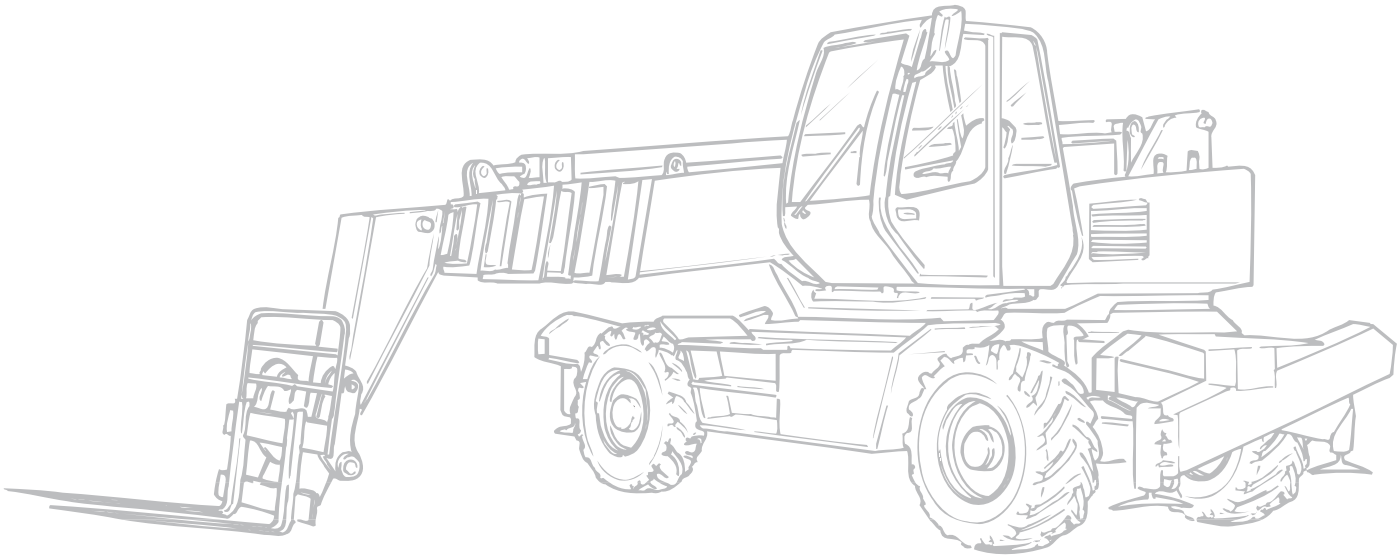
TEREX LIFT

BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG

Cod. 57.0000.5500 - 5. Auflage 12/2002

Stapler mit Teleskopausleger

Serie ***GIROLIFT***



	Girolift 3514	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
Up to serial n°	*10188*	*10189*	*09838*

Deutsche
Ausgabe

ACHTUNG: VOR GEBRAUCH DER MASCHINE DAS HANDBUCH AUFMERKSAM LESEN UND VERSTEHEN
ACHTUNG: BEDIENUNGSANLEITUNG IM INNEREN DER MASCHINE AUFBEWAHREN

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

Technischer Kundendienst
Telefon +39 075 9418125
e-mail: im.service@terexlift.it

STEMPEL DES HÄNDLERS ODER DER KUNDENDIENSTSTELLE

Bedienungs- und Wartungsanleitung ***57.0000.5500*** ***"Serie Girolift"***

NKein Teil dieses Handbuchs darf ohne die vorherige schriftliche Zustimmung der Firma TEREXLIFT srl vervielfältigt oder in Archivierungssystemen gespeichert oder in irgendeiner Form oder mit irgendwelchen Mitteln an Dritte weitergegeben werden.
Die Firma TEREXLIFT srl behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Ankündigung Veränderungen und Verbesserungen ihrer Produkte im Interesse der ständigen Qualitätssteigerung vorzunehmen, daher kann auch diese Veröffentlichung Änderungen erfahren.
Einige Fotos oder Zeichnungen, die in diesem Handbuch benutzt wurden, dienen nur als Angabe einer spezifischen Funktion und können deshalb sich nicht an die in diesem Handbuch behandelte Maschine beziehen.

© Copyright 2002 **TEREXLIFT srl** - Alle Rechte vorbehalten.

Realisierung: vega

■ EINLEITUNG

Dieses Handbuch wurde herausgegeben, um alle notwendigen Informationen über die sachgemäße Benutzung der Maschine und die korrekte und sichere Ausführung der nötigen planmäßigen Wartungsarbeiten vermitteln zu können.

ES IST NOTWENDIG, DASS SIE SICH GENAUESTENS AN ALLE IN DIESEM HANDBUCH ENTHALTENEN ANWEISUNGEN HALTEN! BEVOR SIE DIE MASCHINE IN BETRIEB SETZEN, MUSS DIESES HANDBUCH GENAU DURCHGELESEN UND VERSTANDEN WORDEN SEIN. BENUTZEN SIE ES BEI DER AUSFÜHRUNG ALLER ARBEITEN.

Das Handbuch ist in sieben Abschnitte unterteilt:

Abs	**A**	**ALLGEMEINE HINWEISE**
Abs	**B**	**SICHERHEIT**
Abs	**C**	**BETRIEB**
Abs	**D**	**WARTUNG**
Abs	**E**	**FEHLERSUCHE**
Abs	**F**	**SONDERZUBEHÖR**
Abs	**G**	**TABELLEN UND ANLAGEN**

Der Abschnitt **A** beinhaltet allgemeine Informationen, die wesentlich sind, um die Maschine in ihren Hauptteilen kennen zu lernen.
Des Weiteren sind die notwendigen Daten zur genauen Kennzeichnung, die technischen Merkmale etc. aufgeführt.

Der Abschnitt **B** richtet sich an das für den Betrieb der Maschine, die Reparatur und die Wartung zuständige Personal sowie (bei Firmen mit großem Maschinenpark), an den Sicherheitsverantwortlichen. Des Weiteren sind die erforderlichen Eigenschaften, die das zuständige Personal besitzen muss, und die wichtigen Informationen, deren Kenntnis unverzichtbar für die Sicherheit von Gegenständen und Personen ist, beschrieben.

Der Abschnitt **C** richtet sich vorrangig an das Personal für die Maschinenbedienung. In diesem Abschnitt sind alle Steuer- und Kontrollvorrichtungen anschaulich bebildert. Des Weiteren sind die Bedienungsanleitungen erläutert:, vom Motoranlassen bis zu den Anleitungen zum Parken und zur Außerbetriebnahme der Maschine.

Der Abschnitt **D** richtet sich in besonderer Weise an den Verantwortlichen der Wartungsabteilung und an das für diese Funktion zuständige Personal.

Dieser Abschnitt enthält Informationen zum Programm für die vorgesehenen Wartungsarbeiten und die entsprechenden Wartungsintervalle.

Der Abschnitt **E** ist der Diagnose der möglichen Störungen und den möglichen Lösungen gewidmet.

Im Abschnitt **F** werden die wichtigsten auswechselbaren Anbaugeräte aufgeführt, die an der Maschine angebracht werden können, ihre typischen Abmessungen, ihr Gewicht, ihr Anwendungsbereich und eventuelle Einsatzbeschränkungen.

Im Abschnitt **G** finden sich die Tabellen und Anlagen, Lasttabellen mit Gabel, Elektro- und Hydraulikpläne, Tabelle der Anzugsmomente usw.

Die einzelnen Abschnitte sind in Kapitel und fortlaufend nummerierte Paragraphen unterteilt.

Die Konsultierung des allgemeinen Verzeichnisses ist die schnellste Methode zum Aufsuchen von Informationen. Jedoch kann diese Suche auch nach den Titeln der einzelnen Kapitel und Paragraphen erfolgen, da diese einen leicht lesbaren Schlüsselbegriff darstellen.

Es empfiehlt sich, das Handbuch sorgfältig und an sofort zugänglichen Stellen im Inneren der Maschine aufzubewahren, auch nach dem vollständigen Durchlesen, so dass es ständig zur Konsultierung oder Klärung von eventuellen Zweifeln griffbereit bleibt.

Sollten Schwierigkeiten beim Verständnis dieses Handbuches oder von Abschnitten desselben auftreten, empfiehlt es sich, sofort Kontakt mit dem Kundendienst der Firma TEREXLIFT oder dem Vertreter/ Vertragshändler aufzunehmen: Adressen, Telefon- und Faxnummern befinden sich auf dem Umschlagblatt und der ersten Seite dieses Handbuches.

WICHTIG

Eventuelle Unstimmigkeiten zwischen den Beschreibungen im Handbuch und der tatsächlichen Funktionsweise der Maschine können daran liegen, dass diese Maschinenversion vor Abfassung des Handbuchs gefertigt wurde oder dass das Handbuch nach Änderungen an der Maschine noch aktualisiert werden muss.
Wir bitten Sie, sich in jedem Fall für die nötigen Aktualisierungen oder Klärungen an den Terexlift-Kundendienst zu wenden.

■ SYMBOLE

Während der Benutzung der Maschine kann es vorkommen, dass man sich in Situationen befindet, für die besondere Überlegungen und Detailkenntnisse notwendig sind.

Wenn diese Situationen Ihre Sicherheit und die anderer Personen, die Leistungsfähigkeit der Maschine und den guten Umgang mit dieser gefährden, treten in diesem Handbuch spezifische Angaben auf, die mit **SPEZIELLEN SYMBOLEN** zweckmäßig hervorgehoben sind.

Im Handbuch werden sechs spezielle Symbole (oder Sicherheitskennzeichen) angewandt, und diese werden immer von Schlüsselwörtern begleitet, die die jeweilige Situation nach dem Grad ihrer Gefährlichkeit einteilen.

Der bei dem Symbol stehende Text erläutert eine in Betracht gezogene Möglichkeit, er gibt an, worauf zu achten ist und welche Methoden und Verhaltensweisen zu befolgen sind. Wenn es notwendig ist, werden Verbote hervorgehoben oder geeignete Angaben zur Gefahrenbeseitigung gemacht.

In einigen Fällen kann der Text auch von Illustrationen begleitet werden.

Die folgenden speziellen Symbole (oder Sicherheitskennzeichen) sind in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit:

GEFAHR

Die Aufmerksamkeit wird auf Situationen gelenkt, die Ihre Sicherheit und die anderer Personen bedrohen und zu Verletzungen oder zu tödlichen Unfällen führen können.

STROMSCHLAGGEFAHR

Die Aufmerksamkeit wird auf Situationen gelenkt, die Ihre Sicherheit und die anderer Personen bedrohen und zu Verletzungen oder zu tödlichen Unfällen führen können.

VORSICHT

Die Aufmerksamkeit wird auf Situationen gelenkt, die Ihre Sicherheit und die anderer Personen bedrohen und zu leichten Unfällen und Verletzungen führen oder die Leistungsfähigkeit der Maschine beeinflussen können.

ACHTUNG

Die Aufmerksamkeit wird auf Situationen gelenkt, die die Leistungsfähigkeit der Maschine beeinflussen können.

WICHTIG

Die Aufmerksamkeit wird auf wichtige technische Informationen und praktische Hinweise gelenkt, die einen sicheren, wirksameren und wirtschaftlicheren Gebrauch der Maschine ermöglichen.

SCHÜTZT DIE UMWELT

Die Aufmerksamkeit wird auf wichtige umweltfreundliche Informationen gelenkt.

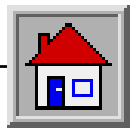
WÄHREND DES DURCHLESENS DES HANDBUCHES MUSS GRÖSSTE AUFMERKSAMKEIT AUF DIE SPEZIELLEN SYMBOLE GERICHTET WERDEN, UND DEN ERKLÄRUNGEN ZU DEN GENANNTEN SITUATIONEN MUSS GRÖSSTE BEACHTUNG GESCHENKT WERDEN.

In den Handbüchern im elektronischen Format findet sich auch folgendes Symbol mit der Bedeutung:

Bei Anklicken dieses Symbols kommt man auf die Seite mit dem Inhaltsverzeichnis zurück

ALLGEMEINES INHALTSVERZEICHNIS

ALLGEMEINE HINWEISE	Abs.	A
SICHERHEIT	Abs.	B
BETRIEB	Abs.	C
WARTUNG	Abs.	D
FEHLERSUCHE	Abs.	E
SONDERZUBEHÖR	Abs.	F
TABELLEN UND ANLAGEN	Abs.	G



Absichtlich leer gelassene Seite

Abschnitt A

ALLGEMEINE HINWEISE

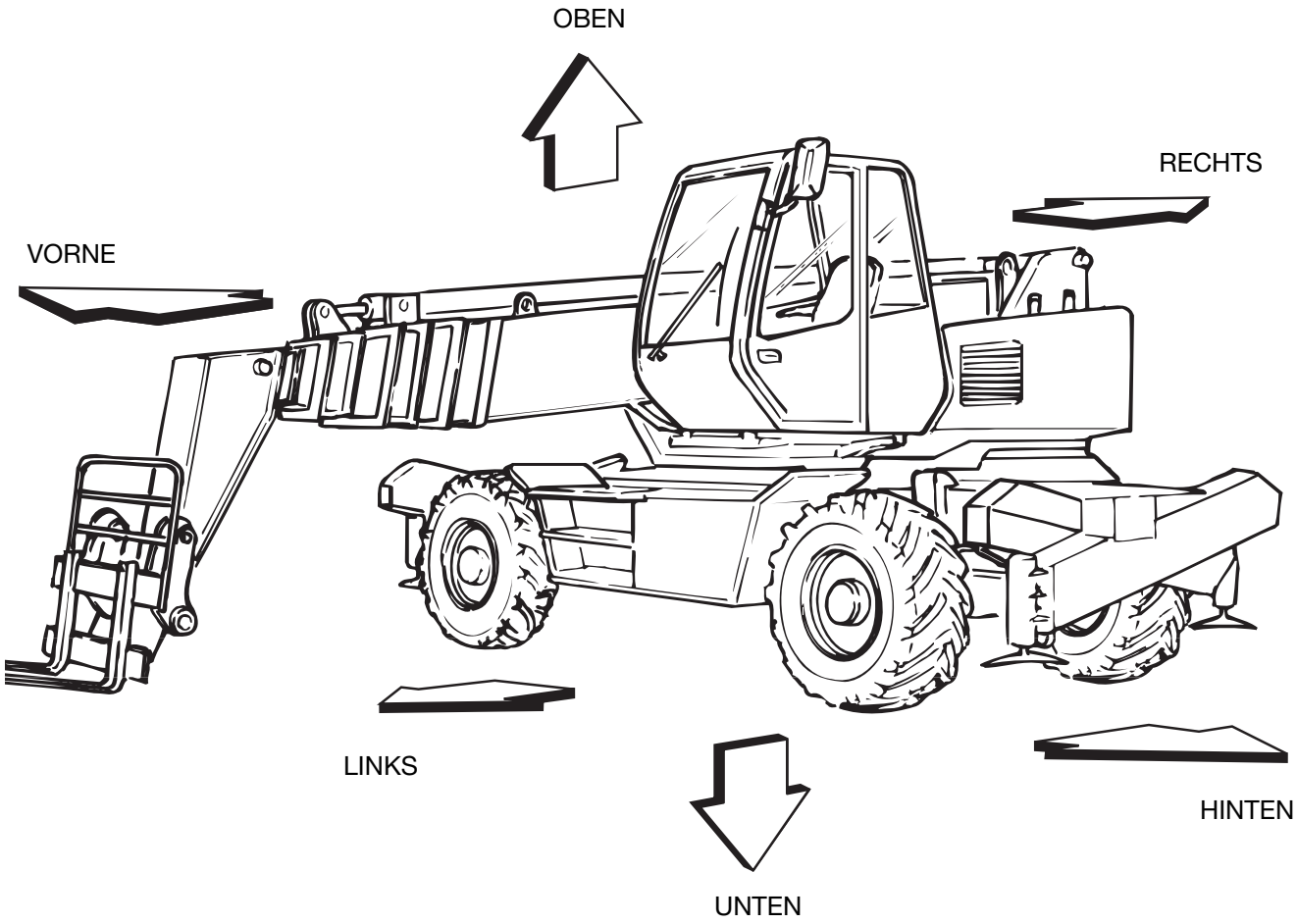
VERZEICHNIS DER THEMEN

A-1	BEZEICHNUNGSKONVENTIONEN	A-2
A-1.1	Maschinenausrichtung	A-2
A-1.2	An der Maschine angebrachte Aufkleber und Hinweistafeln	A-3
A-1.3	Erklärung der an der Maschine angewendeten Symbole	A-9
A-2	MASCHINENBESCHREIBUNG	A-11
A-2.1	Modell und Maschinentyp	A-11
A-2.2	Hersteller	A-11
A-2.3	Typenschilder der Maschine	A-12
A-2.4	CE-Zeichen	A-12
A-2.5	Eingestanzte Rahmennummer	A-12
A-2.6	Typenschilder der Hauptkomponente	A-12
A-3	ZUGELASSENE EINSATZBEREICHE	A-13
A-3.1	Zugelassene Einsatzbereiche	A-13
A-3.2	Unsachgemässe Verwendung	A-13
A-3.3	Restrisiken	A-13
A-3.4	Angewendete Normen	A-14
A-3.5	Verwendete Sicherheitsvorrichtungen	A-15
A-4	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	A-19
A-4.1	Terminologie der Hauptteile	A-19
A-4.1.1	Modell Girolift 3514	A-19
A-4.1.2	Modell Girolift 3518	A-20
A-4.1.3	Modell Girolift 5022	A-21
A-4.2	Beschreibung der Hauptteile	A-22
A-4.3	Auf Wunsch erhältliches Zubehör	A-22
A-5	TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGEN	A-23
A-5.1	Wichtigste Abmessungen	A-23
A-5.2	Einsatzgrenzen	A-23
A-5.3	Gewicht	A-24
A-5.4	Fahrleistungen	A-24
A-5.5	Tragkraft und Ausschubleistungen	A-24
A-5.6	Gabel (schwimmend gelagert)	A-24
A-5.7	Dieselmotor	A-24
A-5.8	Elektrische Anlage	A-24
A-5.9	Lärmpegel der Maschine	A-25
A-5.10	Vibrationspegel	A-25
A-6	MITGELIEFERTE AUSRÜSTUNG	A-25
A-7	BENUTZUNGSDAUER	A-26

A-1 BEZEICHNUNGSKONVENTIONEN

A-1.1 MASCHINENAUSRICHTUNG

Die konventionelle Ausrichtung der Maschine ist so wie in der Abbildung dargestellt.
Diese Ausrichtung dient dazu, jede Bezugnahme auf die verschiedenen Maschinenteile (vorn, hinten etc.), der in diesem Handbuch auftritt, klar und unmissverständlich zu machen.
Eventuelle Ausnahmen von dieser Ausrichtung werden im Einzelfall angegeben.



■ A-1.2 AN DER MASCHINE ANGEBRACHTE AUFKLEBER UND HINWEISTAFELN

Hier sind die Aufkleber und Hinweistafeln aufgeführt, die normalerweise an der Standardmaschine angebracht sind, des Weiteren diejenigen, die angebracht sein können, wenn auf die Maschine besondere Anbaugerät montiert werden.

WICHTIG

Nehmen Sie sich die notwendige Zeit, um mit diesen Schildern vertraut zu werden.
Vergewissern Sie sich, dass alle lesbar sind, und reinigen Sie zu diesem Zweck die Schilder oder tauschen Sie beschädigte oder unlesbar gewordene Schilder (im Text wie auch in der Grafik) aus.
Benutzen Sie für die Reinigung der Schilder ein weiches Tuch, Wasser und Seife. Keine Lösungsmittel, Benzin, etc. verwenden.
Falls ein Aufkleber sich auf einem auszutauschenden Teil befinden sollte, stellen Sie sicher, dass sich auf dem neuen Teil bereits der Aufkleber befindet oder dass ein neuer Aufkleber angebracht wird.

