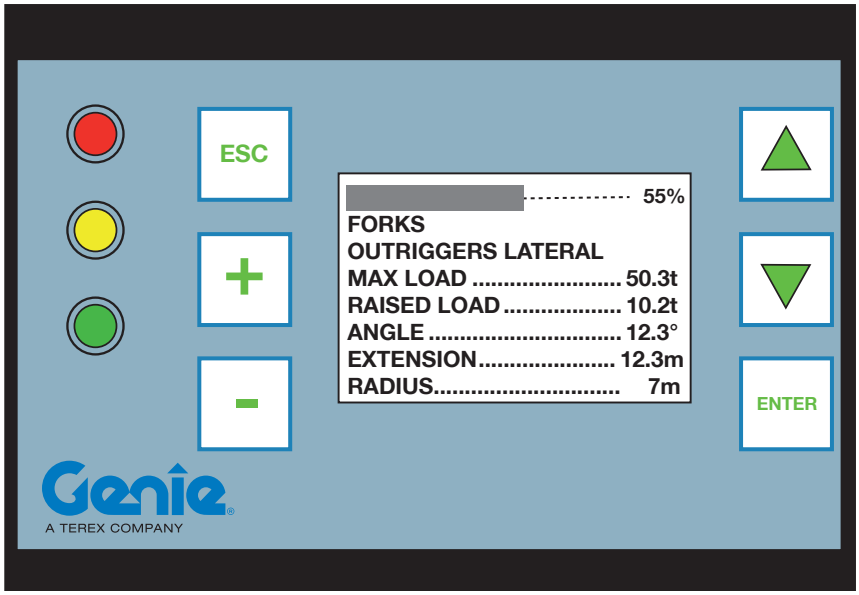
ESC Zur Rückkehr auf die vorherige Bildschirmseite

ENTER Zum Bestätigen und Öffnen der angeschlossenen Bildschirmseite.

PFEILTASTEN Zum Durchlaufen der Menüs nach oben oder unten.

PLUS (+) Zusätzlicher Auswahlknopf

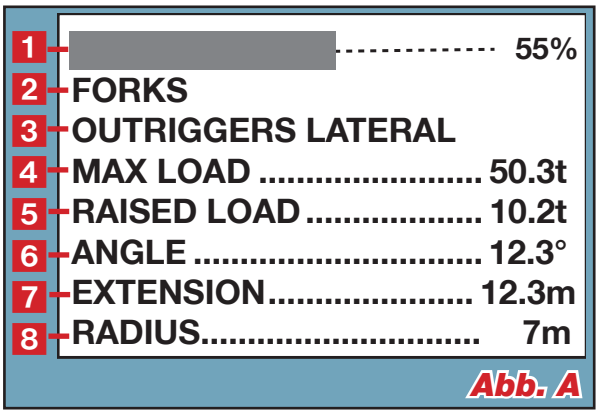
MINUS (-) Zusätzlicher Auswahlknopf



Betrieb und Benutzung

8-zeiliges Display _ Abb. A

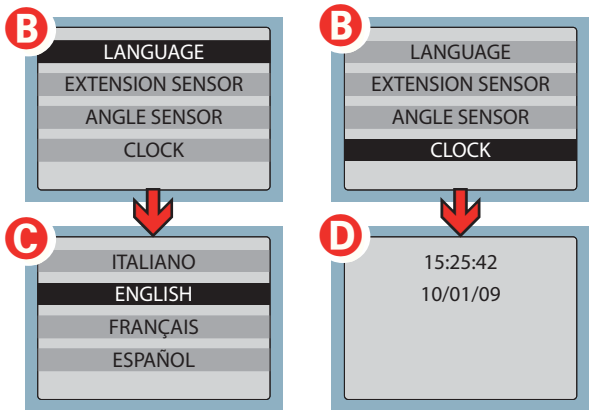
1. Prozentelle Lastanzeigeleiste
2. Zeigt den Typ des Lastaufnahmemittels an
3. Zeigt den Arbeitsmodus an
4. Zeigt das maximal anzuhebende Gewicht an
5. Zeigt das gehobene Gewicht zur Systemkalibrierung an
6. Gibt den Auslegerwinkel an
7. Gibt den Ausschub des Auslegers an (bei vollständig eingezogenem Ausleger muss der Wert = **0 Meter** sein)
8. Gibt den Abstand der Last von der Drehkranzachse an und zeigt gegebenenfalls die entsprechende Warnungsmeldung.



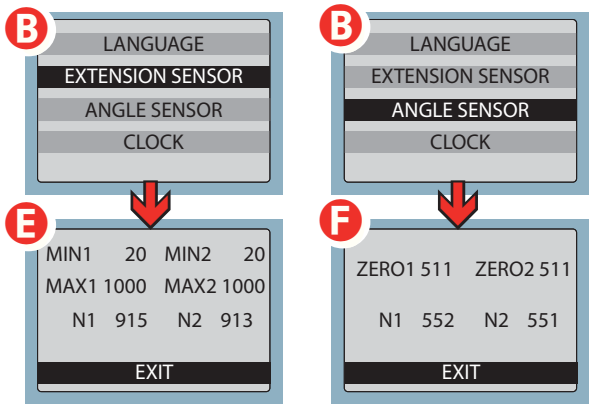
Falls ein Lastaufnahmemittel verwendet wird, das nicht in der Tabelle enthalten ist, aber von TEREXLIFT geliefert wird, die Betriebsart "GABEL" in Zeile 2 wählen.

■ *Funktionsweise*

- Bei Inbetriebnahme der Maschine führt das Anti-Kippsystem einen fortlaufenden Check durch und alle Softwaredaten werden angezeigt.
- Nach etwa 3-4 Sekunden wird die Liste der Anbaugeräte angezeigt, die benutzt werden können. Der Bediener muss mit den Pfeiltasten das richtige Anbaugerät wählen und dann zum Bestätigen ***ENTER*** drücken.
- Wenn das Anbaugerät gewählt ist, wird am Display die ***Standardseite*** angezeigt (***Abb. A***).
- Von dieser Seite kann der Bediener, indem er einige Sekunden ***PLUS (+)*** drückt, auf die ***ÜBERGEORDNETE EBENE (B)*** kommen, auf der vier weitere Untermenüs angezeigt werden; eines davon, das Menü ***LANGUAGE (Sprache) (C)***, kann geändert werden,



die anderen drei, ***CLOCK (Uhr) (D)***, ***EXTENTION SENSOR (Ausschubsensor) (E)*** und ***ANGLE SENSOR (Neigungssensor) (F)***, können nur abgelesen werden.



Betrieb und Benutzung

- Bei Drücken von ***ESC*** kommt man auf die *Standardseite* zurück.
- Um auf die *Diagnostikseiten* zu kommen, gleichzeitig die beiden Knöpfe ***PLUS (+)*** und ***MINUS (-)*** drücken. Diese Seiten können nur abgelesen werden; um zwischen den Seiten zu wechseln, die ***PFEILTASTEN*** benutzen.

⚠ GEFAHR

Bevor die Maschine benutzt wird, sich vergewissern, dass die 1. grüne LED-Anzeige des Stabilitätsanzeigers leuchtet, dass der in Zeile 3 angezeigte Arbeitsmodus und der in Zeile 2 angezeigte Typ des Anbaugeräts mit dem benutzten übereinstimmen.
Der Stabilitätsanzeiger darf nicht zur Überprüfung der zu hebenden Last verwendet werden; er wurde ausschließlich zum Anzeigen eventueller Instabilitäten der Maschine entlang der Fahrtachse entwickelt.
Solche Instabilitäten können auch durch eine zu abrupte Benutzung des Steuerkhebels während der Beförderung der Lasten verursacht werden.

■ *Schalter für den Ausschluss des Lastbegrenzers*

Mit dem Schalter für den Ausschluss des Lastbegrenzers kann das LMI-System überbrückt werden, um den Betrieb der Maschine in folgenden Fällen wieder herzustellen:

- bei einer Blockierung durch Auslösen des LMI;
- bei Störungsfällen der Maschine, bei der eine Entriegelung aller Maschinenbewegungen erforderlich ist.

Um eine unsachgemäße Verwendung der Vorrichtung zu verhindern (z.B. Betrieb außerhalb der Lastbegrenzung und Stabilität der Maschine), ist das Kontrollsystem mit einem Timer ausgestattet, der auf 10 Sekunden eingestellt ist. Nach dieser Zeit werden die Sperrfunktionen automatisch wieder hergestellt.

■ BEWEGUNG DER LASTEN

■ Einstellung der Gabel

Mit FEM-Gabel

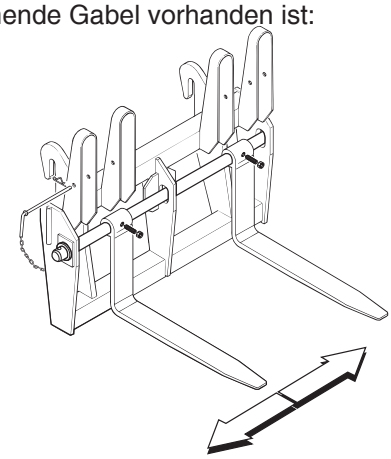
Die Gabel muss in Abhängigkeit von der zu handhabenden Last in der Breite eingestellt werden. Hierfür:

- Den Haltehebel der Gabel anheben.
- Die Gabel in die gewünschte Position verstellen, dann den Haltehebel wieder einhängen.

Mit schwimmender Gabel

Wenn eine schwimmende Gabel vorhanden ist:

- Die Muttern der Sicherungsschrauben lockern.
- Die Gabel anheben und auf dem Bolzen verschieben, bis der gewünschte Abstand erreicht ist.



- Die Sicherungsschrauben blockieren und die Muttern anziehen.

⚠ WARNUNG

- ***Der Schwerpunkt der Last muss sich immer zwischen den beiden Gabelzinken befinden.***
- ***Vergewissern Sie sich, bevor Sie eine Last bewegen, über ihr Gewicht.***
- ***Überschreiten Sie nicht die zulässige Last in Abhängigkeit von der Auslage.***
- ***Konsultieren Sie die in der Tabelle auf der Innenseite des Kabinenfensters angegebenen Lastgrenzen und wenden Sie sie an.***
- ***Halten Sie die Gabelzinken so weit auseinander, wie es die zu bewegende Last ermöglicht.***

Betrieb und Benutzung

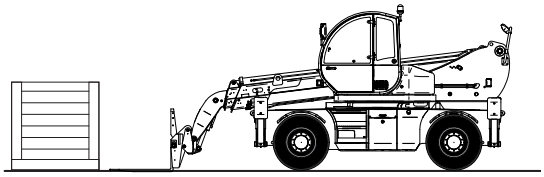
ARBEITSPHASEN

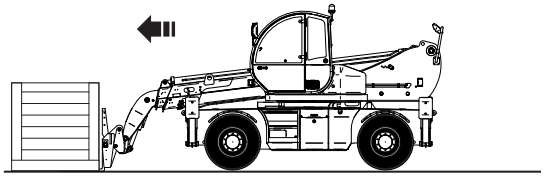
WARNUNG

Der Bediener muss sein Sichtfeld prüfen, wenn er den Stapler benutzt.

Aufladephase

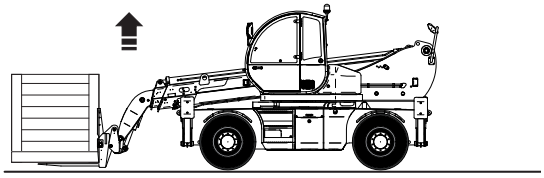
- Sich der zu bewegenden Last rechtwinklig nähern, dabei auf der Wasserwaage die korrekte Nivellierung der Maschine kontrollieren.
- Die Gabel in ihrer gesamten Länge unter die Last einführen und die Last einige Zentimeter vom Boden anheben.
- Die Gabel nach hinten kippen, um die Last anzuholen.

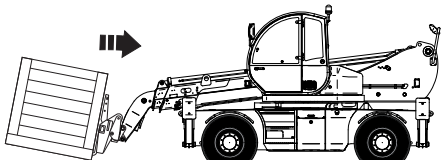




WARNUNG

Bei der Handhabung der Last treten Gefahren hauptsächlich auf der Rückseite auf, während des Teils des Manövers, der im Rückwärtsgang ausgeführt wird.





Betrieb und Benutzung

Beförderungsphase

- Ruppiges Anfahren und Bremsen vermeiden.
- Die Beförderung an die Entladestelle durchführen, dabei große Umsicht bewahren und die angehobene Last nicht mehr als 20÷30 Zentimeter vom Boden halten.
- Die Geschwindigkeit der Bodenart, auf der die Maschine arbeitet, anpassen, um gefährliche Stöße und Schlingerbewegungen der Maschine und daraus folgendes Herabfallen der Last zu vermeiden.
- Eventuelle Steigungen und Gefälle immer mit der Last auf der Bergseite angehen.

⚠ WARNUNG

Wenn durch die schwebende Last oder die daraus folgende Geometrie des Arms eine anhaltende Sperre eintritt, muss der Bediener ein anderes Transportmittel einplanen.

⚠ GEFAHR

Es ist verboten, Neigungen in seitlicher Richtung zu überwinden, denn dieses falsche Manöver ist die Hauptursache für Unfälle durch Umkippen des Fahrzeuges.

Entladephase

- Sich der Entladezone mit gerade gestellten Rädern nähern und die Maschine sanft zum Stillstand bringen, dabei ausreichend Raum für das Auslegermanöver lassen.
- Handbremse anziehen und den Steuerhebel auf Leerlauf stellen.
- Die Last einige Zentimeter über der gewünschten Position in Stellung bringen und die Gabel waagerecht stellen.
- Die Last ablassen, bis die Gabel entlastet ist.
- Die Gabel durch Betätigen des Auslegereinzugs vorsichtig herausziehen und, falls notwendig, die Höhe des Auslegers verstellen, während die Gabel unter der Last herauskommt.
- Nachdem die Gabel vollständig von der Last befreit ist, bringt man sie in Fahrtposition.
- Die Handbremse lösen und sich für einen neuen Arbeitszyklus bereithalten.

Betrieb und Benutzung

AUSWECHSELN DES ZUBEHÖRS

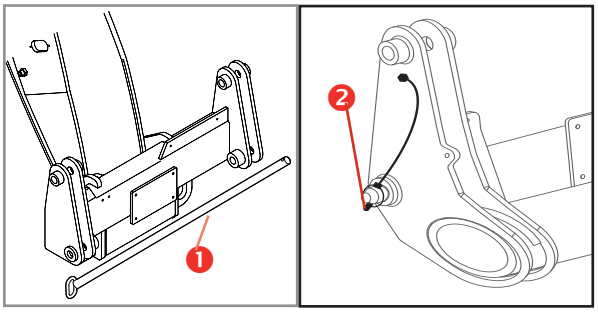
ACHTUNG

Ausschließlich die von Terexlift entwickelten und vorgesehenen Anbaugeräte für den Stapler verwenden. Diese sind einzeln im Abschnitt "Sonderzubehör" beschrieben.

Version mit MANUELLER SPERRE

Für das Auswechseln des Zubehörs folgendermaßen vorgehen:

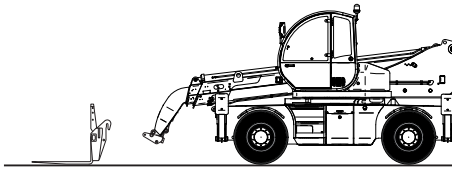
- An den Ort, an dem das montierte Zubehör abgesetzt werden soll, heranfahren (möglichst in einem überdachten Raum mit festem Boden).
- Eventuell am Zubehör vorhandene Schnellkupplungen ausstecken.
- Den Bolzen **1**, mit dem das Zubehör gesichert ist, nach Entfernen des Sicherheitssplints **2** an seinem Ende herausziehen.

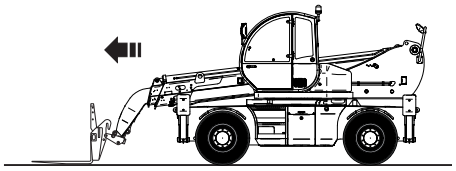


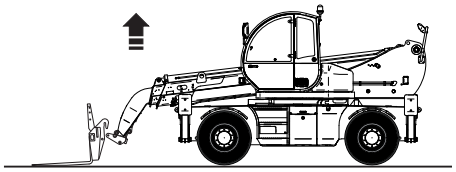
- Das Zubehör auf den Boden absetzen.
- Den Trägerrahmen nach vorne neigen und den Ausleger absenken, um die obere Sperre des Zubehörs abzukoppeln.
- Mit der Maschine zurück- und an das neue Zubehör, das benutzt werden soll, heranfahren.
- Mit nach vorne geneigten Trägerrahmen die obere Sperre des neuen Zubehörs ankoppeln.
- Das Zubehör einfahren und einige Zentimeter vom Boden anheben. Das Zubehör zentriert sich automatisch am Trägerrahmen.
- Den Bolzen **1** wieder einsetzen und mit dem vorher abgenommenen Sicherheitssplint **2** sichern.
- Eventuelle Schnellkupplungen, mit denen das Zubehör ausgestattet sein könnte, anschließen.

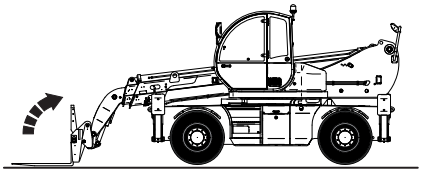
WARNUNG

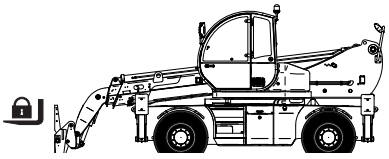
Prüfen Sie nach dem Auswechseln des Zubehörs, bevor Sie mit der Maschine arbeiten, mit einem Blick, ob das Zubehör gut am Ausleger angekoppelt ist. Ein nicht vorschriftsmäßig angekoppeltes Zubehör ist eine Gefahr für den Maschinenbediener und eventuelle Personen und Gegenstände, die sich in der Umgebung befinden.







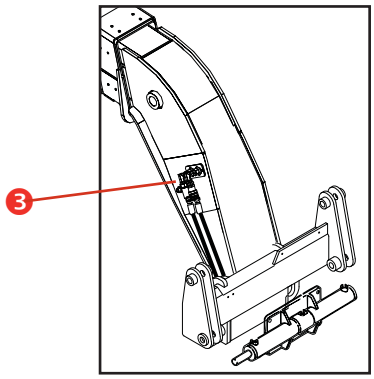




Betrieb und Benutzung

Version mit HYDRAULISCHER SPERRE *(Sonderausstattung)*
Für das Auswechseln des Zubehörs folgendermaßen vorgehen:

- An den Ort, an dem das montierte Zubehör abgesetzt werden soll, heranfahren (möglichst in einem überdachten Raum mit festem Boden).
- Eventuelle Schnellkupplungen, mit denen das Zubehör ausgestattet sein könnte, lösen und die Hydraulikblockierschläuche des Zubehörs an die Kupplungen **3** anschließen.



- Das Zubehör auf den Boden absetzen.
- Den Sicherungsbolzen **2** an seinem Ende abnehmen.
- Das benutzte Zubehör mit Hilfe des Steuerbefehls für die Sperre/Freigabe der Anbaugeräte freigeben.
- Den Trägerrahmen nach vorne neigen und den Ausleger absenken, um die obere Sperre des Zubehörs abzukoppeln.
- Mit der Maschine zurück- und an das neue Zubehör, das benutzt werden soll, heranfahren.
- Mit nach vorne geneigten Trägerrahmen die obere Sperre des neuen Zubehörs ankoppeln.
- Das Zubehör einfahren und einige Zentimeter vom Boden anheben. Das Zubehör zentriert sich automatisch am Trägerrahmen.
- Mit dem Steuerhebel (Sonderausstattung) das Zubehör endgültig blockieren und mit dem vorher abgenommenen Sicherungsbolzen **2** befestigen.
- Eventuelle Schnellkupplungen, mit denen das Zubehör ausgestattet sein könnte, anschließen.

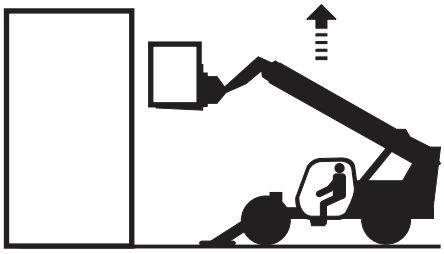
⚠ WARNUNG

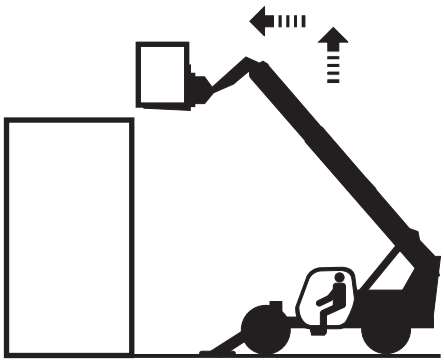
Es wird empfohlen, die Leitungen für das Ein-/Auskuppeln der Anbaugeräte immer in ihre "Ruhestellung" oben am Ausleger zurückzubringen, unabhängig vom Typ des benutzten Anbaugeräts. Vor Bewegen des Auslegers sich vergewissern, dass das Zubehör mit dem Schnellkupplungszylinder vorschriftsmäßig gesichert und mit dem manuellen Sicherungsbolzen arretiert ist.

Betrieb und Benutzung

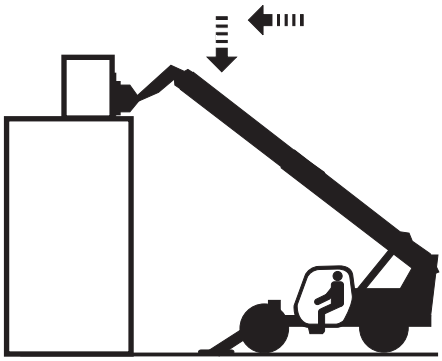
ANBRINGEN DER LAST

1. Die gewünschte Stelle anfahren und die Maschine vorsichtig zum Stillstand bringen.
2. Den Schalthebel auf Leerlauf stellen.
3. Die Feststellbremse einlegen.
4. Die Abstützungen absenken, wenn dies für die Konfiguration notwendig ist.
5. Den Rahmen nivellieren, wenn der Neigungsmesser der Maschine nicht auf „0“ steht.
6. Den Schalthebel sanft betätigen, um den Ausleger anzuheben und auf die gewünschte Höhe auszufahren.

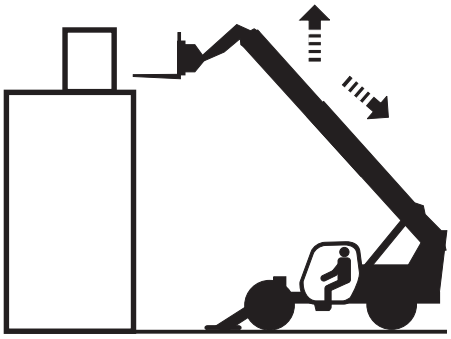




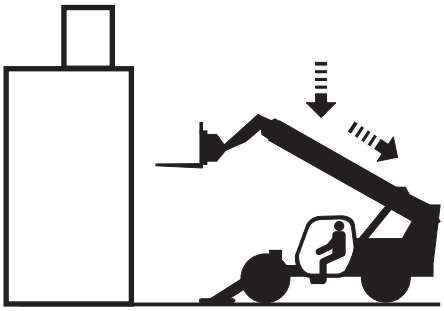
7. Den Schalthebel sanft betätigen, um den Ausleger abzusenken und bis zur Endposition auszufahren. Die Last absenken, bis die Gabeln vollständig entlastet sind. Keine nach unten gerichtete Kraft auf die Gabeln ausüben.



8. Den Schalthebel sanft betätigen, um den Ausleger anzuheben und einzufahren, bis die Gabeln unter der Last austreten.



9. Wenn die Gabeln von der Last und der Struktur befreit sind, kann der Ausleger abgesenkt werden.



Betrieb und Benutzung

■ FAHRT AUS STRASSE ODER BAUSTELLE

Halten Sie sich bei Fahrten auf öffentlichen Straßen gewissenhaft an die geltende Straßenverkehrsordnung des Landes, in dem Sie tätig sind.
Beachten Sie auf jeden Fall folgende Allgemeinregeln:

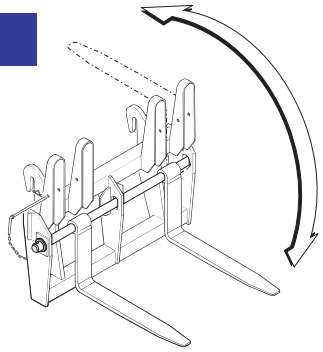
- Den Motor anlassen.
- Die Hinterräder ausfluchten.
- **Nur für den italienischen Markt:** Die im Kfz-Schein der Maschine vorgesehenen Verriegelungen anbringen:

1. das Sperrseil des Auslegerausschubs **A** anbringen;
2. den Befestigungsbund **B** am Neigungszylinder anbringen;
3. den Befestigungsbund **C** am Hubzylinder anbringen;
4. das Sperrseil **D** an den Stützarmen der Abstützungen anbringen.

- Die Schutzabdeckungen auf den Gabelzähnen benutzen oder die schwimmende Gabel kippen.

HINWEIS

Den Gabeleinklapp-zylinder nicht betätigen, wenn die schwimmende Gabel eingeklappt ist. Das könnte Schäden an der Maschine hervorrufen.

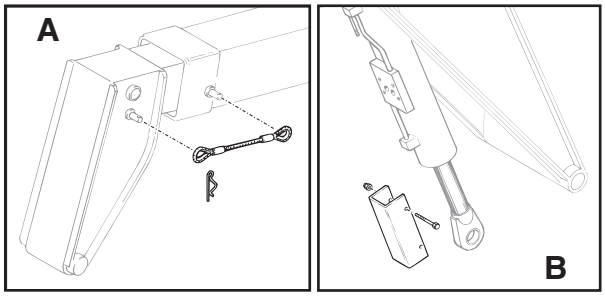


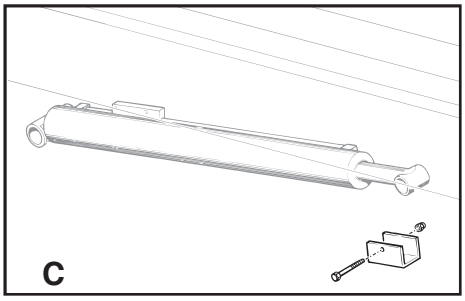
- Den Ausleger und das Anbaugerät in Transportstellung einfahren.
- Den Wählschalter **Straße/Baustelle/ Arbeitsbühne** auf die Position ***"STRASSE"*** stellen.
- Sich vergewissern, dass die Scheinwerfer, die Hupe und die Blinker einwandfrei funktionieren.
- Gang einlegen.
- Die Fahrtgeschwindigkeit wird durch die Motordrehzahl und den eingelegten Gang bestimmt.

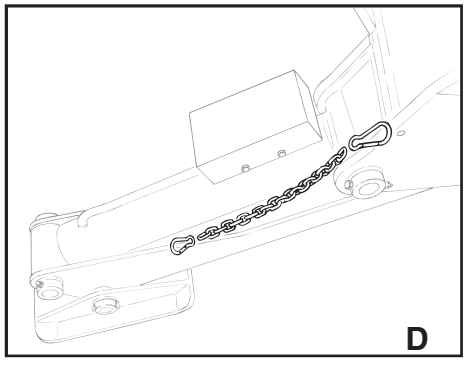
HINWEIS

Das Befahren von öffentlichen Straßen ist ausschließlich zur Beförderung der Maschine ohne irgendeinen Transport von Lasten zugelassen. Die Maschine ist nicht zum Ziehen von Anhängern geeignet.

NUR FÜR DEN ITALIENISCHEN MARKT







Betrieb und Benutzung

BENUTZUNG MIT ARBEITSBÜHNE

Wenn die Arbeitsbühne benutzt werden muss, wie folgt vorgehen:

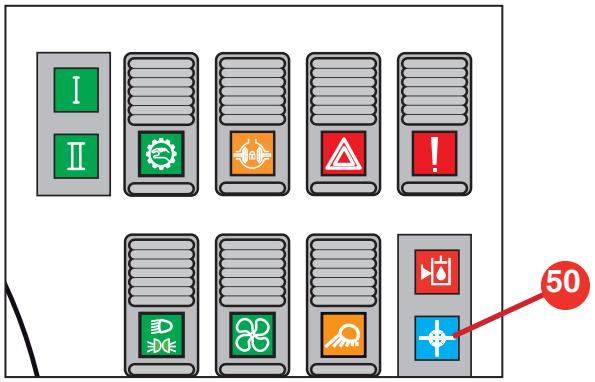
1. Die Arbeitsbühne in den Geräteträger einhängen.
2. Die vier Abstützungen auf den Boden ablassen und mit dem Neigungsmesser **10** in der Kabine kontrollieren, ob die Maschine perfekt nivelliert ist.
3. Den Boden der Arbeitsbühne nivellieren.
4. Den Zündschlüssel des Motors in Position **P** drehen.
5. Den Umschalter Straße/Baustelle/Arbeitsbühne auf "**Arbeitsbühne**" stellen (grüne Kontrollleuchte geht an).

Der Boden der Arbeitsbühne kann nach dem Umlegen der Steuerung nicht mehr nivelliert werden. Sich vor dem Arbeiten mit der Arbeitsbühne vergewissern, dass er richtig nivelliert ist.

6. Den Schlüssel vom Umschalter Straße/Baustelle/Arbeitsbühne abziehen, um ihn für die Steuerung der Arbeitsbühne zu verwenden.
7. Den Sperrbolzen der Turmdrehung an der Rückseite der Kabine entfernen.
8. Den Schutzdeckel der Steckdose am Ausleger öffnen und den Stecker der Arbeitsbühne einstecken.
9. Auf die Arbeitsbühne gehen und den vorher abgezogenen Schlüssel in den Aktivierungsschalter der Steuerung einstecken.

WARNUNG

Wenn die Steuerbefehle auf der Arbeitsbühne auch nach dem Einstecken des Schlüssels blockiert sind, die Kontrollleuchte 50 überprüfen: Wenn diese Kontrollleuchte blinkt, ist die Maschine nicht nivelliert.



Für den Betrieb und die Wartung der Arbeitsbühne siehe das entsprechende Handbuch.

Transport Der Maschine

ABSCHLEPPEN DER MASCHINE

Das Abschleppen der Maschine ist nur ratsam, wenn sich keine Alternativen ergeben. Es ist immer ratsam, wenn möglich, die Maschine an Ort und Stelle zu reparieren.
Falls unbedingt abgeschleppt werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

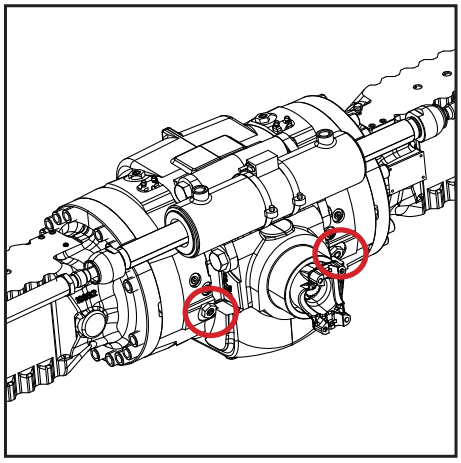
- Die Feststellbremse lösen.
- Das Abschleppen nur für kurze Entfernungen und mit niedriger Geschwindigkeit durchführen (unter 5 km/h).
- Eine starre Schleppstange einsetzen.
- Die Lenkung auf zwei Räder einstellen.
- Den Fahrtrichtungshebel in Leerlaufposition bringen.
- Den Steuerhebel in Leerlaufstellung bringen (siehe weiter hinten).
- Die Vorderräder der Maschine anheben.
- Falls möglich, den Motor anlassen, um die Unterstützung der Hydrauliksteuerung und des Bremssystems zu haben.

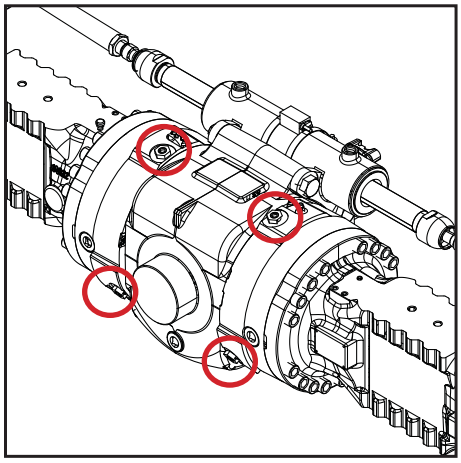
Außerbetriebnahme Feststellbremse
Zum Freigeben der Negativbremse einer defekten Maschine:

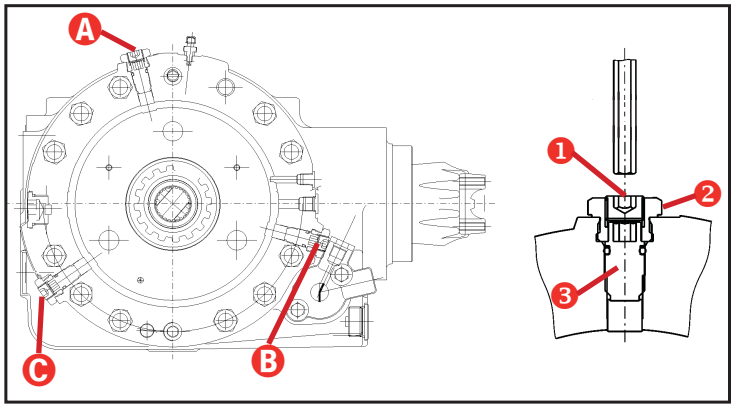
- Die drei Feststellschrauben (**1**) mit einem 8mm-Sechskantschlüssel von beiden Seiten des vorderen Achsgehäuses lösen. Hinweis: Während dieses Vorgangs die Spezialschrauben (**2**) mit einem 25mm-Kombischlüssel festhalten.
- Die Freigabeschrauben (**3**) der Bremse der Reihe nach (**A**, **B**, **C**) um jeweils eine halbe Umdrehung anziehen, bis die Bremse ganz gelockert ist (4÷5 Umdrehungen).

Inbetriebnahme Feststellbremse
Zur Wiederinbetriebnahme der negativen Bremse:

- Die Feststellschrauben (**1**) abnehmen und die Freigabeschrauben (**3**) der Bremse auf beiden Seiten des vorderen Achsgehäuses bis zum Anschlag aufdrehen (bis zur Berührung mit den Spezialschrauben (**2**).
- Hinweis: Die Spezialschrauben (**2**) nicht verstellen.
- Die Feststellschrauben (**1**) auf den Spezialschrauben (**2**) anbringen.
- Die Spezialschrauben (**2**) mit einem Drehmoment von 30 Nm anziehen, dann die Feststellschrauben an den beiden Enden mit einem Drehmoment von 20 Nm anziehen.







Transport Der Maschine

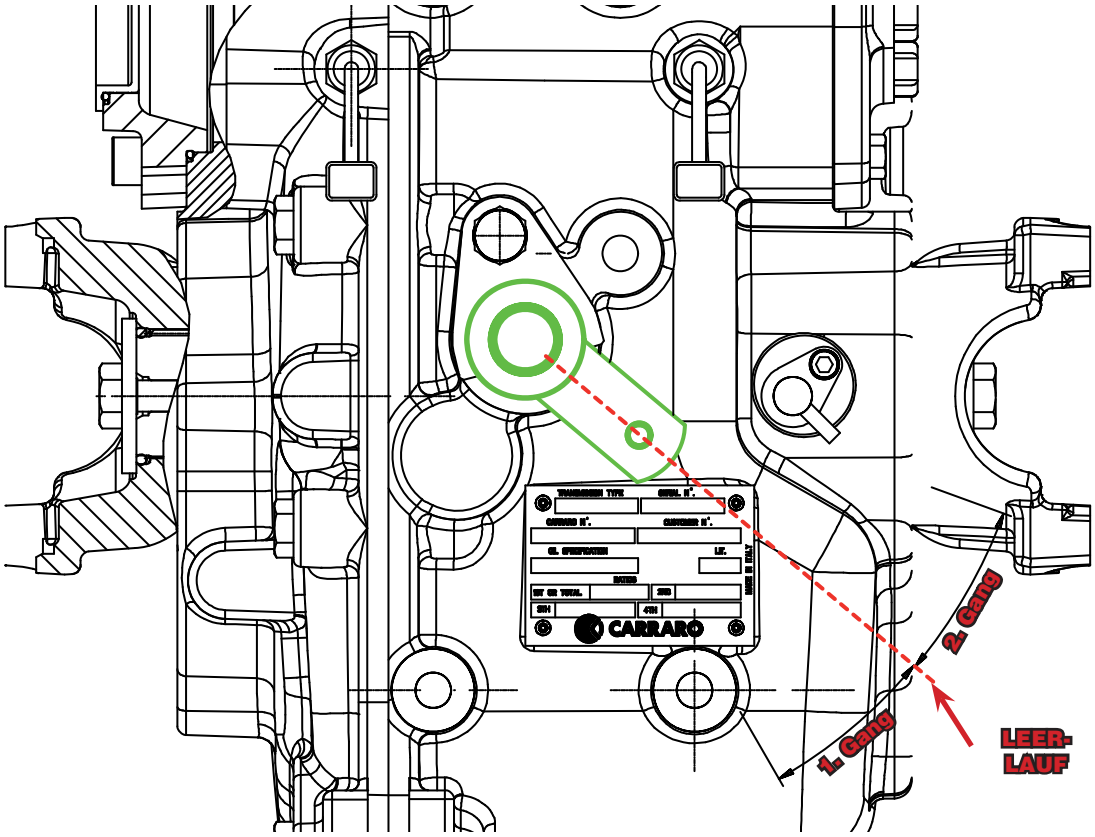
Leerlaufeinstellung

HINWEIS

Es ist strengstens verboten, die Maschine abzuschleppen, onhe vorher das mechanische Getriebe auf Leerlauf geschaltet zu haben.

Zum Einschalten des Leerlaufs folgendermaßen vorgehen:

- Den Hebel mit einer verstellbaren, selbst sichernden Zange in die unten angegebene Position bringen.



Transport Der Maschine

ANHEBEN DER MASCHINE

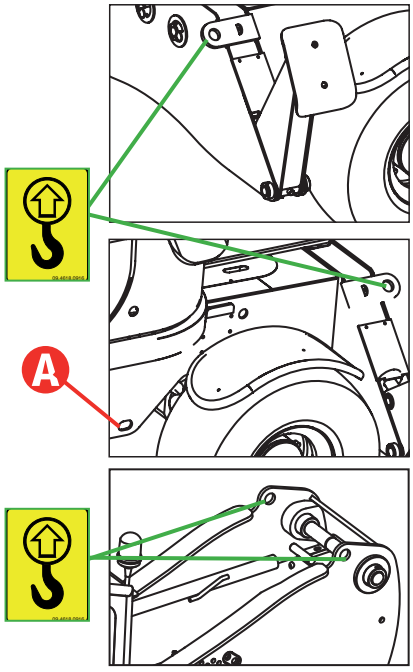
Wenn die Maschine angehoben werden soll, Hebezeug mit einer für das Gewicht des Staplers ausreichenden Tragkraft benutzen. Die Kenndaten und der Schwerpunkt sind im Abschnitt *"**Technische Daten**"* dieses Handbuchs angegeben.

Zum Anheben der Maschine wie folgt vorgehen:

- Den Ausleger vollständig einziehen und absenken.
- Die Feststellbremse anziehen und das Zubehör parallel zum Boden ablegen.
- Den Motor abstellen und die Führerkabine schließen
- Die Ketten an den vier vorgesehenen Öffnungen (die an der Maschine mit dem hier gezeigten Aufkleber gekennzeichnet sind) festmachen.

ACHTUNG

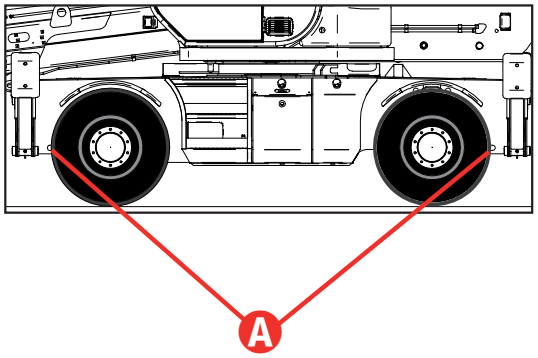
Die Maschine erst anheben, nachdem die Ketten an allen Öffnungen festgemacht sind.

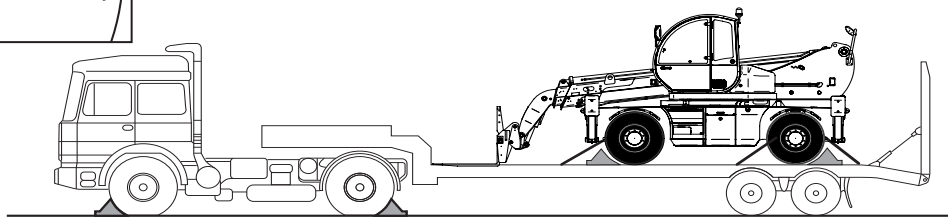


TRANSPORT AUF LASTWAGEN

Beim Transport der Maschine auf Lastwagen ist folgendermaßen vorzugehen:

- Sicherstellen, dass die Rampen vorschriftsmäßig in Stellung gebracht sind.
- Den Ausleger in Transportposition einfahren.
- Die Maschine vorsichtig auf den Lastwagen fahren.
- Die Handbremse anziehen und das Anbaugerät auf die Ladefläche ablegen.
- Kontrollieren, ob sich alle Teile innerhalb der zugelassenen Abmessungen befinden.
- Den Motor abstellen und die Kabinentür schließen.
- Die Maschine auf der Lastwagenfläche befestigen, dazu unter alle vier Räder Keile einklemmen.
- Die Maschine an der Ladefläche des Transportfahrzeugs verankern, indem man Ketten in die am Rahmen angebrachten Haken **A** einhängt.





Transport Der Maschine

PARKEN UND AUSSERBETRIEBNAHME

Kurzer Betriebsstillstand

Die Maschine am Ende jedes Arbeitstages, jeder Arbeitsschicht und während der Nachtpausen so parken, dass sie keine Gefahr darstellt.
Alle Vorsichtsmaßnahmen treffen, um Risiken für Personen, die sich der Maschine nähern, wenn diese sich außer Betrieb befindet, zu vermeiden:

- Die Maschine an einem Ort parken, wo sie nicht im Weg ist.
- Den Ausleger mit dem Anbaugerät auf den Boden absenken.
- Die Handbremse anziehen.
- Den Schlüssel aus dem Anlasser abziehen und die Kabinentür mit dem Schlüssel abschließen.

ACHTUNG

Wenn die Batterie angeschlossen bleibt, kann es zu Kurzschlüssen mit Brandgefahr kommen.

Längerer Betriebsstillstand

Wenn die Maschine für eine längere Betriebspause geparkt werden soll, empfiehlt sich zusätzlich zur Beachtung der Vorschriften für kurze Pausen folgendes:

- Die Maschine sorgfältig waschen. Um diese Tätigkeit auf die bestmögliche Weise ausführen zu können, empfiehlt es sich, Schutzgitter und Schutzhauben abzumontieren.
- Alle Teile nach der Wäsche sorgfältig mit Luftstrahl trocknen.
- Eine komplette Einfettung der Maschine durchführen.
- Eine Generalinspektion durchführen und eventuell abgenutzte oder beschädigte Teile austauschen.
- Eventuell beschädigte oder abgenutzte Teile neu lackieren.
- Die Batterie nach Einschmieren der Pole mit Vaselin-Creme abklemmen und an einem trockenen Ort aufbewahren. Eventuell die Batterie für andere Einsätze benutzen oder in regelmäßigen Abständen ihren Ladezustand überprüfen.
- Den Kraftstofftank auffüllen, um Oxidation an den Innenwänden zu vermeiden.
- Die Maschine an einem überdachten und gelüfteten Ort aufbewahren.
- Den Motor mindestens einmal im Monat anlassen und 10 Minuten laufen lassen.
- Bei sehr strenger Kälte die Kühlflüssigkeit aus dem Kühler ablassen.

HINWEIS

Denken Sie daran, dass auch während einer längeren Nichtbenutzungsphase die turnusmäßigen Wartungsarbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden müssen. Dabei ist besondere Aufmerksamkeit auf Flüssigkeiten und auf alle Teile, die einem Alterungsprozess ausgesetzt sind, zu richten. In jedem Fall ist vor der erneuten Inbetriebnahme der Maschine eine außerplanmäßige Wartung mit genauester Kontrolle aller mechanischen, hydraulischen und elektrischen Teile durchzuführen.

Transporting The Machine

■ REINIGUNG UND WÄSCHE DER MASCHINE

Zur vorschriftsmäßigen Reinigung der Maschine folgende Schritte ausführen:

- Die mit Öl oder Fett verschmutzten Teile nur mit Trockenlösungsmitteln oder flüchtigem Mineralspiritus reinigen.
- Vor der Montage die Schutzschichten, mit denen neue Ersatzteile versehen sind (Rostschutzmittel, Fett, Wachs usw.), entfernen.
- Wenn man Rostspuren an den Metallteilen der Maschine entdeckt, sofort mit Schmirgeltuch reinigen und mit einer geeigneten Schutzschicht (Rostschutzmittel, Lack, Öl usw.) versehen.

HINWEIS

Zum Waschen keine Druckwasserspritzen verwenden, besonders an bestimmten Punkten der Maschine (Steuerblock, Magnetventile, Elektroteile).

Außenwäsche

Vor Beginn der Wäsche sich vergewissern, dass der Motor ausgeschaltet ist und Türen und Fenster geschlossen sind.

Für die Reinigung keinen Kraftstoff, sondern Wasser oder einen Dampfstrahl verwenden. In kalten Klimazonen müssen Türen und Fenster abgetrocknet oder gegebenenfalls mit Frostschutzflüssigkeit befeuchtet werden, um zu verhindern, dass sie festfrieren.

Vor der Benutzung die Maschine wieder in den Zustand bringen, in dem sie vor der Wäsche war.

Innenwäsche

Das Innere der Maschine nur von Hand mit Wasser, Eimer und Schwamm waschen. Keine Wasserdruckstrahlen verwenden. Am Ende mit einem Lappen abtrocknen.

Motorwäsche

Beim Waschen des Motors sicherstellen, dass die Ansaugöffnung des Trockenluftfilters gegen eindringendes Wasser geschützt ist.

HINWEIS

Falls die Maschine in maritimer oder ähnlicher Umgebung eingesetzt wird, muss sie angemessen gegen die Wirkung der Salzluft geschützt werden, um Rostbildung zu vermeiden.

■ ENTSORGUNG

SCHÜTZT DIE UMWELT

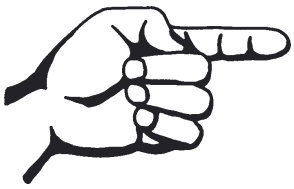
Am Ende des Nutzungszyklus der Maschine empfiehlt es sich, die Maschine nicht irgendwo stehen zu lassen, sondern sich an ein spezialisiertes Entsorgungsunternehmen zu wenden, das in der Lage ist, die Entsorgung im Rahmen der geltenden Bestimmungen durchzuführen.

■ Entsorgung der Batterien

SCHÜTZT DIE UMWELT

Leere Bleibatterien dürfen nicht in den normalen Industrieabfall geworfen werden, sondern müssen, da sie aus schädlichen Materialien bestehen, nach den Gesetzen der Mitgliedsstaaten entsorgt bzw. verwertet werden.

Die leere Batterie muss an einem trockenen und isolierten Ort aufbewahrt werden.Sich auch vergewissern, dass die Batterie trocken ist und die Verschlussstopfen der Elemente gut geschlossen sind. An der Batterie einen Zettel mit Benutzungsverbot anbringen. Wenn die Batterie vor der Entsorgung im Freien stehen gelassen wird, muss sie getrocknet, das Gehäuse und die Elemente leicht eingefettet und die Verschlussstopfen der Elemente zugedreht werden. Nicht direkt auf den Boden stellen, besser auf Holzbretter oder auf ein Gestell, und gegebenenfalls abdecken. Die Batterie muss so bald wie möglich entsorgt werden.



Absichtlich leer gelassene Seite

Wartung

Bitte beachten und befolgen:

* Nur die in diesem Handbuch aufgeführten, planmäßigen Wartungsarbeiten dürfen vom Bediener durchgeführt werden.
* Planmäßige Wartungsarbeiten sind von qualifizierten Technikern gemäß den Herstellerspezifikationen und den im Aufgabenhandbuch aufgelisteten Erfordernissen durchzuführen.

Legende Wartungssymbole:

Folgende Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um den Zweck der Anweisungen zu verdeutlichen. Wenn am Anfang einer Wartungsanweisung ein oder mehrere Symbole angezeigt werden, hat dies folgende Bedeutung:



Für diese Arbeiten sind Werkzeuge erforderlich.



Für diese Arbeiten werden Neuteile benötigt.



Für diese Arbeiten muss der Motor kalt sein.



ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____

Turnusmäßig _____

Gibt das Wartungsintervall in Arbeitsstunden an.

VORBEMERKUNG

Eine sorgfältige und regelmäßige Wartung garantiert dem Maschinenbediener eine immer zuverlässige und sichere Maschine.

Deshalb empfiehlt es sich, nach Arbeiten unter besonderen Verhältnissen (schlammiger oder staubiger Boden, beschwerliche Arbeiten usw.), die Maschine zu waschen, einzufetten und eine vorschriftsmäßige Wartung durchzuführen.

Kontrollieren Sie immer, ob alle Teile in gutem Zustand sind, ob Ölverluste vorliegen und ob die Schutzabdeckungen und Sicherheitsvorrichtungen funktionstüchtig sind; stellen Sie, wenn das nicht der Fall ist, die Ursachen fest und sorgen für Abhilfe.

Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Bestimmungen für die turnusmäßige Wartung bewirkt das automatische Erlöschen der Garantie von TEREXLIFT.

HINWEIS

Halten Sie sich für die Wartungsarbeiten am Motor genauestens an das spezielle Betriebs- und Wartungshandbuch, das zusammen mit der Maschine geliefert wird.

ACHTUNG

Das an der Maschine angebrachte Zubehör entfernen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Wartung

ERSATZTEILE

ACHTUNG

Nur Originalersatzteile verwenden. Siehe das entsprechende Ersatzteilhandbuch.

ERSATZTEILE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN	
Display und Platine Lastbregrenzer	56.0016.0066
Freigabeknopf am Steuerhebel	07.0741.0012
Schalter Notpumpe	07.0703.0430
Not-Aus-Knopf	07.0703.0441
Mikroschalter Sitz	07.0703.0484
Sperrventil Ausgleichszylinder	04.4239.0003
Sperrventil Hubzylinder	04.4239.0001
Sperrventil Ausschubzylinder 2. Abschnitt	04.4239.0041
Sperrventil Ausschubzylinder 3. Abschnitt bei GTH-4016 SR	04.4239.0001
Sperrventil Kippzylinder Zubehörträgerplatte	04.4239.0000
Sperrventil Sperrzylinder Hinterachse	04.4240.0041
Sperrventil Zylinder Abstützungen	04.4239.0080
Abstandsfühler	56.0012.0000
Magnetsensor	56.0012.0065
Schnittstelle Magnetsensor	56.0012.0066
Lastzelle	09.0802.0035
Sensor Feststellbremse 1	05.4329.0016
Sensor Feststellbremse 2	05.4329.0017
Winkelmessfühler Auslegerausschub	56.0012.0028

SCHMIERMITTEL - HYGIENE- UND SICHERHEITSNORMEN

Hygiene

Der längerer Hautkontakt mit Ölen kann Hautreizungen hervorrufen. Es ist deshalb ratsam, sich mit Gummihandschuhen und Schutzbrille auszurüsten. Wenn man mit Öl hantiert hat, Hände sorgfältig mit Wasser und Seife reinigen.

Lagerhaltung

Schmiermittel immer an abgeschlossenen Orten und außerhalb der Reichweite von Kindern lagern. Schmiermittel niemals im Freien und ohne Etikett, das den Inhalt angibt, aufbewahren.

Entsorgung

In die Umwelt gelangtes Öl, ob neues oder verbrauchtes, ist äußerst umweltgefährend!
Neues Öl sorgfältig aufbewahren, Altöl für die spätere Entsorgung durch spezielle Sammelstellen in geeigneten Behältern aufbewahren.

Verschütten

Im Fall von zufälligen Ölverlusten sofort dafür sorgen, dass das Öl mit Sand oder zugelassenen Granulaten aufgesaugt wird. Das so erhaltene Gemisch zusammenschaben und als Chemiemüll entsorgen.

Erste Hilfe

Augen: Bei Kontakt mit den Augen mit reichlich fließendem Wasser ausspülen. Sollte die Reizung fortdauern, die nächstliegende Erste-Hilfe-Station aufsuchen.

Einnahme: Bei Einnahme des Öls kein Erbrechen provozieren. Ärztliche Hilfe anfordern.

Haut: Bei übermäßigem und längerem Hautkontakt mit Wasser und Seife abwaschen.

Brand

Bei Bränden Kohlendioxid-Feuerlöscher benutzen, trocken oder schaumig. Kein Wasser benutzen.

Wartung

TURNUSMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN

Eine falsche oder mangelhafte Wartung kann die Maschine zu einer Gefahr für den Maschinenbediener und in der Nähe befindliche Personen machen. Dafür sorgen, dass die Wartungsarbeiten und die Schmierungen regelmäßig gemäß den Angaben des Herstellers ausgeführt werden, so dass die Maschine effizient und sicher bleibt.
Die Wartungsarbeiten stehen im Zusammenhang mit den Arbeitsstunden der Maschine. Den Stundenzähler kontrollieren und in funktionsfähigem Zustand halten, um die Wartungsintervalle genau festlegen zu können. Vergewissern Sie sich, dass alle während der Wartung entdeckten Mängel sofort beseitigt wurden, bevor die Maschine erneut eingesetzt wird.

ACHTUNG

Alle mit dem Symbol "▲" gekennzeichneten Arbeiten müssen von einem spezialisierten Techniker ausgeführt werden.

In den ersten 10 Arbeitsstunden

1. Den Ölstand in Untersetzungsgetriebe und Differentialen kontrollieren
2. Den festen Sitz der Radbolzen häufig kontrollieren
3. Den Reifendruck kontrollieren
4. Den festen Sitz der Bolzen im allgemeinen kontrollieren
5. Eventuelle Ölverluste an den Anschlüssen kontrollieren

In den ersten 50 Arbeitsstunden

1. Die Gleitteile der Teleskopabschnitte und den Drehbolzen des Auslegers einfetten

In den ersten 250 Arbeitsstunden

1. Die Gleitteile der Teleskopabschnitte und den Drehbolzen des Auslegers einfetten

Alle 10 Arbeitsstunden oder täglich

1. Ölstand im Motor kontrollieren
2. Den Luftfilter reinigen
3. Den Vorfilter der Luftansaugung reinigen
4. Den Staub im Filter mit Hilfe der dafür vorgesehenen Gummimembran auf dem Filter entleeren
5. Motorkühlflüssigkeitsstand kontrollieren
6. Den Kühler, falls notwendig, reinigen
7. Den Hydraulikölstand im Tank kontrollieren
8. Kontrollieren, ob die Ausschübe der Abschnitte auf Höhe der Gleitschienen gut eingefettet sind
9. Das Drehlager des Gegenrahmens/Führerhauses einfetten
10. Den Trägerrahmen für die Anbaugeräte einfetten
11. Alle Gelenkpunkte des Auslegers und der Stabilitätsstützen, die vorderen und hinteren Achsen, die Übertragungswellen und eventuelle zur Ausstattung der Maschine gehörigen Geräte einfetten
12. Das gute Funktionieren der elektrischen Scheinwerferanlage kontrollieren
13. Das gute Funktionieren des Bremssystems und der Handbremse kontrollieren
14. Das Funktionieren der Differentialsperre kontrollieren
15. Die Wirksamkeit des Lenkwahlsystems kontrollieren
16. Die Funktionstüchtigkeit der mechanischen Gangschaltung kontrollieren
17. Das Funktionieren des Wählschalters Vorwärts-/Rückwärtsgang kontrollieren
18. Das Gleichgewichtssystem der Gabel auf seine Wirksamkeit kontrollieren
19. Kontrollieren, ob die verwendeten Sicherheitsvorrichtungen funktionsfähig sind.

Wartung

Alle 50 Arbeitsstunden oder wöchentlich

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1. Die Keilriemenspannung der Lichtmaschine kontrollieren
2. Den Reifendruck kontrollieren
3. Den festen Sitz der Radmuttern kontrollieren
4. Den festen Sitz der Schrauben an den Gelenkwellen kontrollieren
5. Den festen Sitz der Befestigungsschrauben am Drehlager des Gegenrahmens/Führerhauses kontrollieren
6. Den festen Sitz der Gleitschienen der Auslegerabschnitte kontrollieren
7. Die Verbindungsmuffen Luftfilter und Motorkühlung kontrollieren
8. Das Funktionieren der Notpumpe (falls vorhanden) kontrollieren.

Alle 250 Arbeitsstunden oder monatlich

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1. Das Motoröl und den zugehörigen Filter austauschen
2. Den Ölstand im Schaltgetriebe kontrollieren
3. Den Ölstand in den Differenzialen kontrollieren.
4. Den Ölstand in den vier Raduntersetzern kontrollieren
5. Den Ölstand im Untersetzer der Drehung Gegenrahmen/Führerstand kontrollieren
6. Den Zustand des Filtereinsatzes des Motorluftfilters kontrollieren und, falls notwendig, austauschen
7. Den festen Sitz der Batterieklemmen kontrollieren
8. Den Zustand des Luftansaugschlauches zwischen Motor und Filter kontrollieren
9. Den Zustand der verchromten Zylinderstangen kontrollieren
10. Kontrollieren, ob die öldynamischen Leitungen durch Reibung am Rahmen oder anderen mechanischen Teilen abgenutzt sind
11. Kontrollieren, ob Reibung zwischen den elektrischen Kabeln und dem Rahmen oder anderen mechanischen Teilen besteht
12. Abnutzung der Gleitschienen der Auslegerabschnitte kontrollieren
13. ▲ Das Spiel der Führungsschienen der Auslegerabschnitte regulieren
14. ▲ Die Handbremse einstellen
15. Den Flüssigkeitsstand in der Batterie kontrollieren

Alle 3 Arbeitsmonate

1. Kontrollieren, ob die verwendeten Sperrventile funktionsfähig sind

Alle 500 Arbeitsstunden oder alle zwei Monate

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1. Eine Sichtkontrolle der Auspuffgasmenge des Motors vornehmen
2. Den festen Sitz der Befestigungsschrauben des Motors kontrollieren
3. Den festen Sitz der Befestigungsschrauben der Kabine kontrollieren
4. Auf übermäßiges Spiel zwischen den Bolzen und den Buchsen in allen Gelenken kontrollieren
5. Das Spiel des Drehsattels kontrollieren
6. Den Filtereinsatz des Motorluftfilters auswechseln
7. Den Motortreibstoffilter austauschen
8. Den Hydraulikölfilter am Getriebe auswechseln
9. Die Wirksamkeit des Hydrauliksystems von einem Fachtechniker kontrollieren lassen

Alle 1000 Arbeitsstunden oder alle sechs Monate

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1. Das Öl der vorderen und hinteren Differentiale austauschen
2. Das Öl im Untersetzer der Drehung Gegenrahmen/Führerstand austauschen
3. Das Öl in den vier Raduntersetzungen austauschen
4. Das Hydrauliköl austauschen
5. Das verbrauchte Fett am Ausleger entfernen und dann erneut die Gleitstellen der Abschnitte einfetten.

Wartung

6 Den Luftfilter der Kabine reinigen und, wenn nötig, die Patrone auswechseln.

7 Die Gleitteile der Teleskopabschnitte und den Drehbolzen des Auslegers einfetten.

Alle 1500 Arbeitsstunden oder turnusmäßig

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1 Das Öl im Schaltgetriebe austauschen

Alle 2000 Arbeitsstunden oder einmal im Jahr

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1 Die Motorkühlflüssigkeit austauschen.

Nach 6000 Arbeitsstunden oder 5 Jahren, danach alle 2 Jahre

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1 Den Zustand des Aufbaus kontrollieren, dabei besonders auf die verschweißten tragenden Verbindungen und auf die Bolzen des Auslegers achten.

■ ÖLWECHSELPROGRAMM

	Arbeit	Arbeits-stunden *	Zeit-intervalle *	Öltyp
Motor	Füllstandskontrolle	10	täglich	SHELL RIMULA 15W-40 (API CH-4/CG-4/CF-4/CF; ACEA E3; MB228.3)
	1. Wechsel	500	-	
	Ölwechselintervall	500	jährlich	
Achsen und Verteiler-getriebe	Füllstandskontrolle	300-400	monatlich	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W; API GL4 / FORD M2C 86B; MASSEY FERGU-SON M 1135
	1. Wechsel	150-200	-	
	Ölwechselintervall	1500	turnusmäßig	
Hydrauliköl	Füllstandskontrolle	10	täglich	SHELL TELLUS T 46 DENISON HF-1, DIN 51524 Teil 2 un 3
	1. Wechsel	-	-	
	Ölwechselintervall	1000	6 Monate	
Getriebeöl Turmdrehung	Füllstandskontrolle	250	monatlich	SHELL OMALA 150 DN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
	1. Wechsel	-	-	
	Ölwechselintervall	1000	6 Monate	

** Ölwechsel beim ersten erreichten Wert.*

Wartung

WARTUNGSARBEITEN

WARNUNG

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Motor, mit angezogener Handbremse, mit völlig auf den Boden abgesetzten Arbeitsgeräten und bei Schaltung im Leerlauf durchgeführt werden.

WARNUNG

Bevor man irgendeine Wartungsarbeit durchführt, die das Anheben eines Bestandteiles voraussetzt, das angehobene Teil in stabiler und sicherer Weise befestigen, bevor die Wartungsarbeit fortgesetzt wird.

WARNUNG

Es ist strengstens verboten, Eingriffe an der Hydraulikanlage vorzunehmen, außer durch autorisiertes Personal. Die Hydraulikanlage dieser Maschine ist mit Druckspeichern ausgestattet, die zu ernsthaften Verletzungen führen können, falls sie vor einem Eingriff an dieser Anlage nicht vollständig entladen sind. Um die Druckspeicher zu entladen, ist es ausreichend, bei ausgeschaltetem Motor 8/10 Mal auf das Bremspedal zu drücken.

WARNUNG

Vor Eingriffen an den Hydraulikleitungen oder Hydraulikbestandteilen sicherstellen, dass kein Restdruck in der Anlage vorhanden ist. Zu diesem Zweck nach Abschalten des Motors und Anziehen der Handbremse die Steuerhebel der Verteiler (abwechselnd in den Arbeitsrichtungen) betätigen, um den Druck aus der Hydraukleitung abzulassen.

ACHTUNG

Die Hochdruckleitungen dürfen nur durch besonders qualifiziertes Personal ausgewechselt werden.
Jede Verunreinigung, die in den Kreislauf gelangt, führt zum sofortigen Verschleiß des Getriebes.

ACHTUNG

Das qualifizierte Personal, das am Hydraukikkreislauf arbeitet, muss vor Beginn des Eingriffs peinlich genau für die Sauberkeit der Umgebung sorgen.

SCHÜTZT DIE UMWELT

Der Umgang mit Altöl und seine Entsorgung sind eventuell durch nationale und regionale Bestimmungen und Vorschriften geregelt. Wenden Sie sich an autorisierte Entsorgungsstellen.

HINWEIS

Vor Durchführung irgendwelcher Reparatur- oder Wartungsarbeiten und besonders vor Schweißarbeiten an der Maschine muss der Hauptschalter der Batterie, der sich im Motorraum unter dem Luftfilter des Motors befindet, ausgeschaltet werden.

Wartung

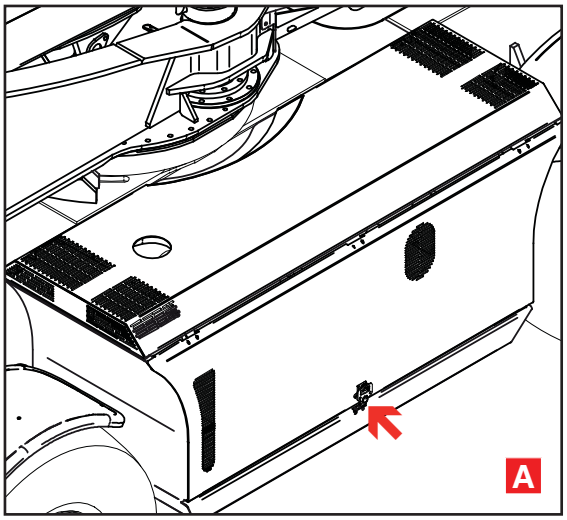
ZUGANG ZUM MOTORRAUM

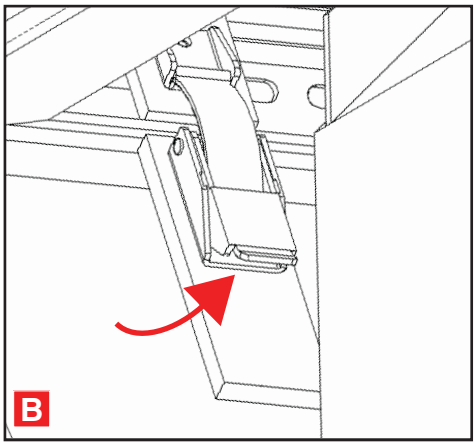
Wenn irgendwelche Arbeiten im Motorraum durchgeführt werden sollen, muss die Schutzhaube geöffnet werden.
Die Haube besitzt pneumatische Stoßdämpfer, die ihr Gewicht erleichtern und sie in der angehobenen Position halten. Dazu:

- Den Motor abstellen und die Handbremse anziehen.
- Den Schlüssel drehen, um den vorderen Teil des Motorraums freizugeben und zu öffnen (siehe Abb. **A**).
- Die Verbindungen an beiden Seiten des oberen Teils des Motorraums öffnen (siehe Abb. **B**).

ACHTUNG

Mit Vorsicht herangehen. Manche Motorteile können sehr heiß sein. Schutzhandschuhe tragen.





Wartung

■ MOTORBELÜFTUNGSFILTER

Den Motorbelüftungsfilter reinigen und, falls notwendig, die Filtereinsätze austauschen.

1 ***Reinigung oder Austausch der äußeren Filterpatrone***

- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Die vier Halteklammern **A** öffnen.
- Den Schutzdeckel **B** ausbauen.
- Die äußere Patrone **C** entnehmen.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Die Patrone gegen ein Holzbrett schlagen, um den angesammelten Staub zu entfernen.
- Den Filtereinsatz mit einem Pressluftstrahl reinigen (mit einem Druck von höchstens 6 bar).
- Kontrollieren, ob der Filtereinsatz Risse aufweist.
- Die gereinigte Patrone oder eine neue einsetzen, eine dünne Fettschicht auf die Dichtung auftragen und sich vergewissern, dass sie richtig montiert ist.
- Den Deckel **B** schließen und mit den Haken **A** sichern.

HINWEIS

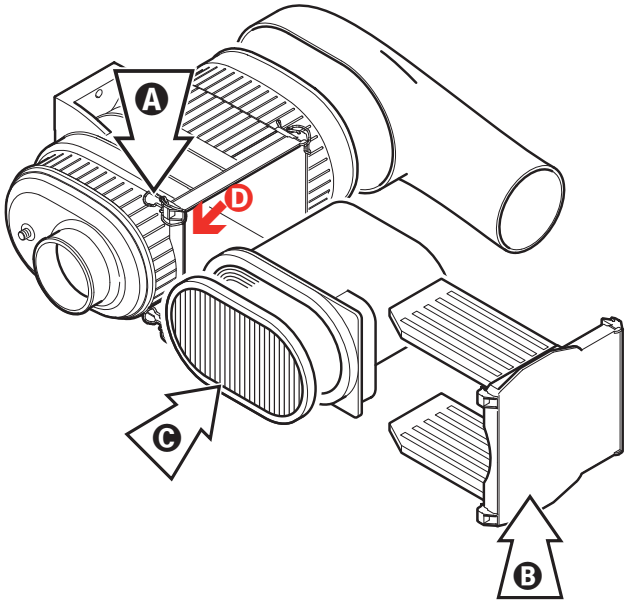
Den Filtereinsatz muss sofort ausgetauscht werden, wenn die Verstopfungsanzeige 40 in der Kabine aufleuchtet.
Die Patrone darf nicht mit Wasser oder irgendwelchen Lösungsmitteln gereinigt werden.

2 ***Austausch der inneren Filterpatrone***

- Vorgehen wie in Punkt **1** für den Ausbau des äußeren Filtereinsatzes.
- Die innere Patrone **D** entnehmen.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Das neue Element anbringen und sich von seinem richtigen Sitz überzeugen.
- Den Hauptfilter wieder anbringen und den Deckel wieder anbringen wie unter Punkt **1** beschrieben.

HINWEIS

Das innere Filterelement muss bei jeder zweiten Auswechslung des äußeren Elements ausgetauscht werden.
Die Patrone darf nicht mit Wasser oder irgendwelchen Lösungsmitteln gereinigt werden.



ARBEITSINTERVALL

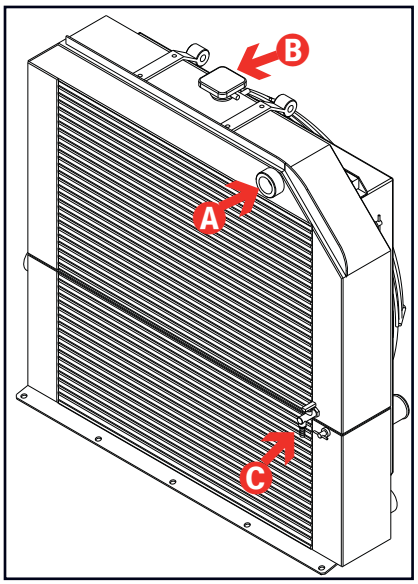
Einfahrzeit	**Keine**
Reinigung	**Alle 10 Stunden**
Auswechslung äußere Filterpatrone	**Alle 500 Stunden**
Auswechslung innere Filterpatrone	**Alle 1000 Stunden**

Wartung

MOTORKÜHLANLAGE

ACHTUNG

Wenn die Kühlflüssigkeit heiß ist, steht die Anlage unter Druck. Bei heißem Motor mit großer Vorsicht langsam den Kühlerdeckel aufschrauben, ohne ihn völlig abzuschrauben, um den Druck abzulassen. Die Hände mit Handschuhen schützen und das Gesicht weit entfernt halten.



- Wöchentlich vor Beginn der Arbeit (wenn die Flüssigkeit kalt ist) den Pegel der Kühlflüssigkeit über die Einfüllöffnung **A** kontrollieren.
- Falls notwendig, mit sauberem Wasser oder einer Frostschutzmischung über den Stopfen **B** nachfüllen.
- Die Mischung muss alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

  Um die Mischung vollständig abzulassen:
  - Warten, bis sich der Motor abgekühlt hat.
  - Den Verschluss **C** außen an der Vorderseite des Kühlers öffnen und die Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter abfließen lassen.
  - Nach der vollständigen Entleerung den Verschluss **C** wieder anbringen und im Kühler eine neue Frostschutzmischung mit einem Verhältnis von 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel einfüllen. Dieses Mischungsverhältnis ist bis zu einer Temperatur von -38°C wirksam.
- Täglich den Kühlergrill reinigen, dazu einen Pinsel mit harten Borsten oder Pressluft mit einem Druck von höchstens 6 bar verwenden.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 50 Stunden**

Es wird eine Frostschutzmischung mit einem Verhältnis von 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel empfohlen.

TEREX PRO COOL Siede-/Gefrierschutz		
Produkt %	Gefrierpunkt	Siedepunkt
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

Wartung

■ KONTROLLE DES ÖLSTANDES IM TANK

ACHTUNG

Sehr feine Hydraulikölstrahlen unter Druck können in die Haut eindringen. Nicht die Finger benutzen, um eventuelle Verluste festzustellen, sondern ein Stück Karton verwenden.

1. Eine Sichtkontrolle des Hydraulikölstands am zugehörigen Pegel **A** vornehmen, der sich am Tank in der Nähe der Zugangsstufen zur Kabine befindet.
2. Falls nötig, Öl über den zugehörigen Stutzen unter der Haube **B** nachfüllen.
3. Die Knöpfe **D** aufdrehen und die Haube **B** abnehmen.
4. Nachfüllen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 50 Stunden**

■ HYDRAULIKÖLWECHSEL

1 Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
2 Den Druck aus der Hydraukleitung ablassen.
3 Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ablassstopfen **C** stellen, um eventuelle Ölverluste auffangen zu können.
4 Den Ablassstopfen **C** aufschrauben und das Öl vollständig ablaufen lassen.
5 Den Ölablassstopfen **C** wieder anbringen.
6 Öl nachfüllen, nachdem man kontrolliert hat, ob es mit dem empfohlenen Typ entspricht, bis der Pegel **A** erreicht ist.

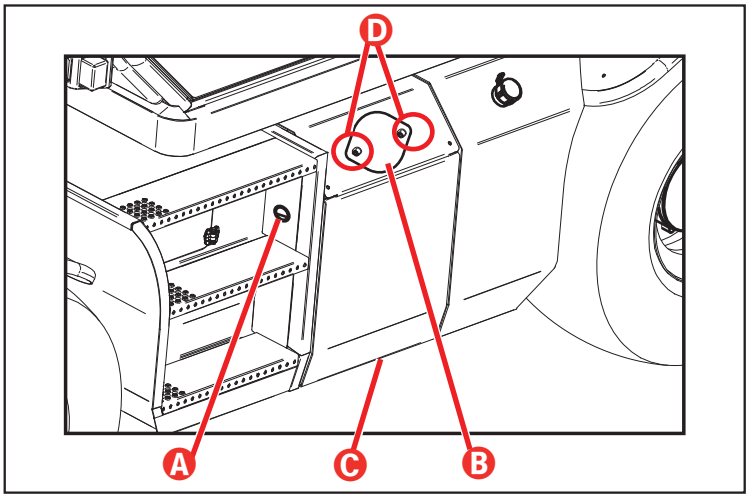
ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 1000 Stunden**

SCHÜTZT DIE UMWELT

Der Umgang mit Altöl und seine Entsorgung sind eventuell durch nationale und regionale Bestimmungen und Vorschriften geregelt. Wenden Sie sich an autorisierte Entsorgungsstellen.

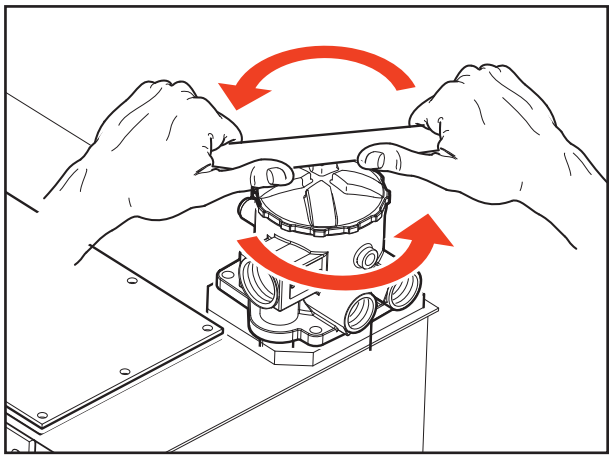


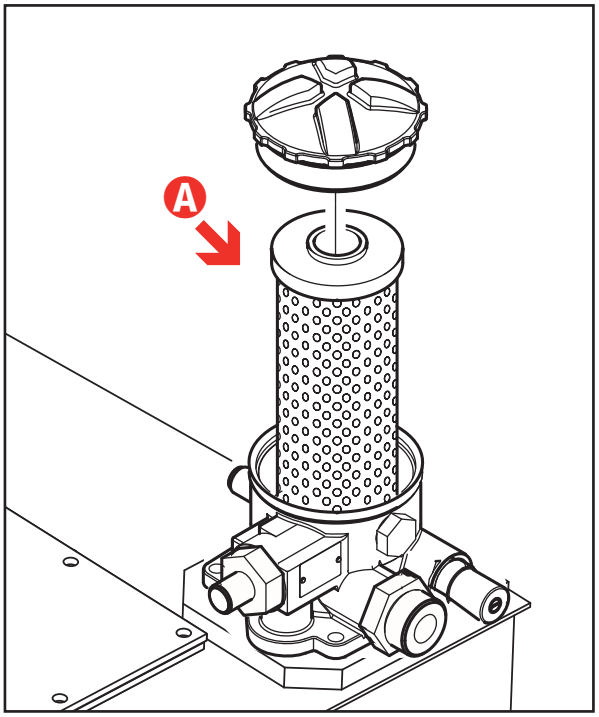
Wartung

AUSWECHSLUNG DES FILTEREINSATZES DES ÖLFILTERS

Zum Austausch des Hydraulikölfiltereinsatzes folgendermaßen vorgehen:

1 Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
2 Einen geeigneten Behälter unter dem Filter anbringen, um eventuelle Ölverluste auffangen zu können.
3 Den Filterdeckel **A** aufdrehen, um an die Patrone zu kommen.
4 Die Patrone entnehmen und austauschen, dabei das Gehäuse und die Dichtung reinigen und einschmieren.
5 Den Filterdeckel wieder anbringen und anziehen.





HINWEIS

Der Hydrauliköl-Filtereinsatz muss jedes Mal ausgetauscht werden, wenn die Kntrollleuchte 48 aufleuchtet (siehe Par.* “Steuerungen und Instrumente”*).

HINWEIS

Die Filtereinsätze des Hydrauliköls sind in keiner Weise durch Reinigung oder Wäsche wiederverwertbar.
Deshalb müssen sie durch neue, vom Hersteller empfohlene Filtereinsätze ersetzt werden.

SCHÜTZT DIE UMWELT

Der Umgang mit Altöl und seine Entsorgung sind eventuell durch nationale und regionale Bestimmungen und Vorschriften geregelt. Wenden Sie sich an autorisierte Entsorgungsstellen.

ARBEITSINTERVALL

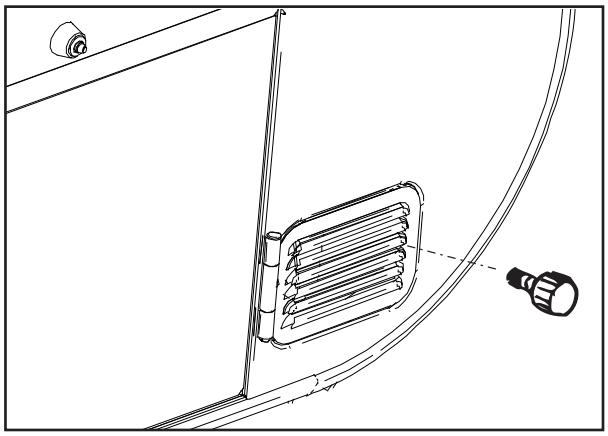
Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 500 Stunden**

Wartung

LUFTFILTER KABINE

Alle sechs Monate den Luftfilter der Kabine reinigen und wenn Filtermaschen gebrochen oder beschädigt sind, sofort die Patrone auswechseln.

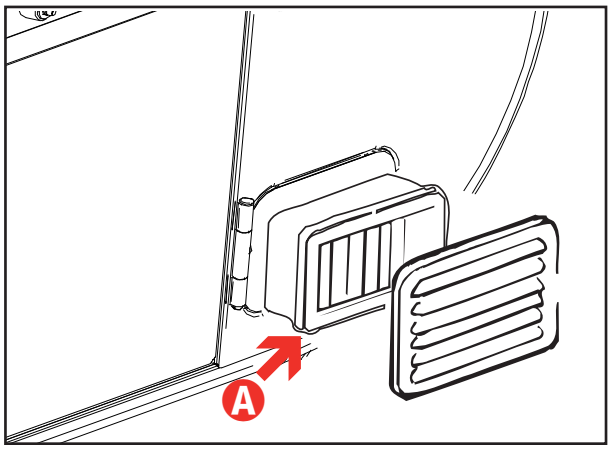


1 Reinigung oder Austausch des Filtereinsatzes:

- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Den Filter **A** abnehmen, der über das Fach außen an der Kabine zugänglich ist.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Die Filterpatrone durch Schlagen gegen ein Holzbrett reinigen. Wenn sie beschädigt ist, durch ein neues Element ersetzen.

HINWEIS

Die Filter auf keinen Fall mit Pressluft durchblasen oder mit Wasser bzw. irgendwelchen Lösungsmitteln reinigen.



Wartung

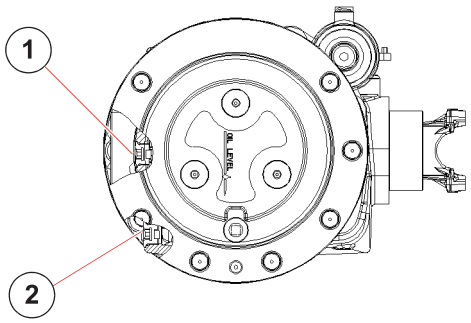
ÖLSTAND IN DEN ACHSEN

Zum Kontrollieren des Ölstands in den Achsen:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Den Pegelstopfen ① aufschrauben und prüfen, ob sich das Öl auf der Höhe der Öffnung befindet.
- Wenn nötig, über die Kontrollöffnung auffüllen.
- Den Pegelstopfen ① wieder einsetzen und anziehen.

Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ablassstopfen ② stellen.
- Zum Ablassen des Öls einen der beiden Ölstandsstopfen ① und den Ablassstopfen ② abnehmen.
- Das Öl vollständig ablaufen lassen.
- Den Stopfen ② reinigen und mit einem Drehmoment von 60 Nm zudrehen.
- Den Einfüllstopfen ① aufdrehen und Öl vom empfohlenen Typ bis zum Unterrand der Kontrollöffnung einfüllen.
- Warten, damit das Öl in die Achse ablaufen kann.
- Den Füllstand erneut überprüfen und gegebenenfalls bis zum empfohlenen Füllstand auffüllen.
- Den Stopfen ① mit einem Drehmoment von 60 Nm zudrehen.



ARBEITSINTERVALL

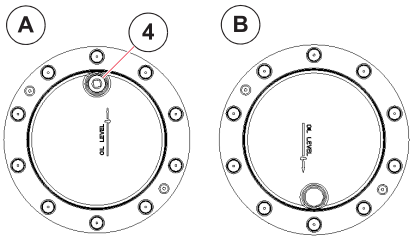
Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**

ÖLSTAND IN DEN PLANETENGETRIEBEN

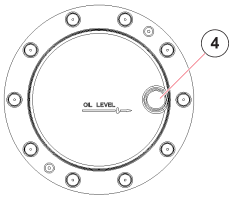
Zur Kontrolle des Ölstands in den Raduntersetzern:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist und der Stopfen auf Achshöhe steht.
- Die Zone um den Stopfen herum reinigen und diesen abnehmen, um zu sehen, ob sich der Ölstand auf Höhe der Öffnung befindet.
- Eventuell zu niedrigen Ölstand durch Einfüllen von Öl über die Öffnung ausgleichen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Verschlussstopfen wieder einsetzen.



Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Vor dem Ablassen des Öls aus dem Rand des Rads dieses so drehen lassen, dass der Stopfen ④ in die oberste Position [Pos. A] kommt, dann diesen etwas aufdrehen, um jeden Restdruck zu beseitigen.
- Das Rad drehen lassen, bis der Stopfen ④ zum Boden gerichtet ist [Pos. B].
- Den Stopfen abnehmen und das Öl vollständig ablaufen lassen.
- Das Rad drehen lassen, bis der Stopfen ④ in die in der nebenstehenden Abbildung gezeigte Position kommt.
- Öl vom empfohlenen Typ bis zum Unterrand der Einfüllöffnung einfüllen.
- Den Stopfen mit einem Drehmoment von 60 Nm zudrehen.



ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**

Wartung

ÖLSTAND IM SCHALTGETRIEBE

Zum Kontrollieren des Ölstands im Schaltgetriebe:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Die Zone um den Messstopfen ① herum reinigen.
- Den Stopfen abnehmen und überprüfen, ob sich der Ölstand auf Höhe der Öffnung befindet.
- Falls nötig, Öl über den Stopfen ① nachfüllen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Stopfen wieder einsetzen und anziehen.

Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ölablassstopfen stellen.
- Den Stopfen ① abnehmen.
- Den Ablassstopfen ② abnehmen und das Öl vollständig aus dem Getriebe ablaufen lassen.
- Den Ablassstopfen ② wieder einsetzen und anziehen.
- Neues Öl über die Einfüllöffnung ① auf dem Verteilergetriebe nachfüllen, bis es auf Höhe der Öffnung ① steht.
- Den Einfüllstopfen ① wieder einsetzen und anziehen.

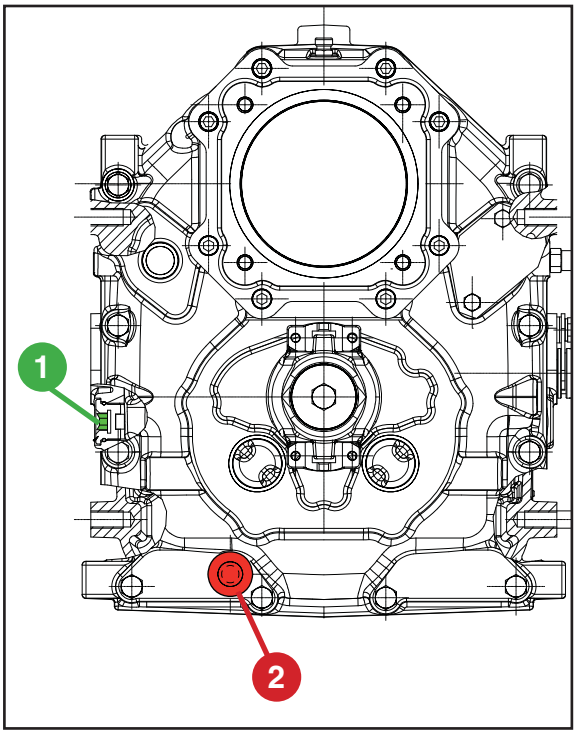
ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 50 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 350 Stunden**

1 ***Einfüllstopfen***

2 ***Ablassstopfen***



Wartung

TURMDREHGETRIEBE

Füllstandskontrolle Getriebeöl Turmdrehgetriebe

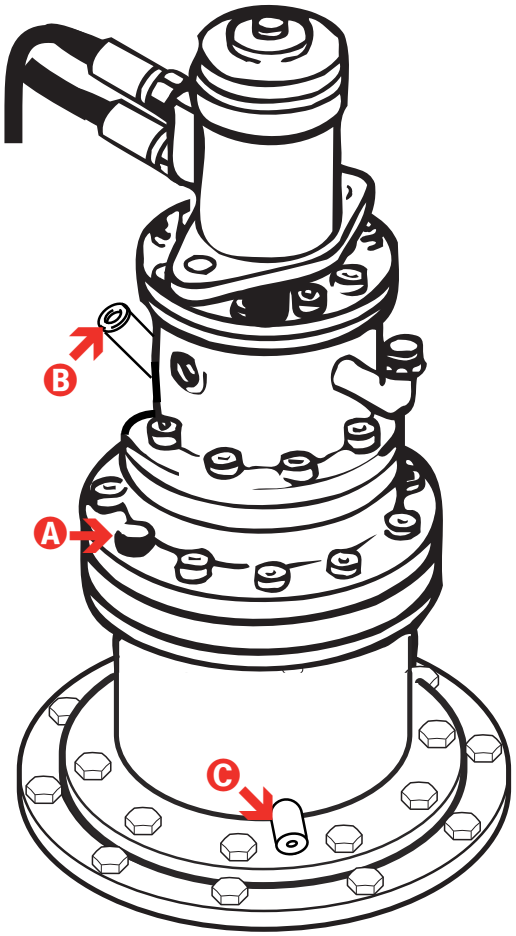
Zur Kontrolle des Ölstands im Turmdrehgetriebe:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Die Zone um den Pegelstopfen **A** herum reinigen.
- Den Pegelstopfen **A** aufschrauben und prüfen, ob sich das Öl auf der Höhe der Öffnung befindet.
- Bei Bedarf den Stopfen der Einfüllöffnung **B** aufdrehen und Öl in die Öffnung eingießen, bis es aus der Öffnung **A** austritt.
- Die Stopfen **A** und **B** wieder einsetzen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**



Getriebeölwechsel Turmdrehgetriebe

Falls das Öl im Turmdrehgetriebe ausgetauscht werden muss:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ablassstopfen **C** stellen.
- Den Ablassstopfen **C** abnehmen und das Öl vollständig aus dem Untersetzer ablaufen lassen.
- Den Einfüllstopfen **B** aufschrauben.
- Die Zone um den Pegelstopfen **A** herum reinigen.
- Den Pegelstopfen **A** aufschrauben.
- Den Ablassstopfen **C** wieder einsetzen und anziehen.
- Das neue Öl in die Einfüllöffnung **B** eingießen, bis es aus der Öffnung **A** austritt.
- Die Stopfen **A** und **B** wieder einsetzen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 1000 Stunden**

Wartung

SCHMIERUNG

ACHTUNG

Bevor man Schmierfett in die Schmiernippel einfüllt, reinigt man diese sorgfältig, um zu vermeiden, dass Schlamm, Staub oder andere Fremdkörper sich mit dem Fett vermischen, denn dadurch kann die Schmierwirkung verringert oder sogar aufgehoben werden.
Bei Teleskopauslegern vor dem Aufbringen des neuen Fetts die Reste sorgfältig mit Fett lösenden Mitteln beseitigen.

Die Maschine regelmäßig einfetten, um sie leistungsfähig zu halten und ihre Lebensdauer zu verlängern. Schmierfett mit einer Pumpe in die vorgesehenen Schmiernippel einspritzen. Das Einfetten einstellen, sobald man das Überlaufen des frischen Fettes aus den Spalten feststellt.
In den nachfolgenden Abbildungen sind die Stellen zum Einfetten aufgezeichnet, wobei:

- mit dem Symbol  die Stellen gekennzeichnet sind, die mit der Pumpe eingefettet werden müssen.
- mit dem Symbol  die Stellen gekennzeichnet sind, die mit dem Pinsel eingeölt werden müssen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit	**Keine**
Turnusmäßig	**Alle 10 Stunden**

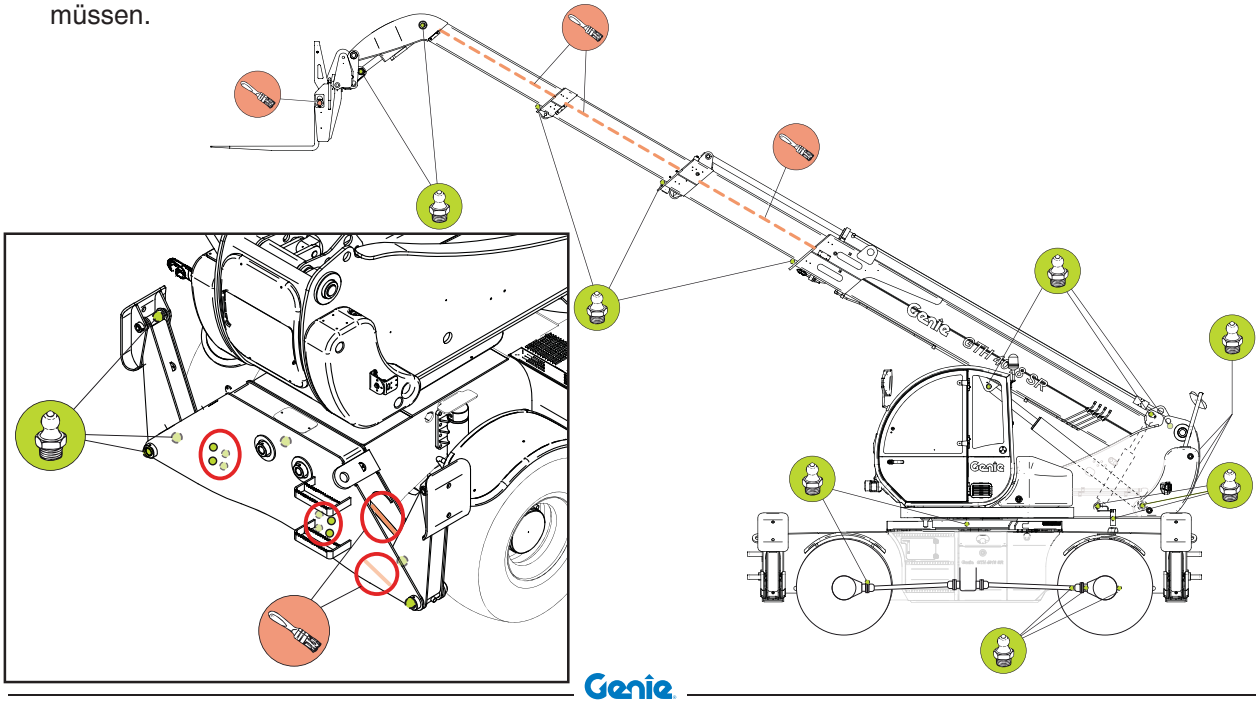
ACHTUNG

Zum Einfetten der Gleitteile der Teleskopauslegerabschnitte ausschließlich Fett PTFE INTERFLON FIN GREASE LS 2 verwenden und dabei folgende Wartungsintervalle einhalten:

- ***Nach den ersten 50 Arbeitsstunden (1 Woche)***
- ***Nach den ersten 250 Arbeitsstunden (1 Monat)***
- ***Alle 1000 Arbeitsstunden (6 Monate)***

Das alte Fett vom Ausleger entfernen und dann im Laufbereich der Gleitbacken eine dünne Fettschicht auftragen.

Die rot eingekreisten Schmiernippel sind nur beim GTH-4018 SR vorhanden.



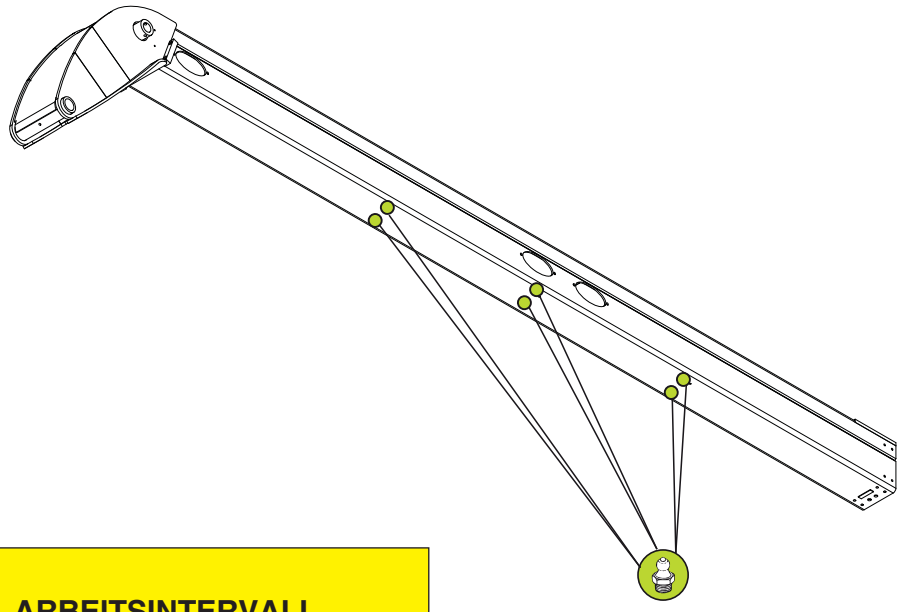
Wartung

HINWEIS

Die Gleitbacken auf der Unterseite des Auslegers und die Rollen und Gleitbacken auf der Rückseite des Auslegers einfetten.