Beschreibung:
Etikett auf durchsichtigem Grund zur Benutzung des Steuerhebels.

Bedeutung:
Es werden mit Hilfe von Symbolen alle Funktion erläutert, die durch Betätigung des Hebels und der Knöpfe eingeschaltet werden können.

Anbringung:
in der Kabine, auf dem Fenster rechts vom Führerstand.



Beschreibung:
weiß/roter Aufkleber “**Durchgang und Aufenthalt im Arbeitsbereich der Maschine verboten**”.

Bedeutung:
Verbot für jedermann, den Arbeitsbereich der Maschine zu durchqueren oder sich in diesem aufzuhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Anbringung:
auf dem Teleskopausleger, rechts und links.



Beschreibung:
weiß/roter Aufkleber “**Durchgang und Aufenthalt im Arbeitsbereich der Maschine verboten**”.

Bedeutung:
Verbot für jedermann, den Arbeitsbereich der Maschine zu durchqueren oder sich in diesem aufzuhalten, wenn die Maschine in Betrieb ist.

Anbringung:
eine auf der rechten vorderen Abdeckung des Motorraums
eine auf dem linken Seitenteil der Führerkabine

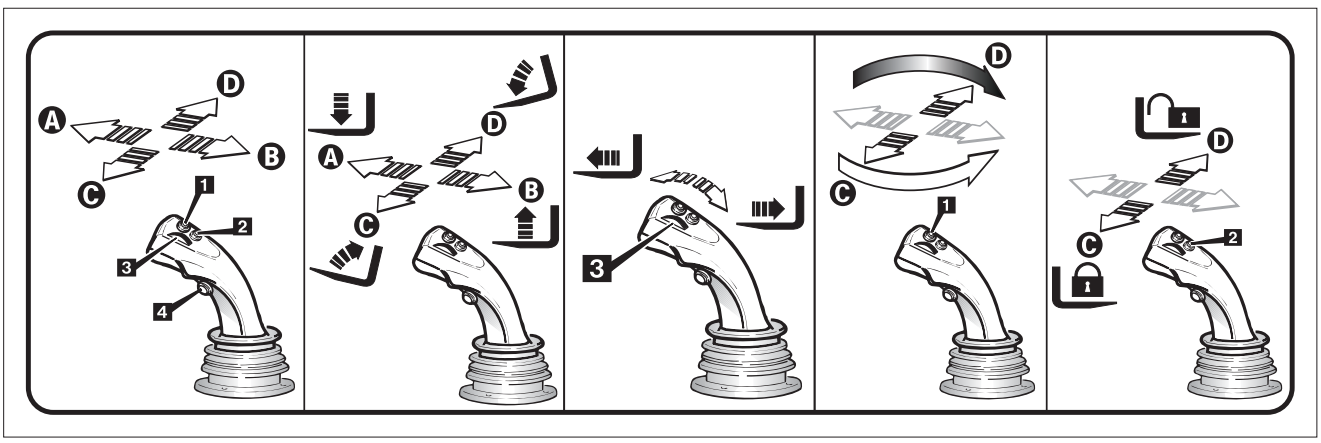
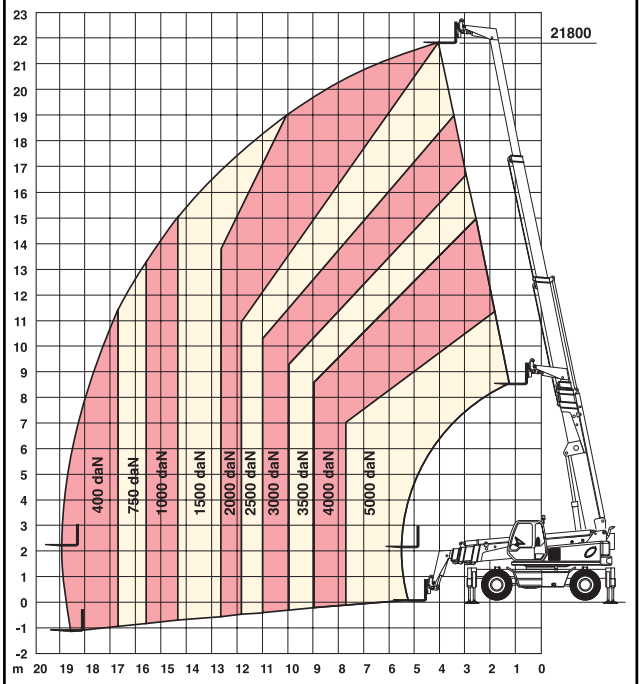


Diagramm für frontale Arbeit mit Stabilitätsstützen

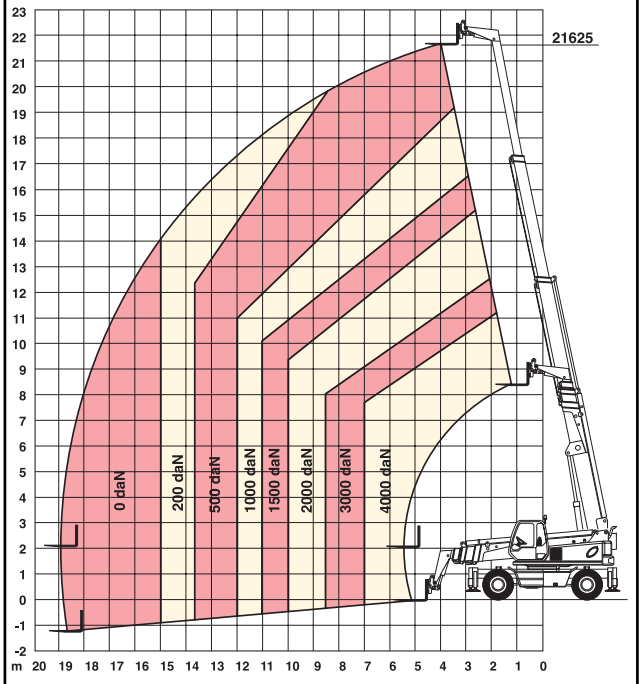


Beschreibung :
Schild auf durchsichtigem Grund "**Diagramm für frontale Arbeit mit abgesenkten Stabilitätsstützen**".

Bedeutung :
Bestimmt die genauen Arbeitsbeschränkungen der Maschine (bei der **Tragkraft** wie auch beim **Ausschub**), an die sich der Maschinenbediener während des Maschineneinsatzes bei abgesenkten Stabilitätsstützen halten muß.

Anbringung :
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

Diagramm für frontale Arbeit ohne Stabilitätsstützen



Beschreibung :
Schild auf durchsichtigem Grund "**Diagramm für frontale Arbeit ohne Stabilitätsstützen**" (oder **mit vom Boden abgehobenen Stabilitätsstützen**).

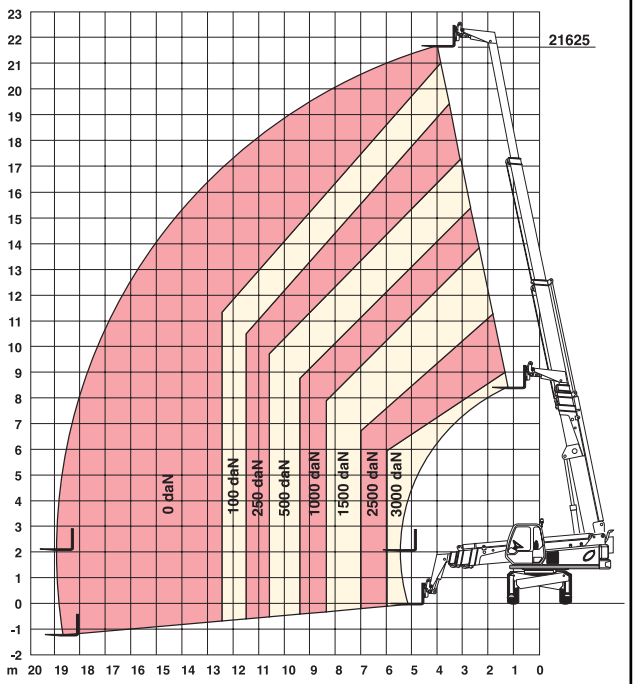
Bedeutung :
Bestimmt die genauen Arbeitsbeschränkungen der Maschine (bei der **Tragkraft** wie auch beim **Ausschub**), an die sich der Maschinenbediener während des Maschineneinsatzes ohne Stabilitätsstützen (oder bei angehobenen Stabilitätsstützen) halten muß.

Anbringung :
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

WICHTIG

Die hier dargestellten Lasttabellen haben ausschließlich Beispielcharakter; die Tabellen für das spezifische Modell sind auf jeder Maschine angebracht

Diagramm für seitliche Arbeit ohne Stabilitätsstützen

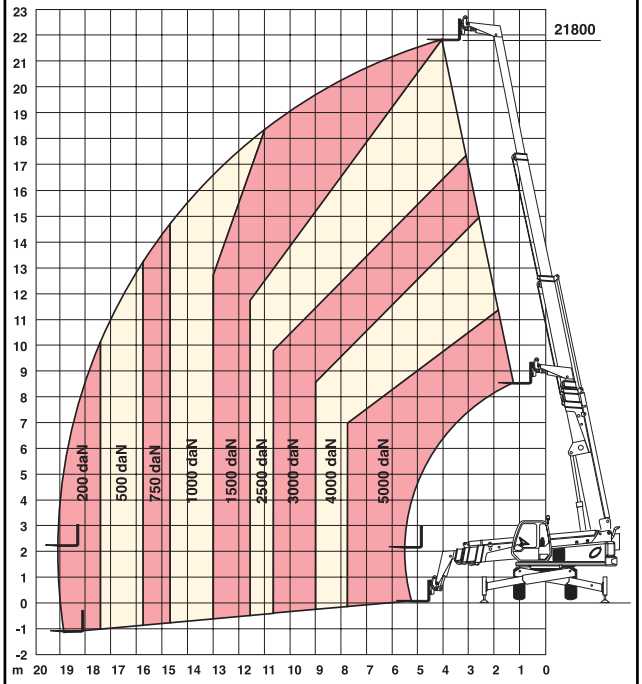


Beschreibung:
Schild auf durchsichtigem Grund "**Diagramm für seitliche Arbeit ohne Stabilitätsstützen**" (oder **mit vom Boden abgehobenen Stabilitätsstützen**).

Bedeutung:
Bestimmt die genauen Arbeitsbeschränkungen der Maschine (bei der **Tragkraft** wie auch beim **Ausschub**), an die sich der Maschinenbediener während des seitlichen Maschineneinsatzes ohne Stabilitätsstützen (oder bei Arbeit mit angehobenen Stabilitätsstützen) halten muß.

Anbringung:
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

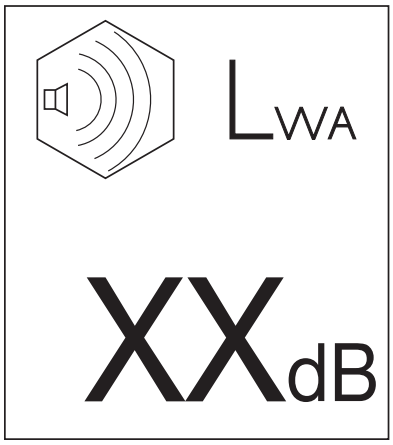
Diagramm für seitliche Arbeit mit Stabilitätsstützen



Beschreibung:
Schild auf durchsichtigem Grund "**Diagramm für seitliche Arbeit mit abgesenkten Stabilitätsstützen**".

Bedeutung:
Bestimmt die genauen Arbeitsbeschränkungen der Maschine (bei der **Tragkraft** wie auch beim **Ausschub**), an die sich der Maschinenbediener während des seitlichen Maschineneinsatzes bei abgesenkten Stabilitätsstützen halten muß.

Anbringung:
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.



Beschreibung:
Etikett mit schwarzer Schrift auf gelbem Grund mit Angabe des "**Garantierten Schallleistungspegels**".

Bedeutung:
Gibt den garantierten Schallleistungspegel an, gemessen gemäß den Hinweisen in Richtlinie **2000/14/EG**

Anbringung:
in der Kabine, auf der linken hinteren Seitenscheibe.

ACHTUNG
UM SCHÄDEN ZU DEN INNEREN AUSLEGERSCHLÄUCHE ZU VERMEIDEN, MÜSSEN DIE TELESKOPAUSSCHÜBE GLEICHMÄSSIG HERAUSGEZOGEN WERDEN. ANDERNFALLS MÜSSEN SIE WIEDER AUSGEGLICHEN WERDEN.
SIEHE BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR WEITERE HINWEISE.

Beschreibung:
Schild auf durchsichtigem Grund "**Phasenausgleich Teleskopausleger**".

Bedeutung:
Verweist auf die Betriebs- und Wartungsanleitung für den korrekten Phasenausgleich der Ausschübe des Teleskopauslegers.

Anbringung:
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

UMSCHALTUNG DES MECHANISCHEN GANGES NUR BEI STILLSTAND DES FAHRZEUGES

Beschreibung:
Schild auf gelbem Grund "**Schaltung nicht bei laufendem Fahrzeug betätigen**".

Bedeutung:
Verbot für jedermann, die Schaltung bei laufendem Fahrzeug einzuschalten, um Beschädigungen vorzubeugen.

Anbringung:
Im Inneren der Fahrerkabine, oben.

GEFAHR
KABEL UND FREILEITUNGEN
VERGEWISSERN SIE SICH DAS SICH KEINE TEILE DER MASCHINE, ZUSATGERATE ODER LASTEN, NAHER ALS 6 METER AN ELEKTRISCHE FREI UND KABELLEITUNGEN BEFINDEN.

Beschreibung:
Schild auf weißem Grund "**Einsatzbeschränkung in der Nähe von elektrischen Leitungen**".

Bedeutung:
Bestimmt die Mindestentfernung, die eingehalten werden muss, falls die Maschine in der Nähe von elektrischen Leitungen eingesetzt wird.

Anbringung:
Auf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

ACHTUNG

ES IST VERBOTEN DIE MASCHINE UND DAS ZUBEHÖR ZU BENUTZEN OHNE VORHER DIE GEBRAUCHS UND SICHERHEITS NORMEN DIE IM HANDBUCH AUFGEFÜHRT SIND, GELESEN UND VERSTANDEN ZU HABEN.

DER FEHLENDE RESPEKT DER GEBRAUCHS UND SICHERHEITSNORMEN KÖNNEN DEM FAHRER UND DRITTE PERSONEN IN GEFAHR BRINGEN.

DIE GEBRAUCHSANWEISUNG WIRD MIT DER MASCHINE ÜBERGEBEN, ZUSÄTZLICHE KOPIEN KÖNNEN BEIM HÄNDLER ODER DIREKT BEI TEREXLIFT NACHGEFRAGT WERDEN.

DIE BEDIENUNGSPERSON IST VERANDWORTLICH FÜR DIE EINHALTUNG DER OBEN AUFGEFÜRTEN NORMEN.

ACHTUNG

KEINE LASTEN HEBEN WENN DIE MASCHINE AUF UNBENSTÄNDIGEM ODER GENEIGTEM BODEN STEHT.

KEINE LASTEN HEBEN DIESCHWERER SIND ALS DIE AUF DER TABELLE ANGEGEBEN SIND.

ES IST NICHTZUGELASSEN HEBE MANÖVER BEI FAHRENDER MASCHINE VORZUNEHMEN.

BEVOR DER FAHRERSITZ VERLASSEN WIRD:

- EVENTUELLE GEHOBENE LASTEN HERUNTER LASSEN
- DIE BEDIEHNUNGSORGANE DER ARM-BEWEGUNG IN NEUTRALE POSITION BRINGEN
- FAHRTEN HEBEL FÜR VOR UND RÜCKWÄRTS FAHRT IN NEUTRALE STELLUNG BRINGEN, HANDBREMSE ZIEHEN UND DANN DEN MOTOR ABSTELLEN

ACHTUNG

GEBRAUCHSNORMEN FÜR MASCHINEN MIT STABILIZATOREN

ES IST VERBOTEN DIE STABILISATOREN ZU BENUTZEN WENN DIE LAST SCHON GEHOBEN IST. DIE STABILISATOREN SIND NUR DAFÜR DA UM DIE STABILITÄT DER MASCHINE ZU ERHÖHEN.

DER UNKORREKTE GEBRAUCH DER STABILISATOREN KANN EIN UMSTÜRZEN DER MASCHINE ERVORRUFEN.

AM ARMATURENBRETT BEFINDET SICH EINE KONTROLLAMPE, DIE AUFLEUCHTET WENN DIE STABILISATOREN HERUNTEGELASSEN WURDEN. SICH IMMER VERGEWISSERN DAS DIE LAMPE LEUCHTET.

BEVOR EINE LAST GEHOBEN WIRD, DIE MASCHINE WAAGERECHT ABSTÜTZEN UND DAFÜR DIE NIVEAU ANZEIGE BEACHTEN.

Beschreibung:
Schild auf durchsichtigem Grund “**Allgemeine Betriebsbeschränkungen**”.

Bedeutung:
Bestimmt die wichtigsten Arbeitsbeschränkungen, an die sich der Maschinenbediener während des Maschineneinsatzes halten muss.

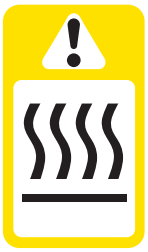
Anbringung:
iAuf dem Fenster in der Fahrerkabine, rechts vom Steuersitz.

VIETATO APRIRE CON MOTORE IN MOTO
DO NOT OPEN WHILE ENGINE IS RUNNING
N'OUVRIR QU'A L'ARRET DU MOTEUR
ÖFFNEN NUR BEI STILLSTEHENDEM MOTOR
ABRIR SOLO CON MOTOR PARADO
PROIBIDO ABRIR COM O MOTOR LIGADO
VERBODEN KOFFERBAK TE OPENEN WANNEER DE MOTOR DRAAIT.

Beschreibung:
Schild auf gelbem Grund “**Öffnen nur bei stillstehendem Motor**”.

Bedeutung:
Verbot für jedermann, die Motorhaube bei eingeschaltetem Motor zu öffnen, um Handverletzungen am Kühlungsventilator und an den Antriebsriemen sowie Verbrennungen am Motor vorzubeugen.

Anbringung:
Auf der Motorhaube.



Beschreibung:
Etikett mit schwarzer Zeichnung auf gelbem Grund
"**Verbrennungsgefahr, heiße Flächen**".

Bedeutung:
Auf Flächen angebracht, die während der Arbeit heiß werden und eine Verbrennungsgefahr darstellen.

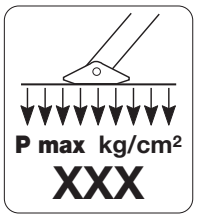
Anbringung:
Betroffene Teile sind u.a. Auspufftopf, Verbrennungsmotor, Wärmetausche



Beschreibung:
Etikett mit schwarzer Zeichnung auf gelbem Grund
"**Den Deckel vorsichtig aufschrauben, Verbrennungs-gefahr, heißes Wasser**".

Bedeutung:
Weist auf die Verbrennungsgefahr beim Aufschrauben des Deckels des Ausgleichsbehälters des Wärmetauschers hin.

Anbringung:
Angebracht am Ausgleichsbehälter für die Flüssigkeit des Wärmetauschers.



Beschreibung:
Aufkleber auf durchsichtigem Grund "**Maximaler spezifischer Druck auf den Boden**".