Am 4. Ausschub des Modells GTH 4018 SR befinden sich sechs Schmierpunkte, die alle 100 Stunden geschmiert werden müssen. Beim Einfetten nach folgender Prozedur vorgehen:

- Den Ausleger in waagerechter Position vollständig ausschieben
- Sechs Schmiernippel M6x1 in die dafür vorgesehenen Löcher auf der Unterseite des vierten Ausschubs des Auslegers einsetzen;
- Etwa 6 Gramm Fett **PTFE INTERFLON GIN GREASE LS 2** in die sechs Schmierpunkte einspritzen;
- Die Schmiernippel aus den Löchern am Ausleger nehmen.



ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 100 Stunden**

Wartung

■ REIFEN UND RÄDER

Übermäßig aufgepumpte oder überhitzte Reifen können explodieren!

An der Radfelge weder schneiden noch schweißen. Wenden Sie sich bei allen Reparaturarbeiten an einen spezialisierten Techniker.

GUT **FALSCH**



Halten Sie sich beim Aufpumpen oder Auswechseln genauestens an die nachfolgende Tabelle:

	GTH-4016 SR GTH-4018 SR
Maße (vorn u. hinten)	18 - 19.5
P.R. (oder Belastungsindex)	16 pr
Felge	14x19.5
Radscheibe	10-Loch DIN 70361
Druck bar/Psi	5,5/80

Bei neuen Maschinen und jedesmal wenn ein Rad abmontiert oder ausgetauscht wird, alle zwei Stunden den festen Sitz der Radmuttern kontrollieren, bis diese vollständig konsolidiert sind.

Anzugsmoment: 400 N/m.

Müssen die Reifen ausgetauscht werden, müssen sie mit neuen, die den im Fahrzeugbrief angegebenen Maßen entsprechen, ersetzt werden.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**

■ BREMSEN

Wenden Sie sich bei allen Unregelmäßigkeiten an der Bremsanlage (Einstellung und/oder Austausch der Bremsscheiben) an den TEREXLIFT-Kundendienst oder an einen von TEREXLIFT autorisierten Kundendienst.

Wartung

AUSFLUCHTUNG DER RÄDER

Während der Maschinenbenutzung ist es möglich, dass die Ausfluchtung zwischen den Rädern der vorderen und hinteren Achse Veränderungen erfährt. Ursache dafür kann ein Aussickern von Öl aus den Steuerleitungen für die Lenkung sein, aber auch das Betätigen der Lenkung auf beiden Achsen in einem Augenblick, in dem die Vorderräder nicht exakt mit den Hinterrädern ausgefluchtet sind.

Um dieser Schwierigkeit entgegenwirken zu können, ist es ratsam, anstatt auf eine Sichtkontrolle der Ausfluchtungsprozedur zu vertrauen, folgende Methode anzuwenden:

1) Die Maschine auf einen ebenen Untergrund ohne Unebenheiten bringen.

2) Den Lenkwählschalter **24** auf “Allradlenkung” (Pos. **2**) stellen.

3) Die Lenkung bis zum Anschlag einschlagen (gleichgültig ob nach rechts oder links).

4) Den Lenkwählschalter auf “nur vordere Räder” (Pos. **0**) stellen.

5) Die Lenkung bis zum Anschlag in der gleichen Richtung wie vorher einschlagen.

6) Den Lenkwählschalter wiederum auf “Allradlenkung” (Pos. **2**) stellen.

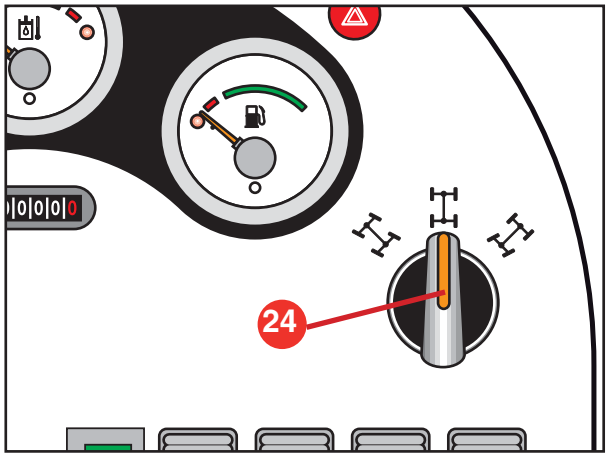
7) Die Lenkung (in umgekehrter Richtung wie bei Punkt **3**) einschlagen, bis die hintere Achse den Anschlag erreicht.

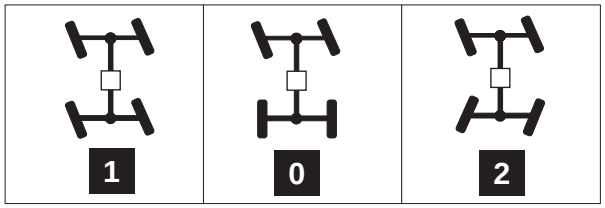
8) Den Lenkwählschalter wieder auf “nur vordere Räder” (Pos. **0**) stellen.

9) Die Lenkung (in der gleichen Richtung wie bei Punkt **7**) einschlagen, bis die vordere Achse, wie vorher die hintere, den Anschlag erreicht.

10) Den Lenkwählschalter wieder auf “Allradlenkung” (Pos. **2**) stellen.

Nun müssen die Räder ausgefluchtet sein.





Die Maschine besitzt ein automatisches Ausrichtungssystem für die Hinterräder. Zum Ausrichten der Hinterräder den Lenkungswahlschalter auf 0 stellen, dann das Lenkrad langsam bis zur Blockierung der Hinterräder drehen. Das Display des Lastbegrenzers bringt automatisch eine Meldung, wenn die Hinterräder nicht ausgerichtet sind (“Hinterräder nicht ausgerichtet”).

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit	**Keine**
Turnusmäßig	**Wenn erforderlich**

Wartung

SPIELEINSTELLUNG DER FÜHRUNGSSCHIENEN DER AUSLEGERABSCHNITTE

Jeder Ausschub verfügt über einstellbare Gleitbacken auf allen vier Seiten des Profils. Die Gleitbacken befinden sich sowohl auf dem festen als auch auf dem beweglichen Teil eines jeden Abschnitts.
Alle Gleitbacken sind durch das Einsetzen geeigneter, von TEREXLIFT lieferbarer Abstandsstücke einstellbar.

Einstellung der Gleitbacken:

- Die Schrauben, mit denen die Gleitbacken befestigt sind, je nach Art des Ausgleichsstücks (mit oder ohne Ösen) abnehmen oder lockern.
- Die erforderliche Zahl von Ausgleichsstücken einsetzen.
- Falls die Restdicke der Gleitbacke nicht ausreichend oder jedenfalls nahe der maximalen Abnutzung ist, muss die Gleitbacke ausgewechselt werden.
- Die Schrauben, mit denen die Gleitbacken befestigt sind, anziehen; dazu einen Momentenschlüssel verwenden und das unten angegebene Moment einhalten.

Anziehmomente der Schrauben der Gleitbacken in Abhängigkeit vom Schraubendurchmesser

Schrauben M10	Nm 30
Schrauben M14	Nm 50

Höhere Anziehspannungen als die angegebenen können zum Bruch der Gleitbacke oder der Gewindebuchse führen.

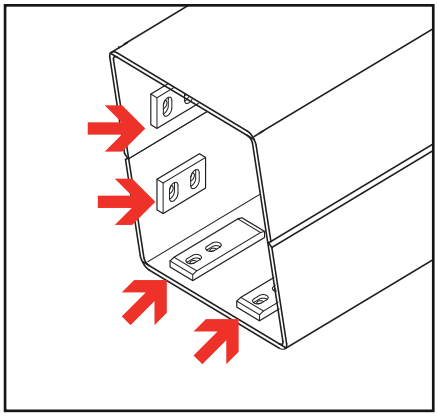
ACHTUNG

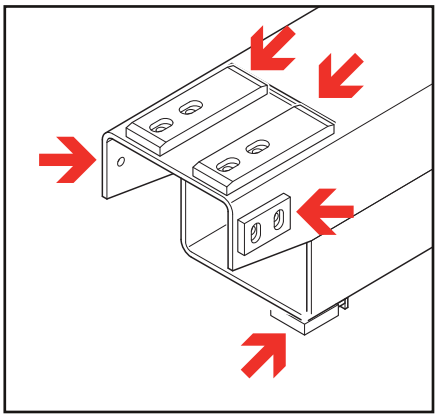
Die Gleitbacken müssen unbedingt ausgewechselt werden, wenn die Restdicke des Kunststoffs gegenüber der eisernen Befestigungsbuchse der Gleitbacke 1 mm oder weniger beträgt.

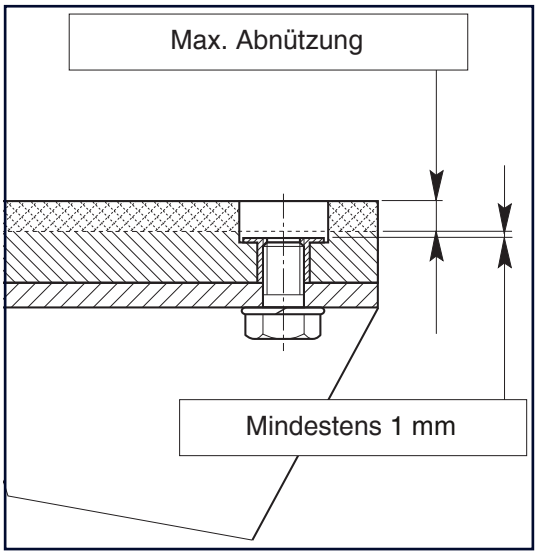
ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Wenn erforderlich**







Wartung

PHASENAUSGLEICH AUSSCHUB TELESKOPAUSLEGER (nur bei GTH-4016 SR)

Während der Maschinenbenutzung ist es möglich, dass die Teleskopausschübe bei vollkommen eingefahrenem Ausleger Veränderungen von 150 mm oder mehr erfahren. In diesem Fall wie folgt vornehmen:

1. Den Zylinder des Teleskopauslegers vollständig einziehen und nach Erreichen des Endanschlags das Einzugssystem weiter unter Druck halten (ca. 15 Sekunden), bis die Ausschübe des Teleskopauslegers vollständig eingezogen sind.

Wenn die Phase trotz Phasenausgleich zu häufig verloren wird, wie folgt vornehmen:

2. Den Ausleger in Nullstellung bringen, den Teleskopausschub bis zum Endanschlag einziehen und nach Erreichen des Endanschlags das System weiter unter Druck halten (ca. 20 Sekunden).
3. Den Ausleger auf etwa 60° anheben, dann etwa 20 Sekunden lang den Einzug des Teleskopauslegers wiederholen.
4. Den Ausleger auf den Boden absetzen, dann etwa 20 Sekunden lang den Einzug des Teleskopauslegers wiederholen.

Wenn die Phase trotz Phasenausgleich nicht erreicht werden kann, den Ausleger auf etwa 60° anheben, die Ausschübe bis zum Endanschlag hinein-/herausziehen, wobei das Einzugssystem unter Druck gehalten wird (ca. 20 Sekunden).
Diese Prozedur gewährleistet den korrekten Phasenausgleich der Auslegerasschübe.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Wenn erforderlich**

SPANNEN DER AUSLEGERKETTEN (nur bei GTH-4018 SR)

Zum Spannen der Auslegerketten ist folgende Prozedur auszuführen:

1. Das Ausleger auf die maximale Länge ausschieben.
2. Den Ausleger um 20-30 cm einziehen.
3. Die Kette bis zu einer maximalen Zugkraft von 50 Nm spannen.
4. Sich vergewissern, dass alle Ketten gleichmäßig gespannt sind. Wenn nicht, den Vorgang wiederholen.
5. Die Kettenspanner mit Kontermutter und Sicherungsmutter blockieren.

Zum vorschriftsmäßigen Spannen der vier unteren Ketten wie folgt vorgehen:

1. Das erste Kettenpaar auf 2,5 Nm anziehen.
2. Das zweite Kettenpaar auf 2,5 Nm anziehen.
3. Die beiden Kettenpaare immer abwechselnd um jeweils 2,5 Nm anziehen, bis eine Spannung von 50 Nm erreicht ist.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 500 Stunden**

Wartung

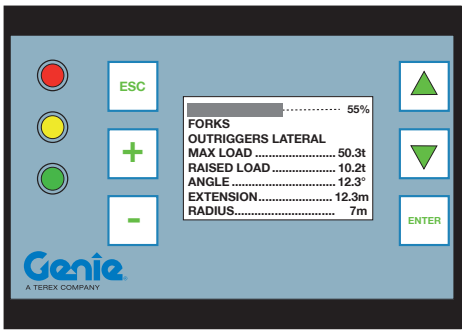
■ ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITS-VORRICHTUNGEN

■ Überprüfung des LASTBEGRENZUNGSSYSTEMS *(bei jeder Benutzung)*

Das Lastbegrenzungssystem führt beim Start der Maschine automatisch eine Funktionskontrolle durch. Wenn Probleme vorliegen, leuchtet die rote LED-Anzeige auf und ein Summer weist auf den Fehler hin; die Maschine ist in Alarm und kann nicht in Betrieb genommen werden.

Für eine manuelle Kontrolle wie folgt vorgehen:

- Ein bekanntes Gewicht von 1000 kg laden
- Den Ausleger 30 cm über den Boden anheben
- Den Teleskopausleger ausschieben und feststellen, ob das System in dem in den Lastdiagrammen der Kombination Maschine-Anbaugerät vorgesehenen Abstand auf Alarm geht.
  Falls das System nicht auf Alarm geht, muss der Technische Kundendienst von TEREXLIFT verständigt werden.

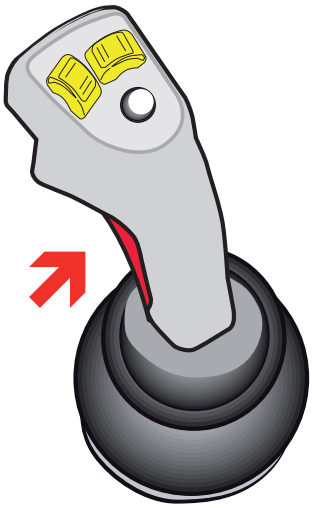


Die Kontrolle in den beiden Positionen mit Turm in Längsrichtung und mit um 90° gedrehtem Turm durchführen.

■ FUNKTIONSFREIGABEKNOPF am JOYSTICK

Der Joystick ist mit einem Funktionsfreigabeknopf versehen.

Der rote Knopf muss während der gesamten Dauer einer Funktionsausführung mit dem Steuerhebel gedrückt gehalten werden. Wenn er losgelassen wird, wird die laufende Bewegung gesperrt.



■ Überprüfung des FUNKTIONSFREIGABEKNOPFS am JOYSTICK *(bei jeder Benutzung)*

Um die Wirksamkeit des Funktionsfreigabeknopfs am Joystick zu überprüfen, braucht man nur zu versuchen, den Joystick zu betätigen, ohne den Knopf zu drücken.

Der Befehl darf nicht ausgeführt werden; anderenfalls, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

Wartung

■ **Überprüfung des EINSCHALTBEFEHLS DER MASCHINE (25)** *(bei jeder Benutzung)*

Versuchen, den Motor mit eingelegtem Vorwärts- oder Rückwärtsgang anzulassen.

Der Motor darf nicht anspringen; wenn er es doch tut, den Technischen Kundendienst von TEREXLIFT befragen.

Diesen Vorgang nacheinander mit verschiedenen Gängen durchführen.

■ **Überprüfung des Funktionierens der NOTPUMPE (27)** *(wochtenlich)*

Falls sie installiert ist, das einwandfreie Funktionieren der Notpumpe in wöchentlichen Intervallen kontrollieren.

Die Pumpe könnte nämlich in Folge der seltenen Benutzung Schaden nehmen, mit der Gefahr, dass sie im Bedarfsfall nicht funktioniert.

Dazu bei abgestelltem Motor den Einschaltknopf der Notpumpe einige Sekunden drücken, um sich von ihrem einwandfreien Funktionieren zu überzeugen.

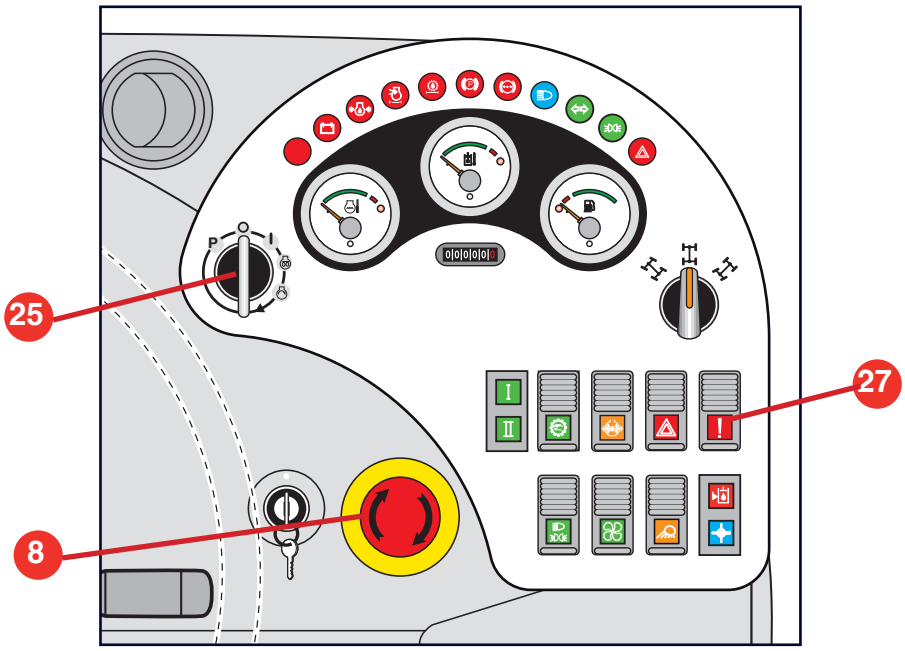
■ **NOT-AUS-KNOPF (8)**

Dieser befindet sich am Armaturenbrett rechts vom Steuerrad und stellt bei Drücken den Motor ab.

Vor dem Wiederanlauf die Ursachen, die zum Nothalt geführt haben, beseitigen, dann den Knopf durch Drücken und Drehen gegen den Uhrzeigersinn freigeben.

■ **Überprüfung des Not-Aus-Knopfs** *(bei jeder Benutzung)*

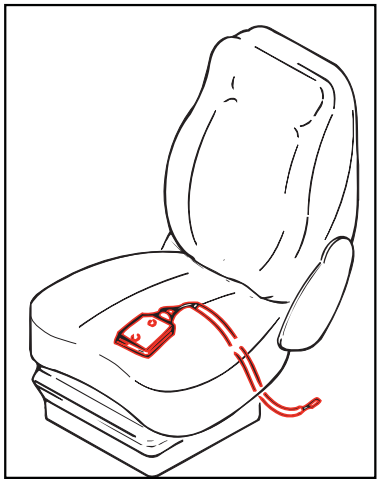
Für die Kontrolle des einwandfreien Funktionierens des Knopfs braucht dieser nur während der Ausführung einer Bewegung gedrückt zu werden. Bei Drücken des Knopfs muss die Bewegung gestoppt und der Motor ausgeschaltet werden.



Wartung

■ MIKROSCHALTER AM SITZ

Dieser im Sitz angebrachte Mikroschalter sperrt den Antrieb, wenn der Bediener nicht auf dem Führersitz Platz genommen hat.



■ Kontrolle des MIKROSCHALTERS AM SITZ

(bei jeder Benutzung)

Für die Durchführung der Kontrolle auf einwandfreies Funktionieren des Mikroschalters braucht man nur zu versuchen, die Maschine Bewegungen ausführen zu lassen, während sich der Bediener nicht auf dem Führersitz befindet. In dieser Situation darf sich die Maschine nicht bewegen. Wenn das nicht der Fall ist, muss der Technische Kundendienst von TEREXLIFT hinzugezogen werden.

HINWEIS

Die tägliche Checkliste der Sicherheitsvorrichtungen am Ende dieses Handbuchs zum Eintragen der entsprechenden Kontrollen benutzen.

■ Sensoren an den STABILITÄTSSTÜTZEN

Jede Abstützung ist mit zwei Sensoren und einer Lastzelle versehen:

A **Abstandsfühler:** zeigt dem Lastbegrenzer an, wenn der Arm der Abstützung sich abzusenken beginnt, und schaltet die Transmission ab.

B **Magnetsensor mit Schnittstelle:** zeigt dem Lastbegrenzer an, wenn eine Abstützung den Boden berührt.

C **Lastzelle:** zeigt an, wenn die Abstützung abgesenkt ist, weil sie den Druck ermittelt, den das Gewicht der Maschine auf den Boden ausübt.

Der Lastbegrenzer wechselt die Skala vom Zustand “NICHT STABILISIERT” erst dann auf den Zustand “STABILISIERT”, wenn er von den Abstützungen gleichzeitig den korrekten Status der Sensoren und der Lastzelle registriert.

■ Überprüfung der Abstützungssensoren

(bei jeder Benutzung)

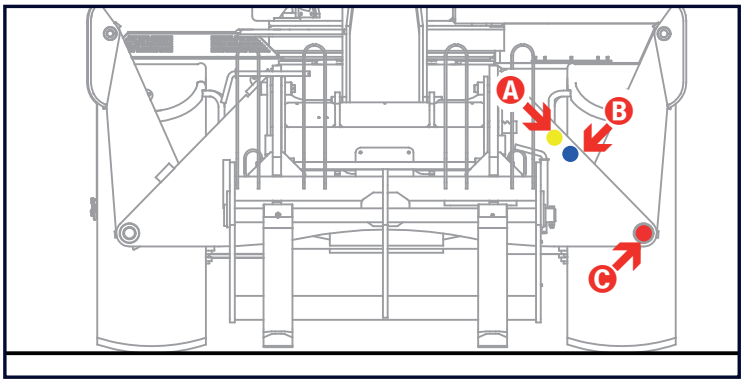
Um die Wirksamkeit der an den Abstützungen angebrachten Sensoren zu überprüfen:

- Alle Stabilitätsstützen ausfahren oder einziehen.
- Am Display des Lastbegrenzers muss der Wechsel der Skala der zulässigen Werte zu verfolgen sein.

Wenn nicht, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

⚠ WARNUNG

Wenn ein Sensor defekt ist, sofort auswechseln.



Wartung

SPERRVENTILE an allen ZYLINDERN

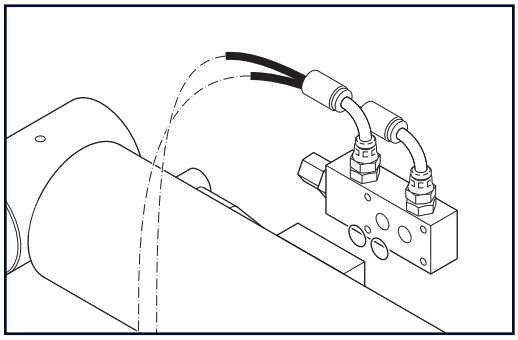
Alle an der Maschine installierten Zylinder besitzen Sperrventile:

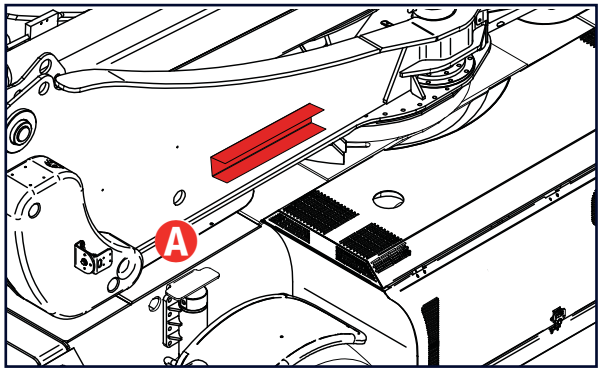
- Sperrventil am Hubzylinder
- Sperrventil am Ausgleichszylinder
- Sperrventil am Teleskopausschubzylinder
- Sperrventil am Kippzylinder Anbaugeräte
- Sperrventil an den Abstützzylindern

GEFAHR

Bevor man Wartungsarbeiten am Sperrventil des Hubzylinders oder allgemein im Bereich unter dem Ausleger ausführt, muss unbedingt die Sicherheitssperre des Hubzylinders benutzt werden (siehe die Abbildung unten):

I. Den Ausleger anheben und ausschieben
II. Die beiden Schrauben am Rahmen (Pos. A) lockern, um die Sicherheitssperre freizugeben
III. Die Sperre am Kolben des Hubzylinders anbringen
IV. Die Sicherheitssperre mit den daran befindlichen Schrauben sichern.





Wartung

■ Überprüfung der Sperrventile *(alle 3 Monate)*

Mit den vorgesteuerten Sperrventilen kann die Last auch bei Platzen eines Schlauches in Position gehalten werden. Um das einwandfreie Funktionieren eines Ventils zu testen, ist wie folgt vorzugehen:

- Den Ausleger mit einem Gewicht in der Nähe der maximalen Tragkraft belasten.
- Die Last wenige Zentimeter über den Boden anheben (max. 10 cm). Zur Überprüfung des Ventils am Teleskopausschubzylinder den Ausleger auf Maximalhöhe bringen und wenige Zentimeter ausschieben.
- Die Ölleitungen an dem Zylinder, an dem man die Ventilkontrolle durchführen will, vorsichtig lockern.
- Zum Kontrollieren der Funktion der Sperrzylinder an den Abstützungen diese auf den Boden absetzen und die Reifen entlasten, ohne dass sie vom Boden abheben. Die Leitungen des Zylinders lockern, um die Wirksamkeit des Ventils zu kontrollieren.

Während der Tests tritt Öl aus den Leitungen aus, aber die Last muss in Position bleiben.
Wenn es zu Senkungen kommt, muss das Ventil ausgewechselt werden. Dazu, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

■ Zum Ausbauen von Sperrventilen oder Zylindern

- Den Ausleger stabil auf den Boden absetzen, da das Ausbauen des Sperrventils oder des Zylinders ein unkontrolliertes Absenken desselben bewirkt.
- Nach dem Wiedereinbau der Ventile und Zylinder die Leitungen wieder vollständig befüllen und die enthaltene Luft austreiben, bevor mit der Arbeit begonnen wird. Dazu die betreffenden Zylinder wiederholt in beiden Richtungen (Aus- und Einfahren) auf Endanschlag bringen. Beim Gabelausgleichszylinder Hebe- und Senkbewegungen des Auslegers und Kippbewegungen der Gabel ausführen.

⚠ WARNUNG

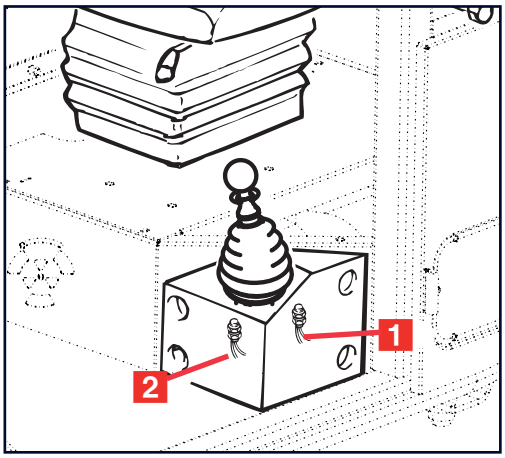
Bei der Durchführung der Funktionsprüfungen der Ventile alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:

- ***Schutzbrille aufsetzen***
- ***Schutzhandschuhe anziehen***
- ***Sicherheitsschuhe anziehen***
- ***Geeignete Arbeitskleidung anziehen***
- ***Schutzschilder gegen unter Druck stehendes Öl benutzen***
- ***Den Test an einem freien und abgesperrten Platz durchführen, damit sich keine Unbefugten der Maschine nähern können***
- ***Die zu kontrollierende Komponente in Sicherheitszustand bringen und sich vergewissern, dass dem gegebenen Befehl keine unkontrollierte Bewegung der Maschine.***

Wartung

■ Druckwächter an der Feststellbremse (1 und 2)

1- Bei angezogener Feststellbremse verhindert der Druckwächter das Fahren der Maschine. Das Anlassen des Motors ist jedoch möglich.
2- Dieser Druckwächter schaltet bei angezogener Feststellbremse die Kontrollleuchten **41** am Instrumentenkasten ein.



■ Überprüfung des Druckwächters an der Feststellbremse *(bei jeder Benutzung)*

Um das einwandfreie Funktionieren des Druckwächters zu überprüfen:

- Die Feststellbremse anziehen und den Motor anlassen.
- Die Kontrollleuchte **41** muss aufleuchten.
- Versuchen, mit der Maschine zu fahren. Die Maschine darf sich nicht bewegen.

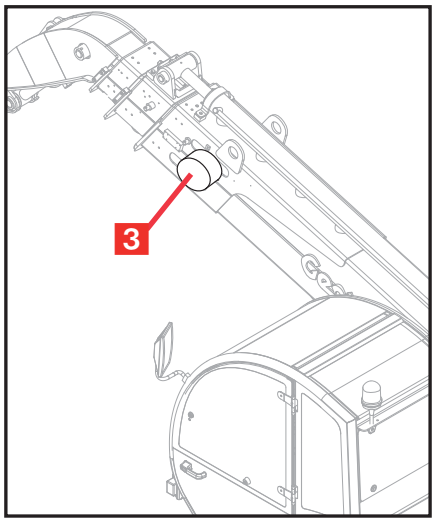
Anderenfalls den TEREXLIFT-Kundendienst verständigen.

■ Winkelmessfühler Auslegerausschub (3) *(bei jeder Benutzung)*

Für die Kontrolle des einwandfreien Funktionierens des Winkelmessfühlers am Ausleger wie folgt vorgehen:

- Eine Sichtkontrolle des Kabelzustands vornehmen.

Wenn das Kabel beschädigt ist, den Technischen Kundendienst TEREXLIFT verständigen.



Bei einem Defekt des Winkelmessfühlers oder bei Bruch des Messerkabels wird am Display eine Fehlermeldung angezeigt.

Wartung

ZUSTANDSKONTROLLE DES AUFBAUS

Fünf Jahre nach der ersten Inbetriebnahme der Maschine oder nach 6000 Betriebsstunden, je nachdem, welche der beiden Bedingungen zuerst eintritt, den Aufbau kontrollieren, dabei besonders auf die verschweißten tragenden Verbindungen und auf die Bolzen des Auslegers und der Arbeitsbühne (falls montiert) achten.



Nach den ersten 5 Jahren muss diese Kontrolle alle 2 Jahre durchgeführt werden.

Wartung

ELEKTRISCHE ANLAGE

⚠ WARNUNG

Alle Wartungsarbeiten müssen bei abgeschaltetem Motor, mit angezogener Handbremse, mit völlig auf den Boden abgesetzten Arbeitsgeräten und bei Schaltung in Leerlaufstellung durchgeführt werden.

⚠ WARNUNG

Bevor man irgendeine Wartungsarbeit durchführt, die das Anheben einer Komponente voraussetzt, das angehobene Teil in stabiler und sicherer Weise befestigen, bevor die Wartungsarbeit ausgeführt wird.

⚠ WARNUNG

Die Durchführung von Arbeiten an der Elektroanlage durch nicht autorisierte Personen ist strengstens verboten.

HINWEIS

Änderungen oder Erweiterungen der Elektroanlage müssen mit der EN12895 konform sein.

⚠ ACHTUNG

- ***Keine Schmelzsicherungen mit einer höheren Amperezahl als der angegeben einbauen: diese können Schäden an der elektrischen Anlage verursachen.***
- ***Falls sich das Durchbrennen einer Schmelzsicherung in kürzeren Zeiträumen wiederholt, suchen Sie nach der Ursache des Problems, indem Sie eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchführen.***
- ***Halten Sie immer einige Schmelzsicherungen für den Notfall bereit.***
- ***Versuchen Sie niemals, durchgebrannte Schmelzsicherungen zu reparieren oder kurzzuschließen.***
- ***Kontrollieren Sie außerdem, ob die Kontakte der Schmelzsicherungen und der Sicherungssockel eine gute elektrische Verbindung garantieren und frei von Oxidation sind.***

Wartung

■ SCHMELZSICHERUNGEN UND RELAIS

Die elektrische Anlage ist mit Schmelzsicherungen geschützt, die auf der linken Seite im Kabineninneren untergebracht sind. Bevor man eine defekte Schmelzsicherung mit einer anderen der gleichen Amperezahl austauscht, die Ursachen der Störung suchen und beseitigen.

■ Schmelzsicherungen

Bez.	Schaltkreis	Amp.
F1	WISCHER VORN	10
F2	HEIZUNG	15
F3	OPTIONAL	5
F4	WISCHER HINTEN, WISCHER OBEN	7.5
F5	DREHLEUCHTE	10
F6	FAHRTBELEUCHTUNG	15
F7	STANDLICHTER	3
F8	STANDLICHTER	3
F9	BREMSLICHTER	7.5
F10	SCHALTER STANDLICHTER	7.5
F11	BELEUCHTUNG SCHALTTAFEL/ SCHALTER	7.5
F12	OPTIONAL	10
F13	BETRIEBSART ARBEITSBÜHNE	10
F14	SCHALTER VORWÄRTS-/ RÜCKWÄRTSGANG	10
F15	FAHRTSCHEINWERFER	10
F16	WARNBLINKANLAGE	15
F17	SCHALTER STANDLICHTER	10
F18	ARBEITSSCHEINWERFER	10
F19	NOT-AUS-SCHALTER	10
F20	VERSORGUNG ABSTANDSFÜHLER	10
F21	SIGNALHORN	15
F22	VERSORGUNG ARBEITSBÜHNE	15
F23	DECKENBELEUCHTUNG	10
F24	NOTBELEUCHTUNG KABINE	10
F25	SCHALTER HYDRAULIKLEITUNG AUSLEGER	10
F26	OPTIONAL	10
F27	VERSORGUNG STEUEREINHEIT LASTBREGRENZER	15

■ Relais

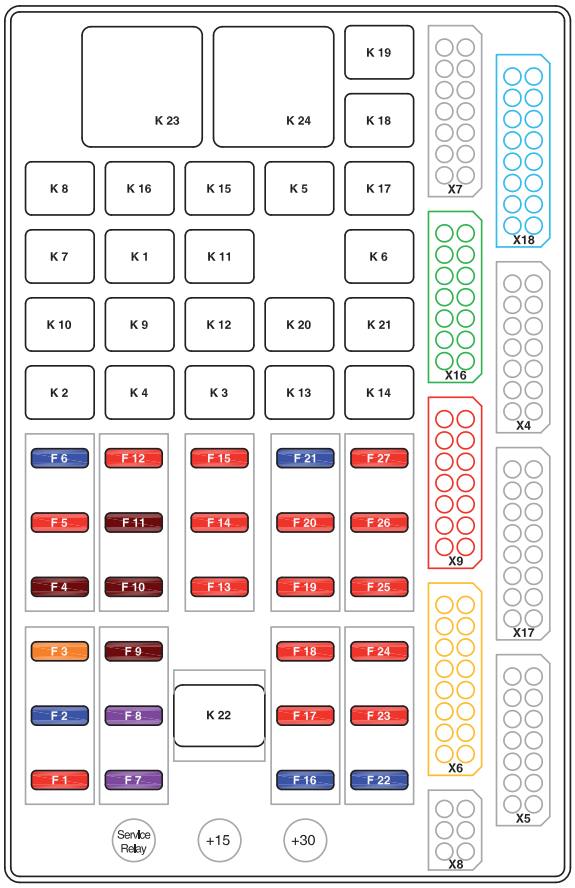
Bez.	Schaltkreis
K1	FAHRTBELEUCHTUNG
K2	FAHRTBELEUCHTUNG
K3	SIGNALHORN
K4	OPTIONAL
K5	SCHALTHEBEL 1./2. MECHANISCHER GANG
K6	OPTIONAL
K7	BETRIEBSART VORWÄRTS
K8	BETRIEBSART RÜCKWÄRTSGANG/SIGNAL-HORN
K9	ABSCHALTUNG VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS-GANG
K10	ABSCHALTUNG VORWÄRTS-/RÜCKWÄRTS-GANG
K11	STARTFREIGABE
K12	OPTIONAL
K13	OPTIONAL
K14	OPTIONAL
K15	OPTIONAL
K16	OPTIONAL
K17	ARBEITSSCHEINWERFER
K18	CAN-BUS AUSLEGER OBEN
K19	CAN-BUS AUSLEGER UNTEN
K20	ARBEITSSCHEINWERFER
K21	OPTIONAL
K22	VERSORGUNG ARBEITSBÜHNE
K23	WARNBLINKANLAGE
K24	MECHANISCHE SCHALTUNG

■ Sicherungen und Relais im Motorraum

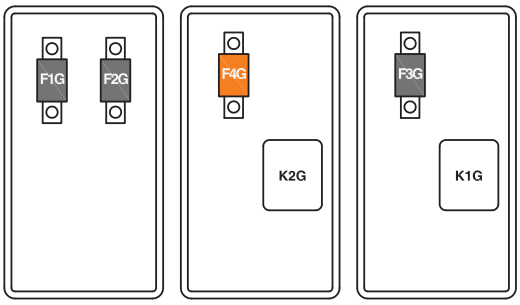
Bez.	Schaltkreis	Amp.
F1G	ANLASSERSCHLÜSSEL	50
F2G	SICHERUNGS-/RELAISKASTEN KABINE	50
F3G	GLÜHKERZEN	50
F4G	ANLASSER MOTOR	30
K1G	GLÜHKERZEN	
K2G	ANLASSER MOTOR	

Wartung

Sicherungen und Relais



Sicherungen und Relais im Motorraum



HINWEIS

- ***Keine Schmelzsicherungen mit einer höheren Amperezahl als der angegeben einbauen: diese können Schäden an der elektrischen Anlage verursachen.***
- ***Falls sich das Durchbrennen einer Schmelzsicherung in kürzeren Zeiträumen wiederholt, suchen Sie nach der Ursache des Problems, indem Sie eine Kontrolle der elektrischen Anlage durchführen.***
- ***Halten Sie immer einige Schmelzsicherungen für den Notfall bereit.***
- ***Versuchen Sie niemals, durchgebrannte Schmelzsicherungen zu reparieren oder kurzzuschließen.***
- ***Kontrollieren Sie außerdem, ob die Kontakte der Schmelzsicherungen und der Sicherungssockel eine gute elektrische Verbindung garantieren und frei von Oxidation sind.***

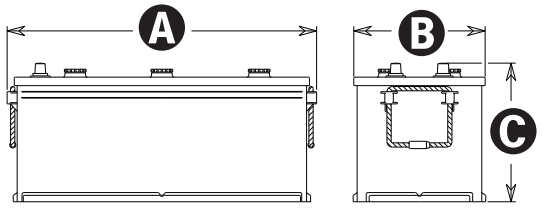
FARBE DER DRÄHTE

FARBE	BESCHREIBUNG
BK	schwarz
BL	blau
BL/BK	blau/schwarz
BL/WH	blau/weiß
BN	braun
GN	grün
GN/BK	grün/schwarz
GN/WH	grün/weiß
GY	grau
OR	orange
OR/BK	orange/schwarz
OR/WH	orange/weiß
PP	violett
RD	rot
RD/BK	rot/schwarz
RD/WH	rot/weiß
WH	weiß
WH/BK	weiß/schwarz
PK	rosa
LB	hellblau
Y	gelb

Wartung

■ BATTERIE

EIGENSCHAFTEN ANLASSERBATTERIE	
Spannung	12
Stromstärke	185
Länge Ⓐ	510 mm
Breite Ⓑ	218 mm
Höhe Ⓒ	228 mm
Gewicht	46 kg



- Alle 250 Arbeitsstunden den Elektrolytstand der Batterie kontrollieren, falls notwendig, den Pegel mit destilliertem Wasser auffüllen.
- Darauf achten, dass die Flüssigkeit sich 5÷6 Millimeter über den Elementen befindet und dass alle Zellen auf gleichem Stand sind.
- Kontrollieren, ob die Kabelklemmen gut an den Batteriepolen befestigt sind. Benutzen Sie zum Befestigen der Klemmen immer einen starren Schraubenschlüssel, nie eine Zange.
- Die Pole schützen, indem man sie mit reiner Vaselincreme bestreicht.
- Falls abzusehen ist, dass die Maschine für einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, ist es ratsam, die Batterie auszubauen und an einem trockenen Ort aufzubewahren.

⚠ WARNUNG

- ***Das Elektrolyt der Batterie enthält Schwefelsäure, die bei Haut- und Augenkontakt Verbrennungen verursachen kann. Schutzbrille und Schutzhandschuhe verwenden. Die Batterie mit Vorsicht bewegen, um kein Elektrolyt zu verschütten. Alle Metallgegenstände (Uhren, Ringe, Ketten) von den Batteriepolen fernhalten, denn sie könnten einen Kurzschluss auslösen, der zu Verbrennungen führen kann.***
- ***Bevor die Batterie abgeklemmt oder angeklemmt wird, alle in der Kabine angebrachten Schalter ausschalten.***
- ***Zum Abklemmen der Batterie zuerst den Minuspol (-) der Masse abnehmen.***
- ***Zum Anklemmen der Batterie zuerst den Pluspol (+) anschließen.***
- ***Die Batterieaufladung fern von der Maschine in einem gut belüfteten Raum ausführen.***
- ***Es ist verboten, sich mit Gegenständen, die Funken bilden, offenen Flammen oder brennenden Zigaretten zu nähern.***
- ***Keine Metallgegenstände auf die Batterie legen. Dies kann zu äußerst gefährlichen Kurzschlüssen führen, vor allem beim Laden.***
- ***Da das Elektrolyt hochgradig ätzend ist, darf es nicht mit dem Rahmen des Staplers oder mit elektrischen oder elektronischen Komponenten in Berührung kommen. Wenn dies trotzdem geschieht, muss ein autorisierter Kundendienst angerufen werden.***

⚠ WARNUNG

Explosions- und Kurzschlussgefahr. Beim Laden der Batterie bildet sich ein explosives Wasserstoffgasgemisch.

⚠ ACHTUNG

Keine Schwefelsäure zugeben, nur destilliertes Wasser.

Wartung

FÜLLMENGEN

Maschinenteil	Produkt	Fassungsvermögen (L)
Dieselmotor	Motorenöl	11.5
Motorkühlanlage	Wasser+Frostschutz	15
Kraftstofftank	Dieselöl	205
Tank Hydraulikanlage	Hydrauliköl	220
Wechselgetriebe	Öl	4
Differenziale	Öl	8
Planetengetriebe	Öl	1.3
Getriebe Führerhausdrehung	Öl	2.8

SPEZIFIKATION DER PRODUKTE

Motoröl

Benutzen Sie das vom Hersteller des Dieselmotors vorgeschriebene Öl. *(Konsultieren Sie die entsprechende, der Maschinendokumentation beiliegende Anleitung).*
Die Maschine wird mit diesem Motoröl geliefert:

SHELL RIMULA SAE 15W-40 (API CH-4 / CG-4 / CF-4 / CF, ACEA E3, MB 228.3)

Schmieröle

Die Maschine ist mit folgenden Schmierölen versorgt:

Anwendung	Produkt	Bezeichnung
Schaltgetriebe - Differenziale - Untersetzer	TRACTORENAULT THFI 208 LF SAE 80W	API GL4 / FORD M2C 86B Massey Ferguson M1135
Getriebe Führerhausdrehung	SHELL OMALA 150	DIN 51 517-3 CLP, ISO 12295-1 TYPE CKC, US STEEL 224, DAVID BROWN 51.53.101
Hydraulikanlage und Bremsen	SHELL TELLUS T46	DENISON HF-1 DIN51524 Teil 2 und 3

HINWEIS

Die Mischung von Öl verschiedener Marken und Eigenschaften vermeiden: Gefahr von Unregelmäßigkeiten und des Bruchs von Maschinenteilen.

Öl für Hydraulikanlage:

Arktische Klimate:	Temperaturen unter -10°C	Öl SHELL Tellus T22 benutzen
Gemäßigte Klimate:	Temperaturen -15°C bis + 45°C	Öl SHELL Tellus T46 benutzen
Tropische Klimate:	Temperaturen über + 30°C	Öl SHELL Tellus T68 benutzen
Biologisch abbaubares Öl:		SHELL Naturelle Fluid HF-E Shell benutzen

SCHÜTZT DIE UMWELT

Das biologisch abbaubare Öl nicht mit herkömmlichem Mineralöl mischen, weil die Abbaubarkeit dann nicht mehr gegeben ist.

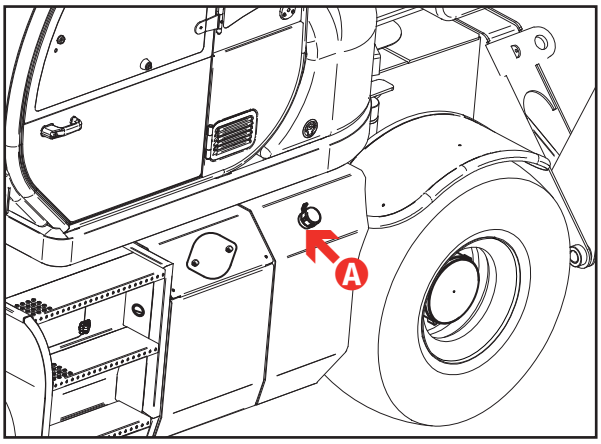
Wartung

■ Kraftstoff

Zum Auffüllen den Stopfen **A** benutzen. Ausschließlich Dieselkraftstoff zur Fortbewegung benutzen, und zwar mit einem Schwefelgehalt von unter 0,5%, gemäß den in der Anleitung des Dieselmotors angegebenen Spezifikationen.

HINWEIS

Wenn die Außentemperatur unter -20°C beträgt, zur Fortbewegung ausschließlich Dieselkraftstoff vom Typ "Arctic" benutzen, oder Mischungen aus Benzin und Dieselkraftstoff, deren Zusammensetzung in Abhängigkeit von der Außentemperatur variieren kann, bis zu einem Maximum von 80% Benzin.



■ Fette

Zum Einfetten der Maschine folgende Fette benutzen:

Fett auf Lithiumbasis Vanguard LIKO Typ EP2	An allen Schmierstellen mit Pumpe
Graphitiertes Fett AGIP Typ GR NG 3	An allen Schmierstellen mit Pinsel
Fett INTERFLON FIN GREASE LS 2	Am Teleskopausleger

HINWEIS

Die Mischung von Fetten verschiedener Marken und Eigenschaften vermeiden und keine Fette mit schlechteren Eigenschaften benutzen.