Bedeutung:
Dieser Wert gibt den maximalen Bodendruck der Abstützungen an, um ein Einsinken und Instabilität der Maschine zu vermeiden.

Anbringung:
in der Nähe jeder Abstützung.



Beschreibung:
Aufkleber mit schwarzer Aufschrift auf gelbem Grund mit Hinweis auf **bewegliche Teile**.

Bedeutung:
Bei der Bewegung der Abstützungen vorsichtig zu Werke gehen. **Bewegliche Teile**.

Anbringung:
In der Nähe jeder Abstützung.



Beschreibung:
Aufkleber mit schwarzer Aufschrift auf gelbem Grund mit Hinweis auf **Einklemmgefahr für die Hände**.

Bedeutung:
Bei der Bewegung der Abstützungen vorsichtig zu Werke gehen. **Einklemmgefahr für die Hände durch bewegliche Teile.**

Anbringung:
In der Nähe jeder Abstützung.

■ A-1.3 Erklärung der an der Maschine angewendeten Symbole

Hier sind die Symbole aufgeführt, die normalerweise auf den Hauptsteuervorrichtungen und auf den Instrumenten der Standardmaschine angebracht sind, sowie diejenigen, die angebracht sein können, wenn auf die Maschine Zubehör und besondere Anbaugerät montiert werden. Es handelt sich hierbei vorwiegend um vereinheitliche Symbole (ISO), die bereits als Teil des Allgemeinwissens betrachtet werden können. Es dürfte trotzdem angebracht sein, ihre Bedeutung zu bestätigen.

WICHTIG

Nehmen Sie sich die notwendige Zeit, um mit diesen Symbolen vertraut zu werden, damit Sie ihre Bedeutung verstehen können.

Symbol	*Bedeutung*
	Drehleuchte
	Warnblinklicht
	Scheibenwischer
	Scheibenwascher
	Kabinenklimatisierung
	Wassertemperatur des Dieselmotors
	Treibstoffstand
	Hydrauliköltemperatur
	Schalter Lichter
	Positionslichter
	Fernlicht
	Nebelscheinwerfer
	Blinker
	Arbeitslicht vorne
	Handbremse

Symbol	*Bedeutung*
	Signalhorn hinten
	Batterieladegerät
	Druckknopf für Anbaugerät
	Lenkwahl
	Bremsendruck
	Motoröldruck
	Anheben des Auslegers
	Absenken des Auslegers
	Ausfahren des Auslegers
	Einfahren des Auslegers
	Sperre Anbaugerät
	Freigabe Anbaugerät
	Gabel nach vorne kippen
	Gabel nach hinten kippen

Symbol	*Bedeutung*
	Rechte Stabilitätsstütze absenken
	Rechte Stabilitätsstütze anheben
	Linke Stabilitätsstütze absenken
	Linke Stabilitätsstütze anheben
	Nivellieren der Maschine durch Anheben der rechten Seite
	Nivellieren der Maschine durch Anheben der linken Seite
	Nivellierungsbefehl
	Differentialsperre
	Steuerbefehle in der Kabine
	Steuerbefehle auf der Arbeitsbühne
	Fahrtposition
	Ölfilter verstopft
	Luftfilter verstopft
	Schaltung
	1. Gang eingelegt
	2. Gang eingelegt

Symbol	*Bedeutung*
	Schnecke. Langsamer hydraulischer Gang
	Hase. Schneller hydraulischer Gang
	Sperre Drehung
	Drehung frei
	Maschine normal ausgerichtet für Sperre Drehung
	Gabeln parallel zum Boden
	Sperre Führerhaus
	Signalhorn
	Einhängepunkt zum Anheben
	Notpumpe

A-2 MASCHINENBESCHREIBUNG

WICHTIG

Überprüfen Sie, ob das Bedienungshandbuch zu dieser Maschine gehört.
Bei Anforderung von Informationen oder Kundendienst ist es notwendig, neben dem Modell und Maschinentyp die Fabriknummer anzugeben.

A-2.1 MODELL UND MASCHINENTYP

Stapler mit Teleskopausleger mit Stabilitätsstützen:

Modell ***GIROLIFT 3514*** ❑
Modell ***GIROLIFT 3518*** ❑
Modell ***GIROLIFT 5022*** ❑

A-2.2 HERSTELLER

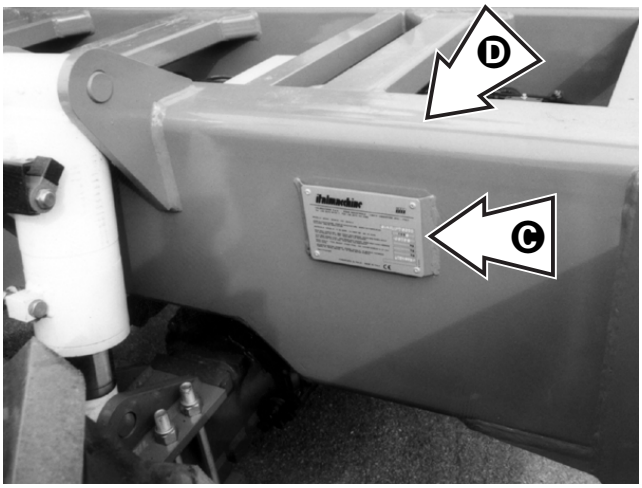
TEREXLIFT srl
Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALIEN
Eintragung ins Ges.-Reg. beim Gerichtshof Perugia unter Nr. 4823
CCIAA Perugia N. 102886
Steuer-/Identifikationsnummer: 00249210543

■ A-2.3 TYPENSCHILDER DER MASCHINE

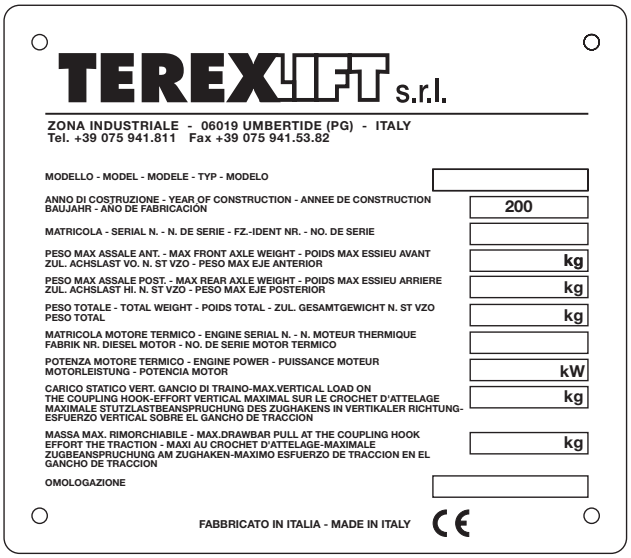
An der Maschine sind 3 Typenschilder angebracht:

Ⓐ *Typenschild der Maschine.*

Bei Maschinen für den italienischen Markt ist das Typenschild der Maschine unten am Sitz angebracht, gut sichtbar beim Öffnen der Tür; bei Maschinen für die ausländischen Märkte ist es an der Stelle des Schilds für die Daten zur Straßenverkehrzulassung angebracht.



Auf dem Typenschild sind die Informationen der Maschinenidentifikation abgedruckt, darunter das Modell, die Fabriknummer und das Baujahr.


TEREXLIFT s.r.l.

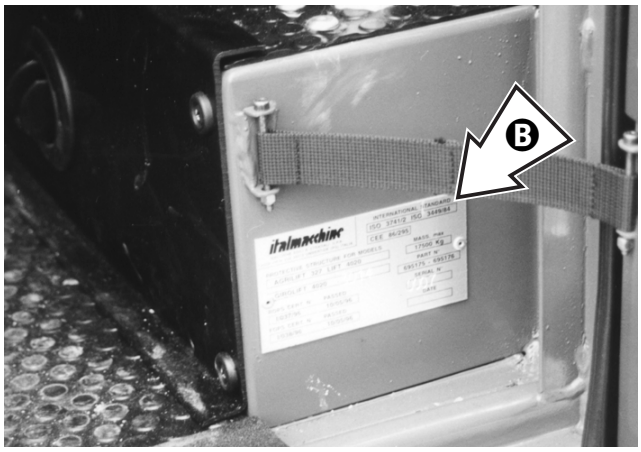
ZONA INDUSTRIALE - 06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Tel. +39 075 941.811 Fax +39 075 941.53.82

MODELLO - MODEL - MODELE - TYP - MODELO	
ANNO DI COSTRUZIONE - YEAR OF CONSTRUCTION - ANNEE DE CONSTRUCTION - BAUJAHR - ANO DE FABRICACION	200
MATRICOLA - SERIAL N. - N. DE SERIE - FZ.-IDENT NR. - NO. DE SERIE	
PESO MAX ASSALE ANT. - MAX FRONT AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU AVANT ZUL. ACHSLAST VO. N. ST VZO - PESO MAX EJE ANTERIOR	kg
PESO MAX ASSALE POST. - MAX REAR AXLE WEIGHT - POIDS MAX ESSIEU ARRIERE ZUL. ACHSLAST HI. N. ST VZO - PESO MAX EJE POSTERIOR	kg
PESO TOTALE - TOTAL WEIGHT - POIDS TOTAL - ZUL. GESAMTGEWICHT N. ST VZO PESO TOTAL	kg
MATRICOLA MOTORE TERMICO - ENGINE SERIAL N. - N. MOTEUR THERMIQUE FABRIK NR. DIESEL MOTOR - NO. DE SERIE MOTOR TERMICO	
POTENZA MOTORE TERMICO - ENGINE POWER - PUISSANCE MOTEUR MOTORLEISTUNG - POTENCIA MOTOR	kW
CARICO STATICO VERT. GANCIO DI TRAINO-MAX.VERTICAL LOAD ON THE COUPLING HOOK-EFFORT VERTICAL MAXIMAL SUR LE CROCHET D'ATTELAGE MAXIMALE STUTZLASTBEANSPRUCHUNG DES ZUGHAKENS IN VERTIKALER RICHTUNG-ESFUERZO VERTICAL SOBRE EL GANCHO DE TRACCION	kg
MASSA MAX. RIMORCHIABILE - MAX.DRAWBAR PULL AT THE COUPLING HOOK EFFORT THE TRACTION - MAXI AU CROCHET D'ATTELAGE-MAXIMALE ZUGBEANSPRUCHUNG AM ZUGHAKEN-MAXIMO ESFUERZO DE TRACCION EN EL GANCHO DE TRACCION	kg
OMOLOGAZIONE	

FABBRICATO IN ITALIA - MADE IN ITALY CE

Ⓑ *Zulassungsschild der Kabine ROPS - FOPS.*

Unten am Sitz angebracht, gut sichtbar beim Öffnen der Tür.



Ⓒ *Schild für Straßenverkehrzulassung.*

Diese 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.

■ A-2.4 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.

■ A-2.5 EINGESTANZTE RAHMENNUMMER

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

■ A-2.6 TYPENSCHILDER 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.

A-3 ZUGELASSENE EINSATZBEREICHE

A-3.1 ZUGELASSENE EINSATZBEREICHE

Die Stapler der Serie ***GIROLIFT*** wurden für das Anheben, die Handhabung und die Beförderung von landwirtschaftlichen oder industriellen Produkten mittels Verwendung von geeigneten Anbaugeräten (siehe Abschnitt **F**), die von ***TEREXLIFT srl*** 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, Wartung und Reparatur 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.

ACHTUNG

Es ist verboten, an der Maschine Änderungen vorzunehmen irgendwelcher Art durchzuführen außer den normalen Wartungsarbeiten. Jede Änderung an der Maschine oder an der Arbeitsbühne, die nicht von TEREXLIFT oder von autorisierten Werkstätten durchgeführt wurde, bewirkt automatisch, dass die Maschine die Konformität mit der Maschinenrichtlinie 98/37/EU verliert.

A-3.2 UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG

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

GEFAHR

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

- ***Beförderung von Personen auf dem Stapler***
- ***Nicht gewissenhafte Beachtung der im vorliegenden Handbuch aufgeführten Bedienungs- und Wartungsanleitungen***
- ***Einsatz des Staplers jenseits der Einsatzbeschränkungen***
- ***Einsatz auf instabilen Grabenrändern***
- ***Arbeiten während eines Gewitters***
- ***Hänge seitlich anfahren***
- ***Einsatz bei übermäßiger Neigung***
- ***Benutzung der Anbaugeräte für andere als die vorgesehenen Einsätze***
- ***Benutzung von nicht von Terexlift genehmigten oder hergestellten Anbaugeräten Terexlift***
- ***Einsatz in explosionsgefährdeten Räumen***
- ***Arbeiten in geschlossenen oder nicht belüfteten Räumen***

A-3.3 RESTRISIKEN

Obwohl bei der Planung und Fertigung der Maschine versucht wurde, nach dem Stand der Technik zu verfahren, müssen als Restrisiken solche Gefahren betrachtet werden, die vom Bediener in Ausführung seiner Arbeit ausgehen. Zum Beispiel:

- Gefahren durch zu hohe Arbeits- oder Fahrtgeschwindigkeit für die jeweilige Last oder die Geländebedingungen, unter denen man arbeitet.
- Gefahren durch die angewandten Arbeitsmodalitäten für die Kontrolle oder Auswechslung eines Sperrventils (nicht auszuschließende Restdrücke - unkontrollierbare Bewegungen).
- Gefahren durch die angewandten Arbeitsmodalitäten für den Ausbau von Teilen wie Zylindern ohne ausreichende Abstützung der beweglichen Teile (Gefahr des unkontrollierten Abstürzen des beweglichen Teils).
- Gefahren durch unfreiwilliges Kippen der Maschine ohne Benutzung der Sicherheitsgurte.

■ A-3.4 ANGEWENDETE NORMEN

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

Richtlinie	***Titel***
98/37/CE	Maschinenrichtlinie
89/336/CEE	Elektromagnetische Verträglichkeit
73/23/CEE	Niederspannung
2000/14/CE	Geräuschemission

Norm	***Titel***
EN 1459:1988	Harmonisierte Norm. Sicherheit von Flurförderzeugen - Kraftbetriebene Flurförderzeuge mit veränderlicher Reichweite.
EN 281:1988	Kraftbetriebene Flurförderzeuge mit Fahrersitz - Regeln für die Ausführung und Anordnung der Pedale.
EN 292-1:1991	Sicherheit von Maschinen - Grundlegende Konzepte, allgemeine Planungsprinzipien - Terminologie und Basismethodologie.
EN 292-2:1991	Sicherheit von Maschinen - Grundlegende Konzepte, allgemeine Planungsprinzipien - Technische Spezifikationen und Prinzipien.
EN 1175-2:1998	Elektrische Anforderungen. Allgemeine Anforderungen für Flurförderzeuge mit Verbrennungsmotor.
prEN ISO 13564:1996	Testmethode zur Messung der Sichtbarkeit von kraftbetriebenen Flurförderzeugen.
ISO 2330:1995	Gabelstapler - Gabeln - Technische Daten und Prüfungen
ISO/DIS 3287	Motorbetriebene Flurförderzeuge - Grafische Zeichen - Steuerorgane.
ISO 3449:1992	Erdbaumaschinen - Schutzaufbauten gegen herabfallende Gegenstände - Prüfungen und Anforderungen.
EN 13510: 2002	Erdbaumaschinen - Schutzaufbauten gegen das Umkippen - Laborprüfungen und Leistungsanforderungen.
ISO 3776:1989	Landwirtschaftliche Zugmaschinen - Verankerung des Sicherheitsgurts.
ISO 3795:1989	Straßenfahrzeuge, Zugmaschinen und land- und forstwirtschaftliche Maschinen - Bestimmung des Verhaltens bei der Verbrennung der Materialien im Fahrzeug.
ISO 5053:1987	Kraftbetriebene Flurförderzeuge - Terminologie.
ISO 6055:1997	Flurförderzeuge mit großen Hubhöhen und Bediener an Bord - Schutzdach des Bedieners - Vorschriften und Prüfungen.
ISO 6292:1996	Kraftbetriebene Flurförderzeuge und industrielle Zugmaschinen - Bremsvermögen und Festigkeit der Bremselemente.
ISO 9533:1989	Erdbaumaschinen - Akustischer Alarm für Rückwärts- und Vorwärtsfahrt - Prüfmethode für den Ton.
prEN 13059:1997	Safety of Industrial trucks- Test methods for measuring vibration
EN 50081-1: 1997	Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Emissionsnorm - Teil 1
EN 50082-1: 1997	Elektromagnetische Verträglichkeit - Allgemeine Störfestigkeitsnorm - Teil 1
EN 60204-1:1998	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1

■ A-3.5 VERWENDETE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

- Auf dem Armaturenbrett des Bedienplatzes befindet sich der Lastbegrenzer ***MICMAC-ST-02***. Der Begrenzer ist in der Lage, automatisch den Arbeitsmodus (frontal oder seitlich, mit oder ohne Stabilitätsstützen) und den Abstand der Last zu erkennen. Die ermittelten Werte werden mit dem Typ des benutzten Lastaufnahmemittels in Verbindung gebracht und fortlaufend mit den Werten der Tabelle im Systemprogramm verglichen. Das Ergebnis des Vergleichs wird in drei mögliche Situationen übertragen:

❶ ***Grüne LED-Anzeige ein***

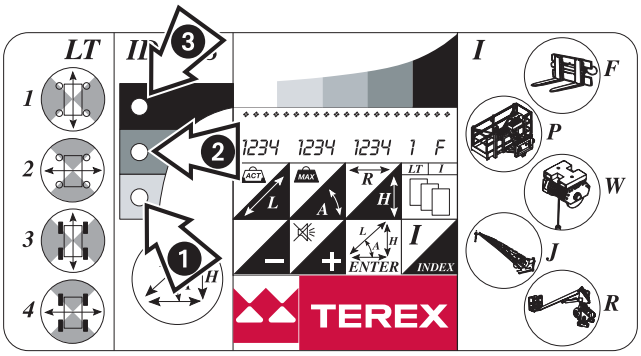
Stabiler Zustand. Die gehobene Last übersteigt nicht 90% der zulässigen Last laut Tabelle in der vorliegenden Arbeitsposition.

❷ ***Gelbe LED-Anzeige ein***

Voralarmzustand. Die gehobene Last übersteigt 90%, liegt aber unter der zulässigen Höchstlast. Der Summer erzeugt einen Intervallton.

❸ ***Rote LED-Anzeige ein***

Alarmzustand. Die gehobene Last liegt über der zulässigen Höchstlast, der Summer erzeugt einen Dauerton und die Bewegungen der Maschine werden gesperrt. In der Sperrsituation sind nur die Bewegungen zur Wiederherstellung des stabilen Zustands möglich.

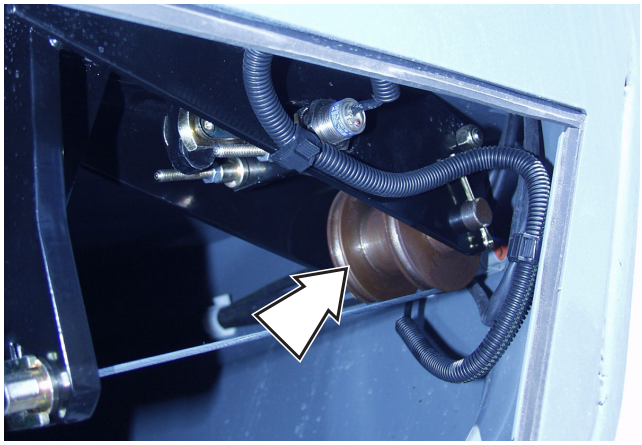


- Not-Aus-Knopf, der bei Drücken den Motor abstellt und damit die Maschine zum Anhalten bringt.