■ Motorkühlflüssigkeit

Es wird eine Frostschutzmischung mit einem Verhältnis von 50% Wasser und 50% Frostschutzmittel empfohlen. Die Maschine wird mit einer Mischung mit dem oben angegebenen Mischungsverhältnis geliefert:

TEREX PRO COOL by VALVOLINE

Bei Verwendung dieses Produkts ist der Schutz der Leitungen für 3 Jahre oder 7000 Stunden gewährleistet, ohne dass ein Trockenzusatz für das Kühlmittel benötigt wird.

TEREX PRO COOL Siede-/Gefrierschutz		
Produkt %	Gefrierpunkt	Siedepunkt
33	-17°C	123°C
40	-24°C	126°C
50	-36°C	128°C
70	-67°C	135°C

HINWEIS

Je nach Umgebungstemperatur am Arbeitsort eine Frostschutzmischung in dem vom Hersteller empfohlenen Verhältnis verwenden.

Funktionsstörungen Und Fehlersuche

FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE

Dieses Kapitel bietet dem Maschinenbediener eine Anleitung zur Reparatur der banalsten Fehler, aber gleichzeitig auch eine klare Bezeichnung der Eingriffe, die ausschließlich von einem spezialisierten Techniker ausgeführt werden dürfen.
Im Zweifelsfall keinerlei Aktionen an der Maschine unternehmen, sondern immer einen spezialisierten Techniker hinzuziehen.

⚠ WARNUNG

Alle Wartungsarbeiten, Fehlersuchen oder Reparaturen müssen bei stehender Maschine ausgeführt werden. Außerdem muss sich der Ausleger in Ruhestellung befinden oder auf den Boden abgelegt sein. Die Handbremse muss angezogen sein, und der Schlüssel muss vorher von der Schalttafel abgezogen werden.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
DIE SCHALTTAFEL LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN	• Batterie leer • Schmelzsicherung im Kasten im Motorraum durchgebrannt	• Die Batterie überprüfen • Schmelzsicherung **F16** im Motorraum kontrollieren und gegebenenfalls auswechseln
DER ANLASSER DREHT NICHT	• Wahlschalter Vorwärtsgang/ Rückwärtsgang nicht in Nullstellung • Not-Aus-Knopf betätigt • Schmelzsicherung unterbrochen • Batterie leer	• Wählschalter in Position **0** bringen • Den Knopf freigeben • Schmelzsicherung **F46** kontrollieren; falls nötig auswechseln • Batterie aufladen oder auswechseln
DER ANLASSER DREHT, ABER DER MOTOR ZÜNDET NICHT	• Kein Treibstoff • Treibstofffilter verstopft • Kraftstoffleitung leer (wenn der Kraftstoff ausgegangen ist)	• Tanken • Den Filter reinigen (in der Betriebs- und Wartungsanleitung Motor nachsehen) • Tanken und anschließend in der Betriebs- und Wartungsanleitung Motor nachsehen
DIE MASCHINE BEWEGT SICH NICHT VORWÄRTS/ RÜCKWÄRTS	• Schalthebel in Leerlaufposition • Handbremse angezogen • Eine oder mehrere Stabilitätsstützen sind abgesenkt • Untere Endanschläge Stabilitätsstützen aktiv • Schmelzsicherung unterbrochen • Der Hydraulikölstand ist zu niedrig • Der Bediener sitzt nicht richtig	• Schalthebel in die richtige Position bringen • Handbremse lösen • Die Stabilitätsstützen anheben • Abschalten • Schmelzsicherung **F14** kontrollieren • Hydraulikölstand im Tank kontrollieren • Sich richtig hinsetzen
DIE LENKWAHL ERFOLGT NICHT	• Lenkwahlschalter defekt • Der Wählschalter Straße/Baustelle/ Arbeitsbühne steht auf STRASSE	• Das Funktionieren des Wahlschalters kontrollieren • Auf BAUSTELLE stellen

Funktionsstörungen Und Fehlersuche

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
DIE STABILITÄTSSTÜTZEN FUNKTIONIEREN NICHT	• Der Wählschalter Straße/Baustelle/ Arbeitsbühne steht auf STRASSE • Ausleger über 10° angehoben	• Auf BAUSTELLE stellen • Ausleger unter 10° absenken
DER AUSLEGER BEWEGT SICH NICHT	• Der Wählschalter Straße/Baustelle/ Arbeitsbühne steht auf STRASSE	• Auf BAUSTELLE stellen
MASCHINE IN ALARMZUSTAND (am IDR-Display leuchtet die rote LED)	• Anti-Kippsystem steht auf Alarm	• Den Ausleger einziehen oder anheben, bis er innerhalb der Sicherheitsgrenzen ist (siehe Lasttabellen).

HINWEIS

Bei Antreffen von Störungen, die in diesem Kapitel nicht aufgeführt sind, den Kundendienst oder die nächste Vertragswerkstatt oder den TEREXLIFT-Händler hinzuziehen.

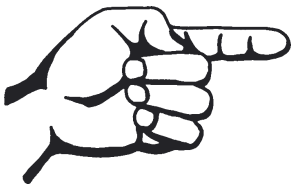
Funktionsstörungen Und Fehlersuche

ANZUGSMOMENTE DER SCHRAUBEN

D x p	Vorspannung (N)				Anzugsmoment (Nm)			
	4.8	**8.8**	**10.9**	**12.9**	**4.8**	**8.8**	**10.9**	**12.9**
M 4 x 0,7	1970	3930	5530	6640	1,5	3,1	4,3	5,2
M 5 x 0,8	3180	6360	8950	10700	3	6	8,5	10,1
M 6 x 1	4500	9000	12700	15200	5,2	10,4	14,6	17,5
M 8 x 1,25	8200	16400	23100	27700	12,3	24,6	34,7	41,6
M 8 x 1	8780	17600	24700	29600	13	26	36,6	43,9
M 10 x 1,5	13000	26000	36500	43900	25,1	50,1	70,5	84,6
M 10 x 1,25	13700	27400	38500	46300	26,2	52,4	73,6	88,4
M 12 x 1,75	18900	37800	53000	63700	42,4	84,8	119	143
M 12 x 1,25	20600	41300	58000	69600	45,3	90,6	127	153
M 14 x 2	25800	51500	72500	86900	67,4	135	190	228
M 14 x 1,5	28000	56000	78800	94500	71,7	143	202	242
M 16 x 2	35200	70300	98900	119000	102	205	288	346
M 16 x 1.5	37400	74800	105000	126000	107	214	302	362
M 18 x 2,5	43000	86000	121000	145000	142	283	398	478
M 18 x 1,5	48400	96800	136000	163000	154	308	434	520
M 20 x 2,5	54900	110000	154000	185000	200	400	562	674
M 20 x 1,5	60900	122000	171000	206000	216	431	607	728
M 22 x 2,5	67900	136000	191000	229000	266	532	748	897
M 22 x 1,5	74600	149000	210000	252000	286	571	803	964
M 24 x 3	79100	158000	222000	267000	345	691	971	1170
M 24 x 2	86000	172000	242000	290000	365	731	1030	1230
M 27 x 3	103000	206000	289000	347000	505	1010	1420	1700
M 27 x 2	111000	222000	312000	375000	534	1070	1500	1800
M 30 x 3,5	126000	251000	353000	424000	686	1370	1930	2310
M 30 x 2	139000	278000	391000	469000	738	1480	2080	2490

HINWEIS

Die Näherungsschalter haben ein maximales Anzugsmoment von 15 Nm.



Absichtlich leer gelassene Seite

Sonderzubehör

VORBEMERKUNG

Dieser Abschnitt hat die Aufgabe, dem Maschinenbediener Informationen zu den austauschbaren Sonderzubehör für die Stapler zu vermitteln.
Es wird empfohlen, ausschließlich die Originalgeräte, die auf diesen Seiten beschrieben werden, zu benutzen, nachdem man aufmerksam die Beschreibung ihrer Eigenschaften gelesen und ihre Anwendung verstanden hat.
Richten Sie sich für den Zusammenbau und Abbau nach dem im Abschnitt “**Betrieb und Benutzung**” beschriebenen Standardverfahren.

GEFAHR

Während der Auswechslung der austauschbaren Anbaugeräte müssen sich alle anderen Personen aus der Arbeitszone entfernen.

GEFAHR

Die Montage der Anbaugeräte, insbesondere des Wartungsarms, verändert den Schwerpunkt der Last am Gabelstapler: Prüfen Sie vor dem Bewegen einer Last immer ihr Gewicht und konsultieren Sie die Lastentabellen. Die entnommenen Nominaltragkräfte müssen um das Gewicht des eingesetzten Geräts verringert werden.

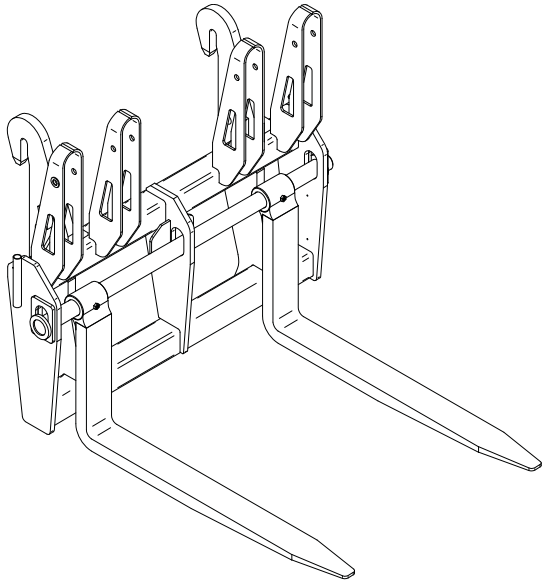
ACHTUNG

Das an der Maschine angebrachte Zubehör entfernen, bevor Wartungsarbeiten durchgeführt werden.

Sonderzubehör

SCHWIMMENDE GABEL

(Art.-Nr. 55.0750.0052)



Anwendungsbereich

Zubehör mit Schnellanschluss für die Handhabung palettisierter Lasten.

Sicherheit

Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

- Kein loses Material laden
- Keine gestapelten Paletten bewegen.

Betriebsweise

Den Abstand zwischen den beiden Gabelzinken von Hand einstellen.
Die Neigung der Gabelzinken mit dem Steuerhebel einstellen.

Wartung

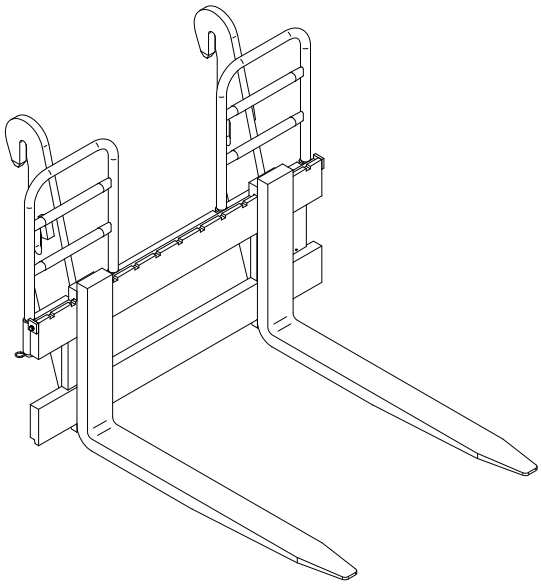
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke und die Gleitschienen mit Graphitfett schmieren.

TECHNISCHE DATEN	
Tragkraft	4000 kg
Breite	1380 mm
Länge	1615 mm
Höhe	1260 mm
Gewicht	395 kg
CoG	310 mm

Sonderzubehör

GABEL FEM 3 AUF RAHMEN

(Art.-Nr. 55.0750.0055)



Anwendungsbereich
Zubehör mit Schnellanschluss für die Handhabung palettisierter Lasten.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

- Kein loses Material laden
- Keine gestapelten Paletten bewegen.

Betriebsweise
Den Abstand zwischen den beiden Gabelzinken von Hand einstellen.
Die Neigung der Gabelzinken mit dem Steuerhebel einstellen.

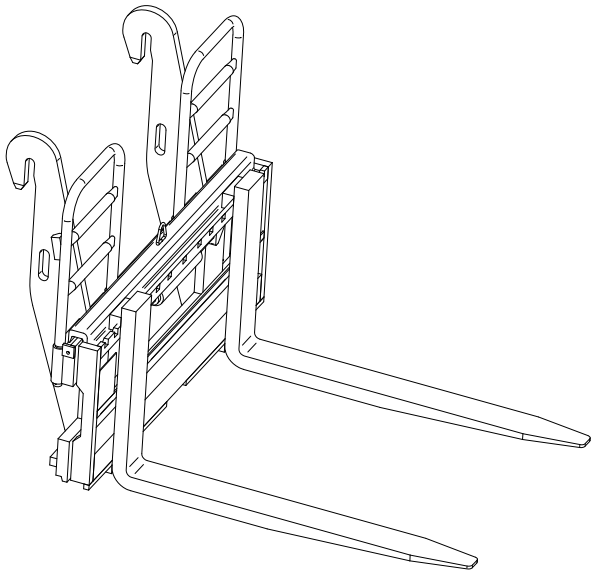
Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke und die Gleitschienen mit Graphitfett schmieren.

TECHNISCHE DATEN	
Tragkraft	4000 kg
Breite	1390 mm
Länge	1620 mm
Höhe	1175 mm
Gewicht	410 kg
CoG	320 mm

Sonderzubehör

GABEL FEM 3 MIT HYDRAULISCHEM SCHIEBER

(Art.-Nr. 59.0601.5004)



TECHNISCHE DATEN	
Tragkraft	4000 kg
Breite	1370 mm
Länge	1700 mm
Höhe	1180 mm
Gewicht	545 kg
Verschiebung	± 100
Gabelanschlüsse	FEM 3
CoG	385 mm

Anwendungsbereich

Zubehör mit Schnellanschluss zur Bewegung von Palettenladungen mit seitlicher Verschiebung von ± 100 mm.

Sicherheit

Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

- Kein loses Material laden
- Keine gestapelten Paletten bewegen.

Betriebsweise

Die Neigung mit dem Steuerhebel einstellen.
Zum seitlichen Verschieben der Last den Joystick benutzen, nachdem man die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts mit den Schnellanschlüssen verbunden hat.

Wartung

Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Auf Verluste von Hydrauliköl kontrollieren.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke und die Gleitschienen mit Graphitfett schmieren.

Sonderzubehör

SCHAUFEL 800 LITER

(Art.-Nr. 59.0201.9001)

Anbaugerät mit Schnellanschluß zur Bewegung von Erde, Sand, Abfällen, Getreide usw.

Betriebsweise

Zum Aufschaufeln und zum Auskippen der Last den Drehhebel des Geräteträgers betätigen.

Wartung

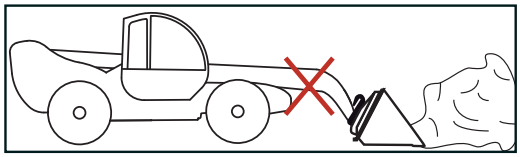
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.

Sicherheit

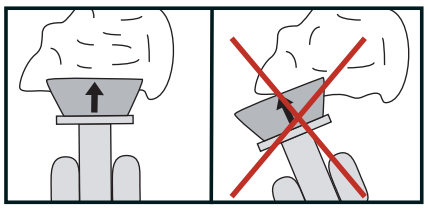
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

ACHTUNG

- ***Wenn man die Baggerschaufel benutzt, empfiehlt es sich, das Aufschaufeln mit vollständig eingefahrenem Ausleger durchzuführen und mit gerade gestellten Rädern gegen den Haufen zu drücken. .***

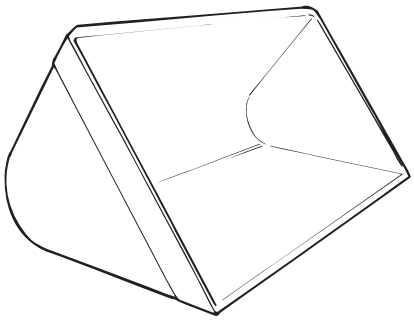


- ***Sich der zu bewegenden Last rechtwinklig nähern, dabei auf der Wasserwaage die korrekte Nivellierung der Maschine kontrollieren.***



ACHTUNG

Nicht zum Ausheben verwenden.



TECHNISCHE DATEN	
Fassungsvermögen	800 Liter
Breite	2435 mm
Länge	1140 mm
Höhe	1170 mm
Gewicht	510 kg
CoG	420 mm

WARNUNG

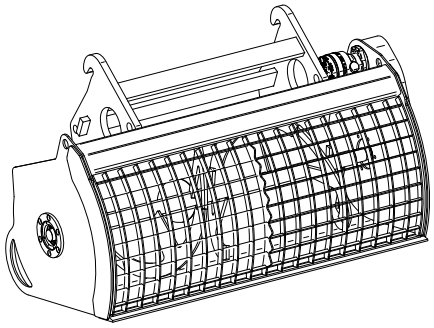
- ***Wenn man mit voller Schaufel an Hängen aufwärts fahren muss, immer den Vorwärtsgang benutzen. Der Kübel muss möglichst nahe am Boden gehalten werden.***
- ***Wenn man mit voller Schaufel an Hängen abwärts fahren muss, immer den Rückwärtsgang des Fahrzeugs benutzen.***
- ***Wenn man mit leerer Schaufel an Hängen aufwärts fahren muss, den Rückwärtsgang des Fahrzeugs benutzen.***
- ***Wenn man mit leerer Schaufel an Hängen abwärts fahren muss, den Vorwärtsgang des Fahrzeugs benutzen.***
- ***Wenn runde Produkte oder Gegenstände, wie zum Beispiel Kraftstoff- oder Ölfässer usw., in die Schaufel geladen werden, diese Materialien mit Seilen oder Gurten festmachen und mit niedriger Geschwindigkeit fahren.***
- ***Die Erdbewegungsmaschine nicht zum Transportieren von Personen in der Schaufel benutzen.***

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

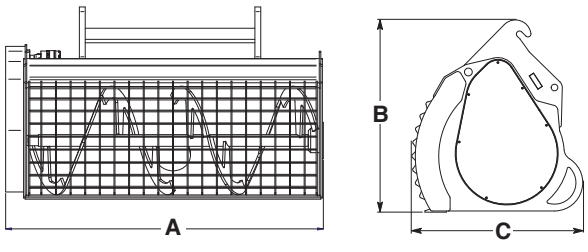
Sonderzubehör

MISCHERSCHAUFEL 500 LITER

(Art.-Nr. 59.0401.2002)



TECHNISCHE DATEN	
Breite (A)	1650 mm
Höhe (B)	990 mm
Länge (C)	880 mm
Leergewicht	550 kg
Nutzvolumen	450 Liter
CoG	415 mm



Anwendungsbereich

Gerät mit Schnellanschluß für die Mischung und Verteilung von Zementmischungen.

Sicherheit

Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

Betriebsweise

Zum Aufschaufeln und Auskippen der Last den Drehhebel der Gerätehalterung betätigen.

Wartung

Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen. Am Ende jedes Arbeitstages oder vor einer Betriebspause, die lange genug ist, dass das Gemisch oder die Reste erstarren können, gründlich mit Wasser reinigen.
Auf Verluste von Hydrauliköl aus den Leitungen oder Schnellkupplungen kontrollieren.
Nachdem man die Schnellanschlüsse des Zubehörs von den Anschlüssen am Ausleger getrennt hat, sie an die Pseudo-Abnehmer am Zubehör anschließen, um zu vermeiden, dass Verunreinigungen in den Kreislauf gelangen. Wenn sie nicht benutzt werden, die Pseudo-Abnehmer mit den mitgelieferten Verschlüssen schützen.

⚠ WARNUNG

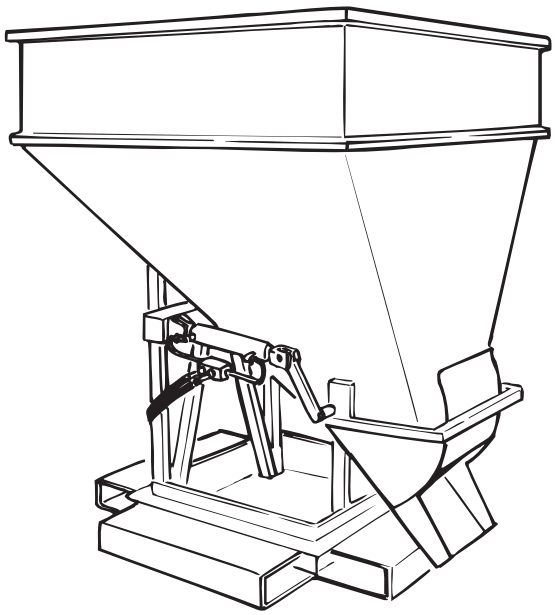
Vor Durchführung irgendwelcher Wartungsarbeiten am Kübel diesen auf den Boden abstellen, die Maschine anhalten, den Anlasserschlüssel abziehen und die Kabine absperren, um jeden Zugang zur Schalttafel zu verhindern.

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Sonderzubehör

BETONKÜBEL 500 LITER

(Art.-Nr. 59.0400.0000 _ Manuelle Version)
(Art.-Nr. 59.0400.1000 _ Hydraulische Version)



TECHNISCHE DATEN	
Fassungsvermögen	500 Liter
Breite	1110 mm
Länge	1110 mm
Höhe	1320 mm
Gewicht	230 kg
Fassungsvermögen SAE	0.5 m^3
CoG	700 mm

Anwendungsbereich
Gerät, das auf der Standardgabel des Staplers angebracht und mit den zugehörigen mitgelieferten Ketten mit Bügelbolzen befestigt wird.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

Betriebsweise
Den Kübel aufgabeln, dabei berücksichtigen, auf welcher Seite das Produkt entladen werden soll.
Den Kübel mit den mitgelieferten Kolbenstangen mit Schrauben und selbst sichernden Muttern an der Gabel befestigen.
Zum Entladen des Produkts

- *Bei der manuellen Version:* den Öffnungshebel von Hand betätigen
- *Bei der hydraulischen Version:* den Hebel zur Geräteblockierung betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden.

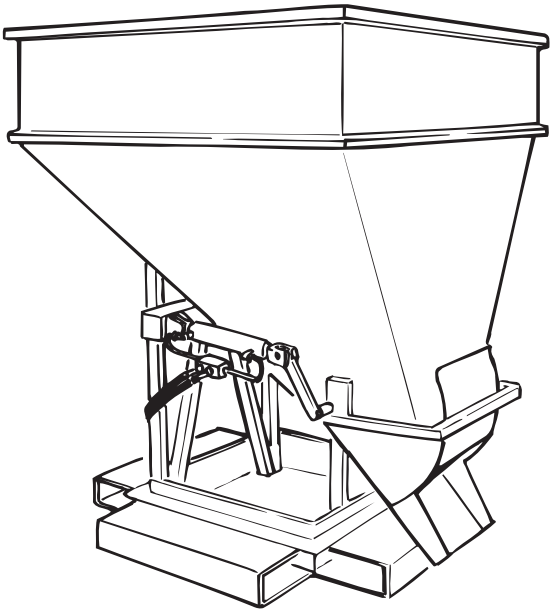
Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen. Am Ende jedes Arbeitstages oder vor einer Betriebspause, die lange genug ist, dass das Gemisch oder die Reste erstarren können, gründlich mit Wasser reinigen.
Auf Verluste von Hydrauliköl aus den Leitungen oder Schnellkupplungen kontrollieren.
Die Schnellkupplungen nach jedem Entkuppeln sorgfältig abdecken, um zu verhindern, dass Verunreinigungen in die Leitungen gelangen können.
Bei jeder Benutzung den Zustand der Befestigungsketten überprüfen und sie auswechseln, wenn sie abgenutzt oder verformt sind.

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Sonderzubehör

BETONKÜBEL 800 LITER

(Art.-Nr. 59.0400.2000 _ Manuelle Version)
(Art.-Nr. 59.0400.3000 _ Hydraulische Version)



TECHNISCHE DATEN	
Fassungsvermögen	800 Liter
Breite	1110 mm
Länge	1110 mm
Höhe	1520 mm
Gewicht	250 kg
Fassungsvermögen SAE	0.8 m^3
CoG	750 mm

Anwendungsbereich
Gerät, das auf der Standardgabel des Staplers angebracht und mit den zugehörigen mitgelieferten Ketten mit Bügelbolzen befestigt wird.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

Betriebsweise
Den Kübel aufgabeln, dabei berücksichtigen, auf welcher Seite das Produkt entladen werden soll.
Den Kübel mit den mitgelieferten Kolbenstangen mit Schrauben und selbst sichernden Muttern an der Gabel befestigen.
Zum Entladen des Produkts

- *Bei der manuellen Version:* den Öffnungshebel von Hand betätigen
- *Bei der hydraulischen Version:* den Hebel zur Geräteblockierung betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden.

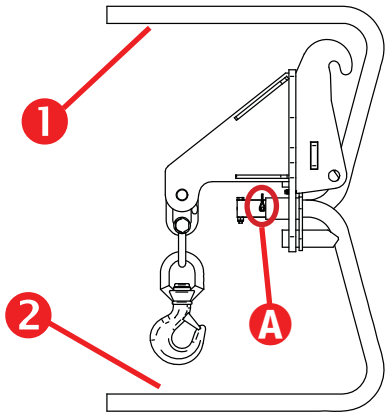
Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen. Am Ende jedes Arbeitstages oder vor einer Betriebspause, die lange genug ist, dass das Gemisch oder die Reste erstarren können, gründlich mit Wasser reinigen.
Auf Verluste von Hydrauliköl aus den Leitungen oder Schnellkupplungen kontrollieren.
Die Schnellkupplungen nach jedem Entkuppeln sorgfältig abdecken, um zu verhindern, dass Verunreinigungen in die Leitungen gelangen können.
Bei jeder Benutzung den Zustand der Befestigungsketten überprüfen und sie auswechseln, wenn sie abgenutzt oder verformt sind.

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Sonderzubehör

FESTER HAKEN AUF PLATTE

(Art.-Nr. 59.0700.9002)



TECHNISCHE DATEN	
Breite	1335 mm
Höhe (in Ruheposition **2**)	1110 mm
Länge	830 mm
Höhe (in Arbeitsposition **1**)	1070 mm
Gewicht	160 kg
Tragkraft	4000 kg
CoG	180 mm

GEFAHR

- ***Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen. Angehängte Lasten nicht schleppen.***
- ***Eine schwebende Last hat eine Eigendynamik und kann daher unvorhersehbare Auswirkungen auf die Stabilität der Maschine haben. Vorsichtig zu Werke gehen.***

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.
Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf.
Die Anforderung der Abnahmeprüfung muss durch den Benutzer erfolgen.

Anwendungsbereich
Zubehör mit Schnellanschluss zur Lastaufnahme mit Hilfe geeigneter Anschläge.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.
Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen.
Eingehakte Lasten nicht schleppen.
Die Last vor Ausfahren des Auslegers anheben.

Betriebsweise
- Der Haken mit dem (mechanischen oder hydraulischen) Zubehör-Blockiersystem ankoppeln und befestigen.
- Die Träger des Zubehörs mit Hilfe der zugehörigen Bolzen **A** in Arbeitsposition **1** bringen.
- Alle Lasten müssen mit geeigneten Anschlagmitteln (Gurte oder Ketten), die den geltenden Bestimmungen entsprechen, befestigt werden.
- Zum Bewegen der Lasten den Teleskopausleger des Staplers anheben und drehen.
- Zum Abnehmen des Zubehörs die Träger in Ruhestellung **2** bringen, das Zubehör langsam nach vorwärts neigen, den Ausleger absenken, bis das Zubehör auf dem Boden steht, dann den Ausleger einziehen.
-

Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Das Vorhandensein und die Wirksamkeit des Sicherheitsbolzens am Haken kontrollieren.

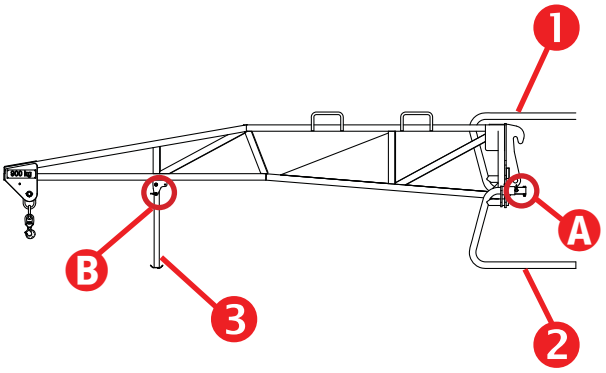
ACHTUNG

Der feste Haken auf Platte wurde für das Tragen der nebenstehenden Last entwickelt. Die maximale Traglast entspricht der Nenntraglast des Staplers, an dem er angebracht ist; sie ist in den Lasttabellen angegeben, die mit dem Arbeitsgerät geliefert werden.

Sonderzubehör

WARTUNGS-DERRICKKRAN 900 KG

(Art.-Nr. 59.0802.3008 _ Mechanische Version)



TECHNISCHE DATEN	
Breite	1190 mm
Höhe (in Ruheposition **2**)	1220 mm
Länge	4450 mm
Höhe (in Arbeitsposition **1**)	980 mm
Gewicht	245 kg
Tragkraft	900 kg
CoG	1340 mm

GEFAHR

- ***Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen. Angehängte Lasten nicht schleppen.***
- ***Eine schwebende Last hat eine Eigendynamik und kann daher unvorhersehbare Auswirkungen auf die Stabilität der Maschine haben. Vorsichtig zu Werke gehen.***

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.
Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf.
Die Anforderung der Abnahmeprüfung muss durch den Benutzer erfolgen.

Anwendungsbereich
Zubehör mit Schnellanschluss für Wartungsarbeiten, bei denen große Höhen erreicht werden müssen.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.
Keine schlecht angeschlagenen Lasten anheben.
Keine ruckartigen Anfahrten und Abbremsungen ausführen.
Das Schaukeln der Last und besonders das Versetzen aus der Zugvertikalen vermeiden.
Kein schräges Ziehen oder Schleppen durchführen.

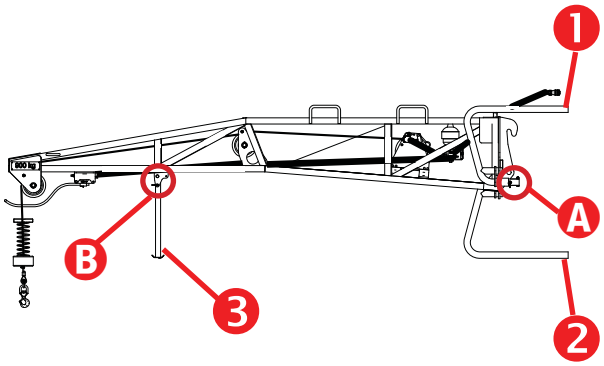
Betriebsweise
- Das Gerät mit dem (mechanischen oder hydraulischen) Zubehör-Blockiersystem ankoppeln und befestigen.
- Die Träger des Zubehörs mit Hilfe der zugehörigen Bolzen **A** in Arbeitsposition **1** bringen.
- Den Zubehörträger **3** anheben und mit dem Bolzen **B** in Arbeitsstellung sichern.
- Alle Lasten müssen mit geeigneten Anschlagmitteln (Gurte oder Ketten), die den geltenden Bestimmungen entsprechen, befestigt werden.
- Zum Bewegen der Lasten den Teleskopausleger des Staplers anheben und drehen.
- Zum Abnehmen des Zubehörs die Träger in Ruhestellung **2** bringen, den Zubehörträger **3** absenken und mit dem Bolzen **B** in Ruhestellung sichern, das Zubehör langsam nach vorwärts neigen, den Ausleger absenken, bis das Zubehör auf dem Boden steht, dann den Ausleger einziehen.

Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Das Vorhandensein und die Wirksamkeit des Sicherheitsbolzens am Haken kontrollieren.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke schmieren.

Sonderzubehör

■ WARTUNGS-DERRICKKRAN 900 KG

(Art.-Nr. 59.0802.3009 _ Hydraulische Version)



TECHNISCHE DATEN	
Breite	1190 mm
Höhe (in Ruheposition **2**)	1220 mm
Länge	4485 mm
Höhe (in Arbeitsposition **1**)	1610 mm
Gewicht	320 kg
Tragkraft	900 kg
CoG	1400 mm

⚠ GEFAHR

- ***Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen. Angehängte Lasten nicht schleppen.***
- ***Eine schwebende Last hat eine Eigendynamik und kann daher unvorhersehbare Auswirkungen auf die Stabilität der Maschine haben. Vorsichtig zu Werke gehen.***

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.
Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf.
Die Anforderung der Abnahmeprüfung muss durch den Benutzer erfolgen.

Anwendungsbereich
Zubehör mit Schnellanschluss für Wartungsarbeiten, bei denen große Höhen erreicht werden müssen.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.
Keine schlecht angeschlagenen Lasten anheben.
Keine ruckartigen Anfahrten und Abbremsungen ausführen.
Das Schaukeln der Last und besonders das Versetzen aus der Zugvertikalen vermeiden.
Kein schräges Ziehen oder Schleppen durchführen.

Betriebsweise
- Das Gerät mit dem (mechanischen oder hydraulischen) Zubehör-Blockiersystem ankoppeln und befestigen.
- Die Träger des Zubehörs mit Hilfe der zugehörigen Bolzen **A** in Arbeitsposition **1** bringen.
- Den Zubehörträger **3** anheben und mit dem Bolzen **B** in Arbeitsstellung sichern.
- Alle Lasten müssen mit geeigneten Anschlagmitteln (Gurte oder Ketten), die den geltenden Bestimmungen entsprechen, befestigt werden.
- Zum Bewegen der Lasten den Teleskopausleger des Staplers anheben und drehen.
- Zum Abnehmen des Zubehörs die Träger in Ruhestellung **2** bringen, den Zubehörträger **3** absenken und mit dem Bolzen **B** in Ruhestellung sichern, das Zubehör langsam nach vorwärts neigen, den Ausleger absenken, bis das Zubehör auf dem Boden steht, dann den Ausleger einziehen.

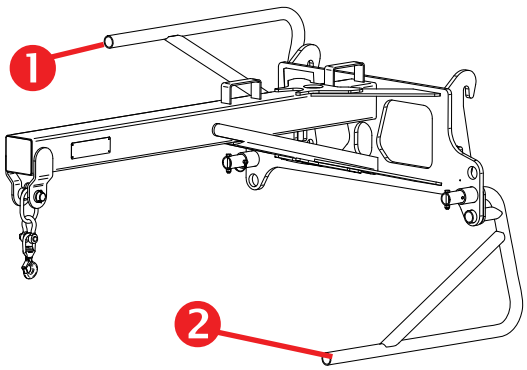
Nachdem man die Schnellanschlüsse des Zubehörs von den Anschlüssen am Ausleger getrennt hat, sie an die Pseudo-Abnehmer am Zubehör anschließen, um zu vermeiden, dass Verunreinigungen in den Kreislauf gelangen. Wenn sie nicht benutzt werden, die Pseudo-Abnehmer mit den mitgelieferten Verschlüssen schützen.

Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Das Vorhandensein und die Wirksamkeit des Sicherheitsbolzens am Haken kontrollieren.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke schmieren.

Sonderzubehör

WARTUNGS-DERRICKKRAN 2000 KG

(Art.-Nr. 59.0802.3007)



TECHNISCHE DATEN	
Breite	1335 mm
Höhe (Ruheposition **2**)	1080 mm
Länge	2290 mm
Höhe (Arbeitsposition **1**)	800 mm
Gewicht	255 kg
Tragkraft	2000 kg
CoG	490 mm

⚠ GEFAHR

- ***Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen. Angehängte Lasten nicht schleppen.***
- ***Eine schwebende Last hat eine Eigendynamik und kann daher unvorhersehbare Auswirkungen auf die Stabilität der Maschine haben. Vorsichtig zu Werke gehen.***

Anwendungsbereich

Zubehör mit Schnellanschluss für Wartungsarbeiten, bei denen große Höhen erreicht werden müssen.

Sicherheit

Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.
Keine schlecht angeschlagenen Lasten anheben.
Keine ruckartigen Anfahrten und Abbremsungen ausführen.
Das Schaukeln der Last und besonders das Versetzen aus der Zugvertikalen vermeiden.
Kein schräges Ziehen oder Schleppen durchführen.

Betriebsweise

- Das Gerät mit dem (mechanischen oder hydraulischen) Zubehör-Blockiersystem ankoppeln und befestigen.
- Die Träger des Zubehörs in Arbeitsposition **1** bringen.
- Zum Ändern der Arbeitshöhe den Hebel so bewegen, wie im Paragrafen "Schnellkupplung Sonderzubehör" erläutert.
- Zum Abnehmen des Zubehörs die Träger in Ruhestellung **2** bringen, das Zubehör langsam nach vorwärts neigen, den Ausleger absenken, bis das Zubehör auf dem Boden steht, dann den Ausleger einziehen.

Wartung

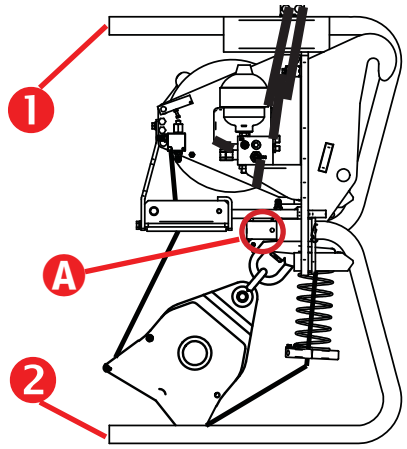
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Das Vorhandensein und die Wirksamkeit des Sicherheitsbolzens am Haken kontrollieren.
Täglich mit der Schmierpumpe die Gelenke schmieren.

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf.
Der Antrag auf Untersuchung muss vom Benutzer gestellt werden.
Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Sonderzubehör

HYDRAULISCHE WINDE 3000 KG

(Art.-Nr. 59.0901.9002)



TECHNISCHE DATEN	
Breite	1335 mm
Höhe (in Ruheposition **2**)	1260 mm
Länge	830 mm
Höhe (in Arbeitsposition **1**)	1840 mm
Gewicht	350 kg
Tragkraft	3000 kg
CoG	260 mm

⚠ GEFAHR

- ***Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen. Angehängte Lasten nicht schleppen.***
- ***Eine schwebende Last hat eine Eigendynamik und kann daher unvorhersehbare Auswirkungen auf die Stabilität der Maschine haben. Vorsichtig zu Werke gehen.***

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Anwendungsbereich

Gerät mit Schnellanschluss zur Lastaufnahme mit Hilfe geeigneter Anschläge.

Sicherheit

Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.
Schwebende Lasten nicht schaukeln lassen.
Eingehakte Lasten nicht ziehen.
Die Last vor Ausfahren des Auslegers anheben.

Betriebsweise

- Das Zubehör einhängen und mit dem (mechanischen oder hydraulischen) Gerätesperrsystem befestigen.
- Die Träger des Zubehörs mit Hilfe der zugehörigen Bolzen **A** in Arbeitsposition **1** bringen.
- Um die Arbeitshöhe zu verändern, den Hebel betätigen wie im Paragrafen "Schnellanschluss Anbaugeräte" erläutert.
- Zum Abnehmen des Zubehörs die Träger in Ruhestellung **2** bringen, das Zubehör langsam nach vorwärts neigen, den Ausleger absenken, bis das Zubehör auf dem Boden steht, dann den Ausleger einziehen.

Nachdem man die Schnellanschlüsse des Zubehörs von den Anschlüssen am Ausleger getrennt hat, sie an die Pseudo-Abnehmer am Zubehör anschließen, um zu vermeiden, dass Verunreinigungen in den Kreislauf gelangen. Wenn sie nicht benutzt werden, die Pseudo-Abnehmer mit den mitgelieferten Verschlüssen schützen.

Wartung

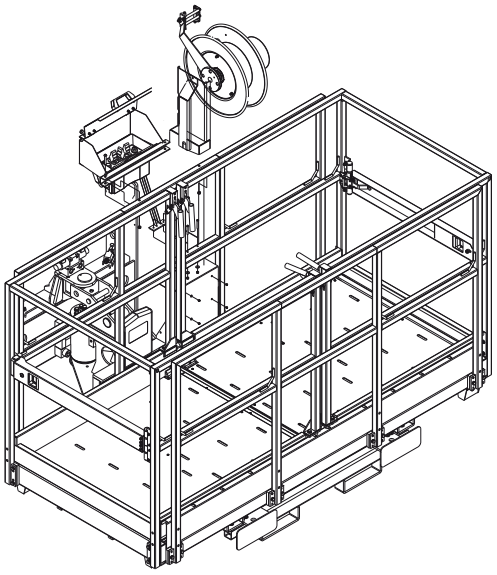
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Das Vorhandensein und die Wirksamkeit des Sicherheitsbolzens am Haken kontrollieren.

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf.
Die Anforderung der Abnahmeprüfung muss durch den Benutzer erfolgen.

Sonderzubehör

ARBEITSBÜHNE 3P/700 REM4400

(Art.-Nr. 59.1111.6002)



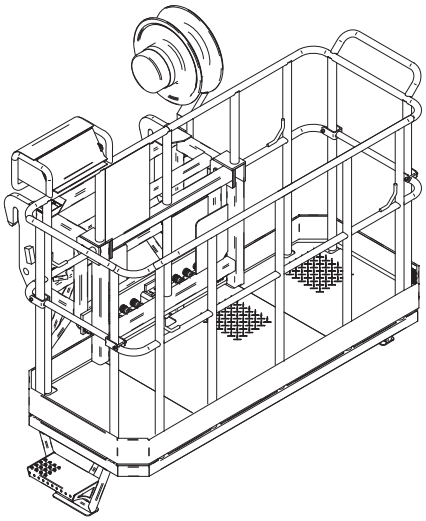
Für den Betrieb und die Wartung der Arbeitsbühne siehe das entsprechende Handbuch.

TECHNISCHE DATEN	
Tragkraft	700 kg
Gewicht	920 kg
Breite	2520 (bis 4700) mm
Länge	2110 mm
Höhe	1850 mm
Rotation	±90°

Sonderzubehör

■ ARBEITSBÜHNE 2P/300 F

(Art.-Nr. 59.1111.6005)



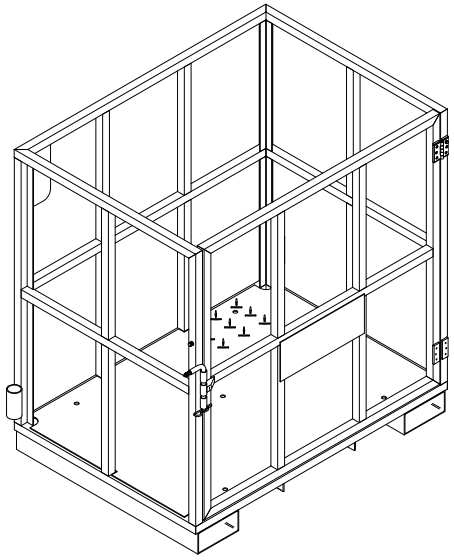
Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

TECHNISCHE DATEN	
Tragkraft	300 kg
Gewicht	400 kg
Breite	2300 mm
Länge	1490 mm
Höhe	1710 mm

Sonderzubehör

KORB FÜR ZIEGEL

(Art.-Nr. 59.0400.7000)



TECHNISCHE DATEN	
Fassungsvermögen	500 Liter
Breite	800 mm
Länge	1100 mm
Höhe	1150 mm
Gewicht	120 kg
CoG	550 mm

Für die Verwendung dieses Zubehörs siehe das entsprechende Handbuch.

Anwendungsbereich
Gerät zum Transportieren von Baumaterialien, das auf der Standardgabel des Staplers angebracht und mit den mitgelieferten Ketten mit Bügelbolzen befestigt wird.

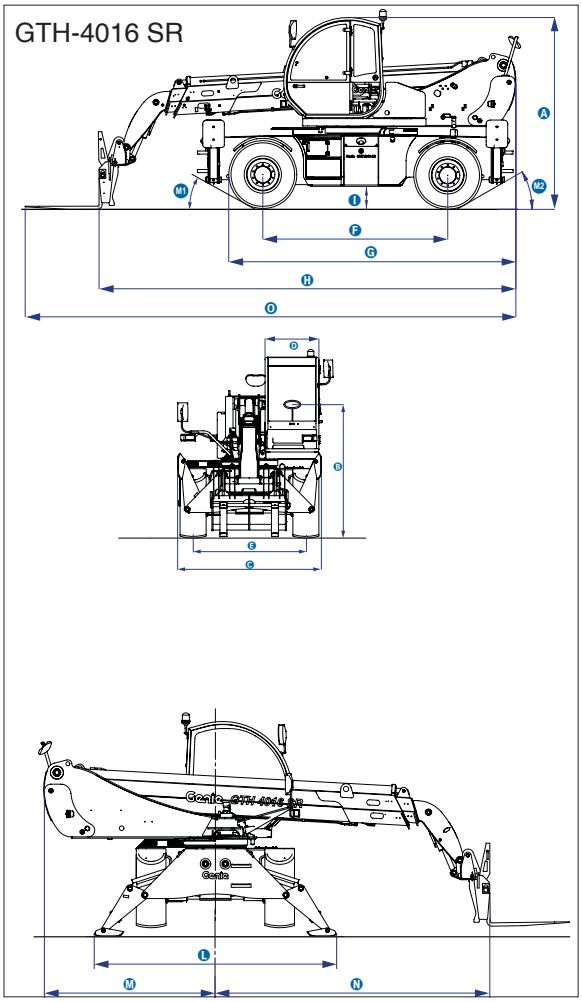
Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt „**Sicherheit**" beschrieben sind.

Betriebsweise
Den Korb von der Rückseite aufgabeln, so dass sich die aufklappbare Tür auf der Vorderseite befindet. Den Korb mit den mitgelieferten Ketten an der Gabel befestigen.

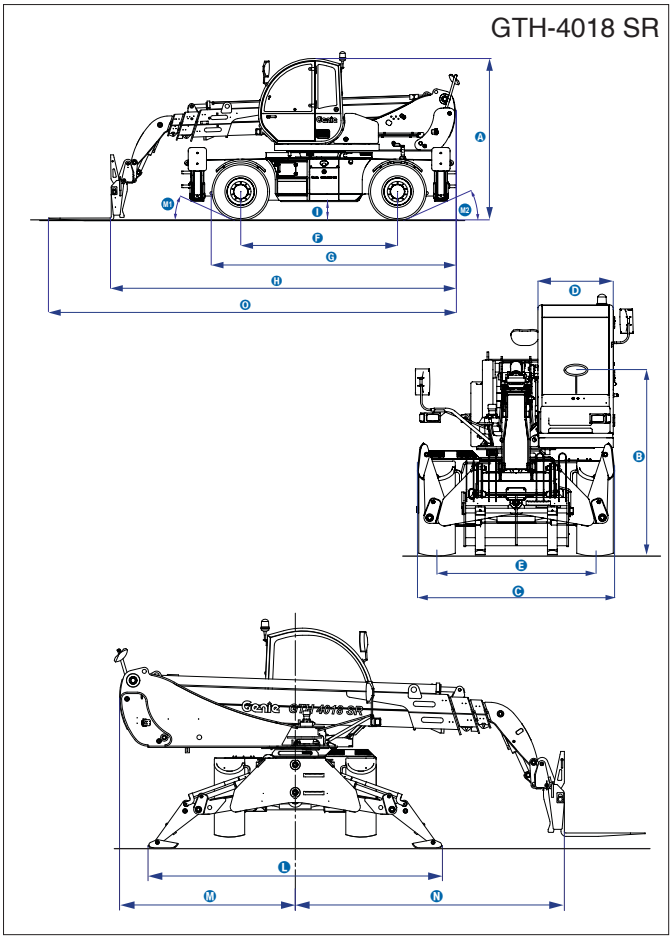
Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.

Technische Daten

GTH-4016 SR



GTH-4018 SR



	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ ABMESSUNGEN		
A Gesamthöhe.....mm	2990	2990
B Höhe am Lenkrad .....mm	2220	2220
C Gesamtbreite .....mm	2400	2400
D Breite des Kabineninnenraums .....mm	930	930
E Spurweite .....mm	1950	1950
F Radstand.....mm	3000	3000
G Länge an den vorderen Reifen.....mm	4660	4675
H Länge an der Trägerplatte .....mm	6760	6600
I Bodenfreiheit, Mitte .....mm	345	345
L Breite bei ausgefahrenen Abstützungen.....mm	3600	4400
M Hinterer seitlicher Überhang .....mm	2595	2610
N Vorderer Überhang .....mm	4170	3990
O Gesamtlänge.....mm	7960	7800
• Innerer Wendekreis.....mm		
• Äußerer Wendekreis.....mm		

Technische Daten

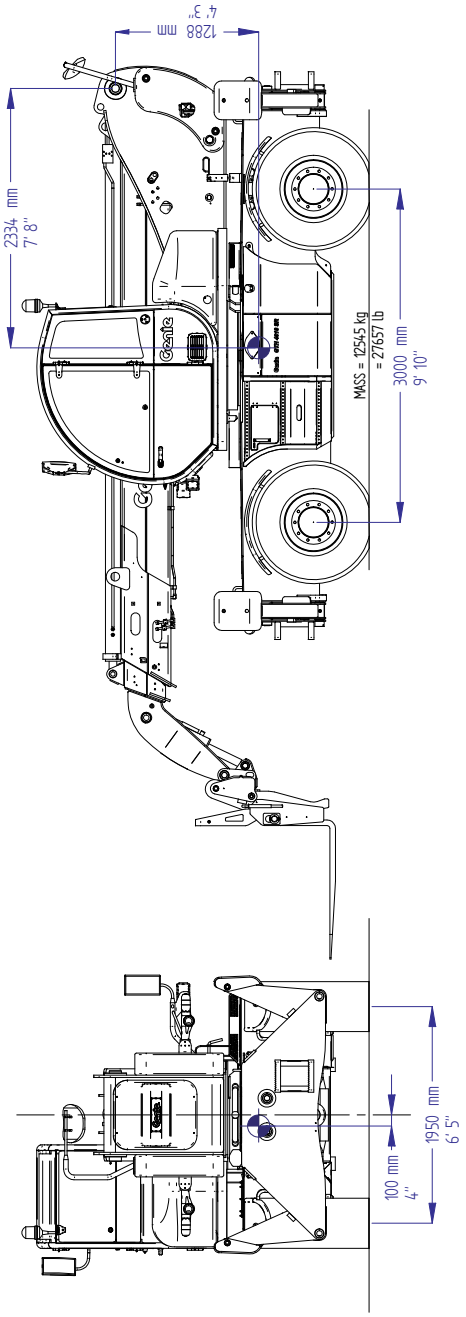
	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ EINSATZGRENZEN		
M1 Anschlusswinkel	33°	26°
M2 Ausgangswinkel.....	33°	26°
• Umgebungstemperatur (min./max).....°C	-20°/+40°	-20°/+40°
■ GEWICHT		
• Arbeitsgewicht unter Betriebsbedingungen.....kg	12.900	14.000
■ GESCHWINDIGKEIT		
• Höchstgeschwindigkeit (bei Volllast) ..... km/h	5	5
• Höchstgeschwindigkeit (mit Gabeln) .....km/h	35	35
■ TRAGKRAFT UND AUSSCHUBLEISTUNGEN		
• Hubhöhe (max) .....mm	15420	17540
• Ausschub bei maximaler Höhe.....mm	3400	3800
• Ausschub nach vorne (max).....mm	13350	15530
• Drehung der Trägerplatte	138°	138°
• Tragkraft (max) .....kg	4000	4000
• Tragkraft bei max. Höhe .....kg	2500	2000
• Tragkraft bei maximalem Ausschub.....kg	700	500
■ GABEL (SCHWIMMEND GELAGERT)		
• Abmessungen .....mm	1200x120x50	1200x120x50
• Gewicht .....kg	70	70
• Gabelträgerplatte in Klasse	FEM III	FEM III
■ DIESELMOTOR		
• Marke	PERKINS	PERKINS
• Modell/Typ.....	1104 D-44T	1104 D-44T
• Merkmale	Diesel 4 Zylinder in Reihe Viertakt Direkteinspritzung	Diesel 4 Zylinder in Reihe Viertakt Direkteinspritzung
• Gesamthubraum.....cc	4400	4400
• Leistung.....kW	74.5@2300rpm	74.5@2300rpm
• Moment .....N-m	392 @1400rpm	392 @1400rpm
■ ELEKTROANLAGE		
• Spannung.....V	12	12
• Batterie.....Ah	185	185

Technische Daten

	GTH-4016 SR	GTH 4018 SR
■ SCHWINGUNGSPEGEL		
Auf die Arme übertragener mittlerer bewerteter Schwingungspegel.....	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Auf den Körper übertragener mittlerer bewerteter Schwingungspegel.....	xxx m/s^2	xxx m/s^2
Max. mittlerer Quadratwert der frequenzbewerteten Beschleunigungen, denen der Körper ausgesetzt ist.....	xxx	xxx
Messungenauigkeit	± xxx m/s^2	± xxx m/s^2
Berechnung der Werte nach der Norm EN13059		
■ GERÄUSCHPEGEL		
Gemessener Schalldruckpegel (berechnet nach EN12053).....Lpa	74 dB	74 dB
Garantierter Schallleistungspegel (berechnet nach 2000/14/EG) ..... LwA	103 dB	103 dB
■ BODENLAST		
Belegte Bodenfläche Rad	5,85 m^2	5,85 m^2
Belegte Bodenfläche Abstützung.....	15,60 m^2	19,00 m^2
Druck belegter Boden Rad	21,00 kPa	22,50 kPa
Druck belegter Boden Abstützung	8,00 kPa	7,00 kPa
Max. Radlast	7190 kg	7220 kg
Max. Abstützungslast	6255 kg	6385 kg
Max. Achslast.	14375 kg	14445 kg
Last bei Stabilitätsgrenze (max)	12510 kg	12770 kg
Kontaktdruck Rad	440 kPa	445 kPa
Kontaktdruck Abstützung.....	690 kPa	710 kPa

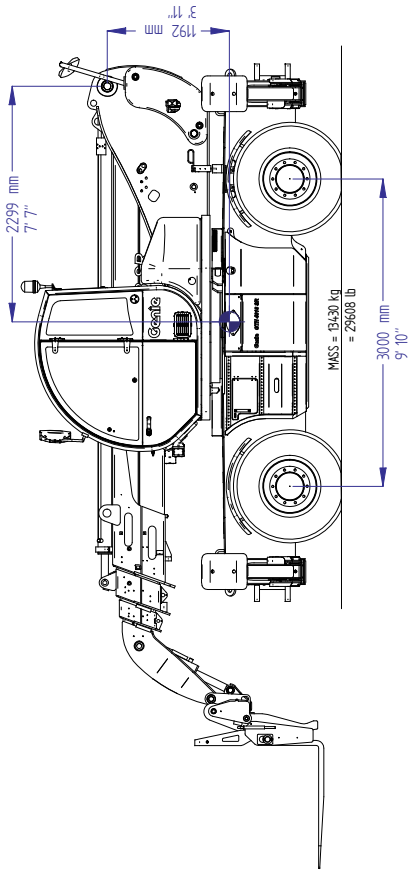
Technische Daten

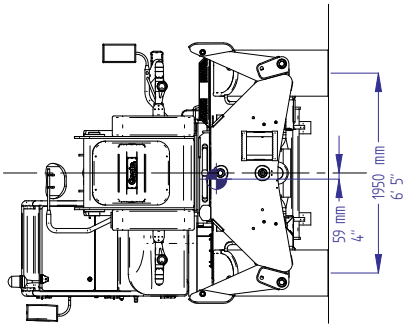
SCHWERPUNKT GTH-4016 SR

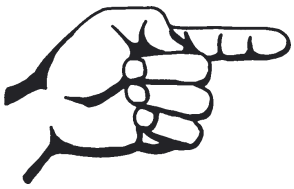


Technische Daten

SCHWERPUNKT GTH-4018 SR



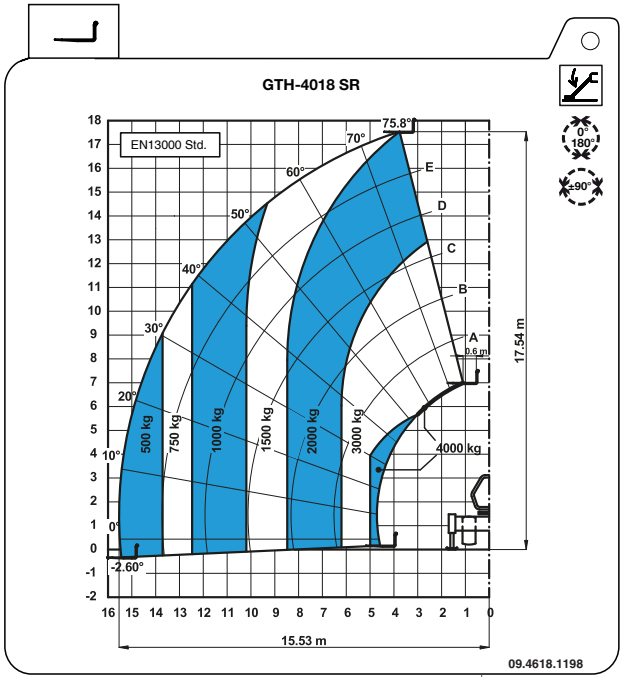


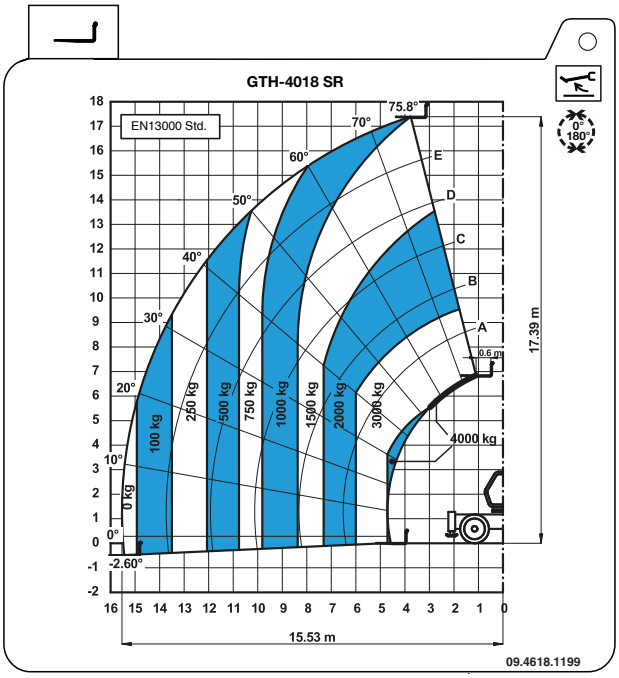


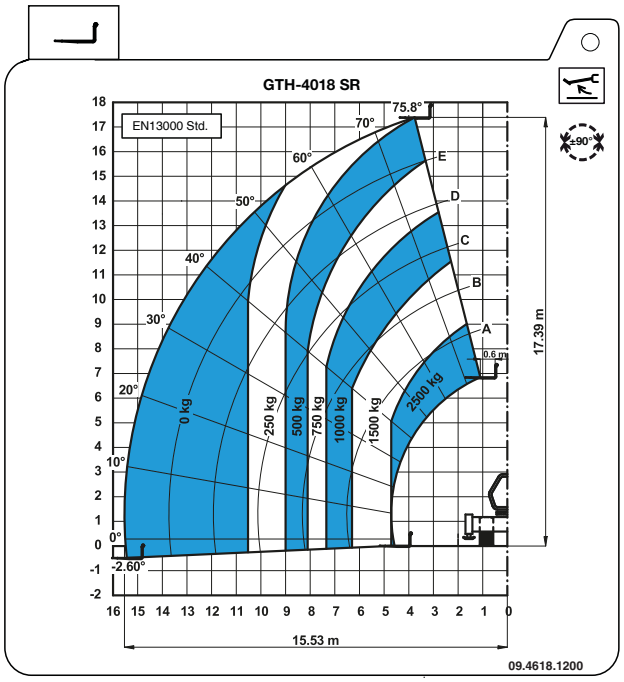
Absichtlich leer gelassene Seite

Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GABELN - GTH-4018 SR

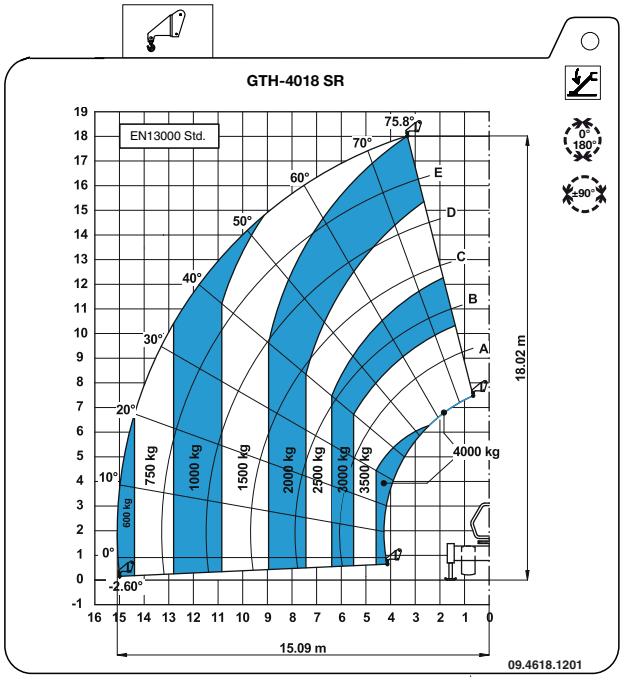


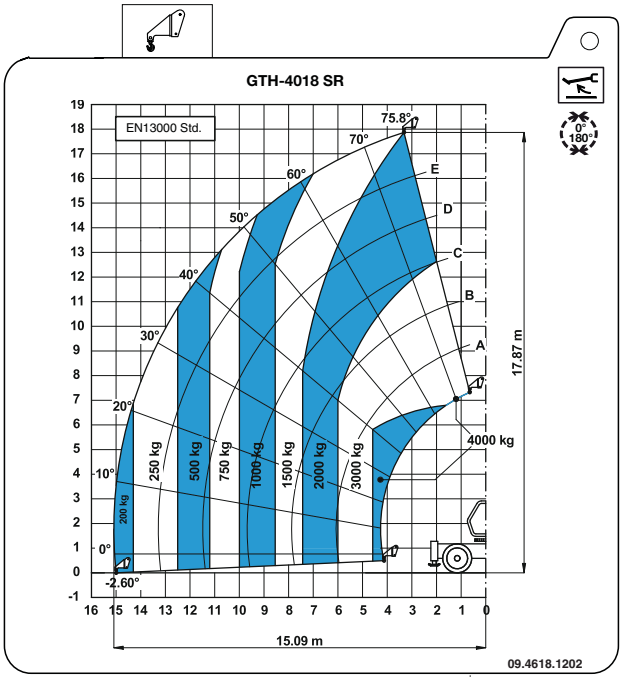


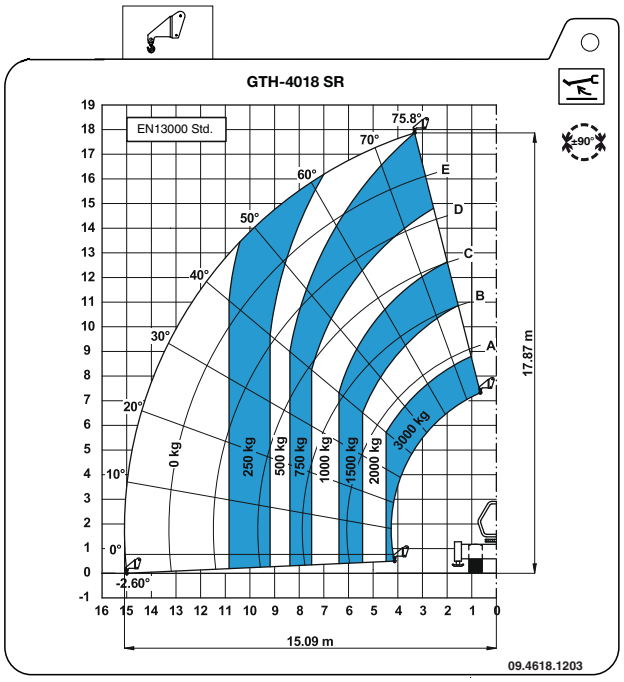


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT HAKEN - GTH-4018 SR

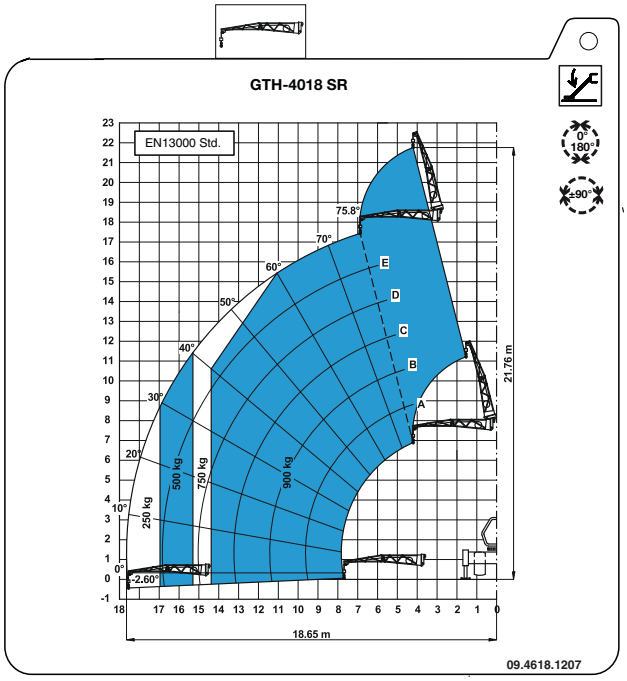


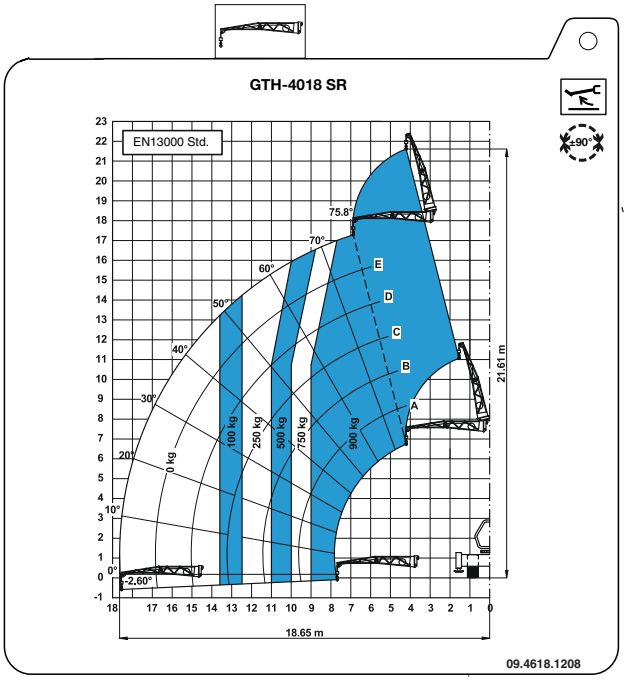


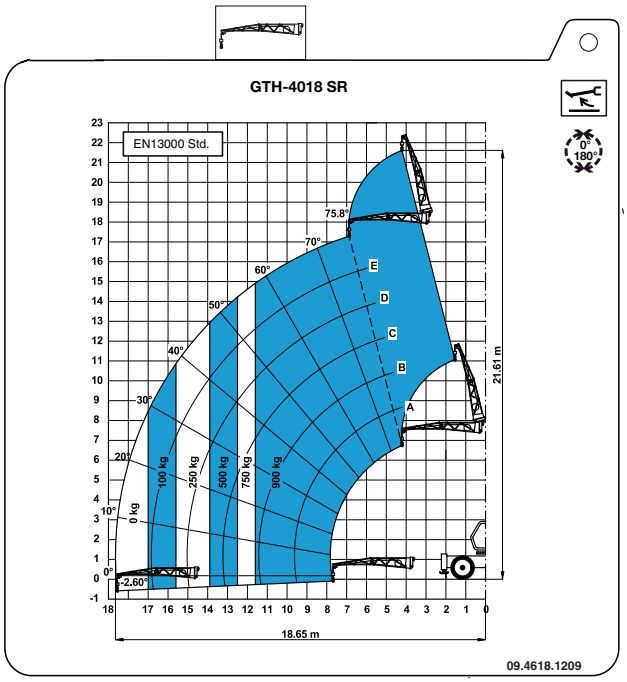


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT DERRICKKRAN 900 KG - GTH-4018 SR

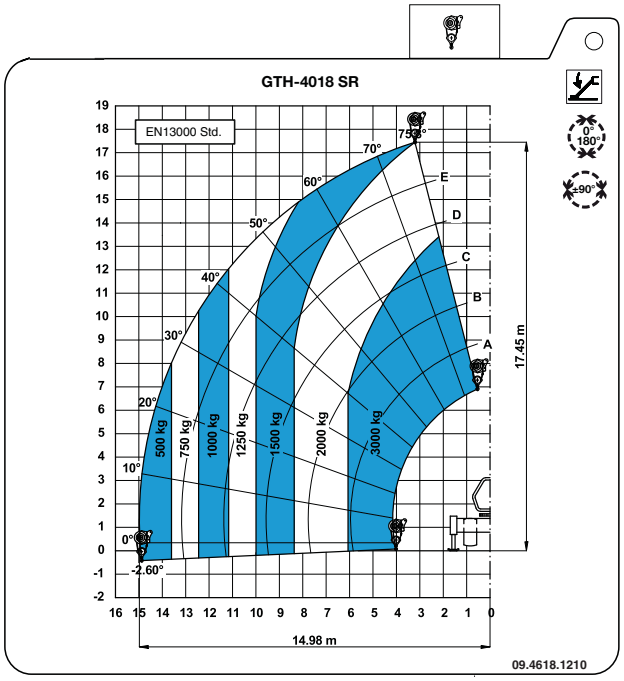


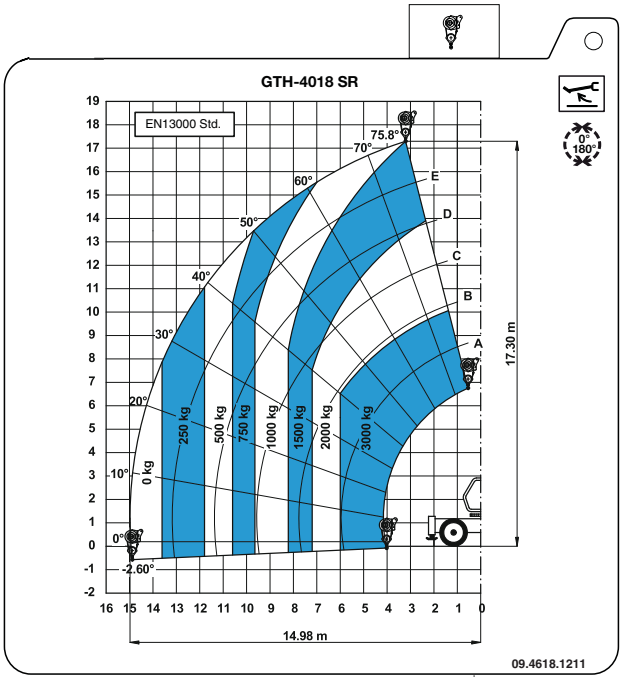


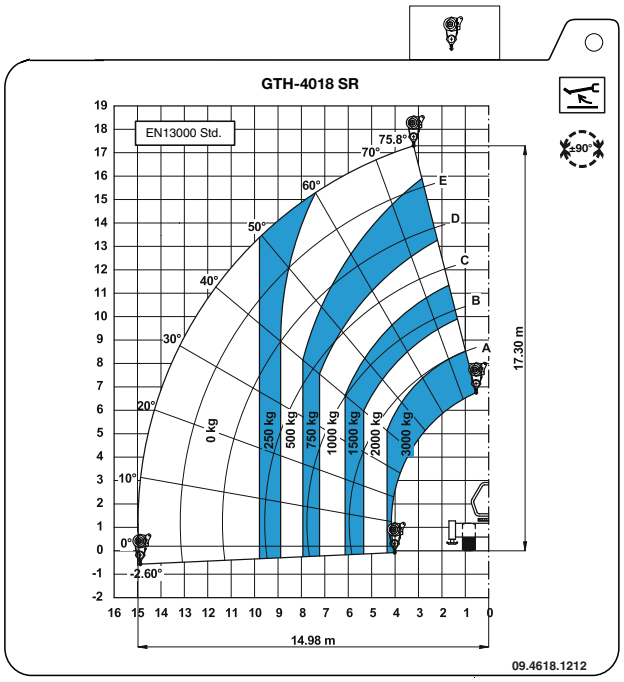


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT WINDE - GTH-4018 SR

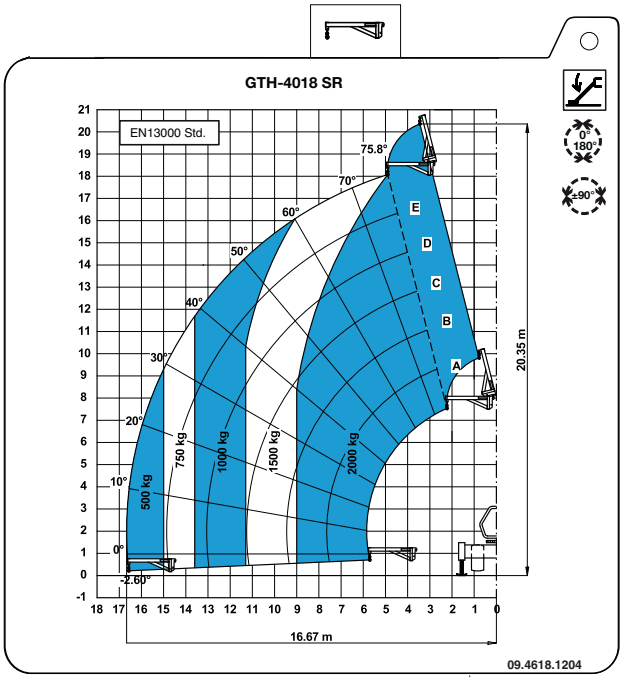


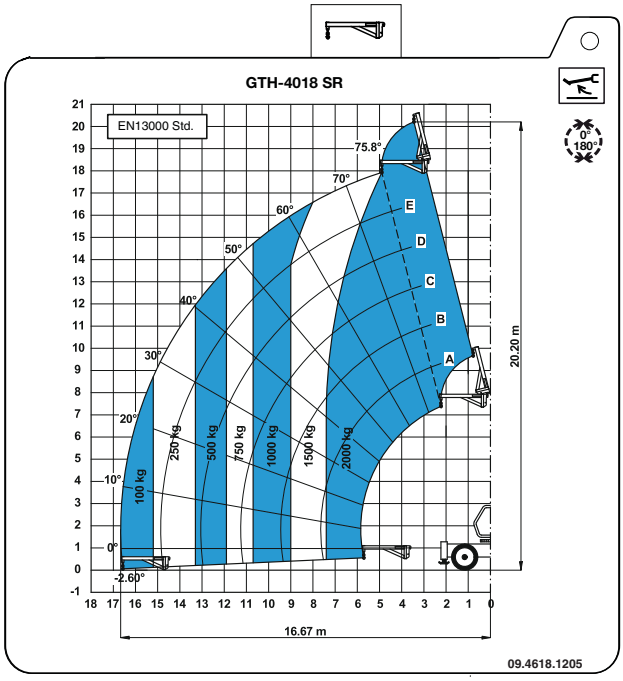


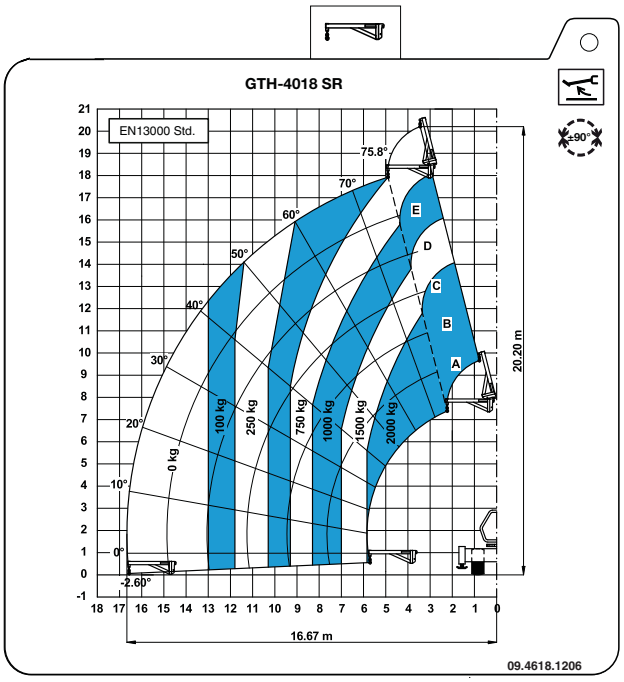


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT DERRICKKRAN 2000 KG - GTH-4018 SR

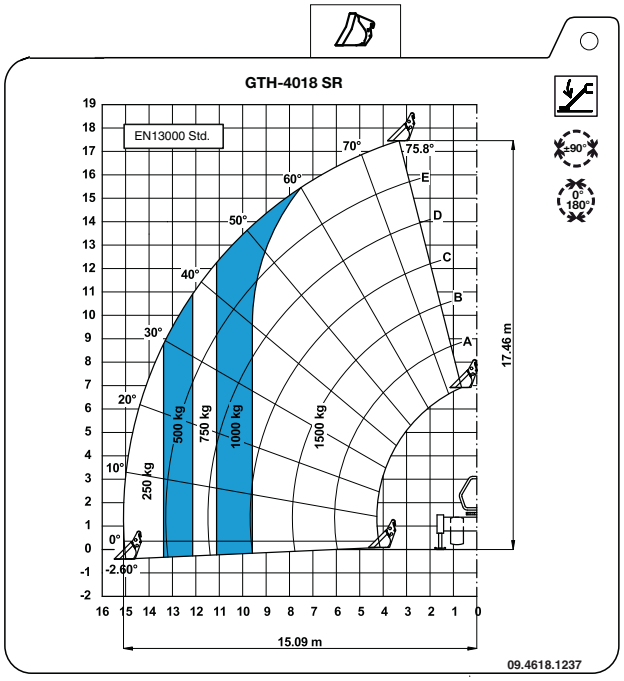


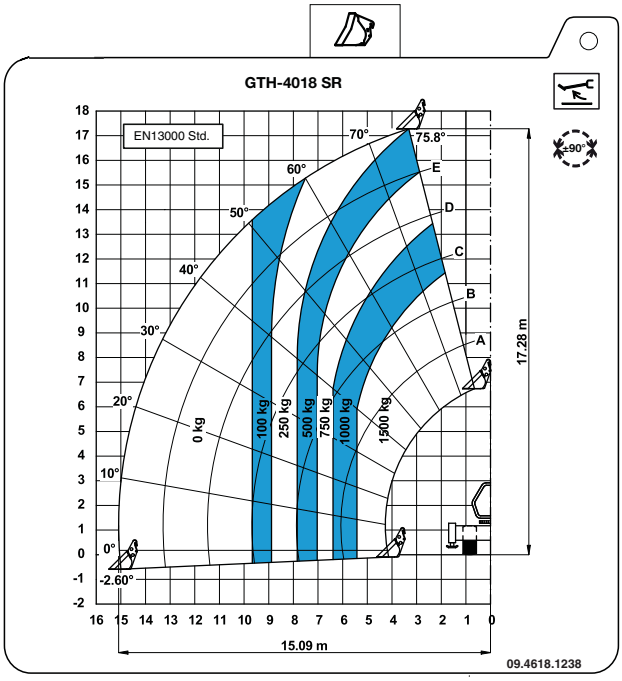


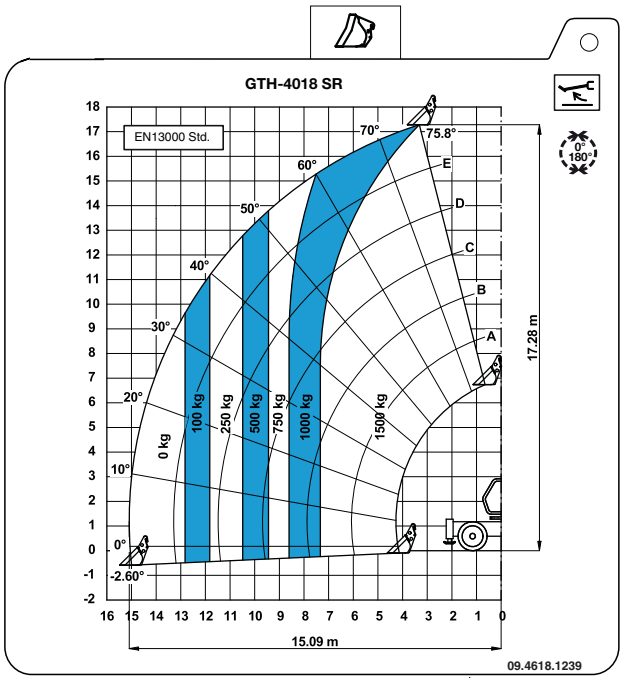


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT SCHAUFEL - GTH-4018 SR

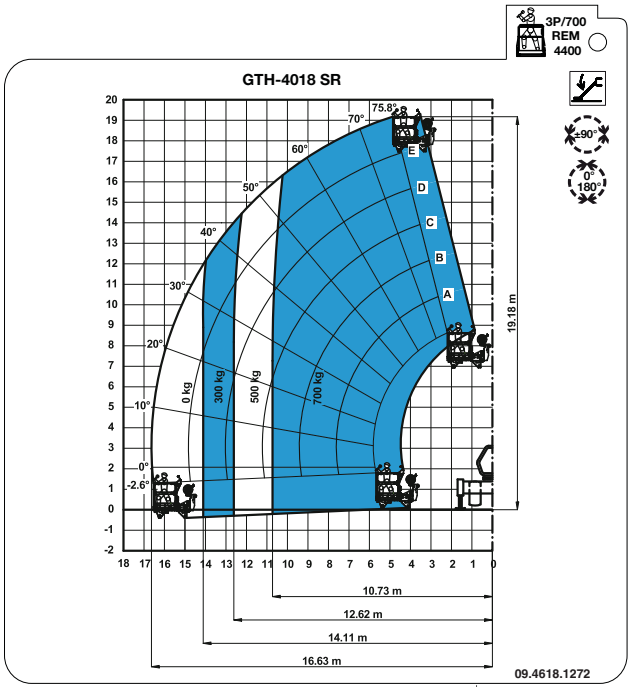




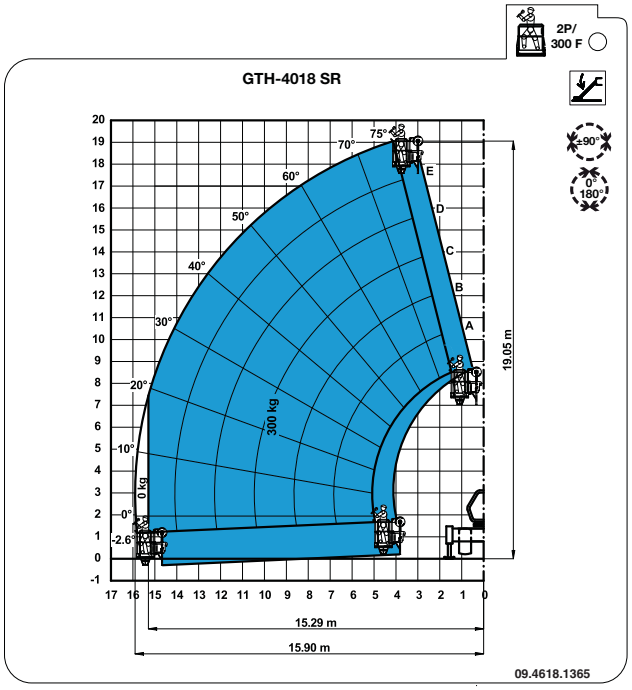


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT ARBEITSBÜHNE 3P/700 REM 4400 - GTH-4018 SR

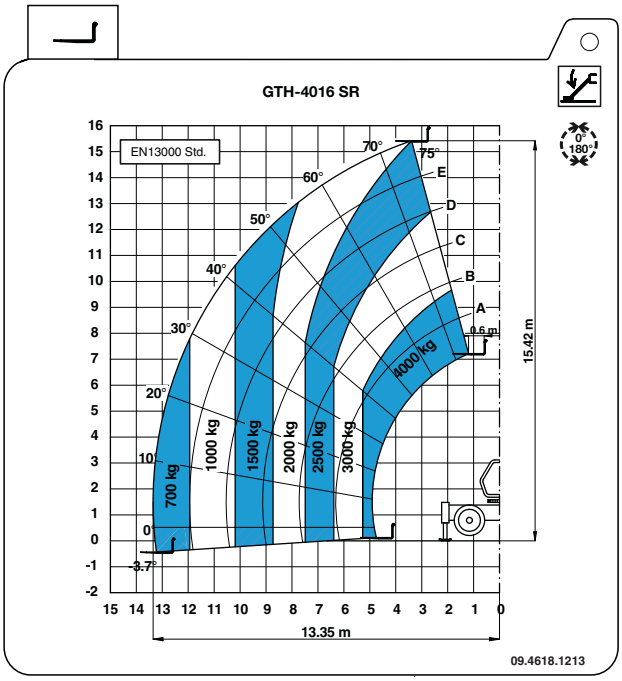


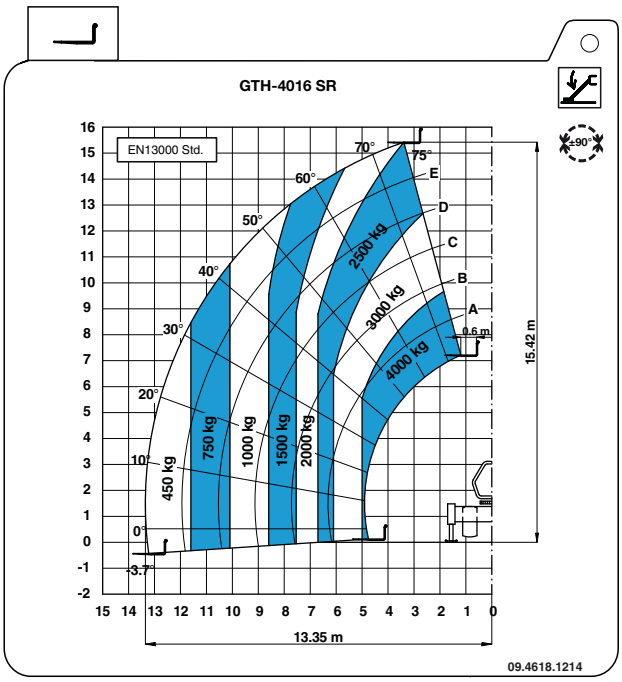
LASTTABELLE MIT ARBEITSBÜHNE 2P/300 F - GTH-4018 SR

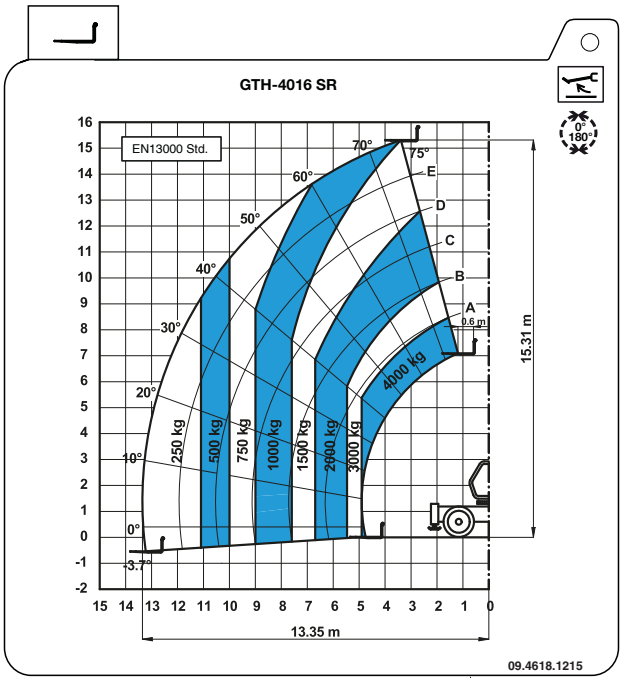


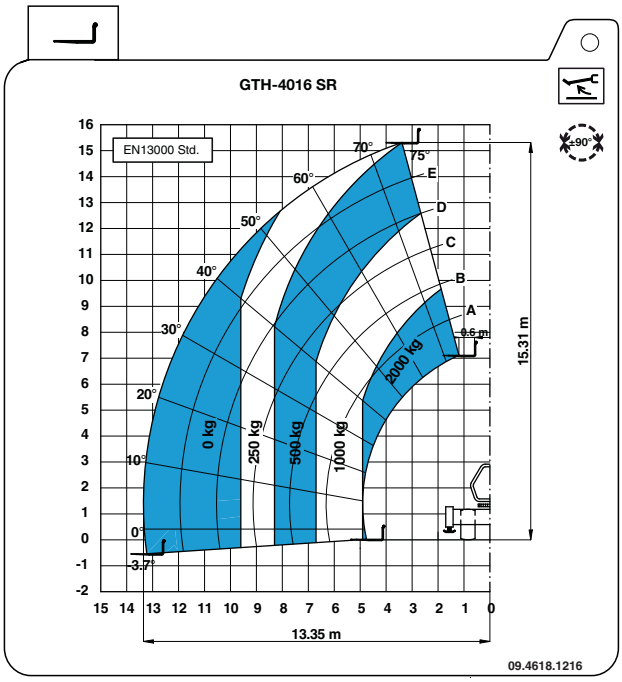
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GABELN - GTH-4016 SR



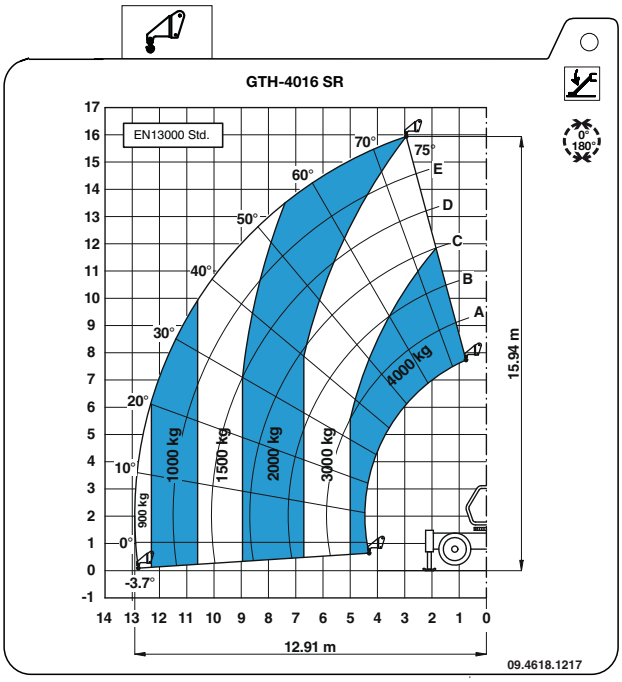


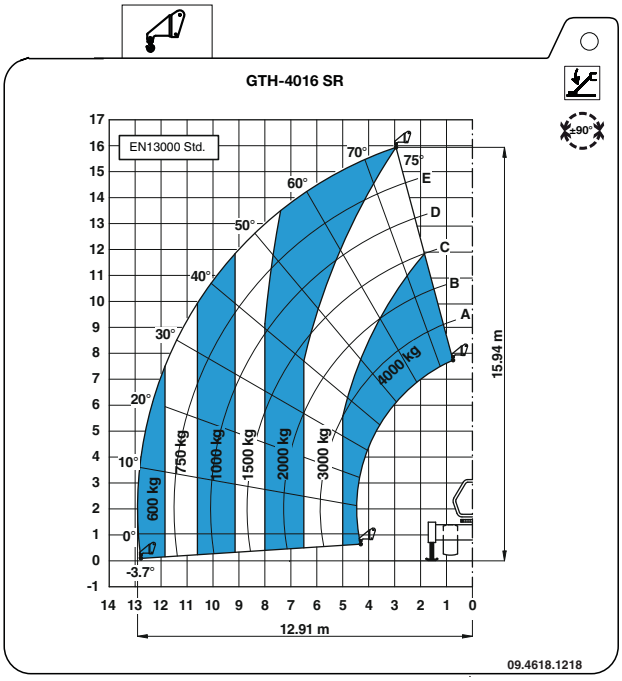


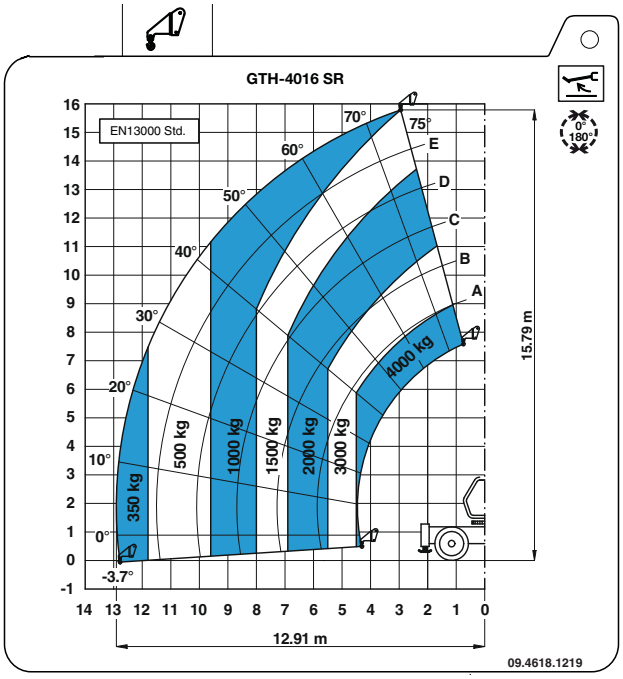


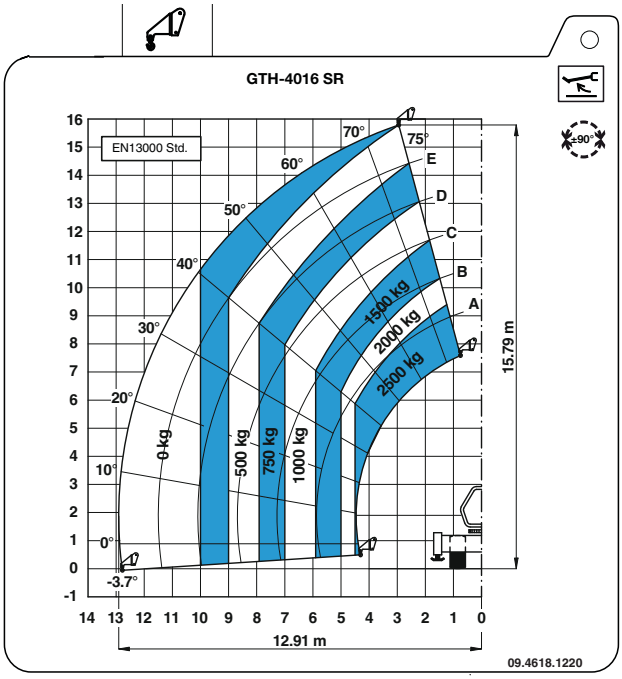
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT HAKEN - GTH-4016 SR