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

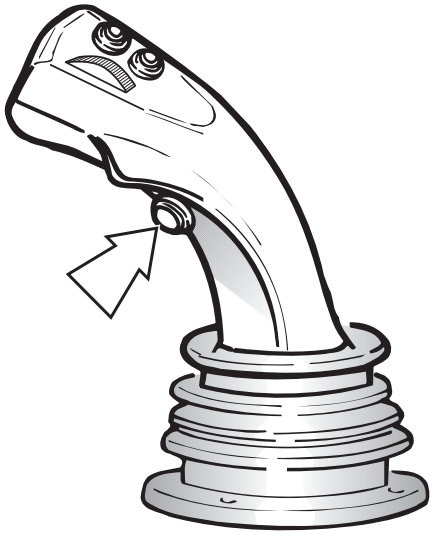


- Positions-Mikroschalter an der Handbremse, der das Anlassen der Maschine verhindert, wenn die Bremse nicht angezogen ist.

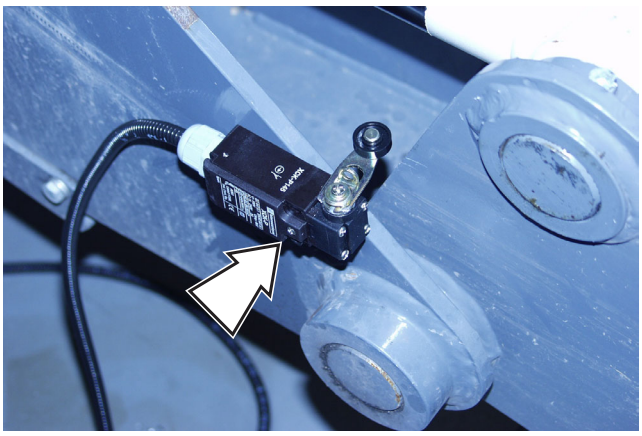


- Positions-Mikroschalter auf dem Sitz (in der Sitzpolsterung versenkt), der das Anlassen der Maschine verhindert, wenn der Bediener nicht an seinem Platz sitzt.

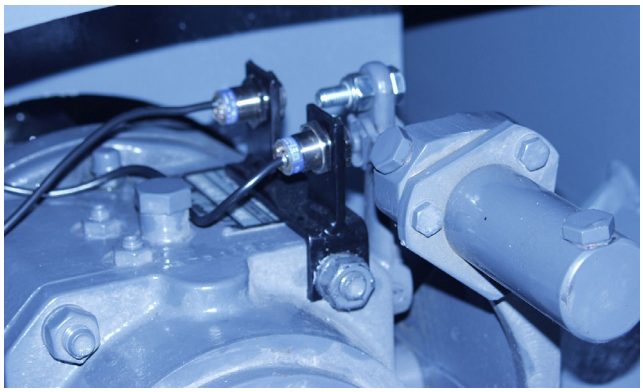
- Sicherheitsknopf am Joystick (Totmann). Dieser Knopf muss während der gesamten Dauer einer Funktionsausführung mit dem Steuerhebel gedrückt gehalten werden. Wenn er losgelassen wird, wird die laufende Bewegung gesperrt.



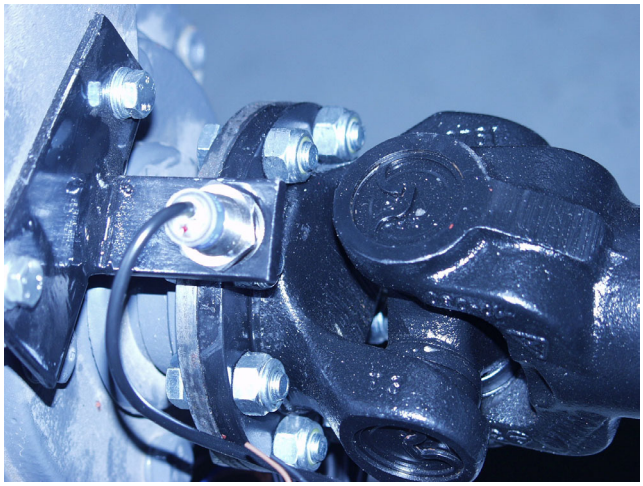
- Positions-Mikroschalter an den Stabilitätsstützen. Dieser verhindert bei abgesenkten Stabilitätsstützen die Benutzung der Transmission und führt den Skalenwecksel am Anti-Kippsystem durch.



- Mikroschalter am Wechselgetriebe. Dieser zeigt an, wenn die schnellen Gänge eingeschaltet sind.
- Mikroschalter am Wechselgetriebe. Dieser zeigt an, wenn die langsamen Gänge eingeschaltet sind.



- Mikroschalter an der Gelenkwelle. Wenn die Maschine in Bewegung ist, kann kein Gangwechsel erfolgen.



- Sperrventile an allen Zylindern:

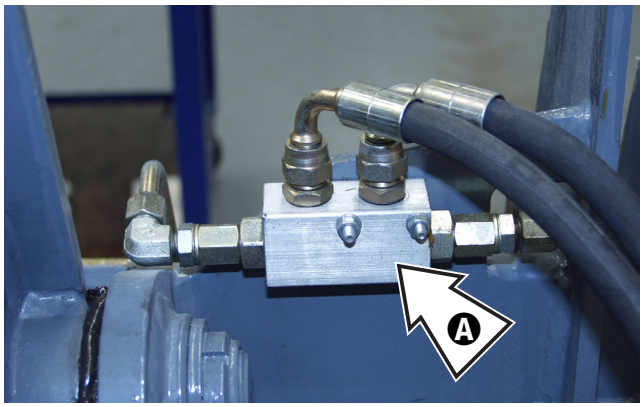
  A Sperrventil am Ankoppelungszylinder Anbaugeräte

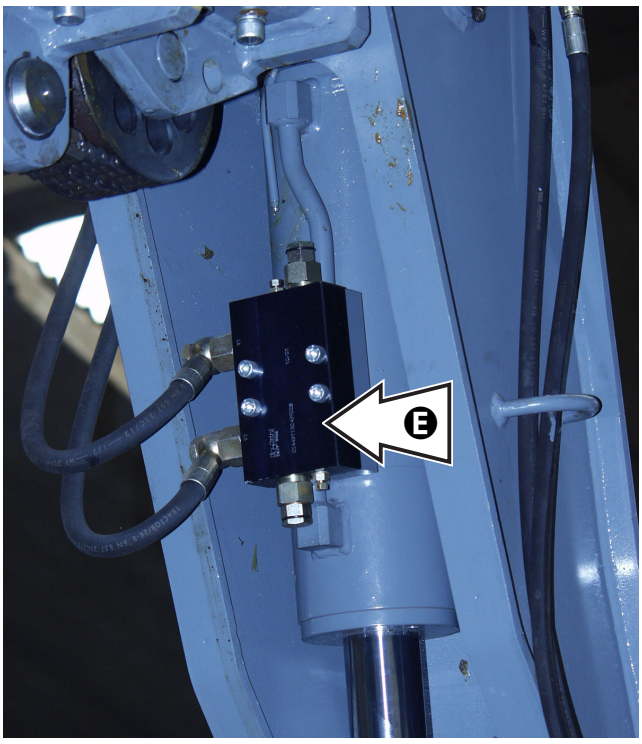
  B Sperrventil am Hubzylinder

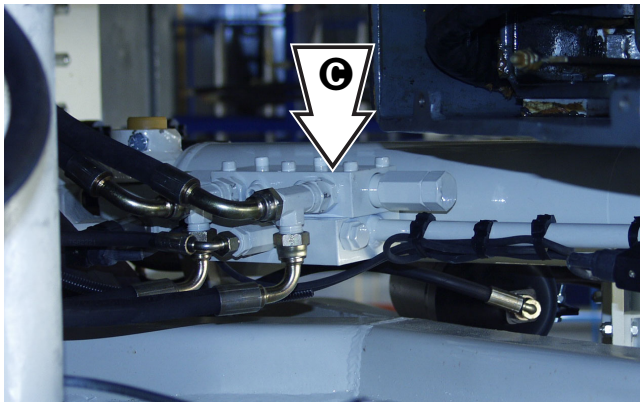
  C Sperrventil am Ausgleichszylinder

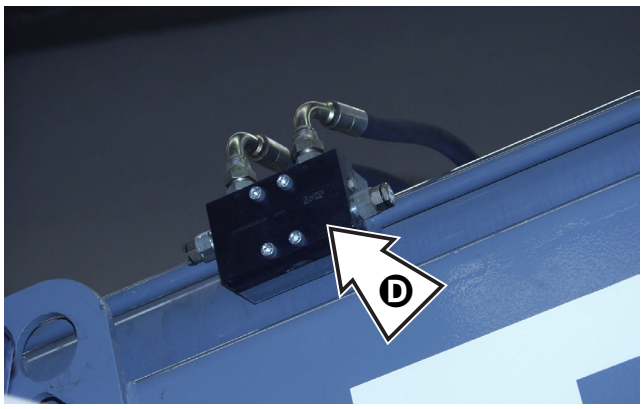
  D Sperrventil am Teleskopausschubzylinder

  E Sperrventil am Kippzylinder Anbaugeräte

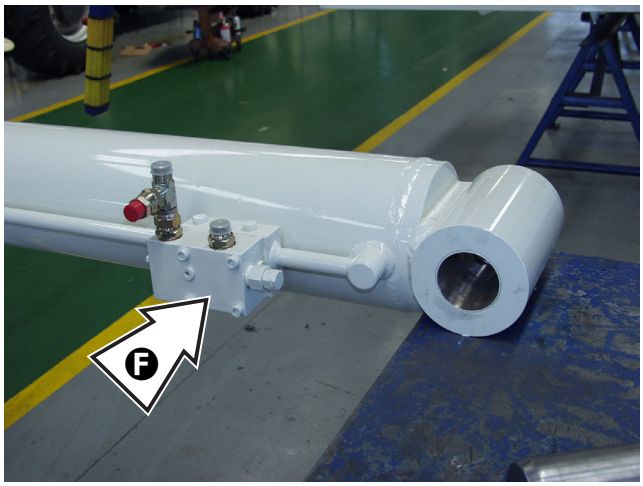




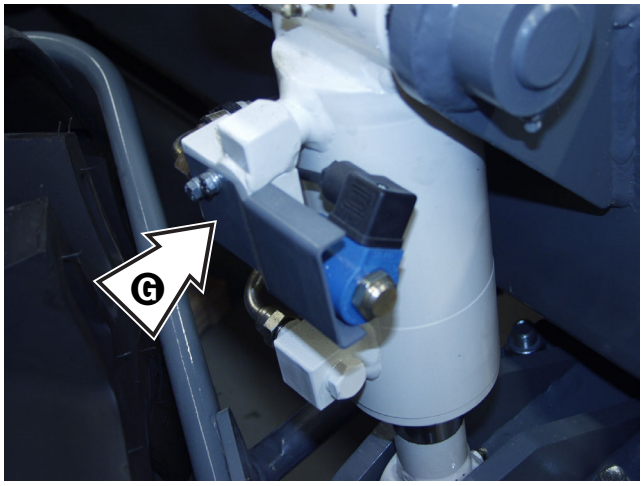




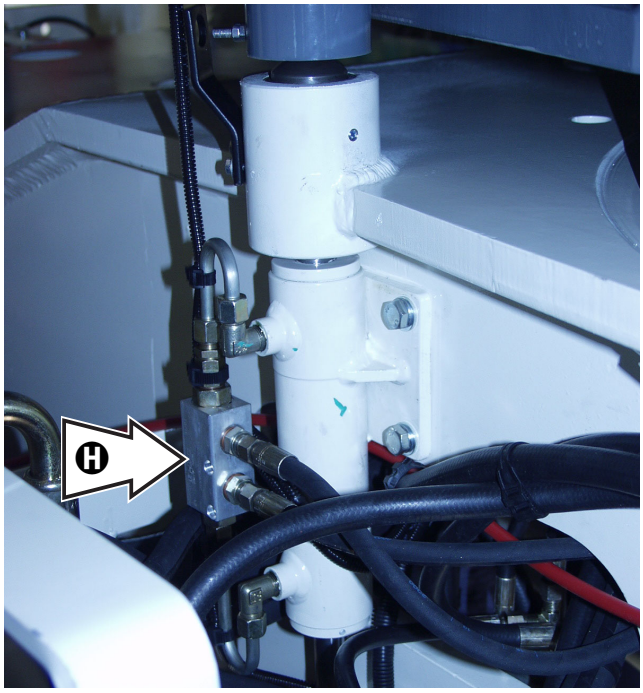
F Sperrventil an den Abstützungszylindern



G Sperrventil an den Zylindern für die Maschinennivellierung



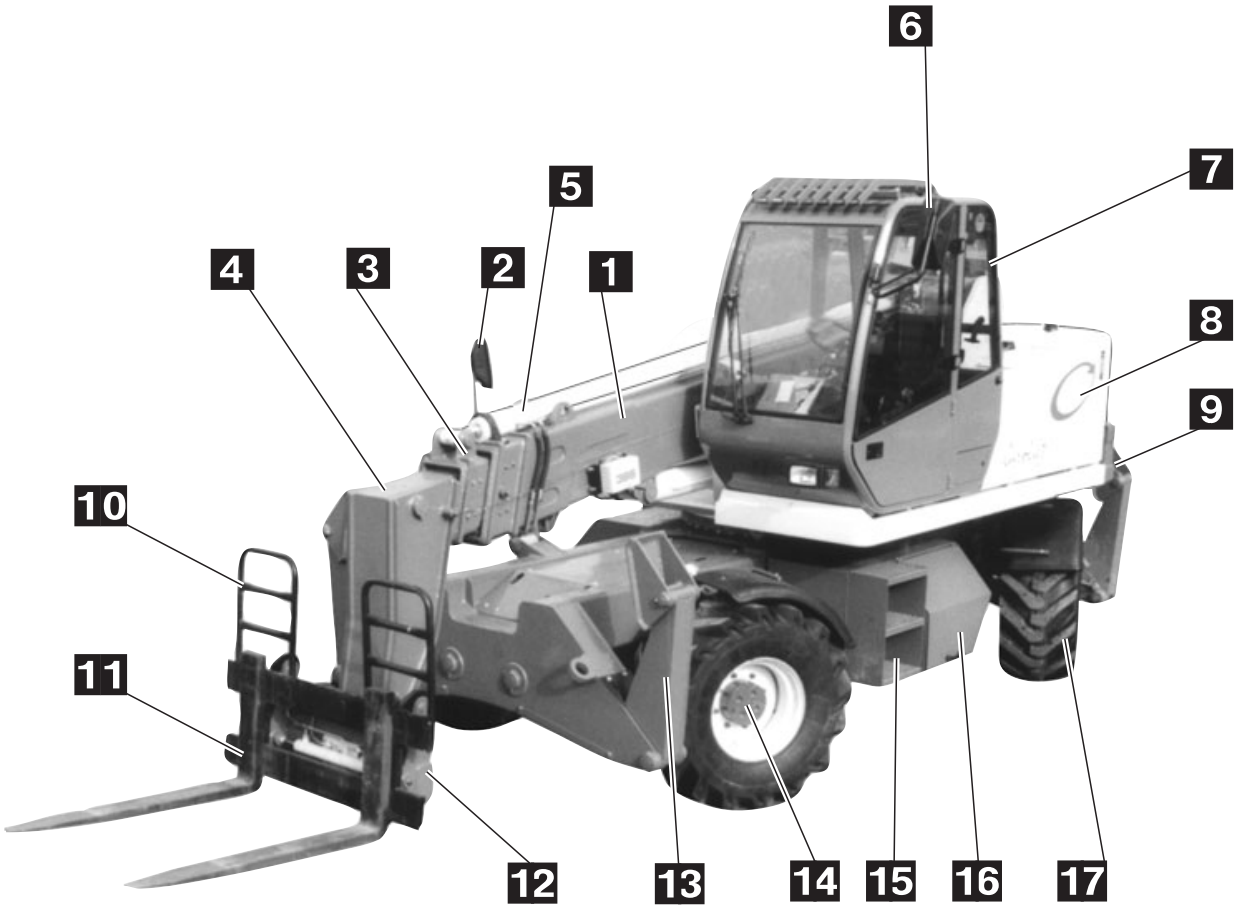
H Sperrventil am Zylinder des Sperrbolzens Turmdrehung



A-4 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

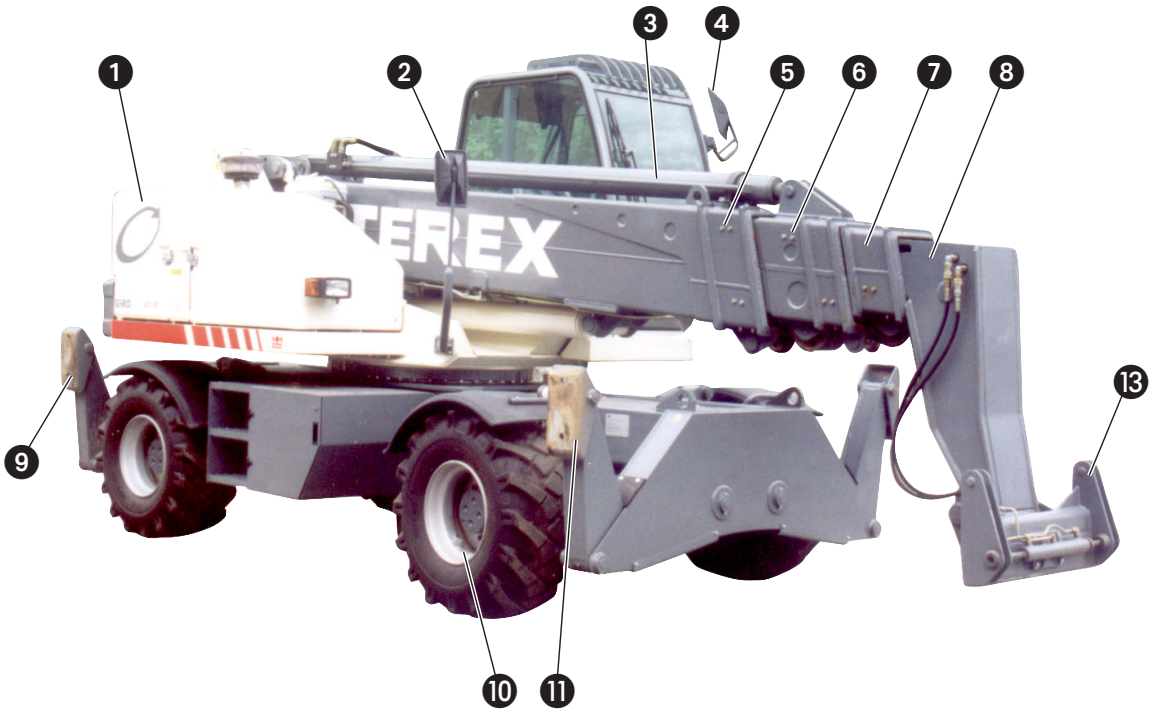
A-4.1 TERMINOLOGIA PARTI PRINCIPALI

A-4.1.1 Modell Girolift 3514

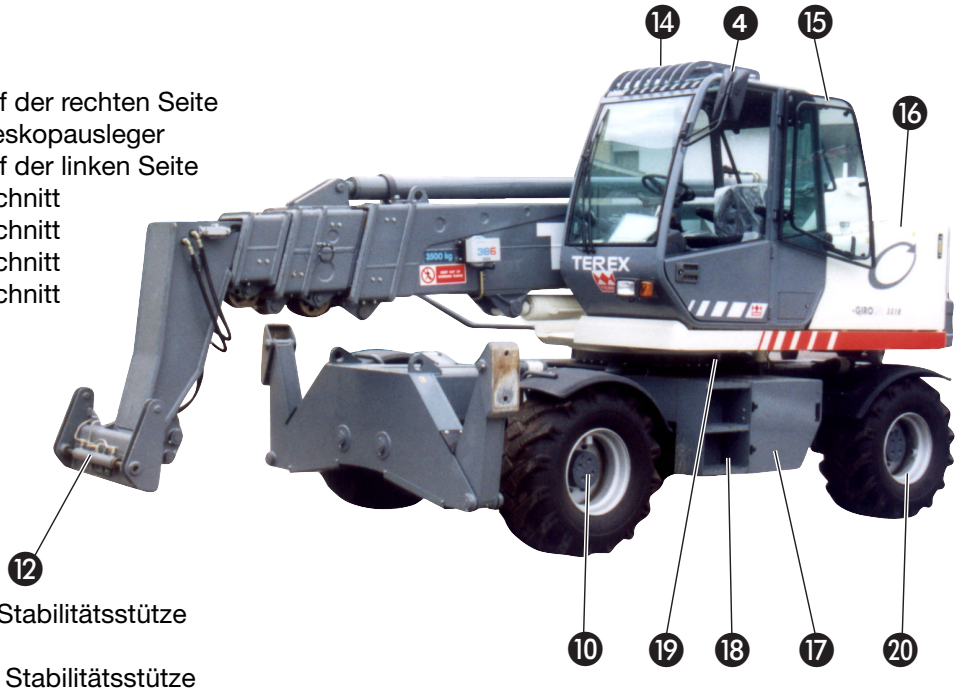


1 - 1. Auslegerabschnitt
2 - Rückspiegel auf der rechten Seite
3 - 2. Auslegerabschnitt
4 - 3. Auslegerabschnitt
5 - Zylinder für Teleskopausleger
6 - Rückspiegel auf der linken Seite
7 - Steuerkabine nach ROPS-FOPS-Normen
8 - Raum für Öl- und Kraftstofftank
9 - Linke hintere Stabilitätsstütze
10 - Sicherung für Lasten auf Gabeln
11 - Gabeln FEM 3 für Lasten auf Paletten
12 - Träger für Anbaugerät
13 - Linke vordere Stabilitätsstütze
14 - Vordere Achse
15 - Trittstufe
16 - Werkzeugkasten links
17 - Hintere Achse