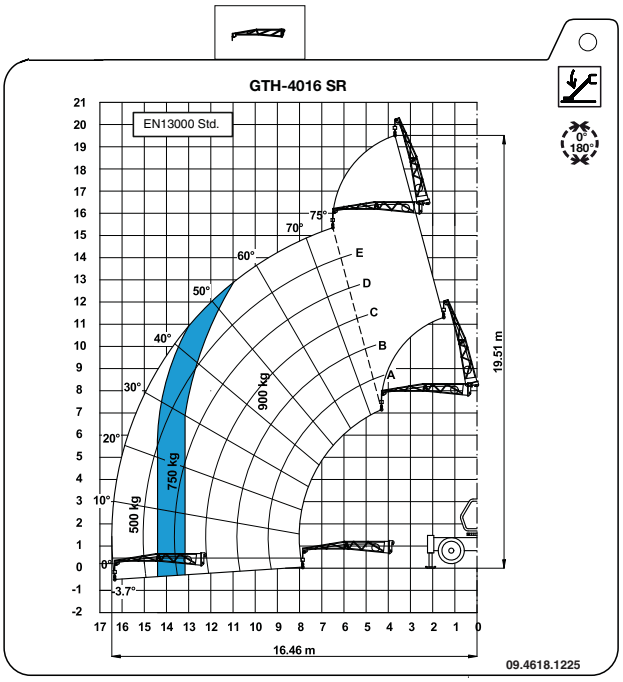


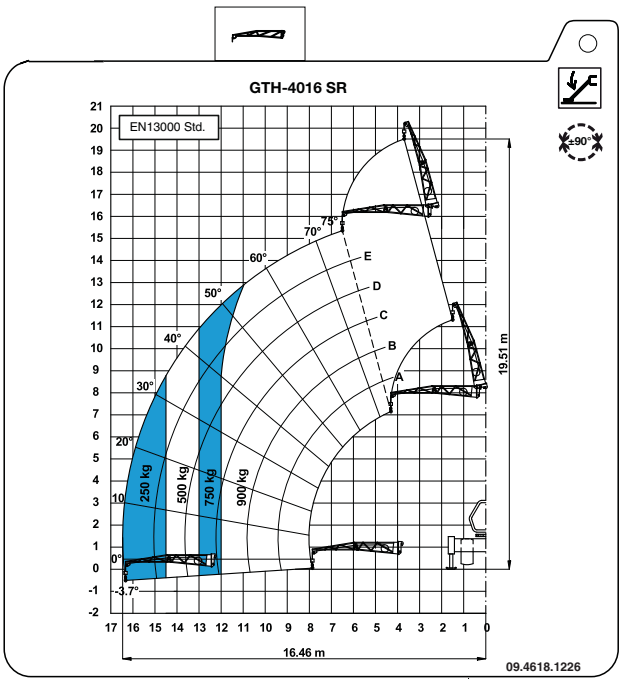


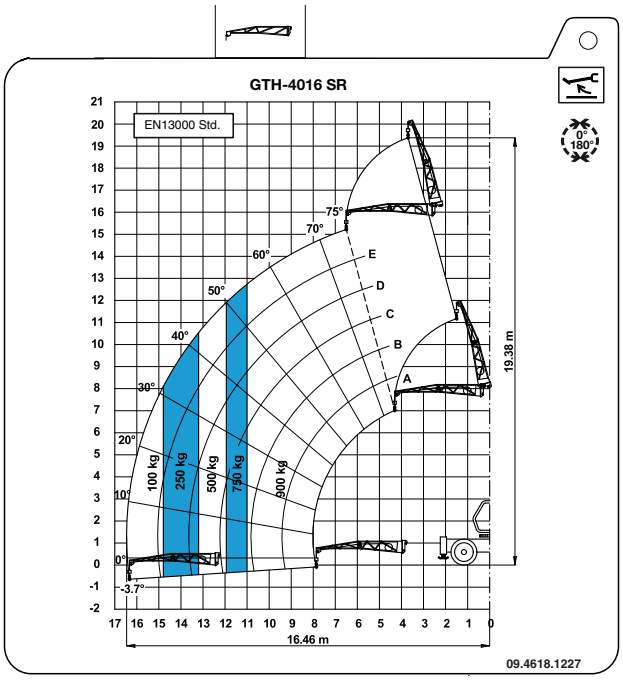


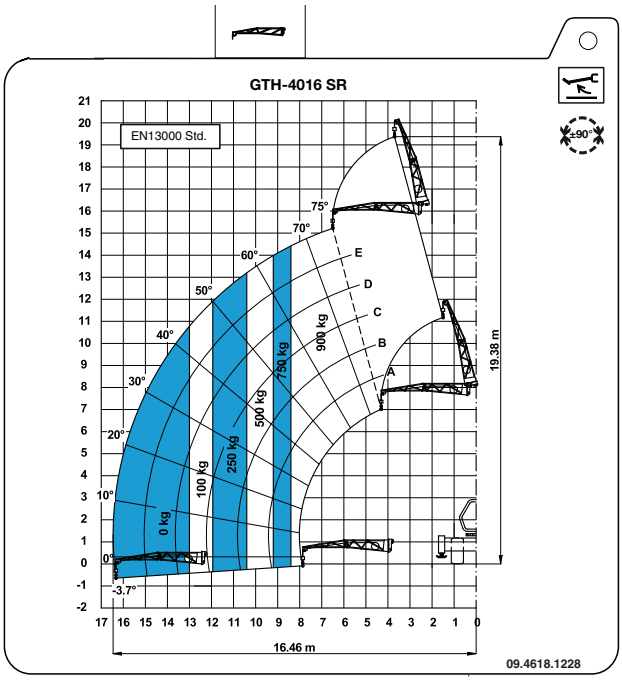
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT DERRICKKRAN 900 KG - GTH-4016 SR



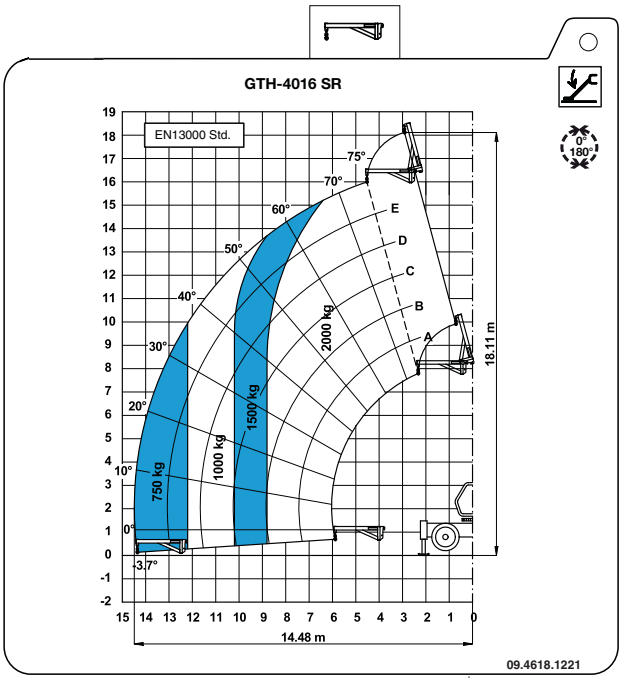


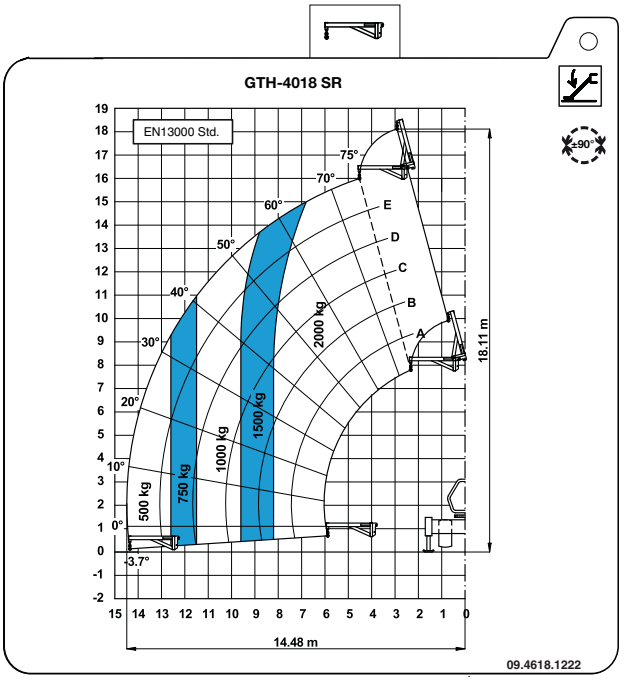


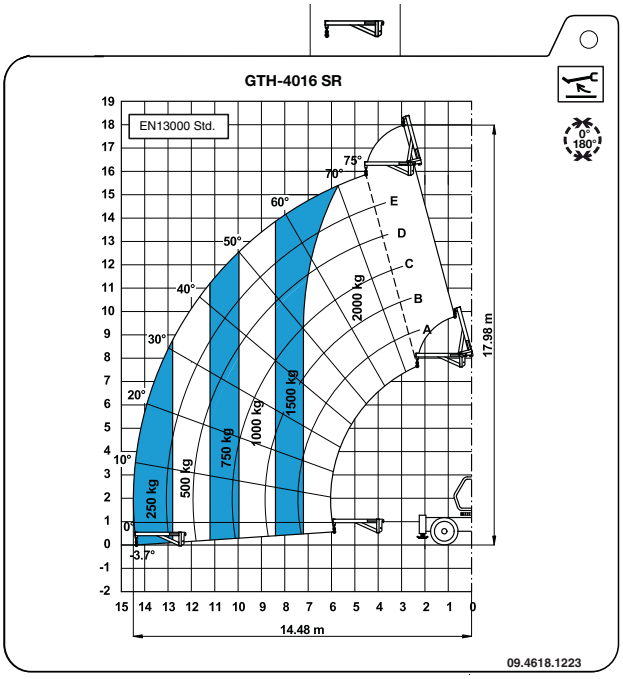


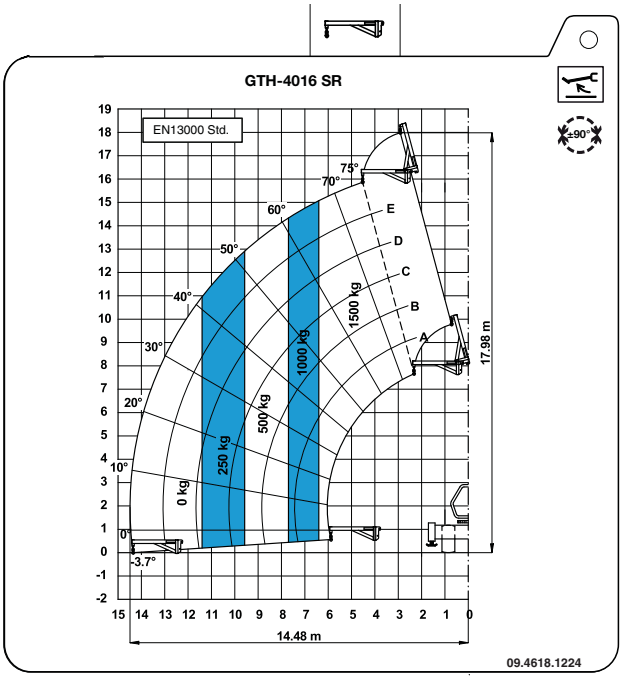
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT DERRICKKRAN 2000 KG - GTH-4016 SR



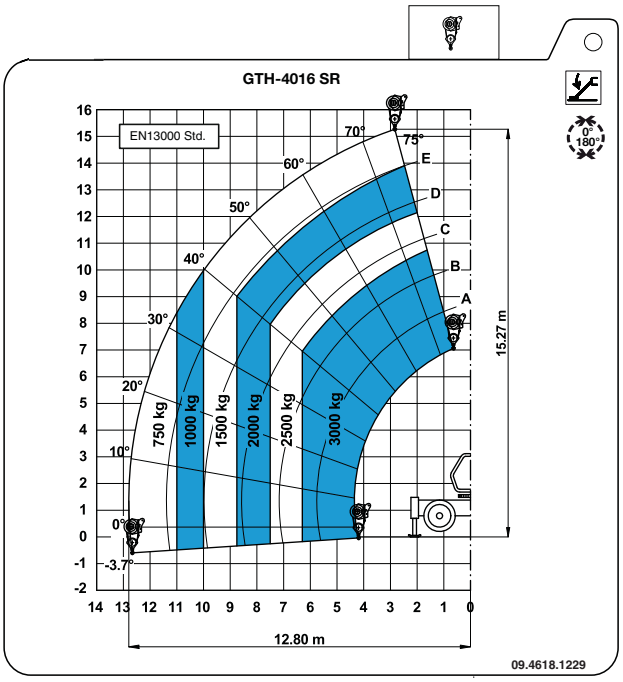


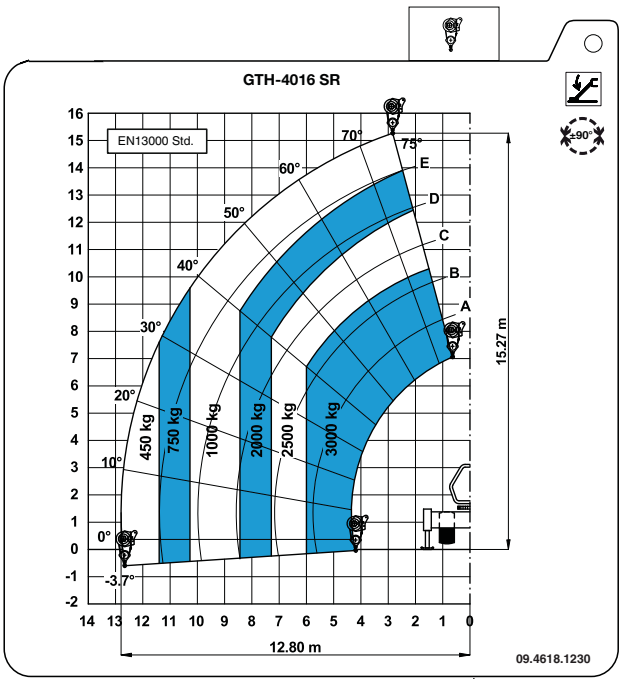


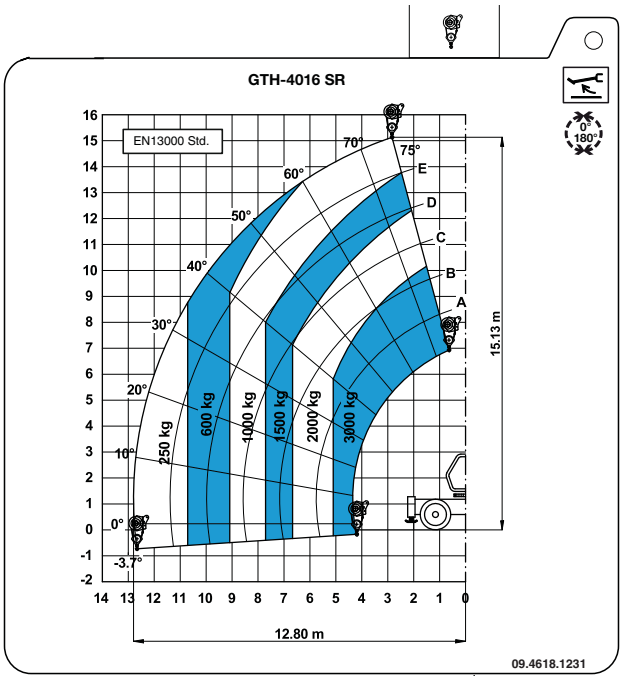


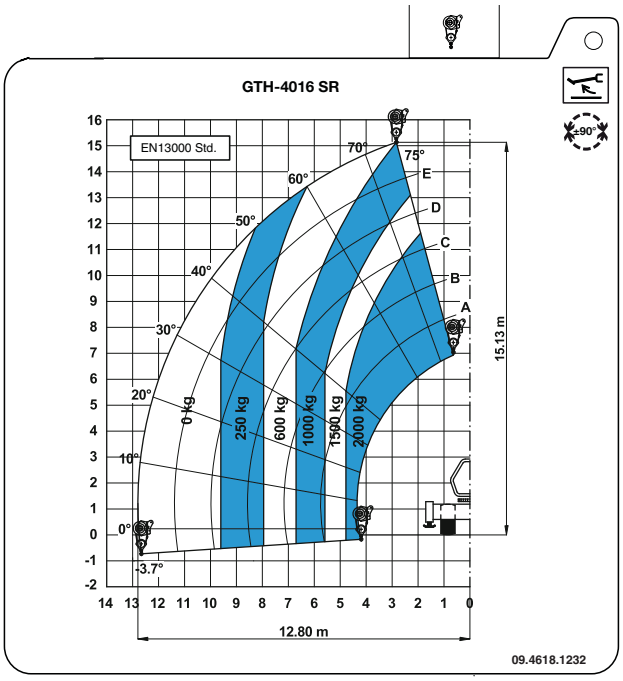
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT WINDE - GTH-4016 SR



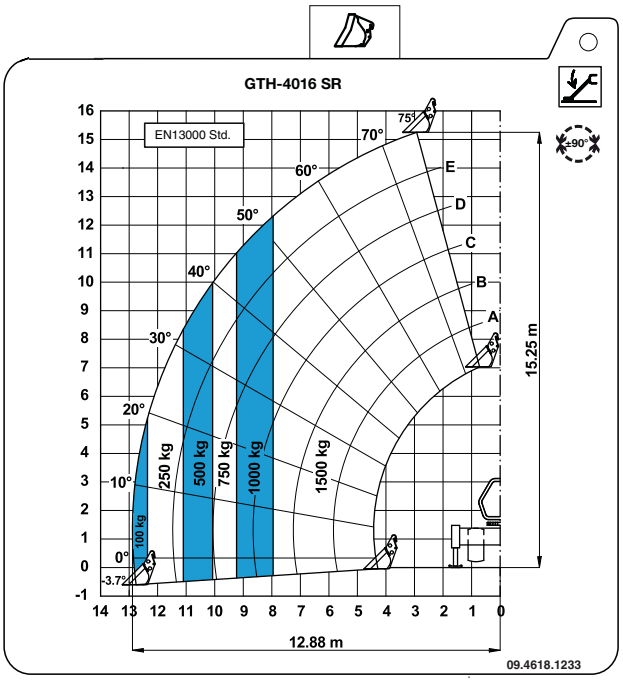


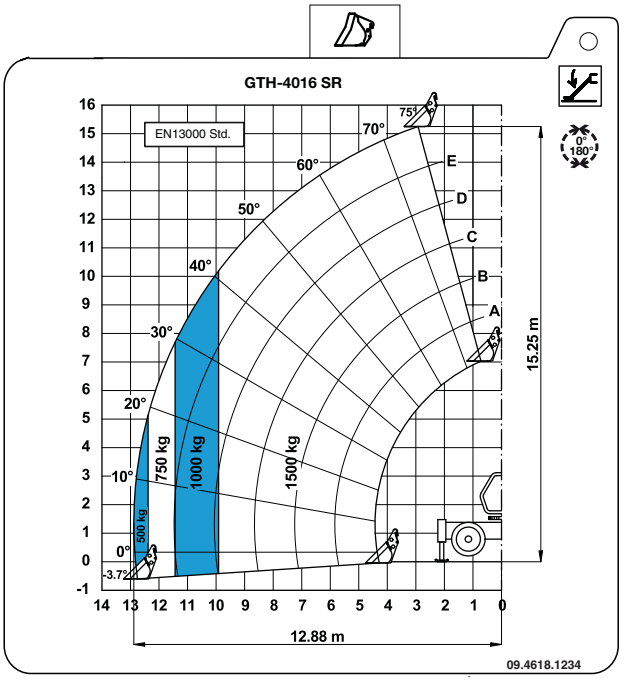


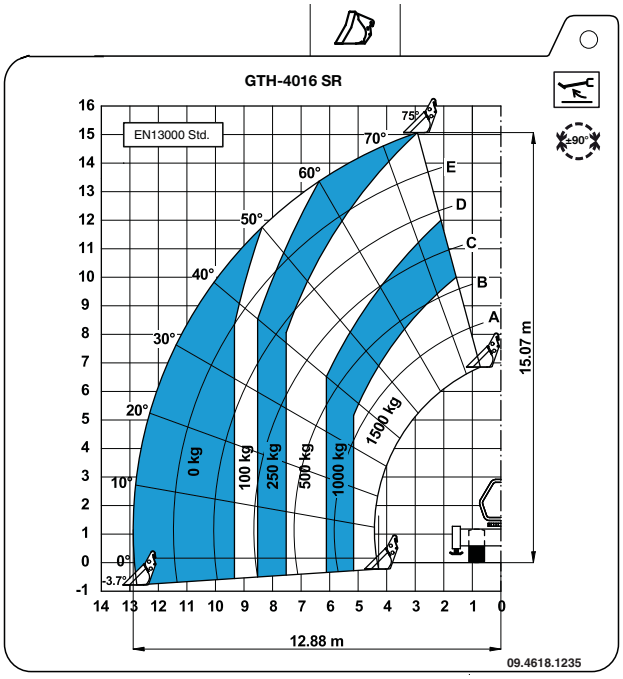


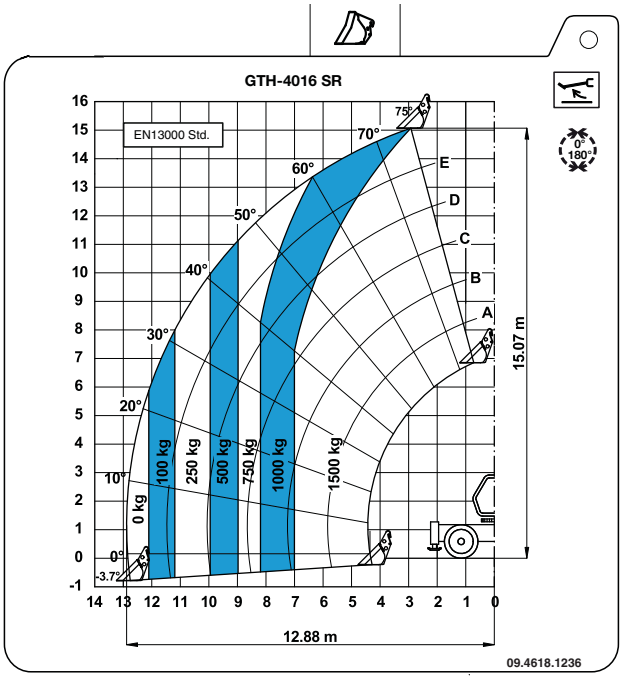
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT SCHAUFEL - GTH-4016 SR



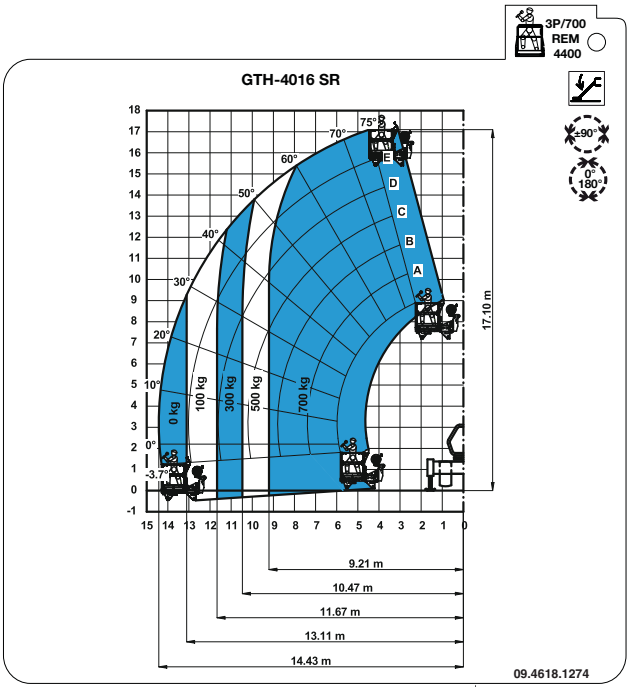




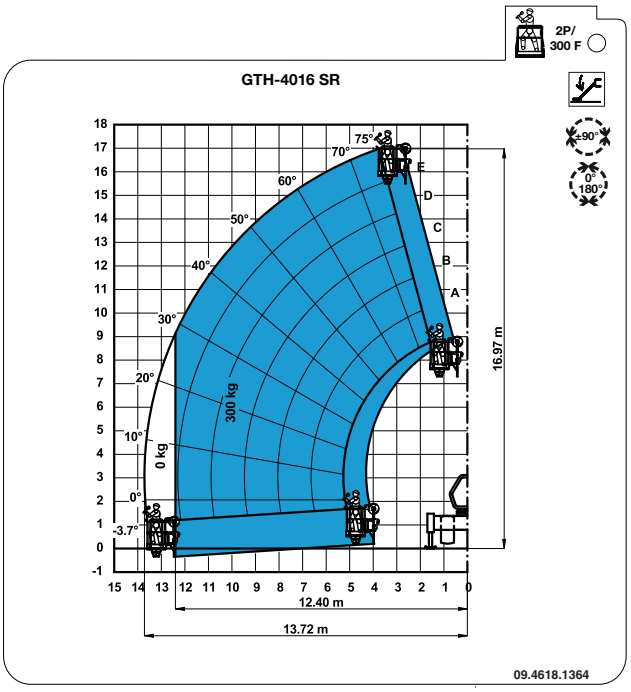


Lasttabellen

■ LASTTABELLE MIT ARBEITSBÜHNE 3P/700 REM 4400 - GTH-4016 SR

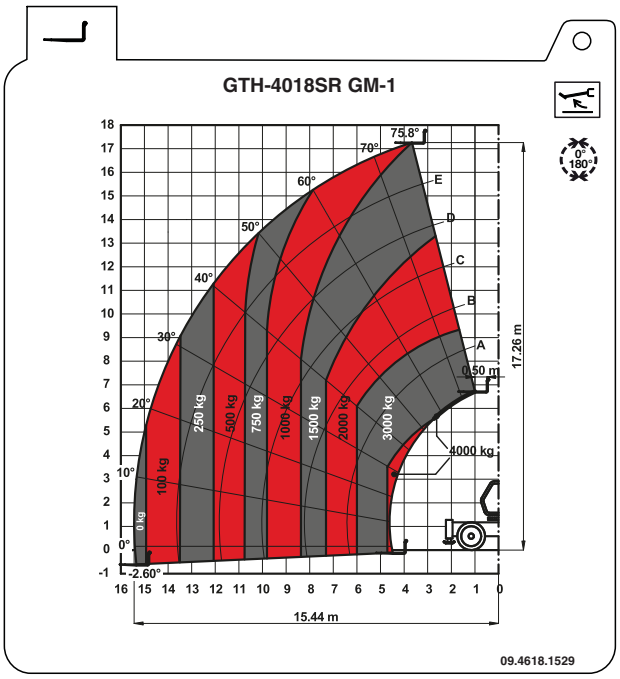


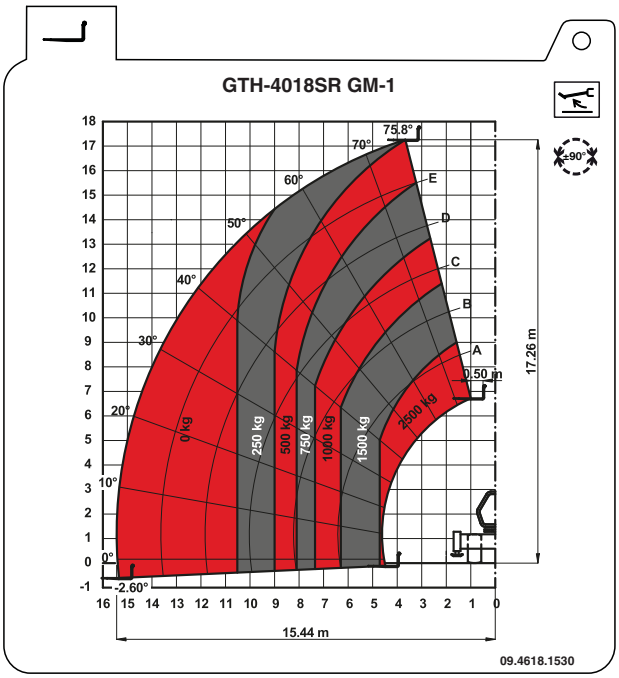
■ LASTTABELLE MIT ARBEITSBÜHNE 2P/300 F - GTH-4016 SR

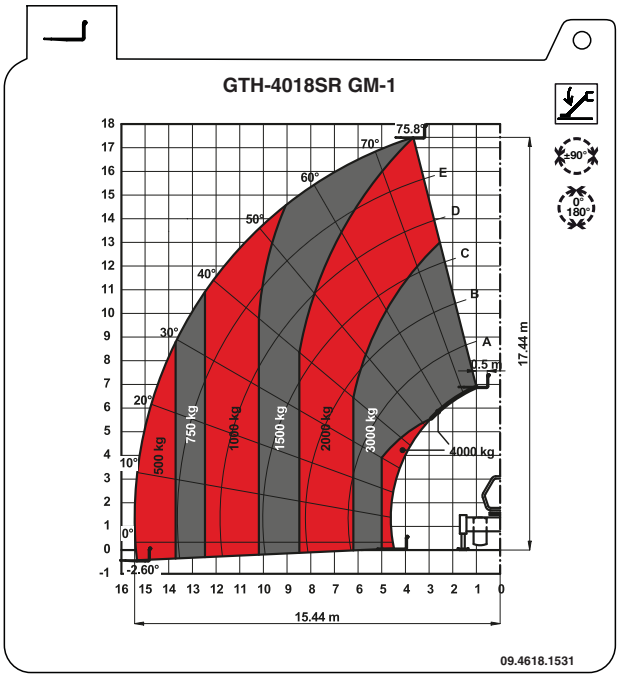


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND GABELN - GTH-4018 SR

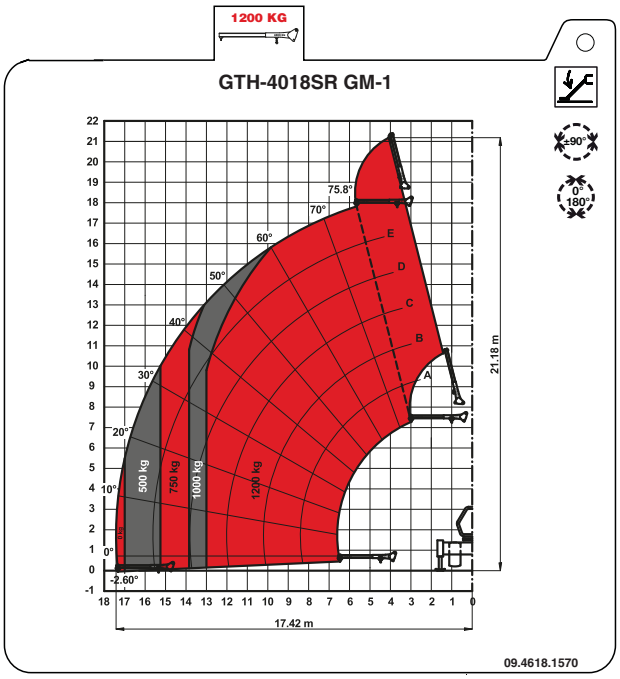


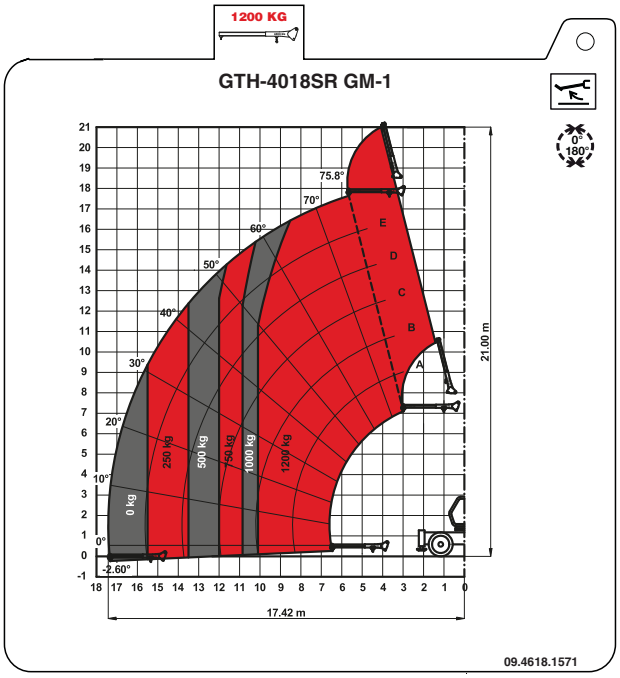


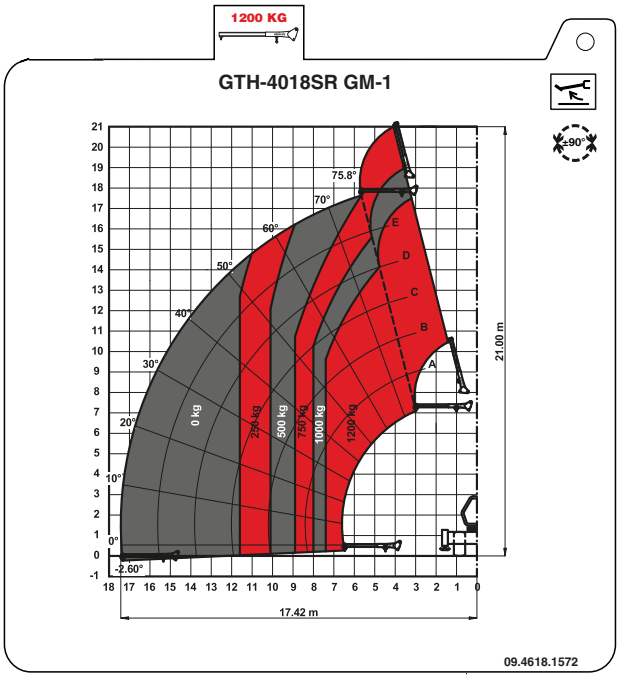


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND DERRICKKRAN P1200 - GTH-4018 SR

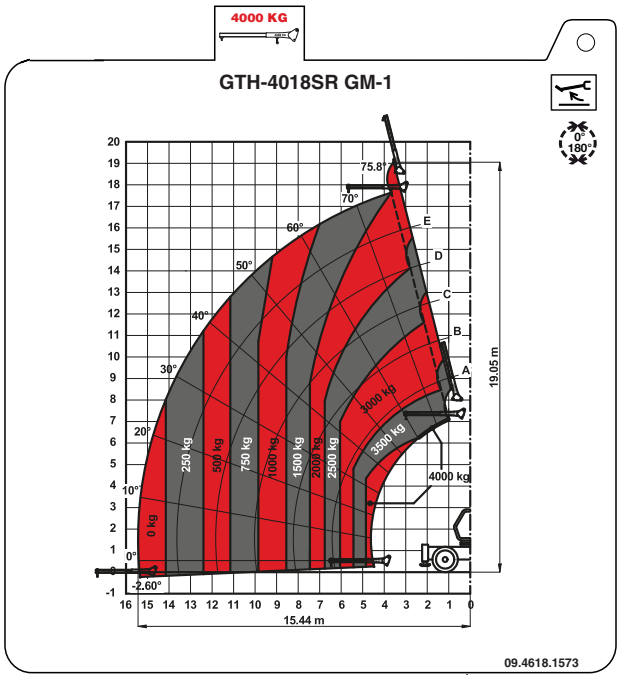


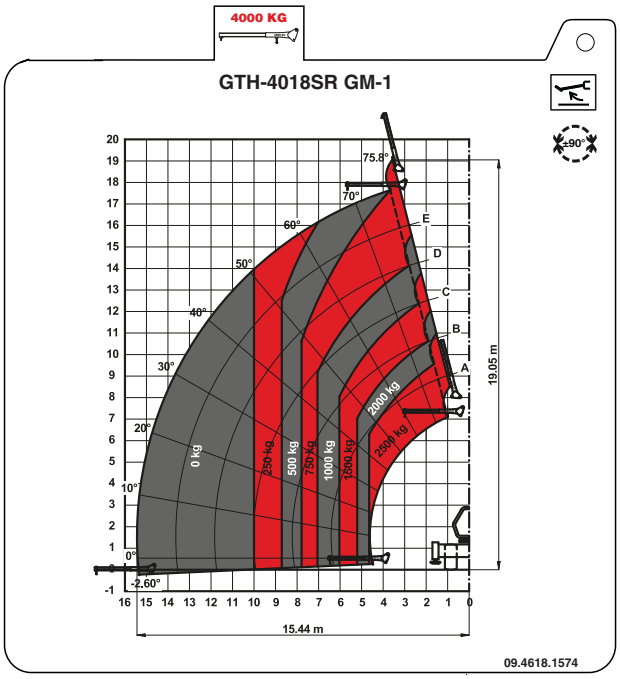


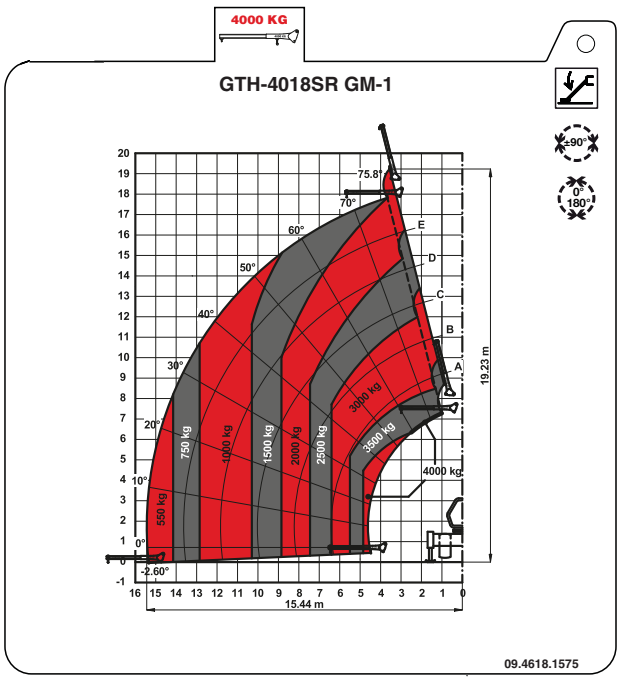


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND DERRICKKRAN P4000 - GTH-4018 SR

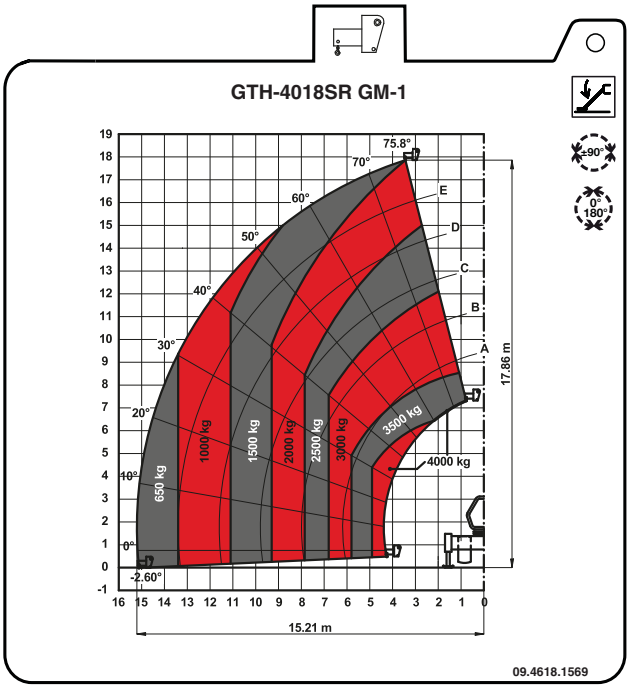


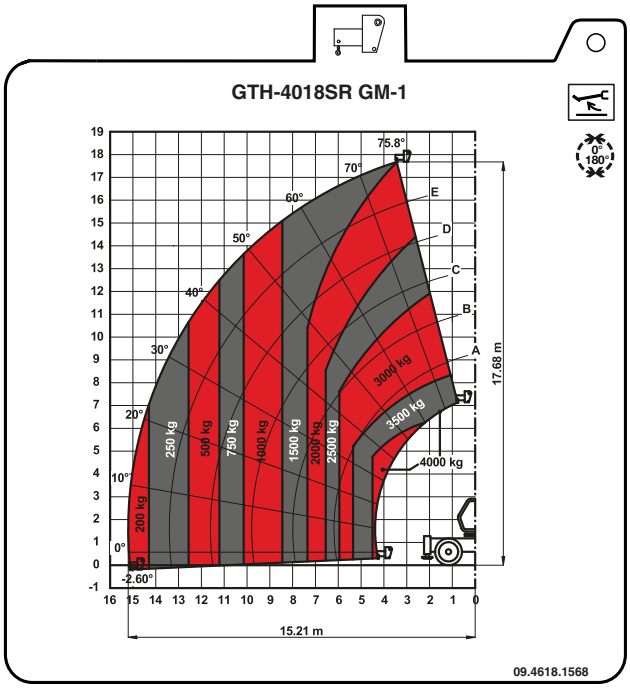


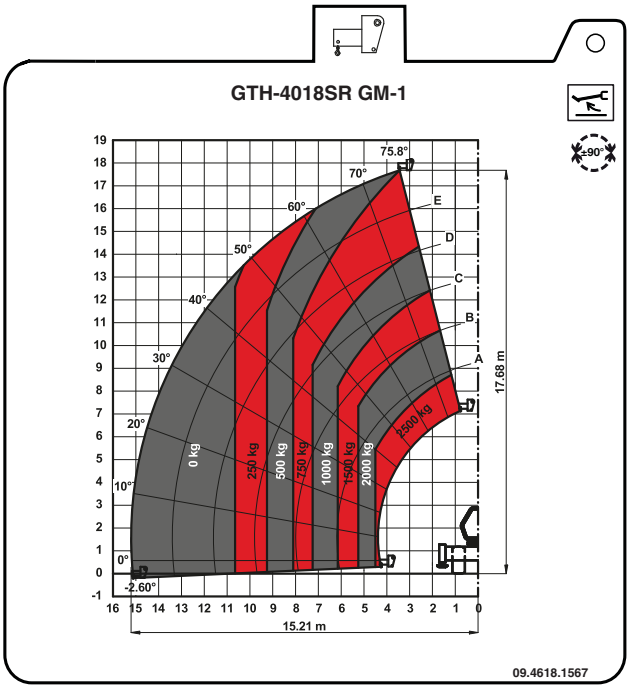


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND HAKEN PC40 - GTH-4018 SR

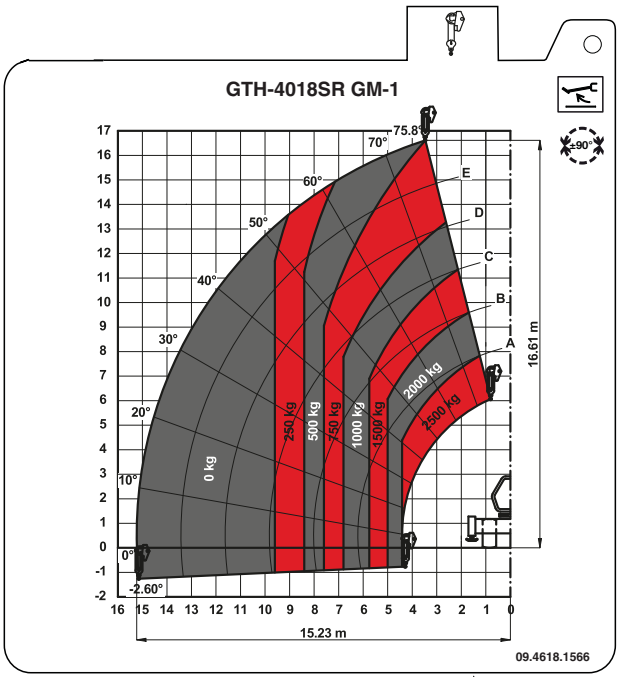


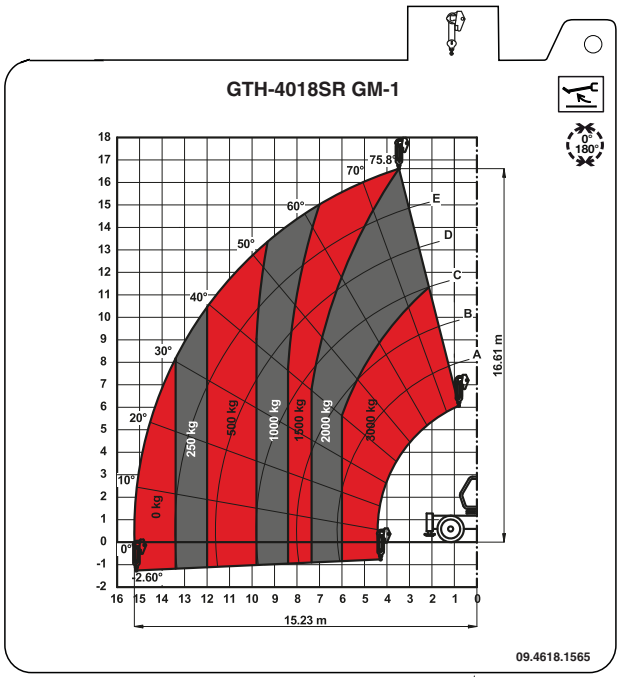


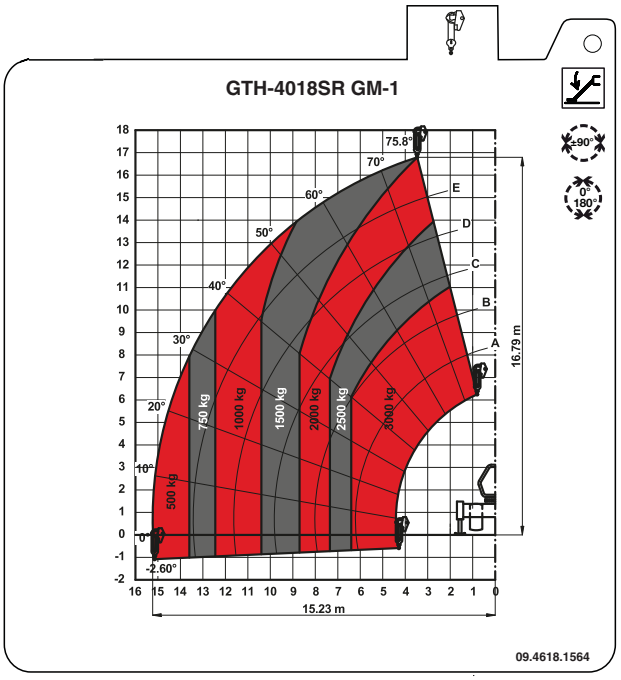


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND WINDE H3T S4 - GTH-4018 SR