■ A-4.1.2 Modell Girolift 3518

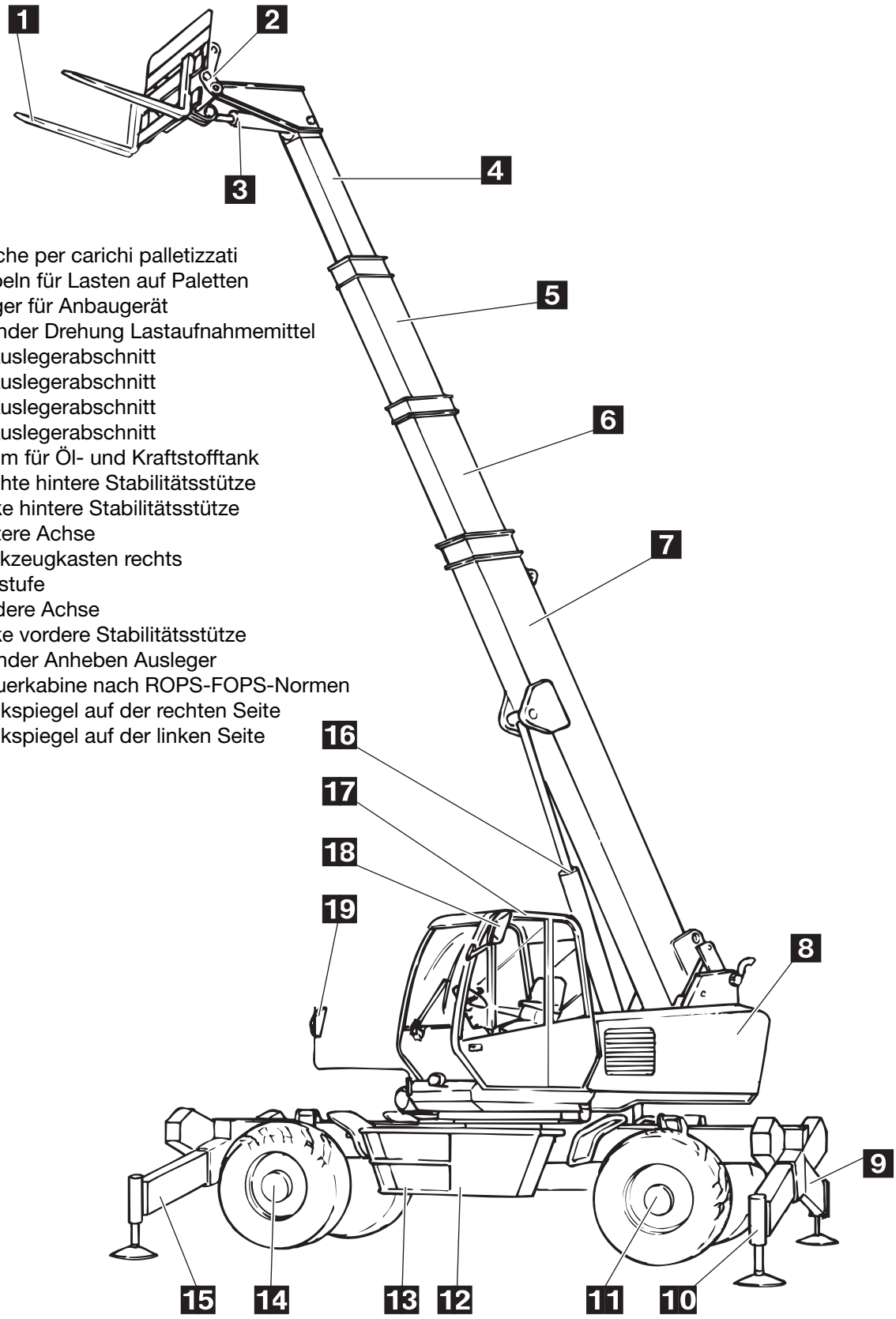


1 - Motorraum
2 - Rückspiegel auf der rechten Seite
3 - Zylinder für Teleskopausleger
4 - Rückspiegel auf der linken Seite
5 - 1. Auslegerabschnitt
6 - 2. Auslegerabschnitt
7 - 3. Auslegerabschnitt
8 - 4. Auslegerabschnitt



9 - Rechte hintere Stabilitätsstütze
10 - Vordere Achse
11 - Rechte vordere Stabilitätsstütze
12 - Zylinder Werkzeugsperre
13 - Träger für Anbaugerät
14 - Schutzgitter Kabine
15 - Obere Klappe Kabine
16 - Raum für Öl- und Kraftstofftank
17 - Werkzeugkasten links
18 - Trittstufe
19 - Drehkranz
20 - Hintere Achse

■ A-4.1.3 Modell Girolift 5022



1 - Forche per carichi palletizzati
1 - Gabeln für Lasten auf Paletten
2 - Träger für Anbaugerät
3 - Zylinder Drehung Lastaufnahmemittel
4 - 4. Auslegerabschnitt
5 - 3. Auslegerabschnitt
6 - 2. Auslegerabschnitt
7 - 2. Auslegerabschnitt
8 - Raum für Öl- und Kraftstofftank
9 - Rechte hintere Stabilitätsstütze
10 - Linke hintere Stabilitätsstütze
11 - Hintere Achse
12 - Werkzeugkasten rechts
13 - Trittstufe
14 - Vordere Achse
15 - Linke vordere Stabilitätsstütze
16 - Zylinder Anheben Ausleger
17 - Steuerkabine nach ROPS-FOPS-Normen
18 - Rückspiegel auf der rechten Seite
19 - Rückspiegel auf der linken Seite

■ A-4.2 BESCHREIBUNG DER HAUPTTEILE

Hydrostatische Antriebseinheit
Dies ist eine Gruppe von Elementen, die für die Bewegung der Maschine verantwortlich sind. Sie besteht im Wesentlichen aus:
- Durchsatz, die mittels einer elastischen Kupplung mit dem Verbrennungsmotor verbunden ist
- einem am Wechselgetriebe angebrachten Motor mit veränderlichem Hubraum und zwei Arbeitsstellungen (minimaler oder maximaler Hubraum)
- einem an der Abflussleitung am Tank angebrachten Hydraulikölfilter
- einem Wasser-Öl-Wärmetauscher zur Kühlung des Kreislaufs.
- einer Pumpe mit veränderlichem

Zweigang-Untersetzungsgetriebe
Das Untersetzungs-/Wechselgetriebe verfügt über zwei Gänge: einen für den Arbeitseinsatz und einen für die Fahrt, wählbar vom Führerstand in der Kabine. Die Gangauswahl ist nur bei stillstehender Maschine möglich. Vom Getriebe wird die Bewegung über zwei Gelenkwellen an die vorderen und hinteren, mit Differential ausgestatteten Achsen übertragen.

Differential-/Lenkachsen (vorn und hinten)
Die Differentialachsen übertragen die Bewegung an die Räder. Dank einem auf die Hinterachse wirkenden Differentialsperrsystem ist die Maschine in der Lage, sich auch auf Böden mit unzureichender Haftfähigkeit zu bewegen. Beide Achsen lenken und pendeln. Wenn die schnellen Gänge eingelegt sind, ist die Lenkung nur mit den Vorderrädern zulässig; die hintere Pendelachse wird automatisch blockiert, wenn der Ausleger über eine vorher festgelegte und vom Anti-Kippsystem kontrollierte Neigung hinaus angehoben wird.

Reifen
Die Maschine verfügt über zweckmäßig für die maximal zulässige Belastung des Staplers dimensionierte Reifen. Im Falle des Austausches dieser Reifen verwenden Sie immer Reifen der gleichen Größe und Tragkraft.

Anti-Kippsystem
Das Anti-Kippsystem, das serienmäßig in das Fahrzeug eingebaut wird, ermöglicht es dem Maschinenbediener, in völliger Sicherheit zu arbeiten. Das System ermittelt mit Hilfe entsprechender Sensoren automatisch die gehobene Last (in Abhängigkeit vom benutzten Lastaufnahmemittel und vom Ausschub des Auslegers). Die gesammelten Werte werden mit den entsprechenden Tragkrafttabellen verglichen und das Ergebnis wird von drei LEDs (Sicherheit - Voralarm - Alarm) am Bedienplatz angezeigt. Wenn das System auf Alarm geht, werden die Bewegungen der Maschine blockiert und es sind nur die Manöver zur Wiederherstellung der Sicherheitsbedingungen zulässig.

Hydraulikkreislauf des Auslegers
Dieser besteht aus einer mit dem Verbrennungsmotor verbundenen Load-Sensing-Pumpe, die über ein Load-Sensing-Ventil bei Bedarf Öl an die Hydrauliksteuerung und an einen Steuerblock für die nachfolgenden Funktionen verteilt:
- Anheben/Absenken des Auslegers
- Verlängerung/Einzug der Ausschübe des Teleskopauslegers
- Drehung des Anbaugeräts
- Nivellierung der Maschine
- Drehung des Drehkranzes
- Sperre des Anbaugeräts
- Bewegung der Stabilitätsstützen.

Hydraulikkreislauf Bremsen
Dieser besteht aus einer mit dem Verbrennungsmotor verbundenen Pumpe, die Öl an die Bremsenpumpe und an den Hydromotor des Wärmetauschergebläses führt.

Hydraulikkreislauf Bremsen
Das Bremssystem ist ein mit der Vorderachse verbundenes selbst justierendes Mehrscheibensystem im Ölbad. Dies ist ein unabhängiger Kreislauf: das Pedal wirkt direkt auf die Bremspumpe, die Öl an die Sperrzylinder eitet.

Führerkabine
Führerkabine nach den Normen ISO 3449 und EN 13510 (ROPS und FOPS) zugelassen.

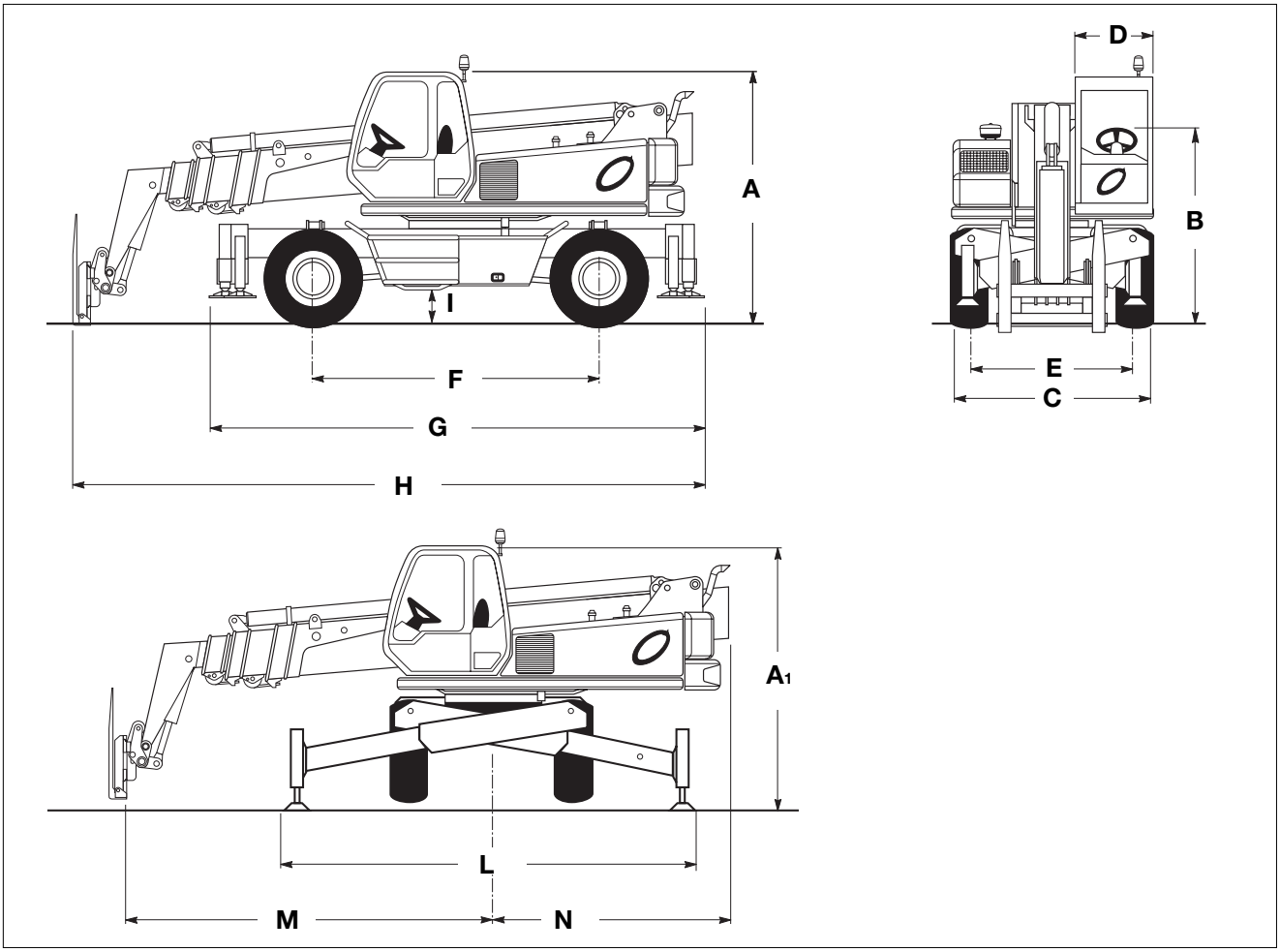
■ A-4.3 AUF WUNSCH ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR

Die Maschine kann mit einer großen Auswahl an Zubehörteilen ausgerüstet werden. Bitte wenden Sie sich direkt an das Terexlift-Verkaufsnetz.

WICHTIG

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

A-5 TECHNISCHE DATEN UND LEISTUNGEN



A-5.1 WICHTIGSTE ABMESSUNGEN

	Beschreibung	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
A	Gesamthöhe außen	mm	2970	2940	3050
A_1	Gesamthöhe außen mit abgesenkten Stabilitätsstützen	mm	3260	3260	3300
B	Höhe am Lenkrad	mm	2180	2180	2280
C	Gesamtbreite außen	mm	2480	2500	2500
D	Breite des Kabineninnenraums	mm	910	910	910
E	Spurweite	mm	1950	1950	2020
F	Radstand	mm	3030	3030	3500
G	Länge an den Stabilitätsstützen	mm	4860	4860	6060
H	Länge an der Anschlussplatte für Anbaugerät	mm	5790	6680	7600
I	Bodenfreiheit	mm	350	350	420
L	Max. Breite bei ausgefahrenen Stabilitätsstützen	mm	3900	3900	5000
M	Vordere Ausladung vom Drehungszentrum	mm	3200	3830	4030
N	Hintere Ausladung vom Drehungszentrum	mm	2260	2260	2875

A-5.2 EINSATZGRENZEN

•	Anschlusswinkel (bei montierten Stabilitätsstützen)		26°	26°	17°
•	Ausgangswinkel		26°	26°	17°
•	Umgebungstemperatur	°C	-20°/+40°	-20°/+40°	-20°/+40°

Beschreibung	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
■ A-5.3 GEWICHT				
• Arbeitsgewicht unter Betriebsbedingungen	kg	11700	12900	17700
■ A-5.4 FAHRLEISTUNGEN				
- Arbeitsgeschwindigkeit (*)	km/h	9	9	9
- Fahrtgeschwindigkeit auf Straße (*)	km/h	30	30	28
- Maximale, bei Vollast überwindbare Steigung	%	56	56	40
(*) = Im Vorwärtsgang oder Rückwärtsgang				
■ A-5.5 TRAGKRAFT UND AUSSCHUBLEISTUNGEN				
- Maximale Hubhöhe:				
mit Stabilitätsstützen	mm	13550	17300	21800
ohne Stabilitätsstützen	mm	13225	17000	21625
- Ausschub bei maximaler Höhe	mm	2915	3700	4100
- Maximaler Ausschub nach vorne	mm	11290	15200	19000
- Drehung des Trägers der Anbaugeräte		146°	146°	131°
- Tragkraft bei max. Höhe m. Stabilitätsstützen	kg	2500	2300	2500
- Tragkraft bei maximalem Ausschub nach vorne mit Stabilitätsstützen.	kg	400	350	400
- Tragkraft bei maximalem Ausschub nach hinten mit Stabilitätsstützen.	kg	200	100	200
Umkippfaktor gemäß den Normen FEM 4.001 F				
■ A-5.6 GABEL (SCHWIMMEND GELAGERT)				
- Abmessungen		1200x130x50	1200x130x50	1200x130x50
- Gewicht		70	70	70
- Gabelträgerplatte in Klasse		FEM III	FEM III	FEM III
■ A-5.7 DIESELMOTOR				
- Marke		PERKINS	PERKINS	PERKINS
- Modell		1004.40 T	1004.40 T	1006.60 T
- Typ		Mit Turbolader	Mit Turbolader	Mit Turbolader
- Merkmale:		Diesel-Zyklus Viertakt Direkteinspritzung	Diesel-Zyklus Viertakt Direkteinspritzung	Diesel-Zyklus Viertakt Direkteinspritzung
- Zylinder		4 in Reihe	4 in Reihe	6 in Reihe
- Laufbohrung	mm	100 x 127	100 x 127	100 x 127
- Gesamthubraum	cc	3990	3990	5985
- Leistung bei 2300 U/min (*)	kW	78,5	78,5	113,5
(*) = Brutto-Leistung, errechnet gemäß DIN-Norm 70020.				
■ A-5.8 ELEKTRISCHE ANLAGE				
- Spannung	V	12	12	12
- Selbstregelnder Wechselstromerzeuger (bei Dieselmotor)	V	14	14	14
- Anlasser (Leistung)	kW	3	3	3
- Batterie	Ah	155	155	180

Beschreibung	*u.m.*	*Girolift 3514*	*Girolift 3518*	*Girolift 5022*
■ A-5.9 LÄRMPEGEL DER MASCHINE				
- Garantierter Schallleistungspegel (berechnet nach Richtlinie 2000/14/EG)	dB	Lwa = ...	Lwa = ...	Lwa = ...
- Ermittelter Schalldruckpegel (berechnet nach Richtlinie 98/37/CE)	dB	Lpa = ...	Lpa = ...	Lpa = ...
■ A-5.10 VIBRATIONSPEGEL				
- Vibrationspegel (*)	m/s^2	< 2.5	< 2.5	< 2.5

(*) = Berechnung der Werte nach der Norm prEN13059

WICHTIG

Dies ist ein Klasse-A-Gerät. In Wohnbereichen kann dieses Gerät Funkstörungen hervorrufen. In diesem Fall kann der Bediener aufgefordert werden, geeignete Gegenmaßnahmen zu treffen.

A-6 MITGELIEFERTE AUSRÜSTUNG

Folgende Standardausrüstung wird mit der Maschine geliefert:

Beschreibung	Serie Girolift 3514	3518	5022
- Arbeitsanzug	•	•	•
- Steckschlüssel CH 24	•	•	--
- Steckschlüssel CH 30	--	--	•
- Hubzylinder 20 t	•	•	•
- Serie 12-V-Lampen	•	•	•

A-7 BENUTZUNGSDAUER

Die effektive Benutzungsdauer der Maschine ist unter der Voraussetzung, dass alle im Handbuch vorgesehenen Kontrollen, Wartungen und Inspektionen durchgeführt werden, auf 10000 Stunden festgesetzt.

GEFAHR

Nach Ablauf dieser Zeit ist die Benutzung der Maschine verboten, wenn sie nicht durch die Herstellerfirma inspiziert und kontrolliert wird.

Abschnitt B

SICHERHEIT

VERZEICHNIS DER THEMEN

B-1	ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE	B-2
B-2	ERFORDERLICHE EIGENSCHAFTEN DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS	B-2
B-2.1	Erforderliche Eigenschaften des Maschinenbedieners	B-2
B-2.2	Erforderliche Eigenschaften des Wartungspersonals	B-3
B-2.3	Arbeitskleidung	B-3
B-2.4	Persönliche Sicherheitsausrüstung	B-3
B-3	SICHERHEITSBESTIMMUNGEN	B-4
B-3.1	Arbeitsbereich	B-4
B-3.2	Arbeitsvorbereitung	B-5
B-3.3	Während der Arbeit und der Wartung	B-5
B-4	Sicherheitsvorrichtungen	B-7

B-1 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.

WICHTIG

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

In diesem Handbuch werden z.B. besondere ***Sicherheitssymbole*** verwendet, um auf mögliche Gefahrenmomente hinzuweisen.

VORSICHT

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.

WICHTIG

Im Zweifelsfall ist es immer besser, erst zu fragen! Setzen Sie sich mit der Firma TEREXLIFT in Verbindung: Adressen, Telefon- und Faxnummern befinden sich auf dem Umschlagblatt und der ersten Seite dieses Handbuches.

B-2 ERFORDERLICHE EIGENSCHAFTEN DES ZUSTÄNDIGEN PERSONALS

B-2.1 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.

WICHTIG

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.

■ B-2.2 ERFORDERLICHE EIGENSCHAFTEN DES WARTUNGSPERSONALS

Das für die Maschinenwartung 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.

WICHTIG

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.

■ B-2.3 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.
- Schutzhelm.
- Schutzhandschuhe.
- Arbeitsschuhe.

WICHTIG

Nur zugelassenes und einwandfreies Material zur Unfallverhütung verwenden.

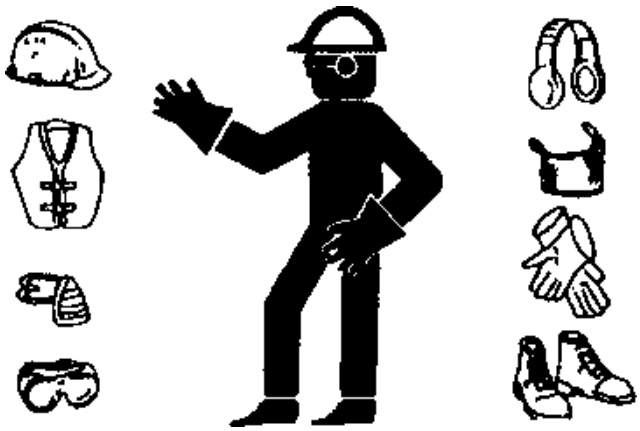
■ B-2.4 PERSÖNLICHE SICHERHEITSAUSRÜSTUNG

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

- Atemgeräte (oder Staubschutz-Atemmasken).
- Kopfhörer oder Gehörschutzhauben
- Schutzbrillen oder -masken zum Schutz der Augen

WICHTIG

Nur zugelassenes und einwandfreies Material zur Unfallverhütung verwenden.



B-3 SICHERHEITSBESTIMMUNGEN

B-3.1 ARBEITSBEREICH

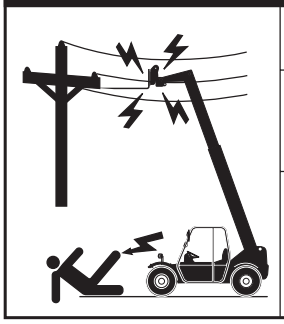
Beachten Sie immer die Merkmale des Arbeitsbereichs, in dem Sie tätig sind:

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

STROMSCHLAGGEFAHR

Lassen Sie besondere Aufmerksamkeit in der Nähe von elektrischen Freileitungen walten.
Halten Sie immer einen Mindestabstand zu diesen: sowohl vom Teleskopausleger als auch von der eventuellen schwebenden Last aus. Es besteht Stromschlaggefahr durch elektrische Entladungen.

STROMSCHLAGGEFAHR



GEFAHR TÖDLICHER UNFÄLLE ODER SCHWERER VERLETZUNGEN BEI BERÜHRUNG MIT SPANNUNG FÜHRENDEN STROMLEITUNGEN.

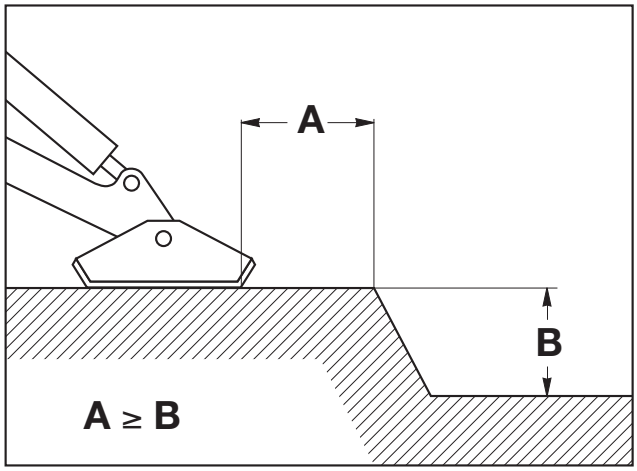
VOR DEM ARBEITEN IN POTENZIELLEN GEFAHRENBEREICHEN IMMER BEIM ELEKTRIZITÄTSWERK ANFRAGEN. VOR BEGINN DER ARBEIT MIT DER MASCHINE SPANNUNG FÜHRENDE KABEL ABSCHALTEN.

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*

VORSICHT

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 500x500 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.



GEFAHR

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

■ B-3.2 ARBEITSVORBEREITUNG

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 (siehe Abschnitt **D - Wartung**).

⚠ VORSICHT

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.

■ B-3.3 WÄHREND DER ARBEIT UND DER WARTUNG

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.

- 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 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).
- 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.







GEFAHR

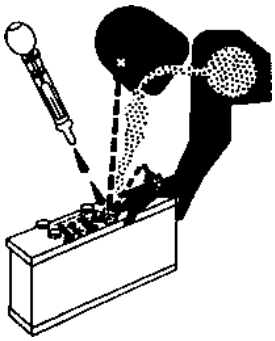
Eingriffe an der Hydraulikanlage dürfen nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.
Die Hydraulikanlage dieser Maschine ist mit Druckspeichern ausgestattet, die große Verletzungsrisiken bergen könnten, falls sie vor Durchführung von Eingriffen an dieser Anlage nicht vollständig entladen werden.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

- Es ist verboten, an Orten, wo Brandgefahr besteht, und in Gegenwart von Kraftstoff, Ölen und Batterien zu rauchen und offene Flammen zu benutzen.

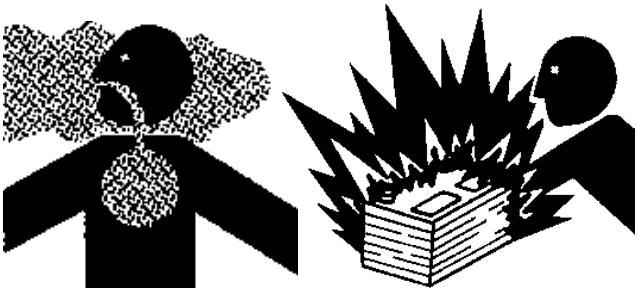




- Vermeiden Sie, dass Behälter und Kanister, die brennbare Substanzen enthalten, in Zonen hinterlassen werden, die nicht für deren Aufbewahrung vorgesehen sind.
- Es ist verboten, Katalysatoren oder andere Behälter, die Brennstoff enthalten, zu entleeren, ohne die geeigneten Vorkehrungen getroffen zu haben.
- Alle entzündbaren oder gefährlichen Substanzen mit Vorsicht behandeln.



- Es ist verboten, Feuerlöscher oder Druckspeicher zu öffnen. **Sie könnten explodieren!**
- 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.



■ B-3.4 SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

GEFAHR

An der Maschine sind Sicherheitsvorrichtungen angebracht, die nicht verstellt oder ausgebaut werden dürfen (siehe Kap. A-3.5).

Ihre Wirksamkeit ist regelmäßig zu kontrollieren (siehe Kontrollplan Kap. G-5)

Falls sie unwirksam sind, sofort die Arbeit einstellen und die Vorrichtungen auswechseln.

Zu den Kontrollmodalitäten der Sicherheitsvorrichtungen siehe Kap. D-3.19

Absichtlich leer gelassene Seite

Abschnitt C

BETRIEB

VERZEICHNIS DER THEMEN

C-1 VOR DEM AUFSTEIGEN C-2
C-2 AUFSTIEG AUF DIE MASCHINE C-3
C-2.1 Einstieg in die Fahrerkabine C-3
C-2.1.1 Notausgang aus der Kabine C-3
C-2.2 Regulierung des Fahrersitzes C-4
C-2.3 Anlegung der Sicherheitsgurte C-4
C-2.4 Einstellung des Lenkrades C-5
C-2.5 Einstellung der Rückspiegel C-5
C-2.6 Einschalten der Deckenbeleuchtung C-5
C-3 STEUERPLATZ C-6
C-3.1 Steuerungen und Kontrollen C-6
C-3.2 Steuerungen und Kontrollen des Motors .. C-8
C-3.2.1 Anlasser C-8
C-3.2.2 Mehrzweckhebel linke Seite Lenkrad C-8
C-3.2.3 Mehrzweckhebel rechte Seite Lenkrad C-9
C-3.2.4 Bremsen C-10
C-3.2.5 Beschleunigung C-10
C-3.2.6 Schaltgetriebe C-11
C-3.2.7 Differentialsperre C-11
C-3.2.8 Lenkwahl C-12
C-3.2.9 Umschalter Kabine-Straße-Arbeitsbühne C-12
C-3.2.10 Steuerung optionales Anbaugerät C-12
C-3.2.11 Hilfsbefehle C-12
C-3.3 Instrumente und Kontrollleuchten C-14
C-3.3.1 Instrumente C-14
C-3.3.2 Kontrollleuchten C-14
C-3.4 Steuerknüppel C-15
C-3.4.1 Wahl der Funktionen C-16
C-3.4.2 Steuerung des Auslegers C-17
C-3.4.3 Nothalt C-17
C-3.4.4 Anheben/Absenken des Auslegers C-18
C-3.4.5 Ausschieben/Einziehen des Auslegers ... C-19
C-3.4.6 Vor- und Zurückkippen der Trägerplatte für Anbaugeräte C-20
C-3.4.7 Schnellblockierung der Anbaugeräte C-21
C-3.5 Nivellierung der Maschine C-22
C-3.6 Steuerung der Stabilitätsstützen Girolift 3514/3518 ..... C-23
C-3.7 Steuerung der Stabilitätsstützen Girolift 5022 ..... C-24
C-3.8 Steuerung Führerhausdrehung C-26
C-3.8.1 Steuerhebel Drehung auf der linken Seite C-26
C-3.9 Befehl zur Sperrung der Führerhausdrehung C-27
C-4 INBETRIEBNAHME C-28
C-4.1 Vor dem Anlassen des Motors C-28
C-4.1.1 Check beim Start der Maschine C-28
C-4.2 Anlassen des Motors C-28
C-4.3 Starten mit Fremdbatterie C-29
C-4.4 Abschalten der Batterie C-30
C-4.5 Anfahren der Maschine C-30
C-4.6 Abstellen und Parken der Maschine C-30
C-4.7 Notbefehle C-31
C-5 EINSATZ DES STAPLERS C-32
C-5.1 Anwendung der Lastentabellen C-33
C-5.2 Lastbegrenzer C-34
C-5.2.1 Abschalten des Lastbegrenzers C-35
C-5.3 Bewegung der Lasten C-36
C-5.3.1 Einstellung der Gabel C-36
C-5.3.2 Arbeitsphasen C-37
C-5.4 Auswechseln der Anbaugeräte C-38
C-5.5 Benutzung mit arbeitsbühne C-39
C-6 Transport der Maschine C-40
C-6.1 Abschleppen der Maschine C-40
C-6.2 Leerlaufeinstellung C-40
C-6.3 Beförderung auf Straße oder Baustelle .. C-41
C-6.4 Anheben der Maschine C-42
C-6.5 Transport auf Lastwagen C-42
C-6.6 Parken und Ausserbetriebnahme C-43
C-6.6.1 Kurzer Betriebsstillstand C-43
C-6.6.2 Längerer Betriebsstillstand C-43
C-6.7 Entsorgung C-44
C-6.7.1 Entsorgung der Batterien C-44

VORBEMERKUNG

Dieser Abschnitt soll dem Maschinenbediener eine Hilfe zum schrittweisen Erlernen der Benutzung der Maschine vermitteln.
Wenn man im Inneren der Fahrerkabine Platz genommen hat und alle einleitenden Einstellungen vorgenommen hat, ist es notwendig, dass der Maschinenbediener die Position der verschiedenen Steuerungen und Instrumente kennenlernt und sich einprägt.
Diese Vertrautheit ist in der Tat nicht nur für den korrekten Einsatz in der Arbeitsphase ausschlaggebend, sondern auch für ein schnelles und gezieltes Eingreifen seitens des Maschinenbedieners, falls plötzliche Manöver zum Schutz des Maschinenbedieners und der Maschine vonnöten sein sollten. Erlernen Sie, die Reaktionen der Maschine zu benutzen und vorauszusehen. Die Benutzung ihrer Steuerung im Freien erlernen, sicher und frei vom Hindernissen und ohne Personen in der Nähe. Niemals gewaltsam auf die Steuerungen einwirken, sondern sie mit Vorsicht betätigen, bis ihre Auswirkungen auf die Maschine klar verständlich geworden sind.

C-1 VOR DEM AUFSTEIGEN

Kontrolle und Sauberhaltung

- Scheiben, Scheinwerfer und Rückspiegel säubern.
- Den richtigen Sitz von Bolzen, Gelenken und Schrauben nachprüfen.
- Auf Verluste von Öl, Kraftstoff oder Kühlflüssigkeit kontrollieren.

Reifenkontrolle

- Den genauen Reifendruck prüfen. Siehe “**Reifendruck**” im Abschnitt Wartung.
- Die Reifen auf eventuelle Schnitte oder Buckel, die auf Risse im Mantel hindeuten, überprüfen.

GEFAHR

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

C-2 AUFSTIEG AUF DIE MASCHINE

C-2.1 EINSTIEG IN DIE FAHRERKABINE

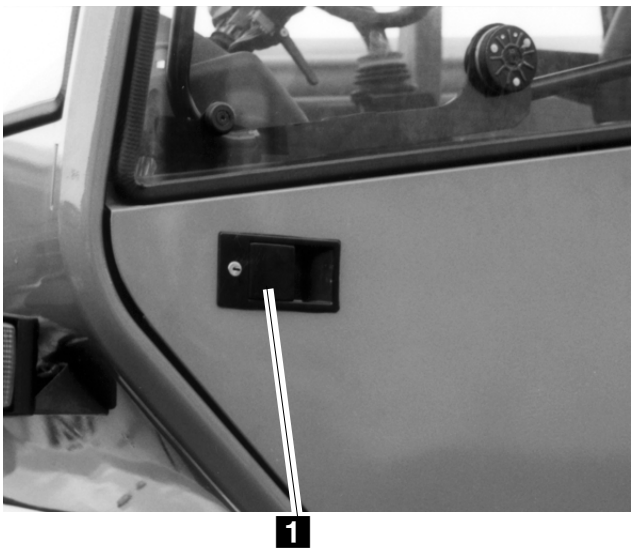
VORSICHT

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 eingelassenen Griff betätigen und die Tür öffnen.

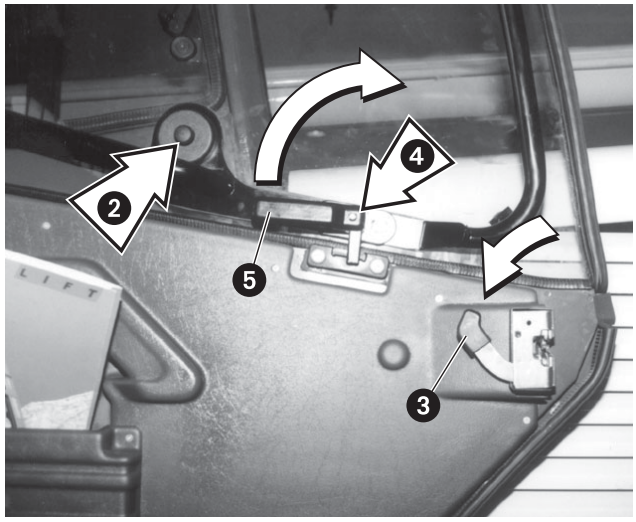


Zum Schließen der Tür von innen:

- Knopf **2** drücken, um die Tür aus der Kupplung zu lösen.
- Kräftig Ziehen, die Tür schnappt von selbst ein.

um Öffnen der Tür von innen:

- Um die ganze Tür zu öffnen, den Hebel **3** absenken und das Schloss ausklinken lassen.
- Um nur den oberen Teil der Tür zu öffnen, den Knopf **4** gedrückt halten, den Griff **5** drehen und den oberen Teil der Tür so weit aufklappen, bis er in die Halterung außen an der Kabine einrastet.