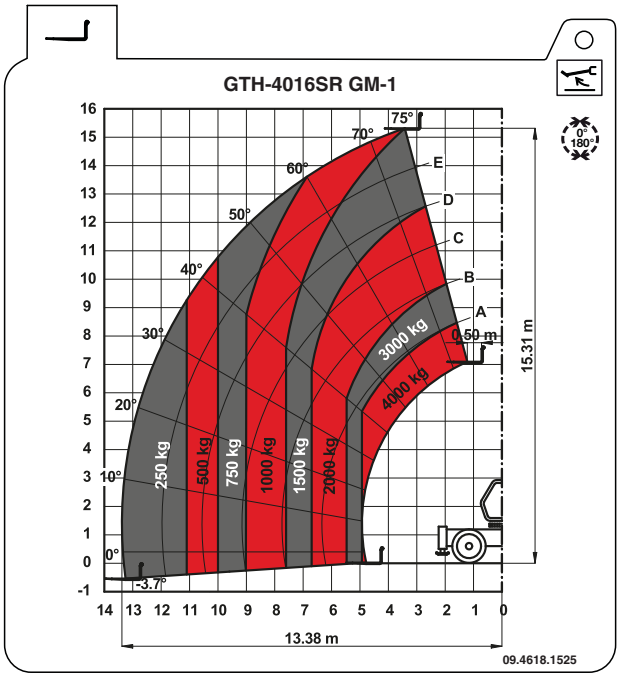


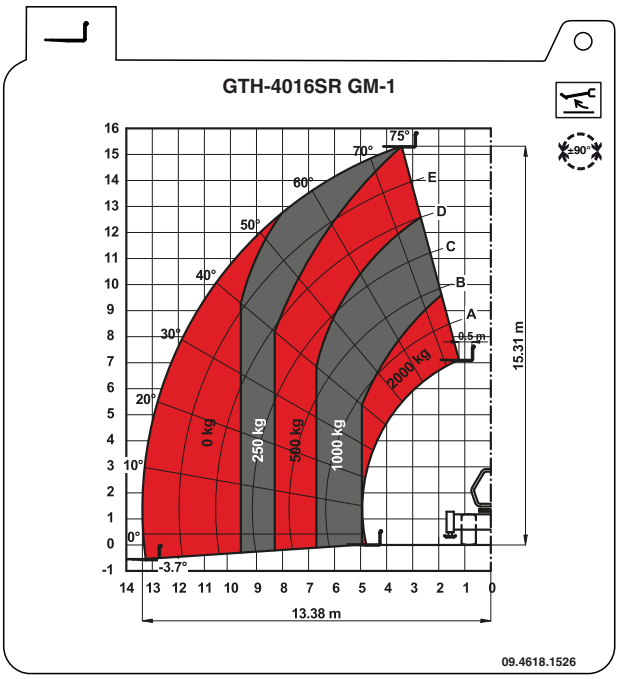


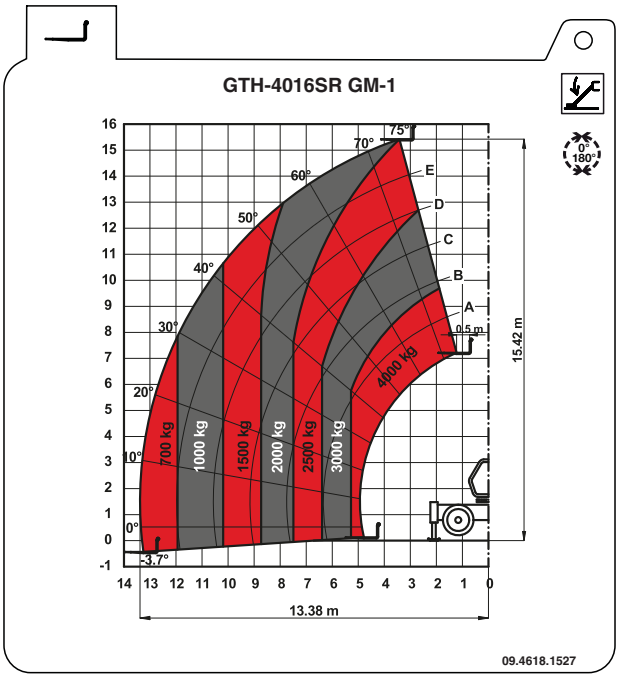


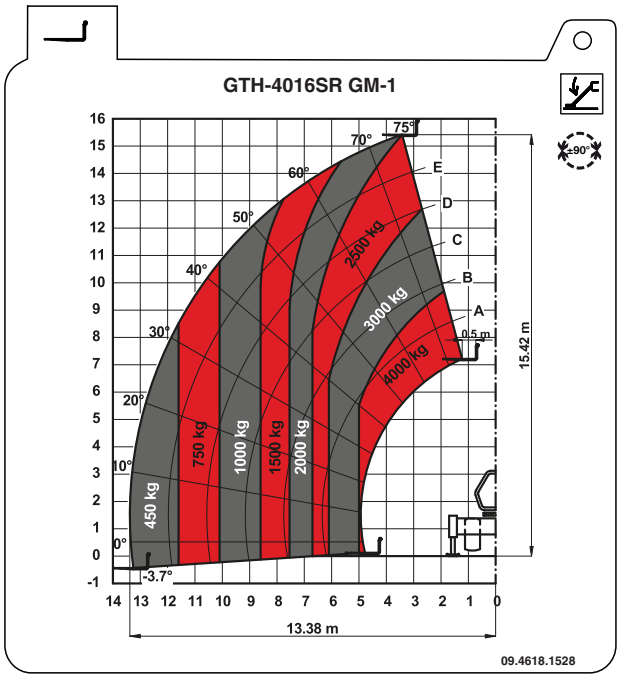
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND GABELN - GTH-4016 SR



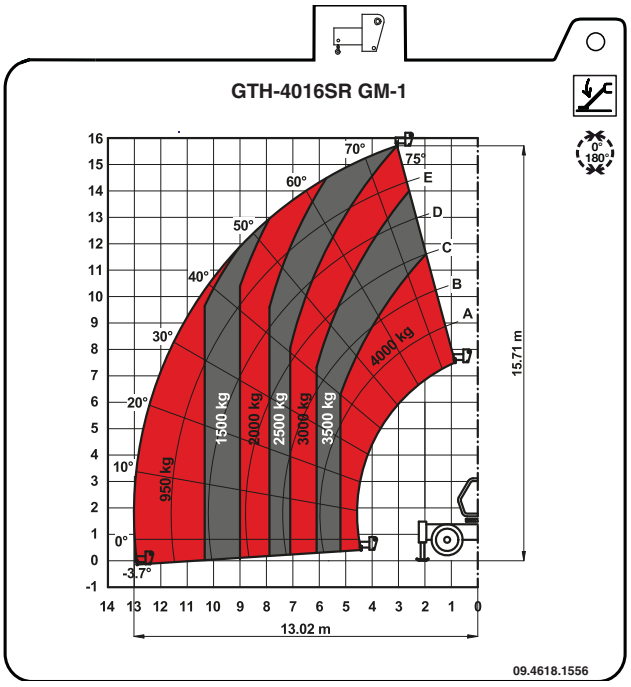


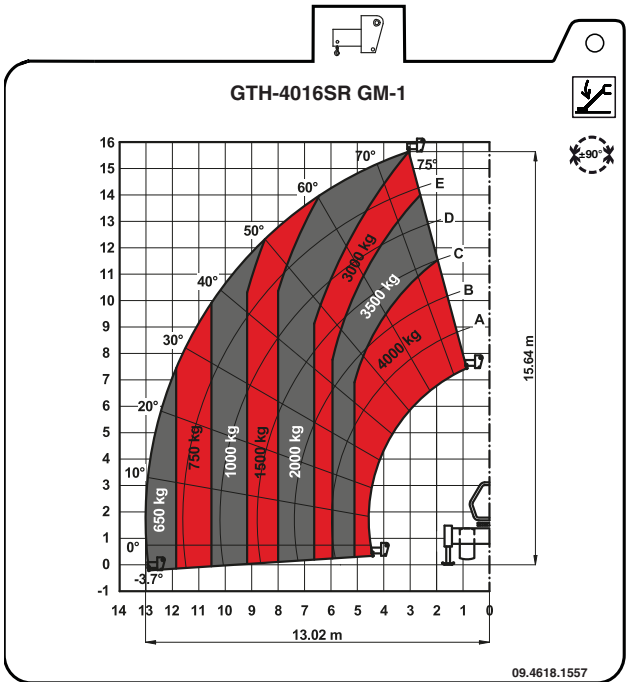


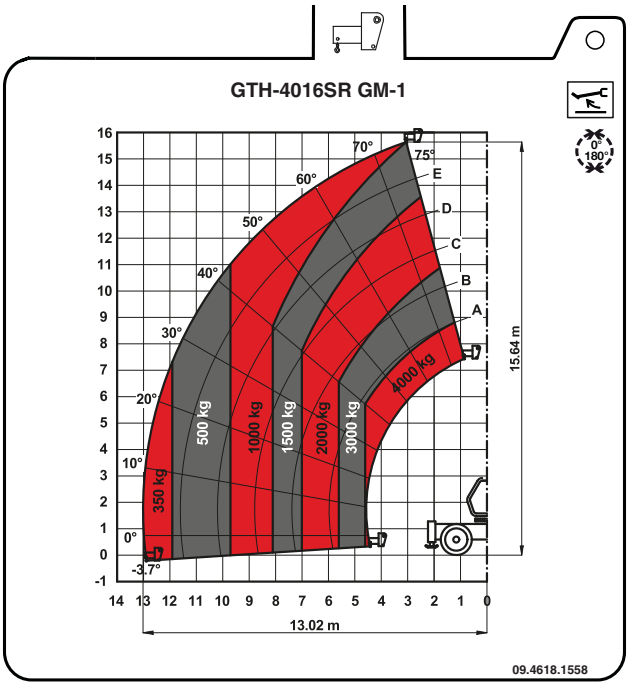


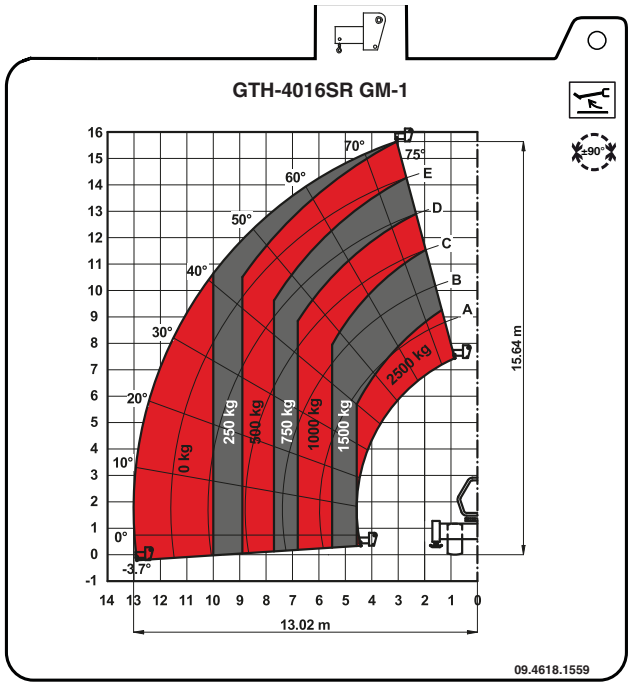
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND HAKEN PC40 - GTH-4016 SR



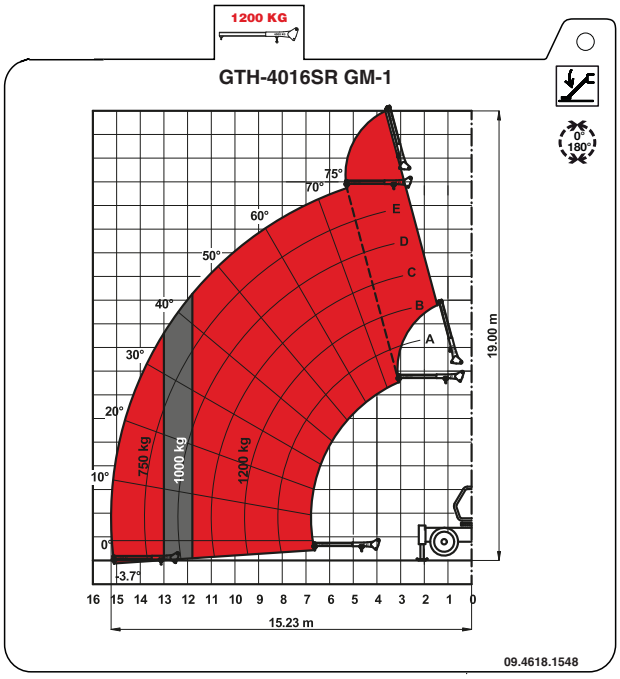


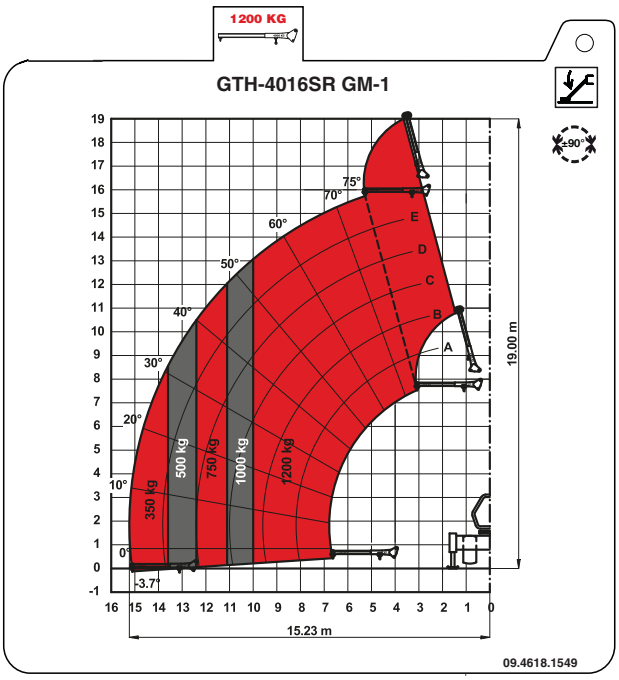


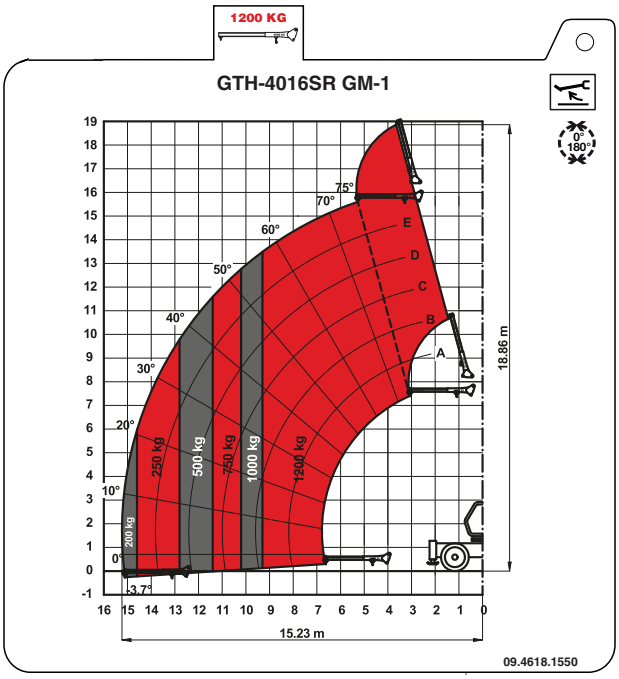


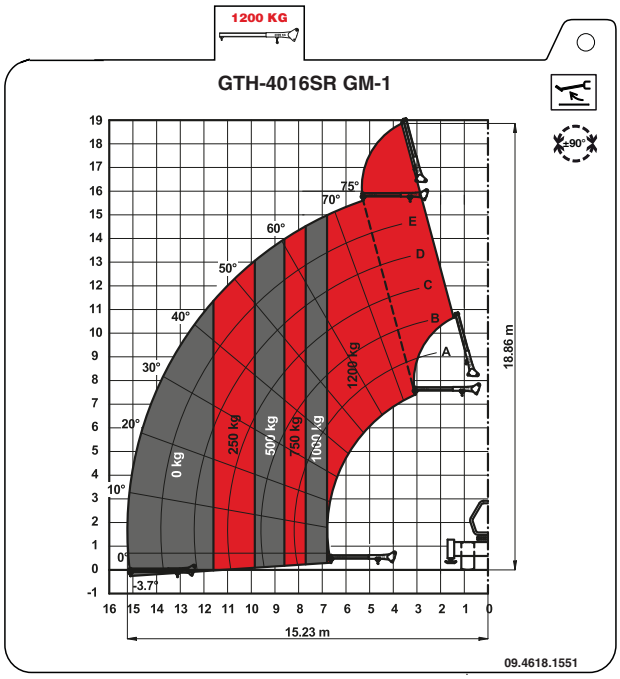
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND DERRICKKRAN P1200 - GTH-4016 SR



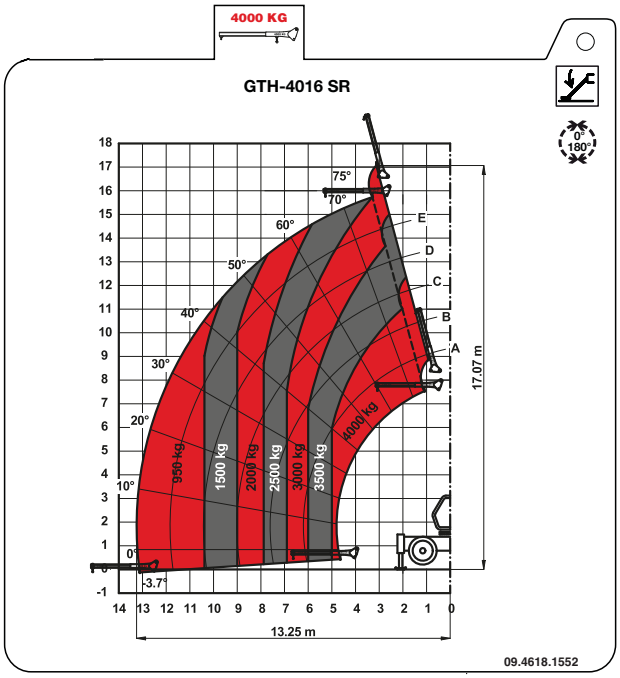


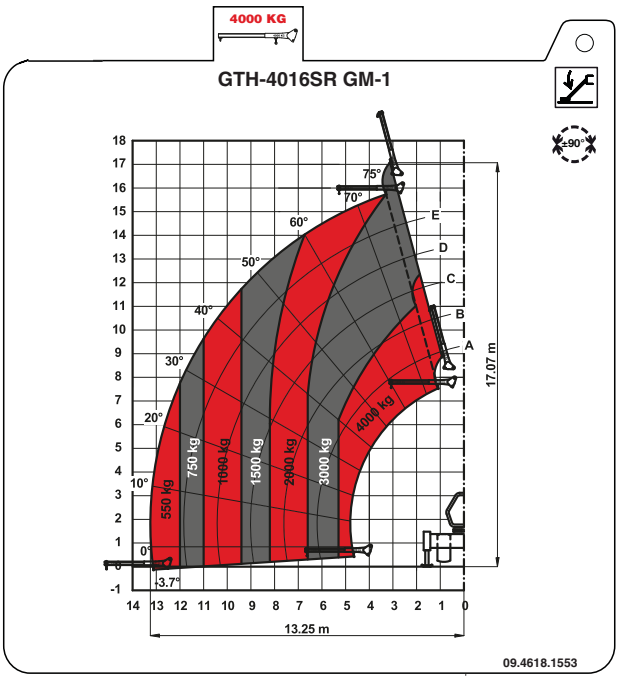


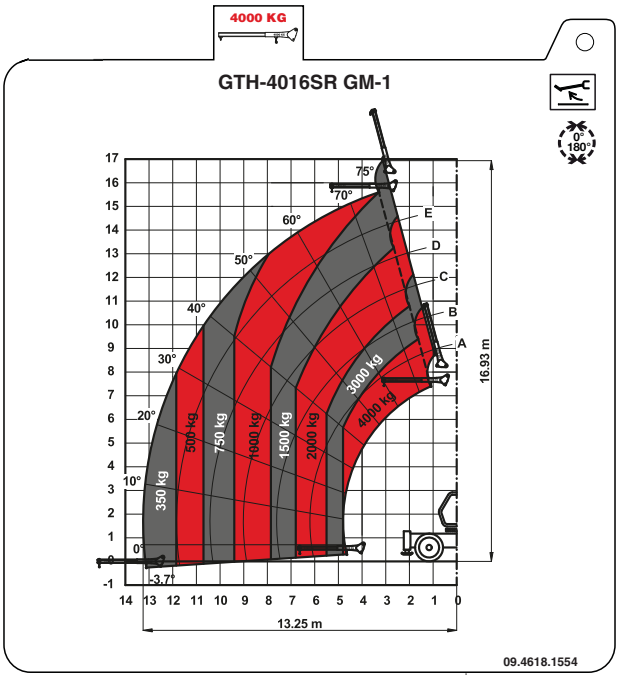


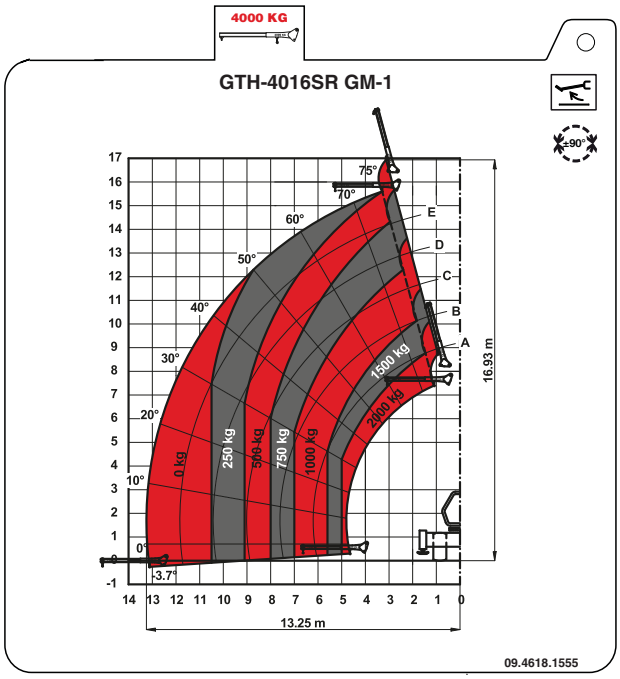
Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND DERRICKKRAN P4000 - GTH-4016 SR



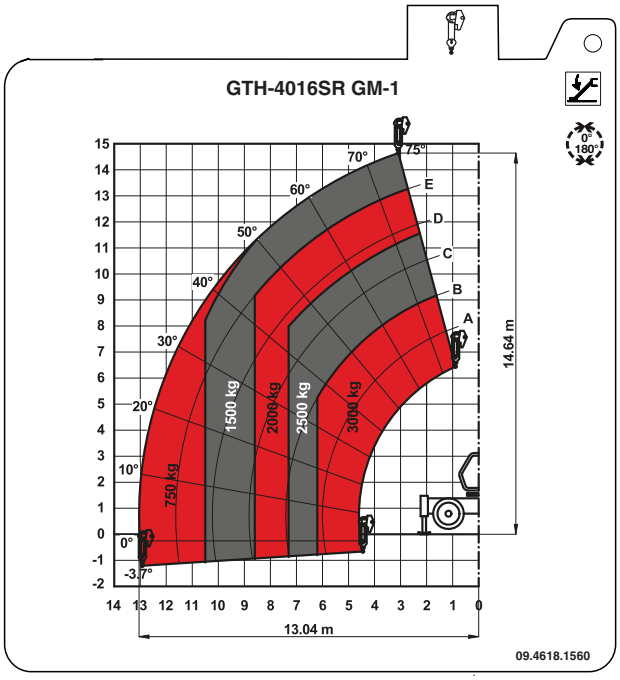


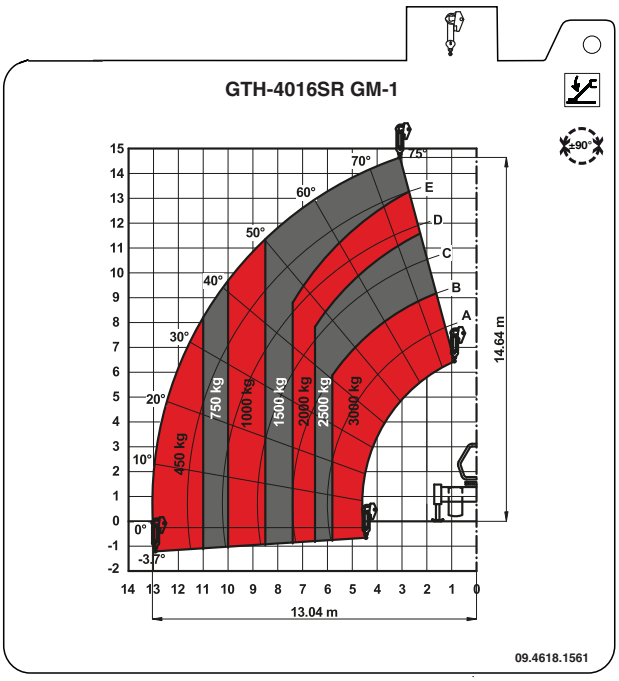


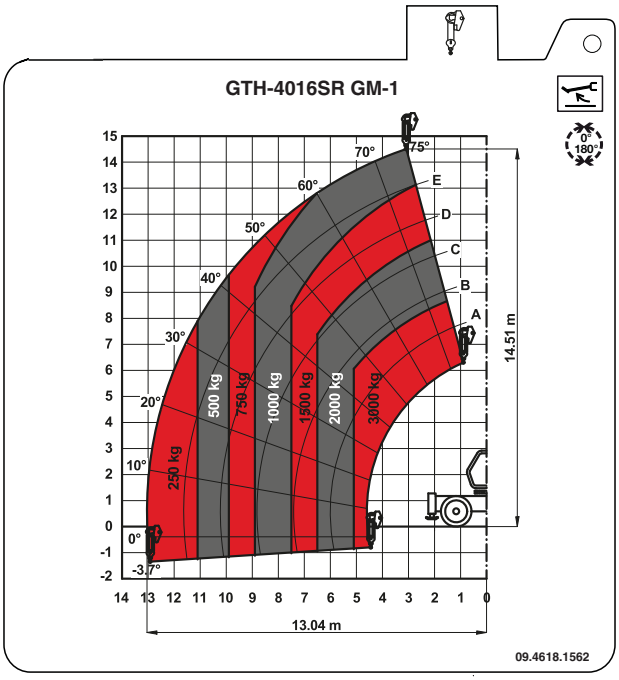


Lasttabellen

LASTTABELLE MIT GELENK GM-1 UND WINDE H3T S4 - GTH-4016 SR







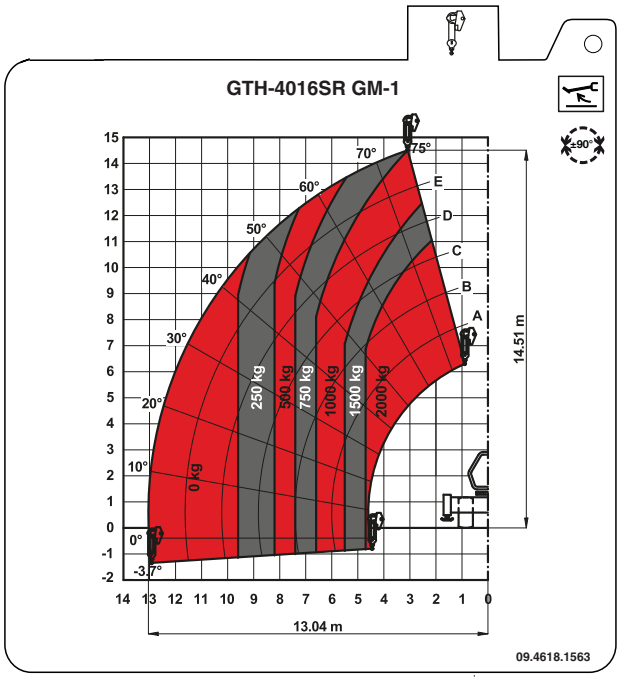


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 1/14 (Ausg.D, Code: 57.1800.5115)

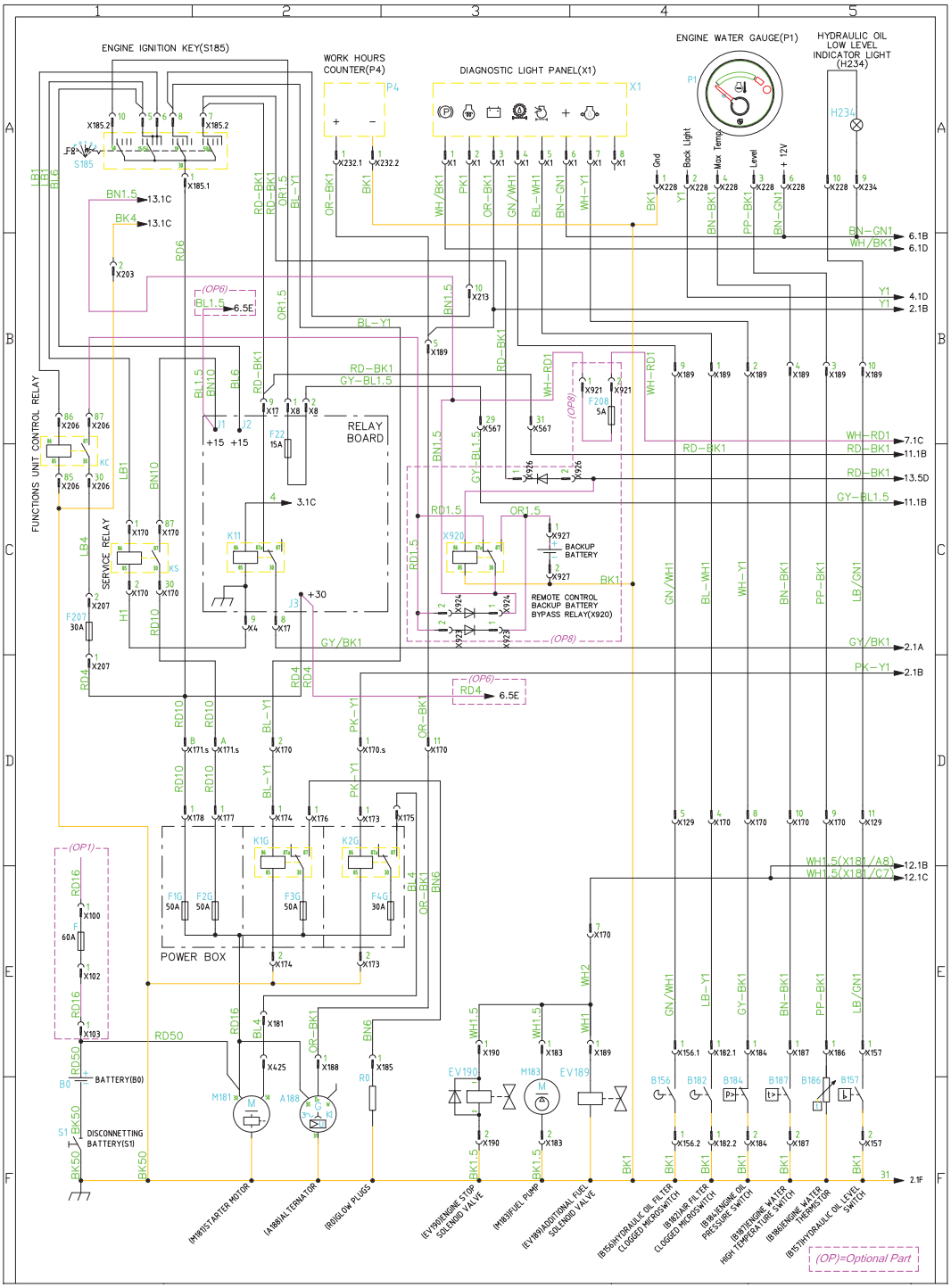


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 2/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

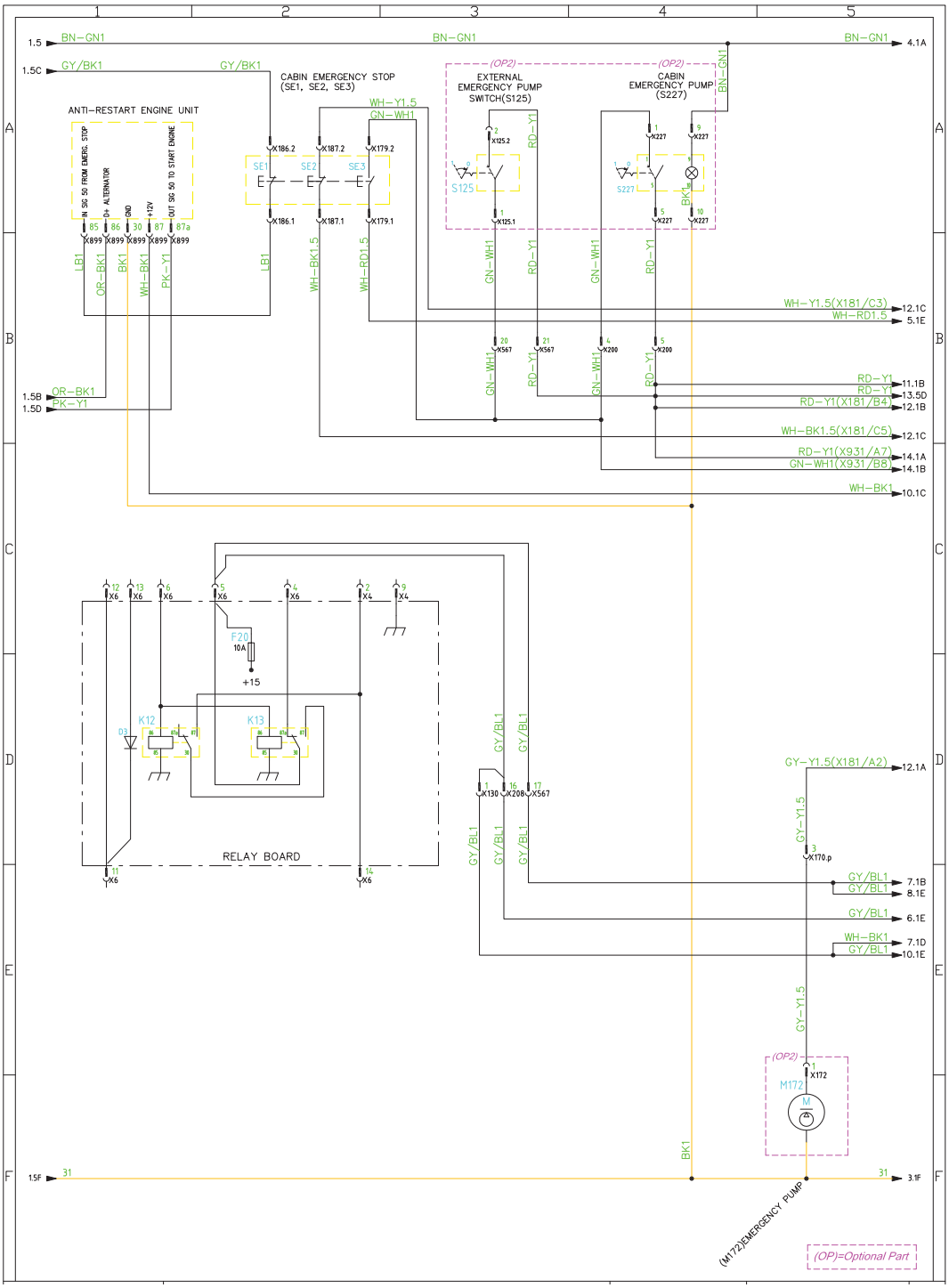


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 3/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

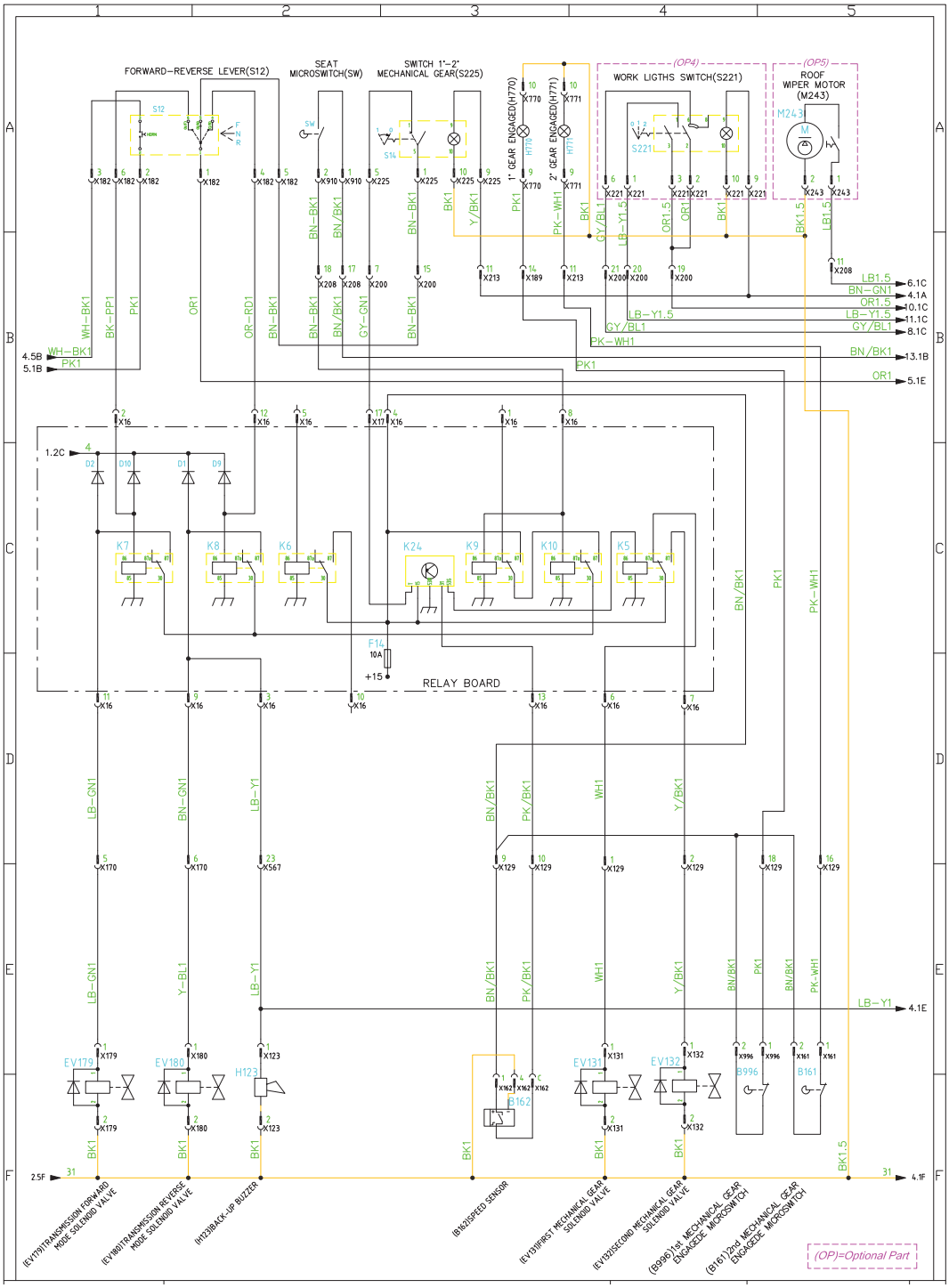


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 4/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

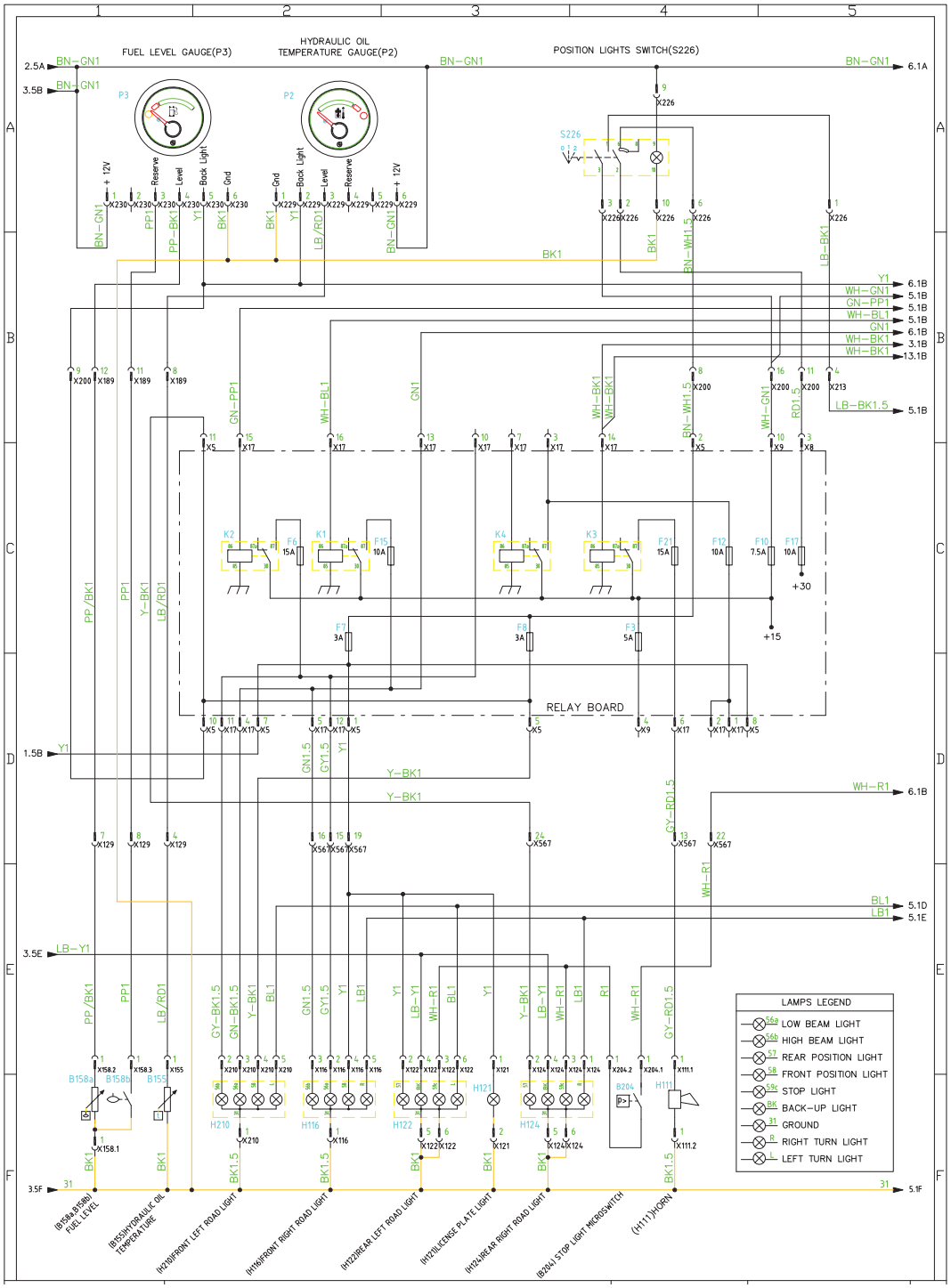


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 5/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

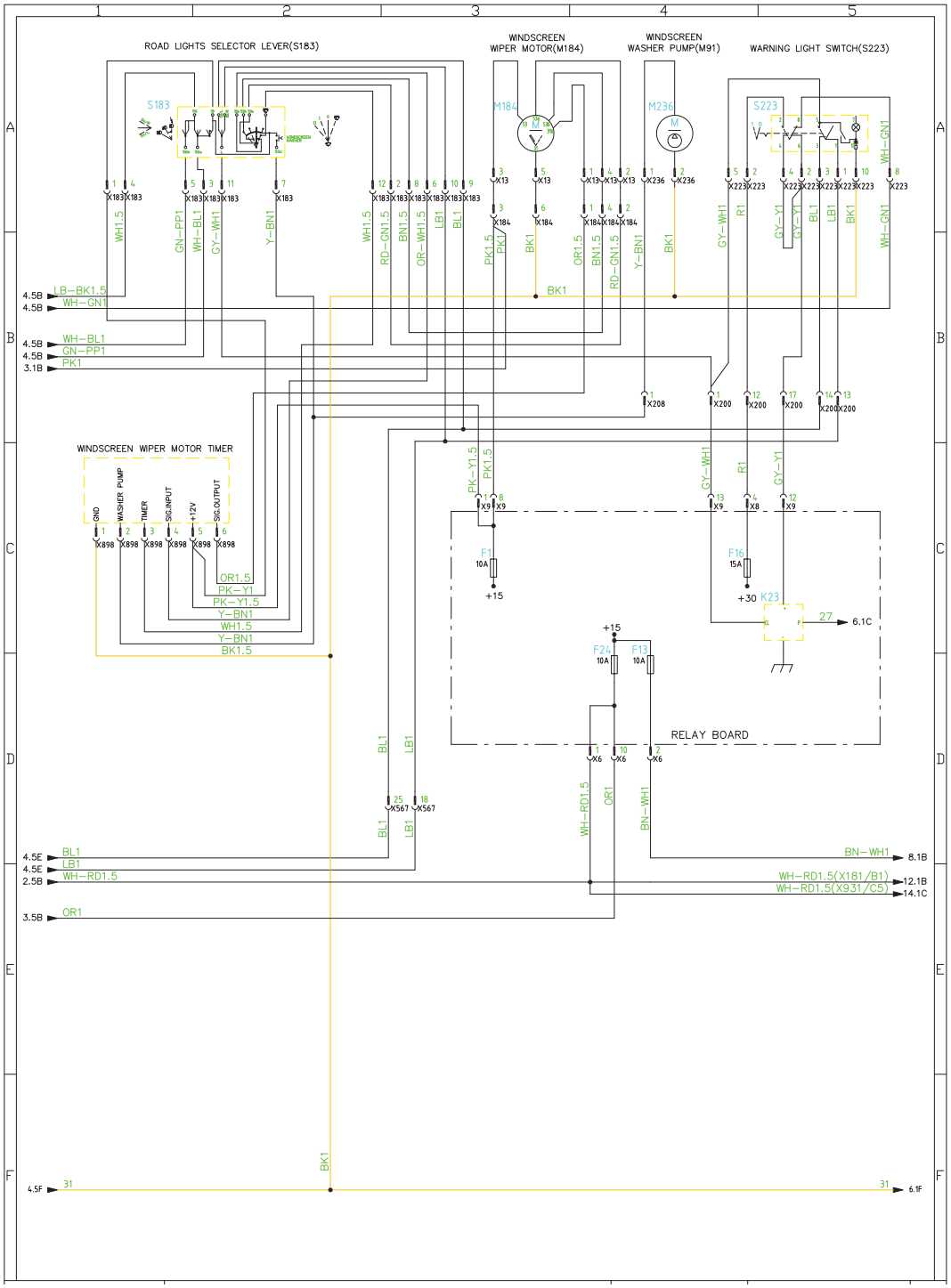


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 6/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