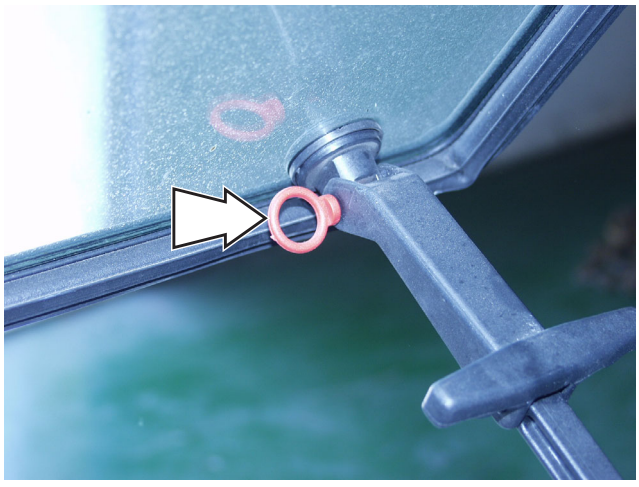


VORSICHT

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

C-2.1.1 Notausgang aus der Kabine

Für den Notfall besitzt die Kabine einen Notausgang in der Rückfensterscheibe.
Dieser besitzt Verriegelungsgriffe mit rotem Plastikstift, der leicht abgebrochen werden kann, um das Fenster ganz öffnen zu können.



■ C-2.2 REGULIERUNG DES FAHRERSITZES

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

- ***Einstellung des Abstandes zwischen Sitz und Steuerelementen***
  Zum Vor- oder Zurückschieben des Sitzes den Hebel **6** 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.

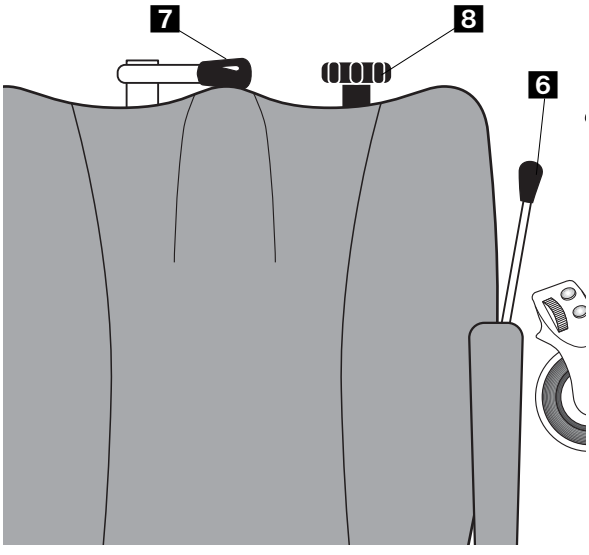
- ***Federungsregulierung***
  Den Knopf **7** im oder gegen den Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Federung drehen.

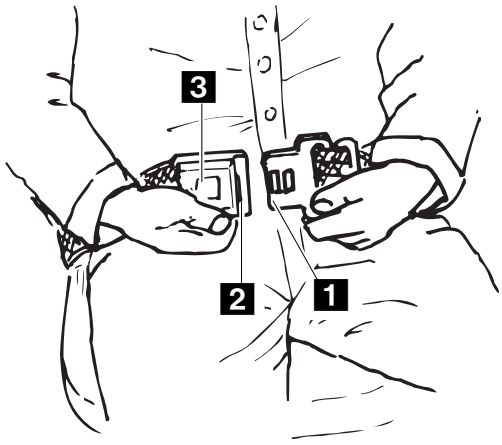
- ***Höhenverstellung***
  Den Knopf **8** im oder gegen den Uhrzeigersinn bis zur gewünschten Höhe drehen.

■ C-2.3 ANLEGUNG DER SICHERHEITSGURTE

Sich korrekt auf den Fahrersitz setzen, dann:

- Prüfen, ob die Sicherheitsgurte verdreht sind, dann die Lasche **1** in die Schnalle **2** eindrücken, bis sie einrastet.
- 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.
- Jedes Schnallenende kann getrennt eingestellt werden, dabei die Schnalle in zentraler Position halten.



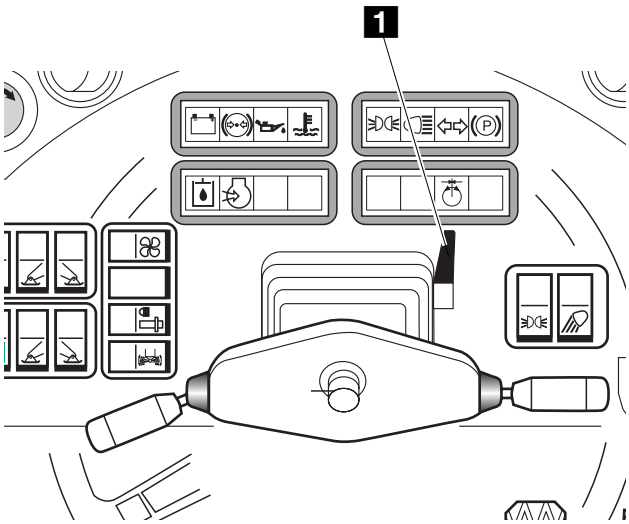


■ C-2.4 EINSTELLUNG DES LENKRADES

- ***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.

GEFAHR

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

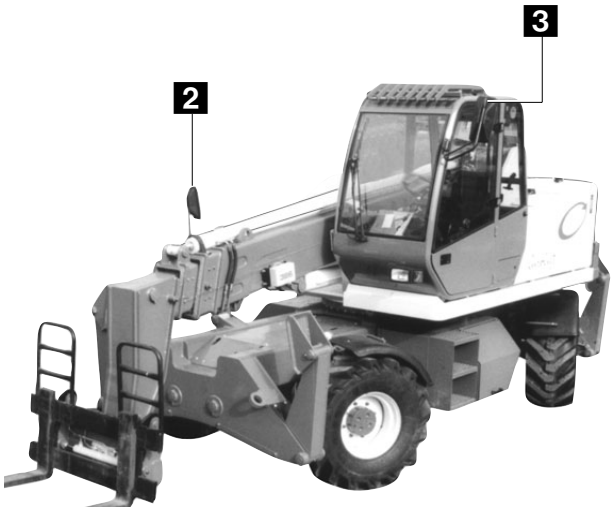


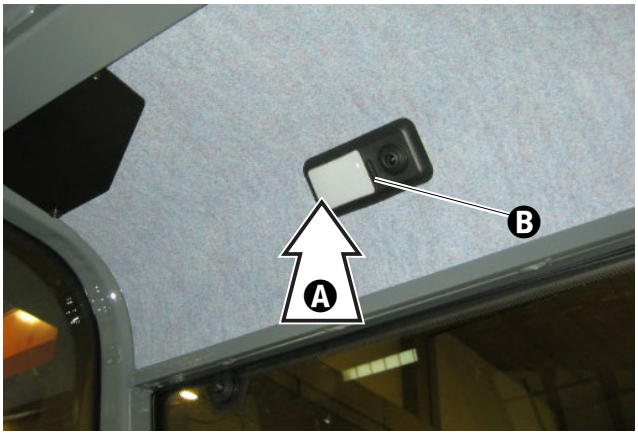
■ C-2.5 EINSTELLUNG DER RÜCKSPIEGEL

Die Maschine verfügt über zwei Außenrückspiegel:

- Der Spiegel **2** 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 vorgesehenen Gelenk dreht.

- Der Spiegel **3** 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 vorgesehenen Gelenk dreht.





■ C-2.6 EINSCHALTEN DECKENBELEUCHTUNG IN DER KABINE

Die Deckenbeleuchtung in der Kabine umfasst Innenbeleuchtung und Leselampe.

Einschalten der Innenbeleuchtung

- Zum Einschalten auf den transparenten Knopf **A** der Deckenbeleuchtung drücken; zum Ausschalten erneut drücken.

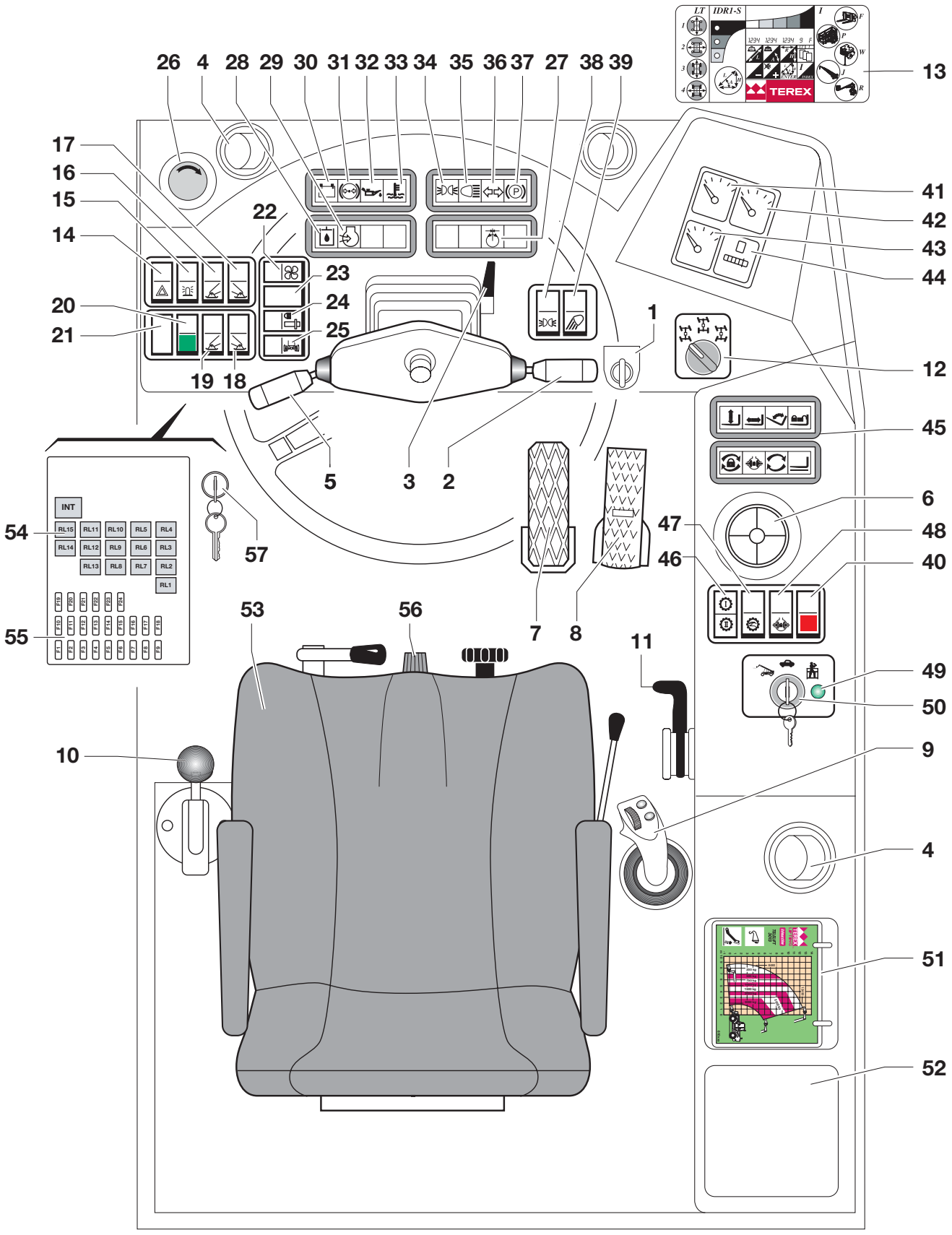
Einschalten der Leselampe

- Zum Einschalten den Schalter **B** betätigen und den Lichtstrahl in die gewünschte Richtung drehen.

C-3 STEUERPLATZ

C-3.1 STEUERUNGEN UND KONTROLLEN

1 Anlasser
2 Umschalter Blinker - Scheinwerfer - Scheibenwascher - Scheibenwischer
3 Blockierhebel für Lenkradneigungseinstellung
4 Verstellbare Lüftungsdüse
5 Wählschalter Vorwärtsgang/Rückwärtsgang - hydraulische Gangschaltung - Hupe
6 Wasserwaage
7 Bremspedal
8 Gaspedal
9 Mehrzweck-Steuerknüppel
10 Handbremse
11 Handgashebel
12 Umschalter für Lenkwahl
13 Stabilitätskontrolltafel
14 Schalter Warnblinklicht
15 Schalter Drehleuchte
16 Wählschalter linke vordere Stabilitätsstütze (nur 5022)
17 Wählschalter rechte vordere Stabilitätsstütze (nur 5022)
18 Wählschalter rechte hintere Stabilitätsstütze
19 Wählschalter linke hintere Stabilitätsstütze
20 Schalter für optionales Lastaufnahmemittel mit grüner Kontrollleuchte
21 frei
22 Schalter Klimatisierungsgebläse Kabine
23 frei
24 Steuerknopf Nivellierung
25 Wählschalter Maschinennivellierung
26 Not-Aus-Schalter
27 Kontrolleuchte Maschinenausrichtung
28 Kontrollleuchte Verstopfung Hydraulikölfilter
29 Kontrollleuchte Verstopfung Luftfilter
30 Kontrollleuchte für unzureichende Batterieaufladung
31 Kontrollleuchte für unzureichenden Bremsöldruck
32 Kontrollleuchte für unzureichenden Motoröldruck
33 Kontrollleuchte Motortemperatur
34 Kontrollleuchte Positionslichter
35 Kontrollleuchte Fernlicht
36 Kontrollleuchte Blinker
37 Kontrolleuchte angezogene Handbremse
38 Kontrollleuchte Scheinwerfer für Straßenverkehr
39 Kontrollleuchte Arbeitsscheinwerfer
40 Steuerknopf Notpumpe mit roter Kontrollleuchte
41 Wassertemperatur-Anzeige
42 Treibstoffpegel-Anzeige
43 Hydrauliköltemperatur-Anzeige
44 Stundenzähler
45 Kontrollleuchten für Auslegerbewegung
46 Kontrollleuchte eingeschalteter mechanischer Gang
47 Drucktaste mechanische Schaltung
48 Drucktaste Differentialsperre
49 Grüne Kontrollleuchte externe Steuerung
50 Umschalter Kabine-Straße-Arbeitsbühne
51 Platz für Erste-Hilfe-Pläne
52 Ablagefach
53 Verstellbarer Sitz
54 Relais
55 Schmelzsicherungen
56 Steuerhahn Kabinenheizung
57 Schlüsselschalter zur Abschaltung des Lastbegrenzers


26
4
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
27
38
39
13
17
16
15
14
22
23
24
25
20
21
19
18
1
12
41
42
43
44
45
6
48
40
47
46
5
3
2
54
57
55
53
56
7
8
11
49
50
10
9
4
51
52
INT
RL15
RL11
RL10
RL5
RL4
RL14
RL12
RL9
RL6
RL3
RL13
RL8
RL7
RL2
RL1
TEREX

■ C-3.2 STEUERUNGEN UND KONTROLLEN DES MOTORS

■ *C-3.2.1 Anlasser 1*

Verfügt über 5 Positionen:

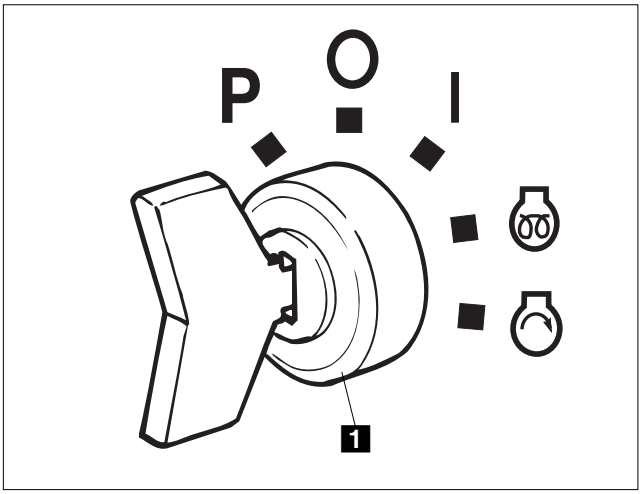
O Keine Leitung befindet sich unter Spannung, der Schlüssel ist herausziehbar und der Motor ist außer Betrieb.

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

Kaltstarter für kalte Klimazonen. Den Schlüssel in diese Position drehen und für 10÷15 Sekunden halten, dann bis zum Anschlag drehen, um den Motor anzulassen.

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

P Position des Anlassers für die Übertragung der Steuerung an die Arbeitsbühne.



ACHTUNG

Wenn der Umschalter 50 Straße-Baustelle-Arbeitsbühne auf Arbeitsbühne steht, springt der Motor nicht an.

■ *C-3.2.2 Mehrzweckhebel 5 für Vorwärtsgang/ Rückwärtsgang - hydraulische Gangschaltung Signalhorn*

■ *Funktion Vorwärts-/Rückwärtsgang*

Verfügt über drei Positionen:

N Neutralstellung; kein Gang eingelegt

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

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

■ *Funktion hydraulische Gangschaltung*

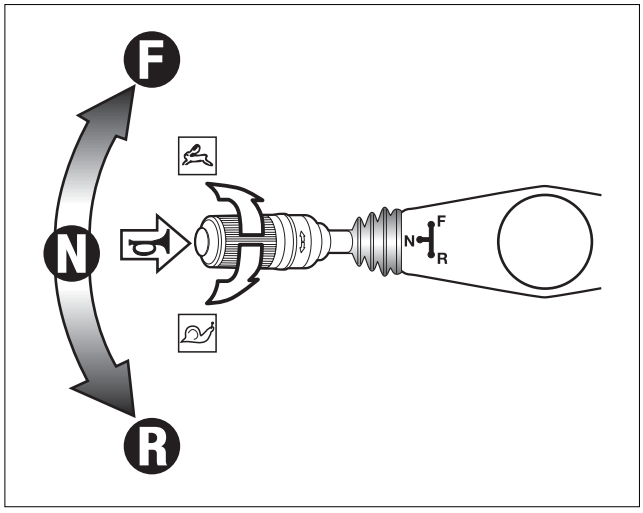
Verfügt über zwei Positionen:

Durch Drehen des Hebelendes in diese Position wird der langsame Gang gewählt

Durch Drehen des Hebelendes in diese Position wird der schnelle Gang gewählt

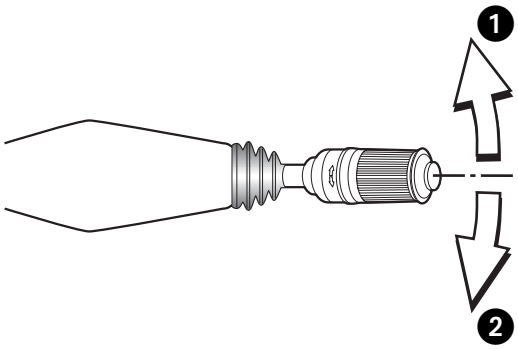
■ *Funktion Hupe*

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



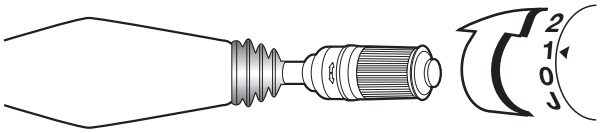
■ *C-3.2.3 Mehrzweckhebel 2 zur Betätigung der Blinker - Scheibenwascher - Scheibenwischer - Scheinwerfer*

■ ***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.

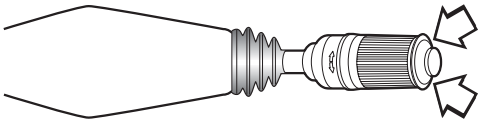


■ ***Funktion Scheibenwischer***:
Das Wischerblatt wird durch Drehen des Endstücks des Hebels in eine dieser vier Positionen betätigt:

- ⓪ Scheibenwischer aus
- Ⓙ Scheibenwischer auf Intervallschaltung (falls vorhanden)
- ① Scheibenwischer auf 1. Geschwindigkeitsstufe
- ② Scheibenwischer auf 2. Geschwindigkeitsstufe.