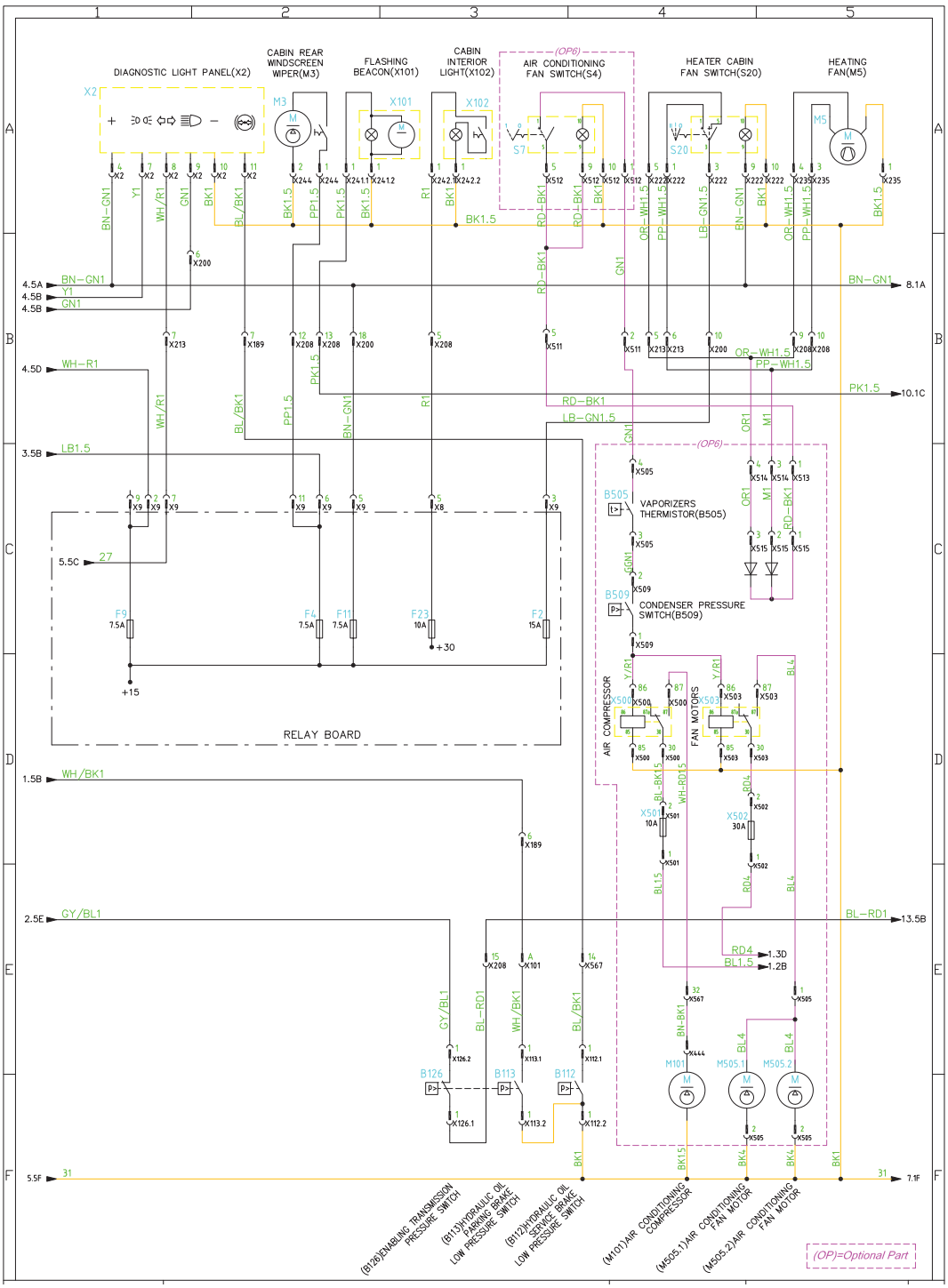


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 7/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

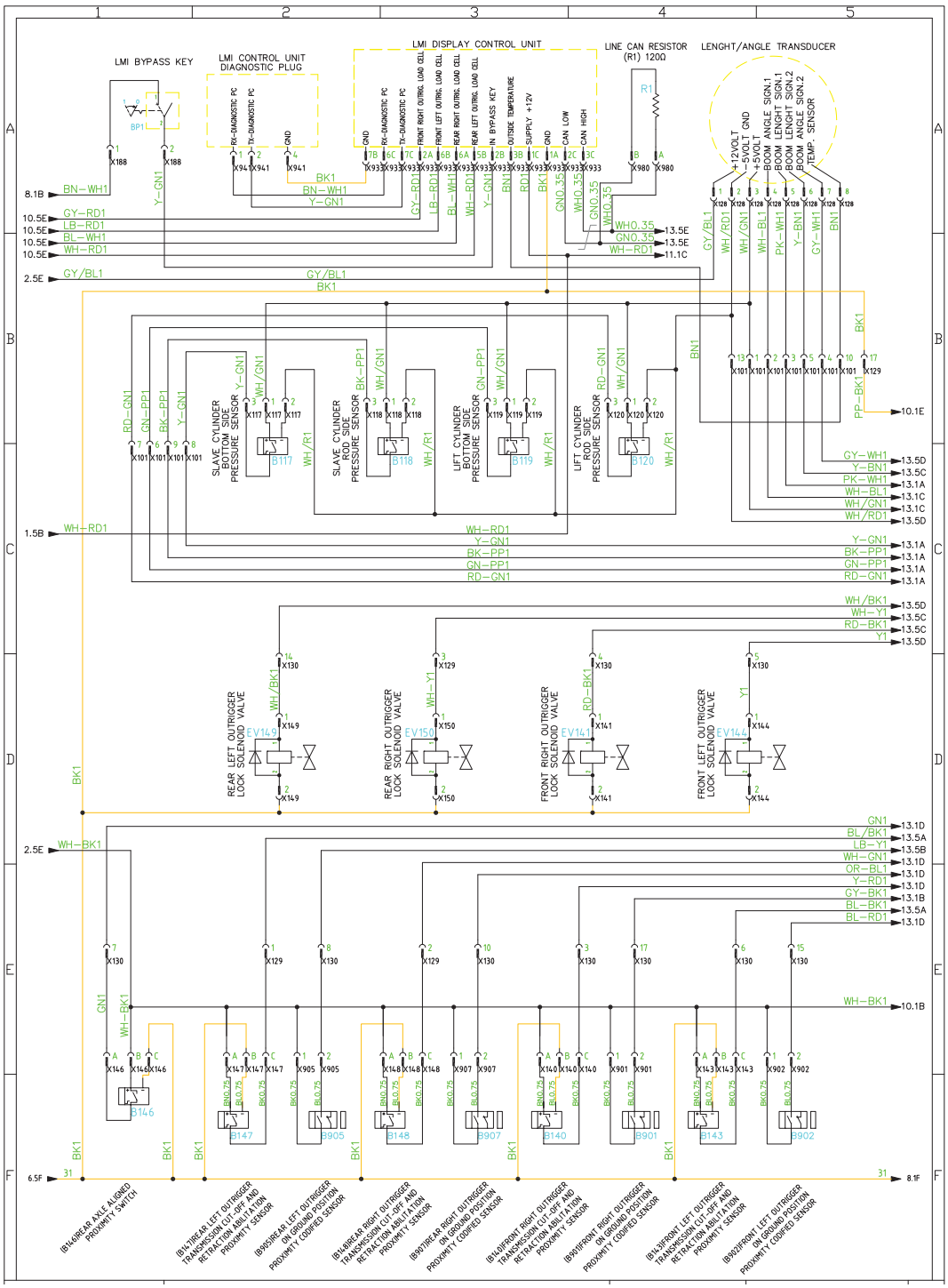


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 8/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

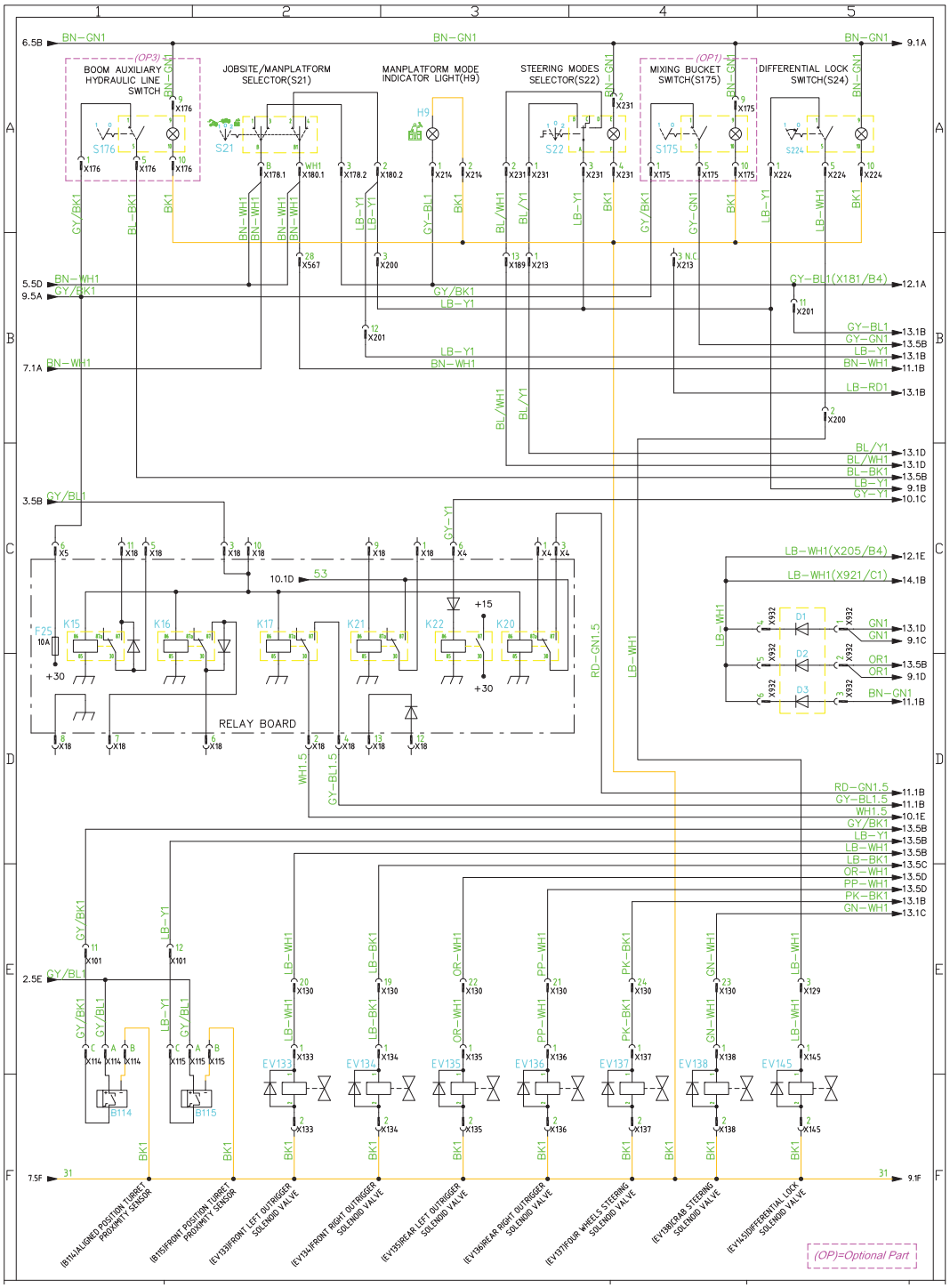


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 9/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

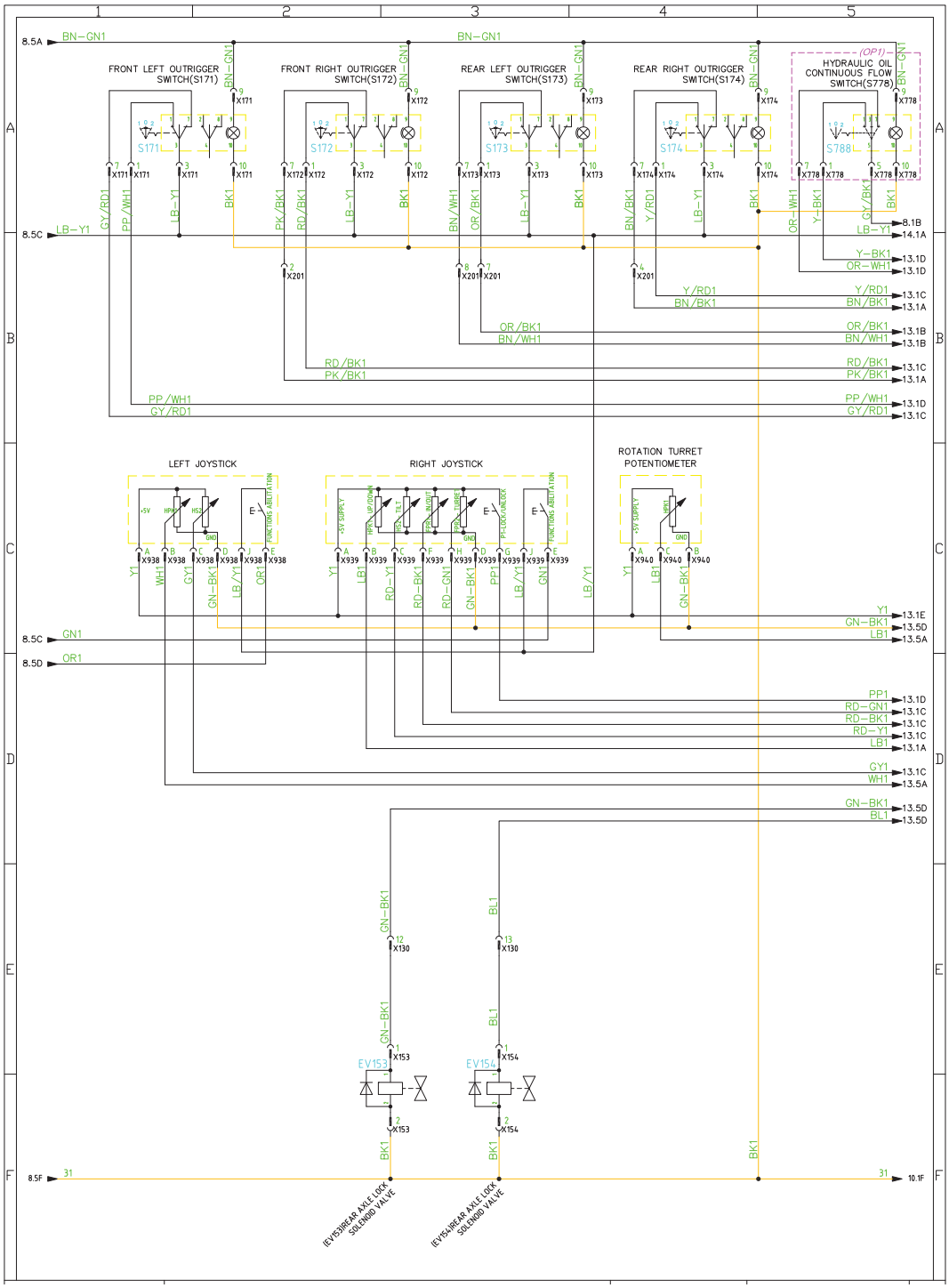


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 10/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

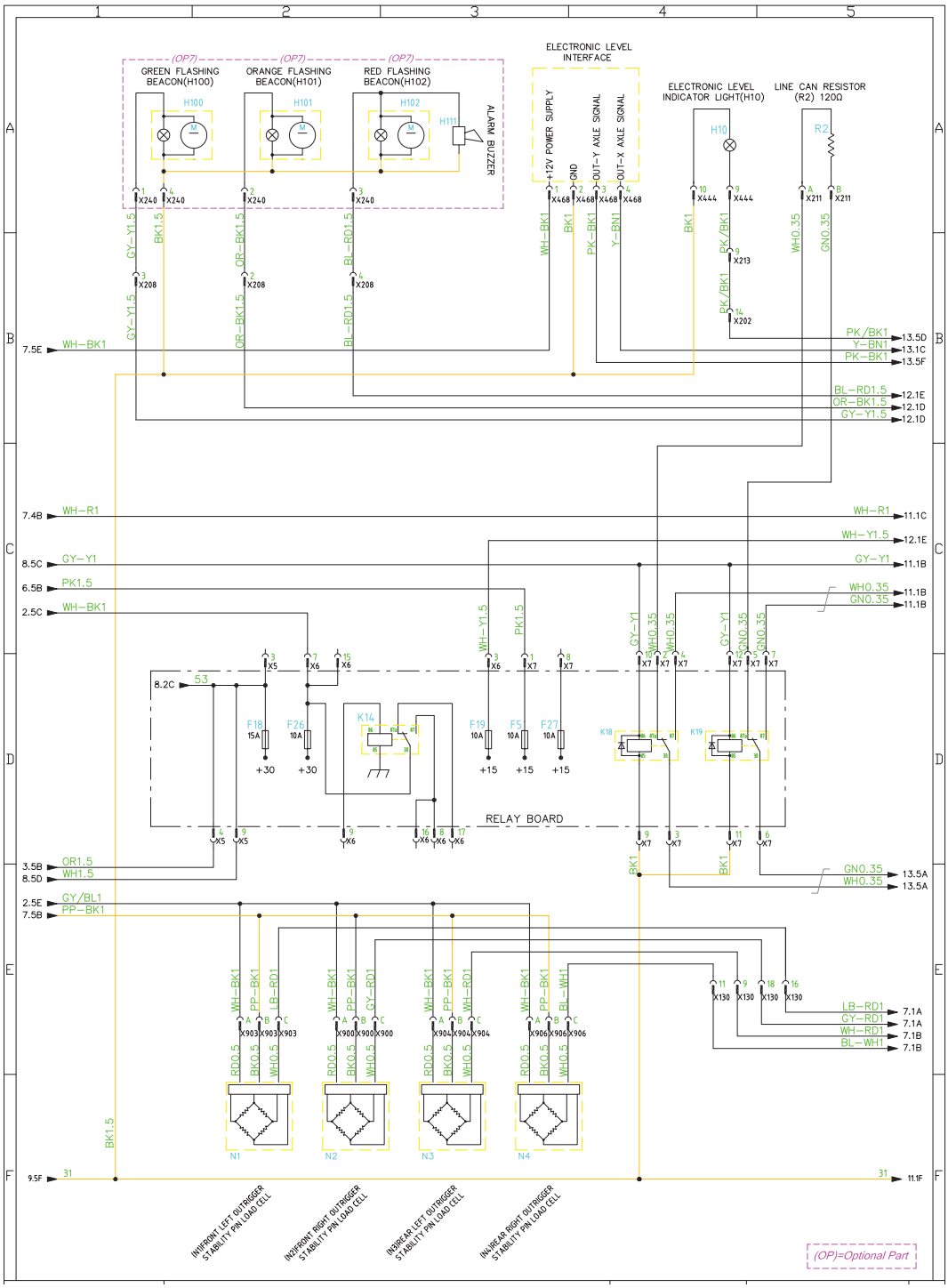


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 11/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

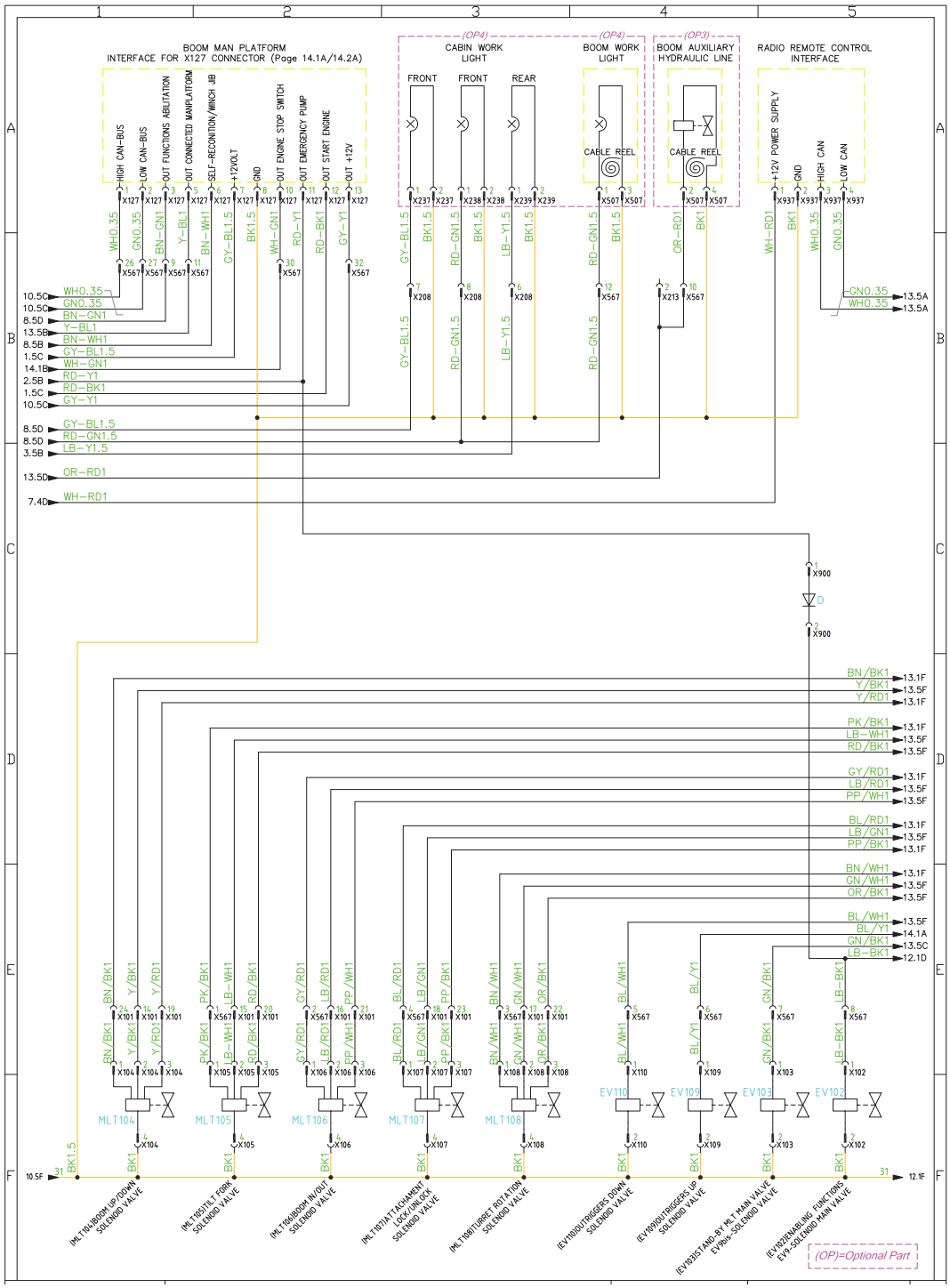


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 12/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

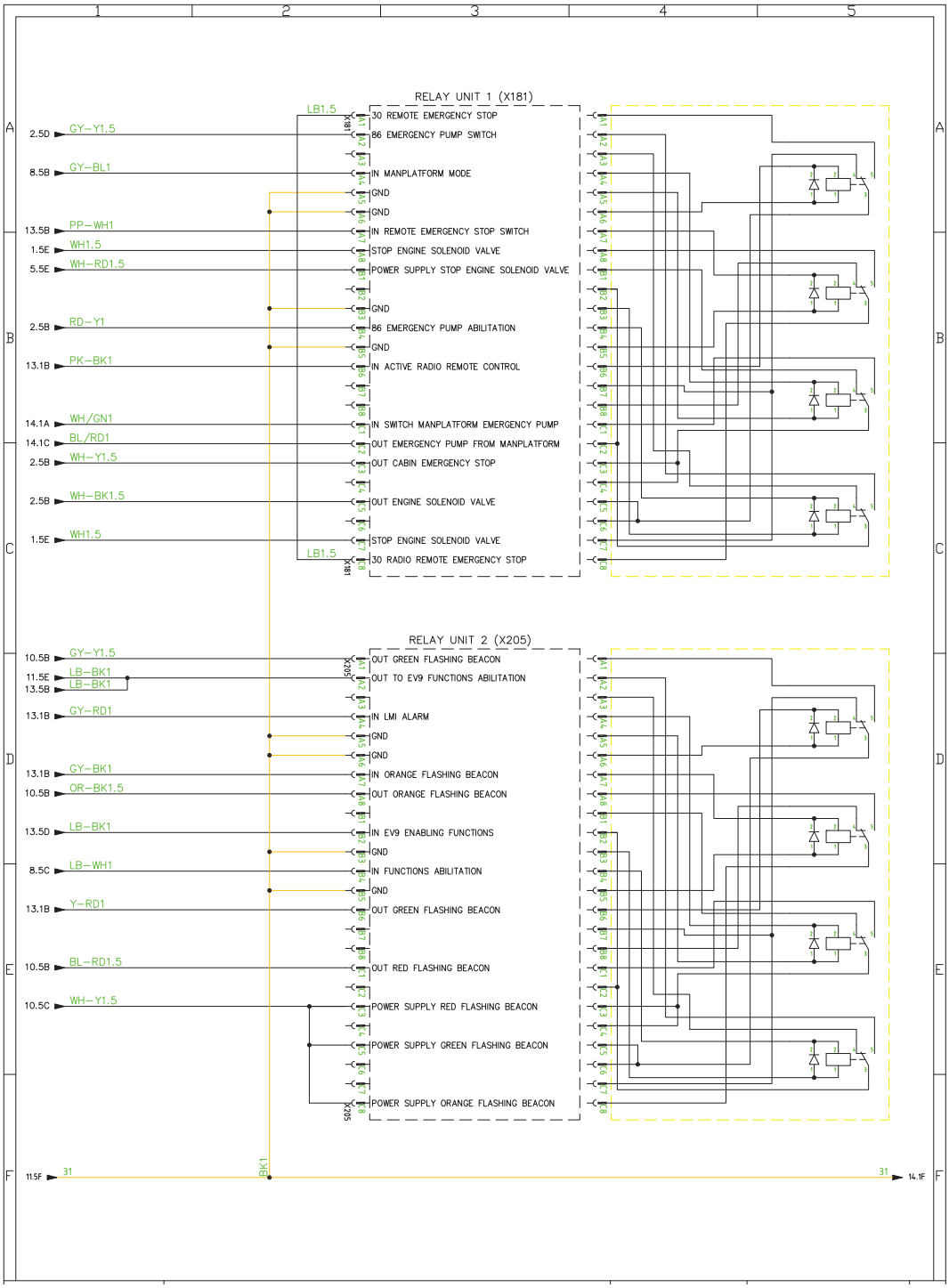


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 13/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

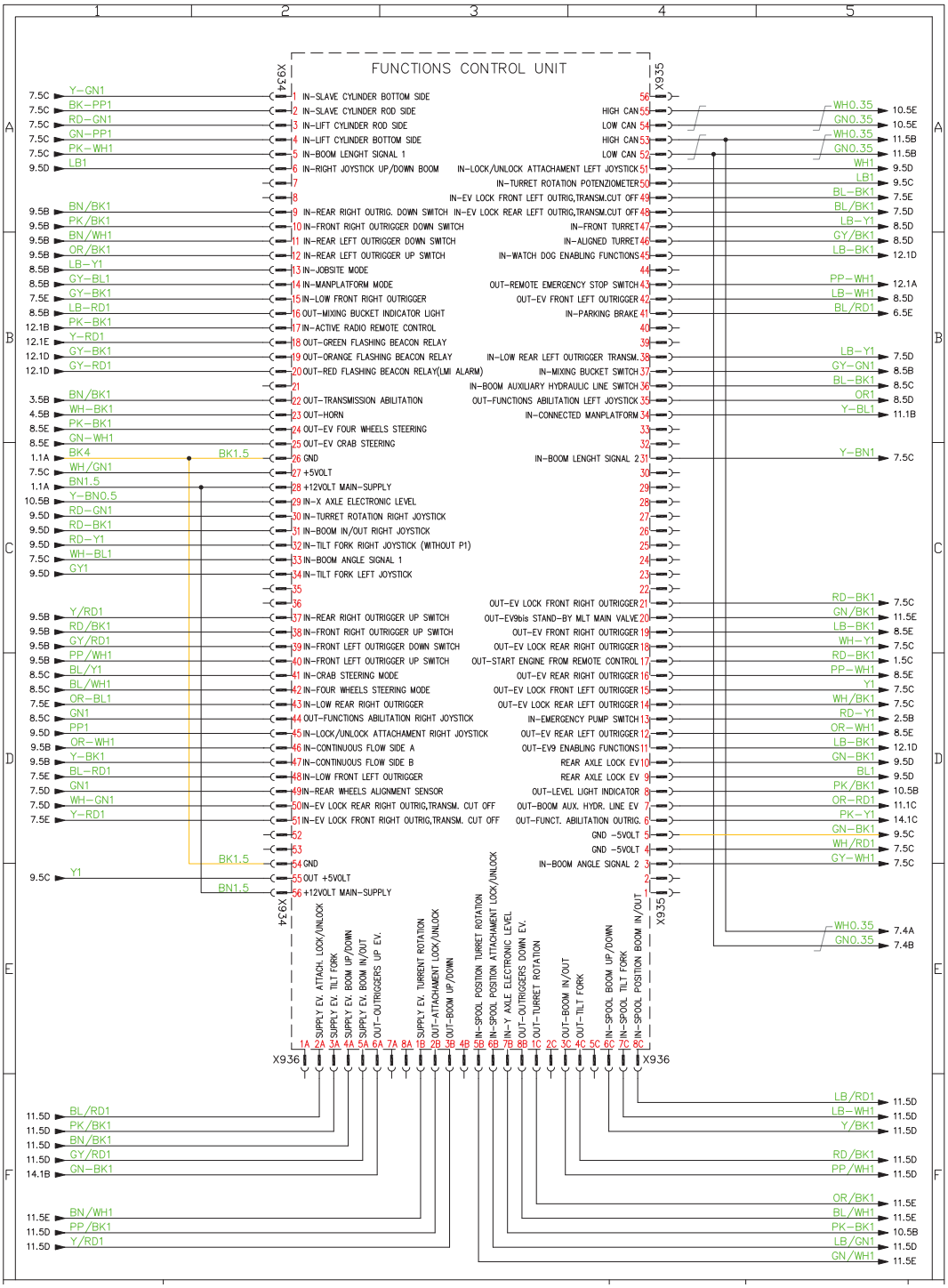


Diagramme Und Pläne

SCHALTPLAN 14/14 (Ausg.D, Code 57.1800.5115)

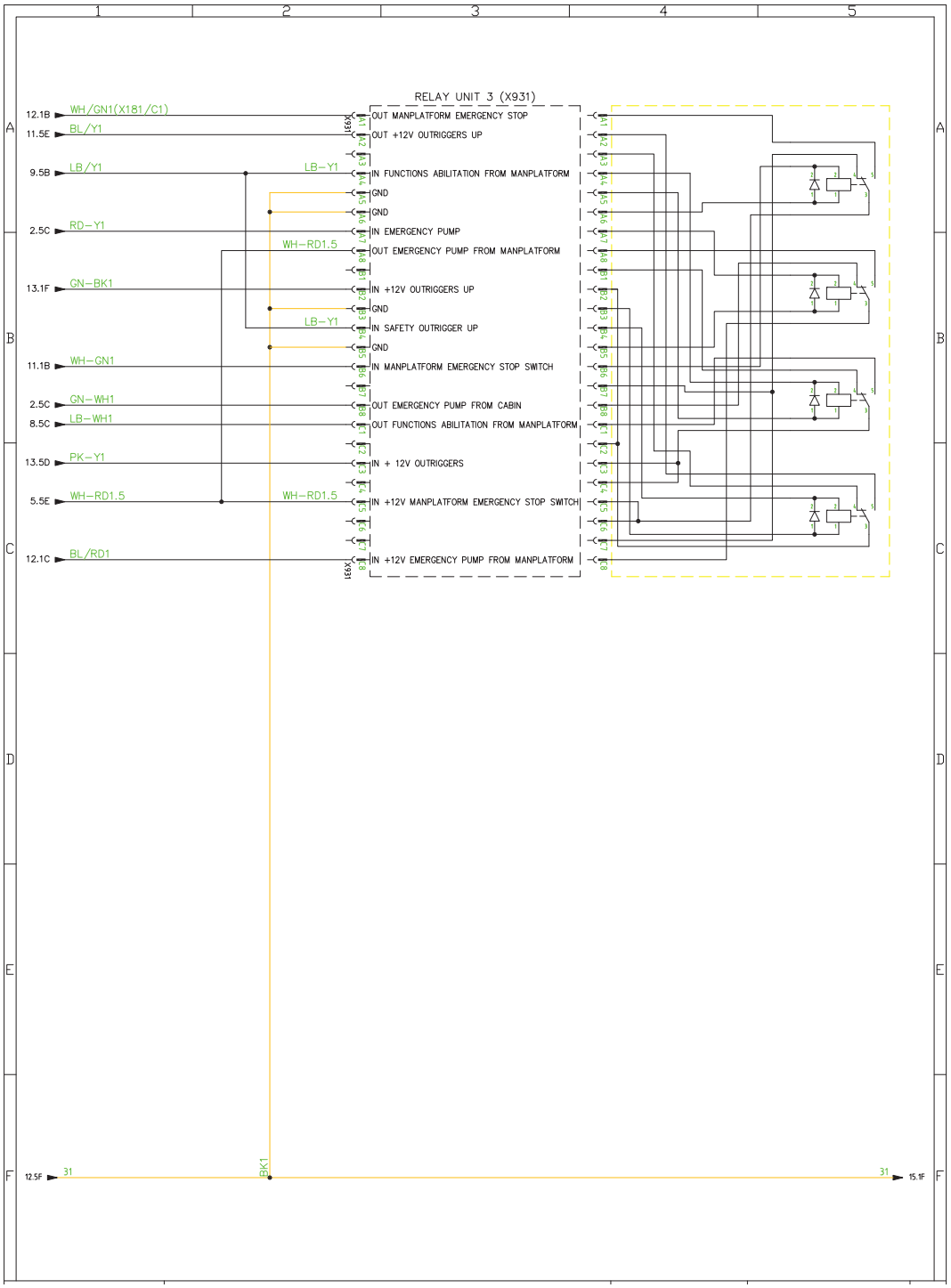


Diagramme Und Pläne

GTH-4016 SR - HYDRAULIKPLAN (Ausg.G, Code 57.2201.3500)

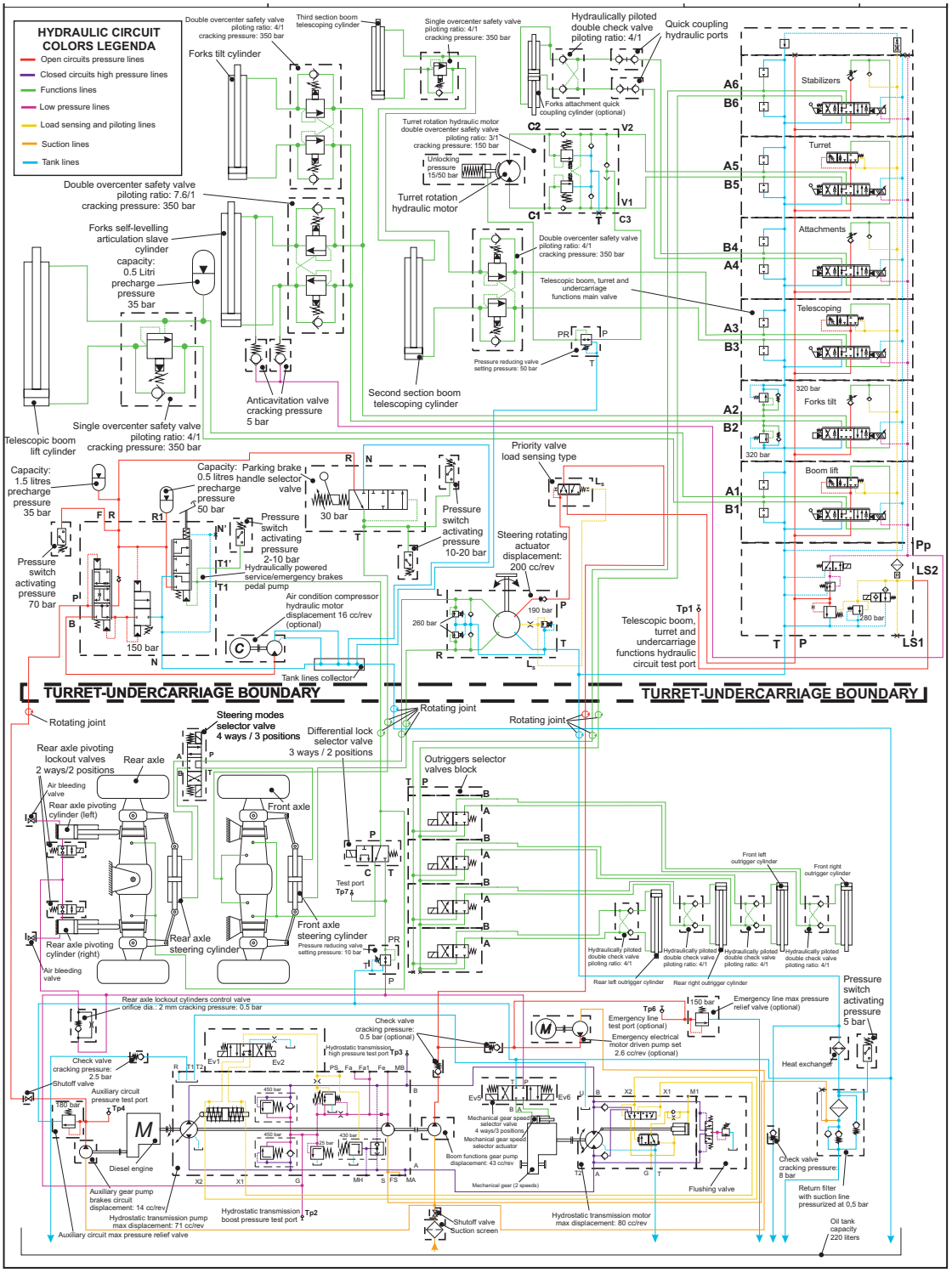
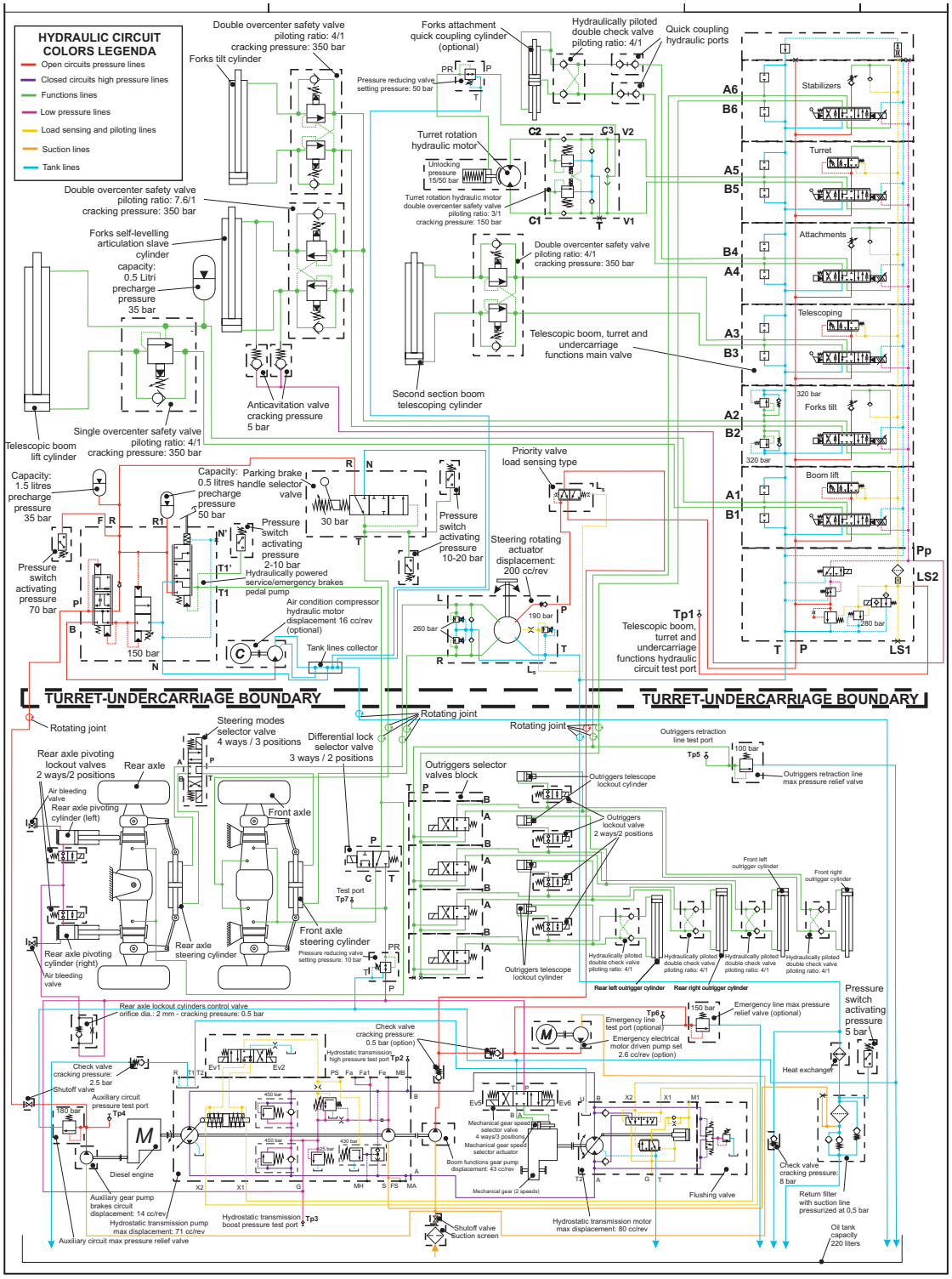


Diagramme Und Pläne

GTH-4018 SR - HYDRAULIKPLAN (Ausg.G, Code 57.2201.3600)



Test

ÜBERLAST-TESTPROZEDUR

Mit Zubehör ausgerüstete Teleskopstapler mit fixem Lastschwerpunkt (Gabeln, Schaufel, Greifer):

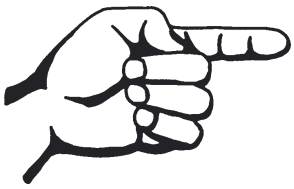
1,33 x Q

Normverweis EN1459
Q = Nenntragfähigkeit

Mit Zubehör ausgerüstete Teleskopstapler mit variablem Lastschwerpunkt (Haken, Derrickkran, Winde):

1,33 x Q + 0,1 x Fb on tires
1,25 x Q + 0,1 x Fb on outriggers

Normverweis EN1459
Q = Nenntragfähigkeit
Fb = Reduziertes Auslegergewicht (gleich dem Kippmoment) an der Auslegerspitze.



Absichtlich leer gelassene Seite

EG-Konformitätserklärung

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, VOLLSTÄNDIGER TEXT

Hersteller und zur Erstellung der technischen Unterlagen autorisierte Person: **TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italien**
Wir erklären, dass die folgende Maschine,
Bezeichnung: Geländegängiger Stapler mit veränderlicher Reichweite
Funktion: Heben von Gewichten
Modell **GTH XXXX YY**
Fabriknummer **XXXXX**
Entspricht der Maschinenrichtlinie **2006/42/EG**
und den Bestimmungen der Norm **2004/108/EG**
und außerdem der novellierten Richtlinie **2000/14/EG**
Modell: Nr. 37 Anlage I Richtlinie 2000/14/EG
Zur Beurteilung der Konformität angewandte Prozedur: Nr. 2 Anlage VI
Benannte Stelle: xxxxx
Potenza installata (kW):
Gemessener Schalldruckpegel dB(A):
Garantierter Schallleistungspegel dB(A):
Sie entspricht auch folgenden europäischen Normen, nationalen Normen und technischen Spezifikationen:
EN 1459:1998/A2:2009

BEISPIEL

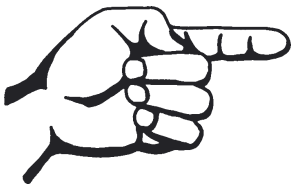


Documento cod. ##.####

Original	Original	Original	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DECLARACION CE DE CONFORMIDAD**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	El fabricante y la persona autorizada para elaborar el expediente técnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italia			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Declaramos que el equipo	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Rough Terrain Variable Reach Truck	Désignation:	Designación:	Bezeichnung:
Function: handling loads	Fonction: manipuler des charges	Función: manejar las cargas	Funktion: handhabung von lasten
Model	Modèle	Modelo	Modell
Serial number	[illegible]	[illegible]	Seriennummer
		XXXX	
complies with the provisions of the machinery directive **2006/42/EC**	est conforme aux dispositions de la directive machines **2006/42/EC**	Corresponde a las exigencias básicas de la Directiva Máquinas **2006/42/EC**	Mit den bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC**
also complies with the provisions of the Directive **2000/14/EC** as amended	est également conforme aux dispositions de la Directive **2000/14/EC** modifiée avec	está, además, en conformidad con las exigencias de la Directiva **2000/14/CE** incluidas las modificaciones de la misma	ebenfalls mit den bestimmungen der Richtlinie **2000/14/EG** geänderte richtlinie 2005/88/EG
Model: n°37 annex I directive 2000/14/EC Conformity assessment procedure followed: n° 2 annex VI Notified body: Net installed power (kW): Measured sound power level: dB(A) Guaranteed sound power level: dB(A)	Désignation: n° 37 annexe I Directive 2000/14/CE Procédure appliquée pour l'évaluation de la conformité: n°2 annexe VI Organisme notifié Puissance nette installée (kW): Niveau de puissance acoustique, mesuré: dB(A) Niveau de puissance acoustique, garanti: dB(A)	Tipo: n°37 anexo I Directiva 2000/14/CE Procedimiento de evaluación de la conformidad : n° 2 anexo VI Organismo notificado Potencia neta instalada (kW): Nivel de potencia acústica medido: dB(A) Nivel de potencia acústica garantizado: dB(A)	Bezeichnung: n° 37 anhang I Richtlinie 2000/14/EG Angewandtes Konformitätsbewertungsverfahren: n° 2 anhang VI Name und Anschrift der benannten Stelle Installierte Nutzleistung in kW: Maschinen gemessener Schalleistungspegel: dB(A) Maschinen garantierter Schalleistungspegel: dB(A)
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	Las siguientes normas nacionales o internacionales y especificaciones técnicas fueron aplicadas	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 1459:1998/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)



Absichtlich leer gelassene Seite

Kontrolltabelle

TÄGLICHE KONTROLLE DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

DATUM _____

KOMPONENTE	ERGEBNIS	ANMERKUNGEN	UNTERSCHRIFT
Display und Platine Lastbregrenzer	❒ positiv ❒ negativ		
Freigabeknopf am Steuerhebel	❒ positiv ❒ negativ		
Schalter Notpumpe	❒ positiv ❒ negativ		
Not-Aus-Knopf	❒ positiv ❒ negativ		
Mikroschalter Sitz	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Ausgleichszylinder	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Hubzylinder	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Ausschubzylinder 2. Abschnitt	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Ausschubzylinder 3. Abschnitt bei GTH-4016 SR	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Kippzylinder Zubehörträgerplatte	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Sperrzylinder Hinterachse	❒ positiv ❒ negativ		
Sperrventil Zylinder Abstützungen	❒ positiv ❒ negativ		

Kontrolltabelle

KOMPONENTE	ERGEBNIS	ANMERKUNGEN	UNTERSCHRIFT
Abstandsfühler	❒ positiv ❒ negativ		
Magnetsensor	❒ positiv ❒ negativ		
Schnittstelle Magnetsensor	❒ positiv ❒ negativ		
Lastzelle	❒ positiv ❒ negativ		
Sensor Feststellbremse 1	❒ positiv ❒ negativ		
Sensor Feststellbremse 2	❒ positiv ❒ negativ		
Winkelmessfühler Auslegerausschub	❒ positiv ❒ negativ		