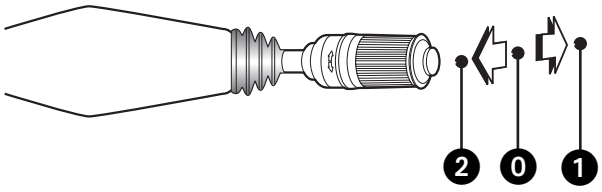


■ ***Funktion Scheibenwascher***:
Um Wasser auf die Windschutzscheibe der Kabine zu spritzen, das Endstück des Hebels in Richtung seiner Achse drücken.



■ ***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.



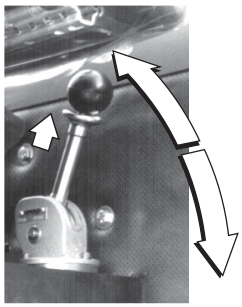
■ C-3.2.4 Bremsen

7 Bremspedal

Mit dem Fuß einen zunehmenden Druck auf die Bremse ausüben, um die Verlangsamung oder den Stillstand der Maschine zu erreichen. Wirkt auf die Wellen beider Achsen.

10 Handbremse

Zum Anziehen den Hebel nach oben ziehen. Zum Lösen der Handbremse die Sicherung
anheben und den Hebel bis zum Anschlag absenken.



ACHTUNG

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

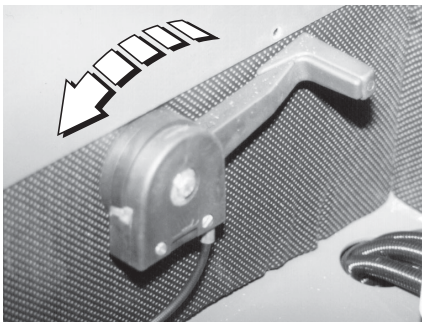
■ C-3.2.5 Beschleunigung

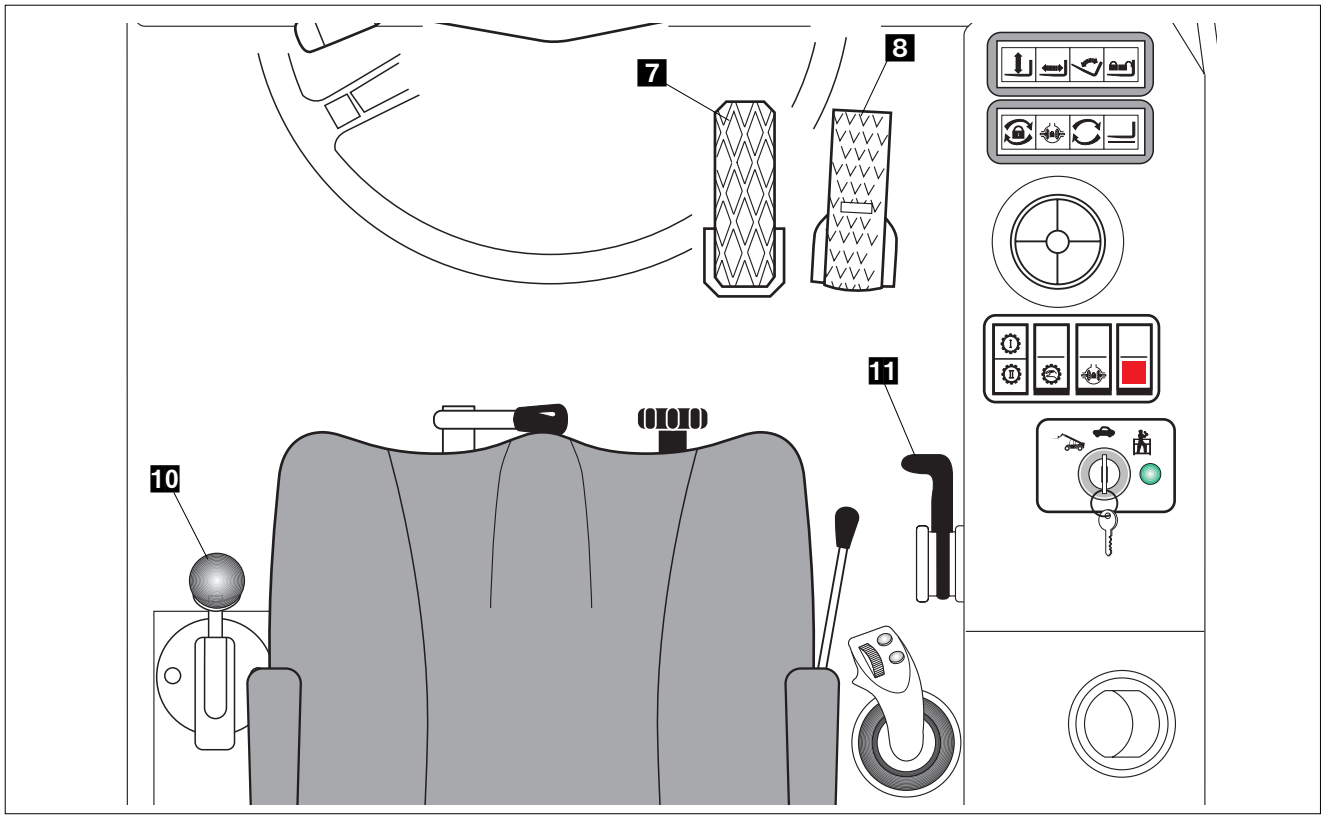
8 Gaspedal

Seine Betätigung kontrolliert die Drehzahl des Motors und in Verbindung mit dem Getriebe die Geschwindigkeit der Maschine. Es besitzt auf der Unterseite einen regulierbaren Anschlag.

11 Handgashebel

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





■ C-3.2.6 Steuerung Schaltgetriebe

47 Drucktaste mechanische Schaltung

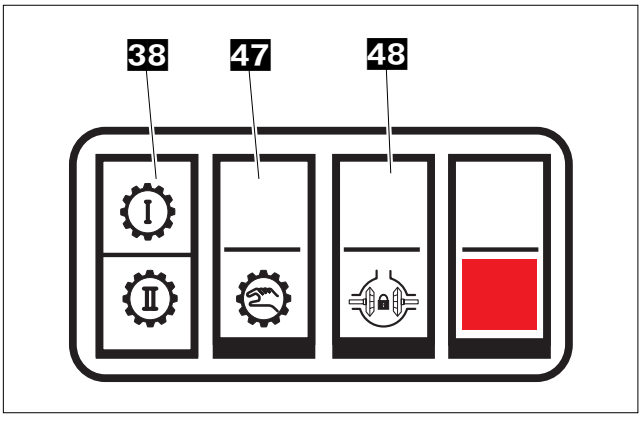
Die Drucktaste dient zum Einstellen der 1. und 2. Geschwindigkeitsstufe.

Die Drucktaste betätigen, um den gewünschten Gang zu wählen.

Mit jedem Druck wird ein neuer Gang gewählt, und die rote Kontrollleuchte **46** leuchtet auf.

ACHTUNG

Es ist strengstens verboten, den Wechsel auszuführen, wenn die Maschine sich in Bewegung befindet.



■ C-3.2.7 Differentialsperre

48 Drucktaste für Differentialsperre

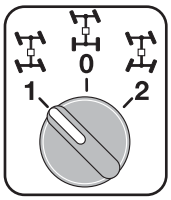
Wenn diese Taste gedrückt gehalten wird, erhält man die Sperre des Differentials. Die Sperre wird durch das Aufleuchten der entsprechenden Kontrollleuchte an dieser Drucktaste angezeigt.

VORSICHT

Die Differentialsperre darf ausschließlich auf geraden Strecken, und bevor ein übermäßiges Durchrutschen eines Rades erfolgt, eingesetzt werden. Bevor sie eingeschaltet wird, muss der Motor auf Mindestdrehzahl gebracht werden.

■ C-3.2.8 Lenkwahl

12 Umschalter für Lenkwahl



Verfügt über 3 Positionen zur Auswahl der Lenkweise:

1 Verschiebung seitlich ("Krabbengang")

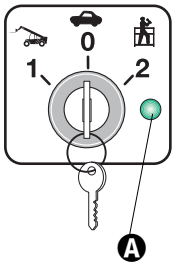
0 Nur die vorderen Räder

2 Alle vier Räder lenkbar

■ C-3.2.9 Umschalter Kabine-Straße-Arbeitsbühne

50 Umschalter

Verfügt über drei Positionen:



- Dreht man den Wählschalter auf Pos. **1** wählt man den Arbeitsmodus mit Steuerung von der Kabine aus.
- Dreht man den Wählschalter auf Pos. **0** , wählt man den Arbeitsmodus für den Straßenverkehr
- Dreht man den Wählschalter auf Pos. **2**, so ist der Schlüssel abziehbar und die Steuerung wird auf die Druckknopftafel der Arbeitsbühne übertragen. Die grüne Kontrollleuchte **A**.

ACHTUNG

Bevor die Steuerung auf die Arbeitsbühne übertragen wird, den Anlasser in die Position Arbeitsbühne drehen (siehe C-3.2.1)

■ C-3.2.10 Comando attrezzature opzionali

20 Steuerung optionales Anbaugerät



Ermöglicht das Abschalten der Anschlagsensoren während des Einsatzes von Optionals, darunter des Derrickkrans "Falcone":

1 Eingeschaltet

2 Ausgeschaltet

■ C-3.2.11 Hilfsbefehle

14 Schalter Warnblinklicht



Verfügt über zwei Positionen, Ein - Aus, und steuert das gleichzeitige Blinken der Warnblinklichter.

15 Schalter Drehleuchte



Verfügt über zwei Positionen, Ein - Aus, und ermöglicht das Einschalten der auf dem Maschinendach angebrachten gelben Drehleuchte.

22 Schalter Klimatisierungsgebläse



Verfügt über 3 Positionen:

0 Ausgeschaltet

1 Schaltet die 1. Geschwindigkeitsstufe ein

2 Schaltet die 2. Geschwindigkeitsstufe ein

40 Schalter Notpumpe



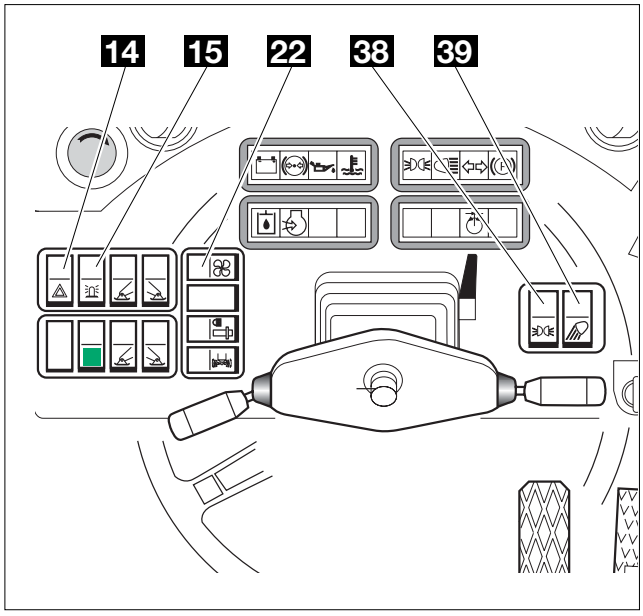
Dieser befindet sich auf der linken Seite des Armaturenbretts und verfügt über zwei Positionen:

0 Pumpe ausgeschaltet

1 Einschalten der Pumpe (rote Kontrollleuchte leuchtet)

Der Knopf muss gedrückt gehalten werden, während gleichzeitig die manuellen Befehle am Steuerblock betätigt werden.

Beim Loslassen schaltet sich die Pumpe aus.



Richtige Bedienungsfolge:

- Motor aus.
- Umschaltschlüssel in Position **1**
- Mit dem Steuerknüppel die gewünschte Bewegung ausführen
- Den Knopf der Notpumpe drücken.

ACHTUNG

Die Notpumpe nicht betätigen, ohne vorher den gewünschten Befehl mit dem Steuerknüppel ausgeführt zu haben.
Die Notpumpe funktioniert mit Hilfe eines Elektromotors. Es wird daher empfohlen, sie etwa 30 Sekunden laufen zu lassen und dann jeweils 2 Minuten Pause zur Abkühlung des Motors einzulegen.

38 Lichtschalter für Straßenverkehr



Dieser befindet sich auf der rechten Seite des Armaturenbretts über dem Anlasser und verfügt über drei Positionen:

0 Lichter ausgeschaltet
1 Positionslichter eingeschaltet
2 Abblendlicht eingeschaltet

39 Lichtschalter für Arbeit



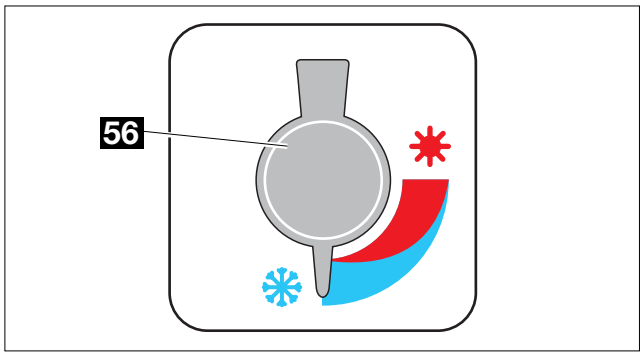
Dieser befindet sich auf der rechten Seite des Armaturenbretts über dem Anlasser und verfügt über zwei Positionen:

0 Arbeitslichter ausgeschaltet
1 Arbeitslichter eingeschaltet (die Kontrollleuchte im Schalter leuchtet auf).

56 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 **22** Klimatisierungsgebläse Kabine geregelt.



■ C-3.3 INSTRUMENTE UND KONTROLLLEUCHTEN

■ *C-3.3.1 Instrumente*

41 Kühlflüssigkeitstemperatur-Anzeige



Zeigt die Temperatur der Kühlflüssigkeit des Motors an

42 Treibstoffpegel-Anzeige



Zeigt den Pegel des Treibstoffvorrats im Tank an.

43 Hydrauliköltemperatur-Anzeige



Zeigt die Hydrauliköltemperatur im Inneren des Tanks an

44 Stundenzähler



Stundenzähler zur Anzeige der Betriebszeit der Maschine

■ *C-3.3.2 Kontrollleuchten*

28 Kontrollleuchte Verstopfung Hydraulikölfilter



Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte unverzüglich den Ölfiltereinsatz im Rücklauf zum Tank auswechseln.

29 Kontrollleuchte Verstopfung Luftfilter



Bei Aufleuchten dieser Kontrollleuchte die Filtereinsätze reinigen oder, falls erforderlich, auswechseln.

30 Kontrollleuchte für unzureichende Batterie-aufladung



Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass die Aufladung durch die Lichtmaschine unzureichend ist.

31 Kontrollleuchte für unzureichenden Bremsöldruck



Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass die Bremsleitungen keinen ausreichenden Druck für ein korrektes Funktionieren haben

32 Kontrollleuchte für Motoröldruck



Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt einen unzureichenden Motoröldruck an

33 Kontrollleuchte Wassertemperatur



Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt in Verbindung mit der Anzeige **41** eine abnormale Überhitzung der Kühlflüssigkeit des Motors an

34 Positionslichter-Kontrollleuchte



Grüne Anzeige, wenn die Positionslichter eingeschaltet sind

35 Fernlicht-Kontrollleuchte



Blaue Anzeige, wenn das Fernlicht eingeschaltet ist

36 Blinker-Kontrollleuchte

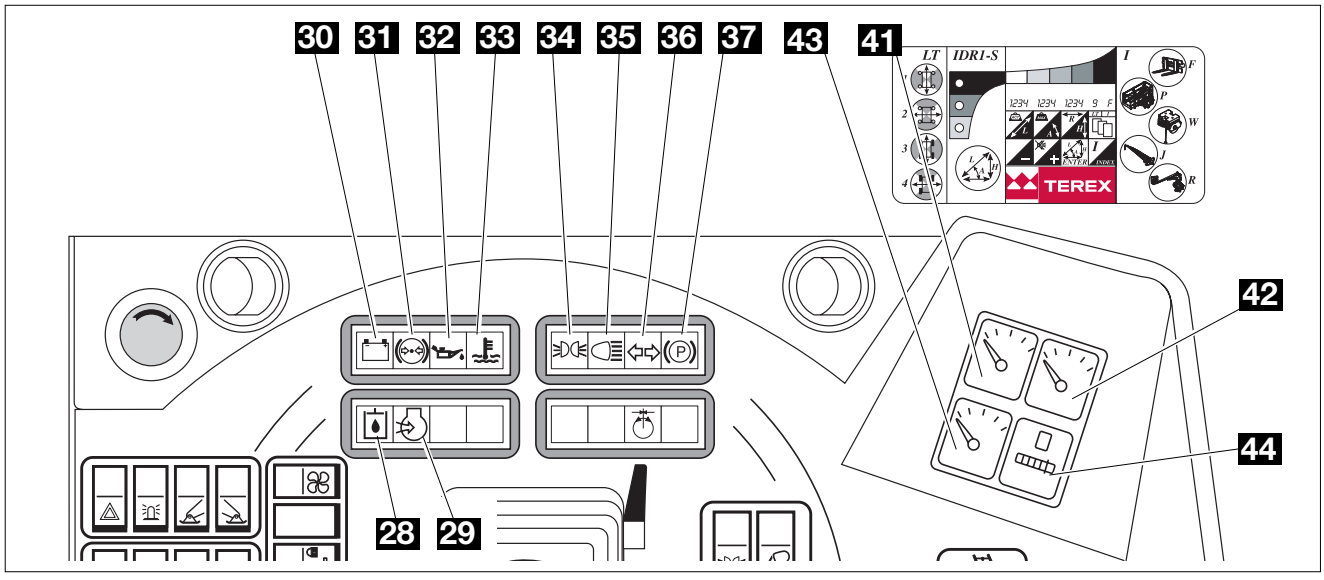


Grüne Anzeige, wenn die Blinker eingeschaltet sind

37 Kontrollleuchte angezogene Handbremse

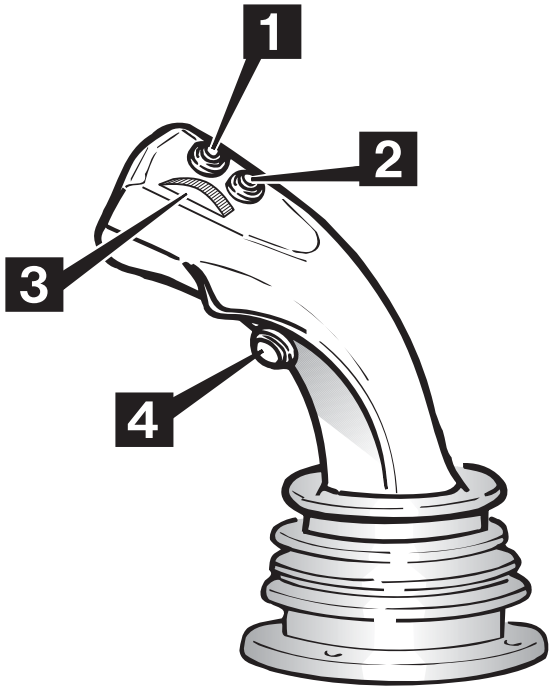


Das Aufleuchten dieser Kontrollleuchte zeigt an, dass sich der Hebel der Handbremse nicht in der Ruhestellung befindet.



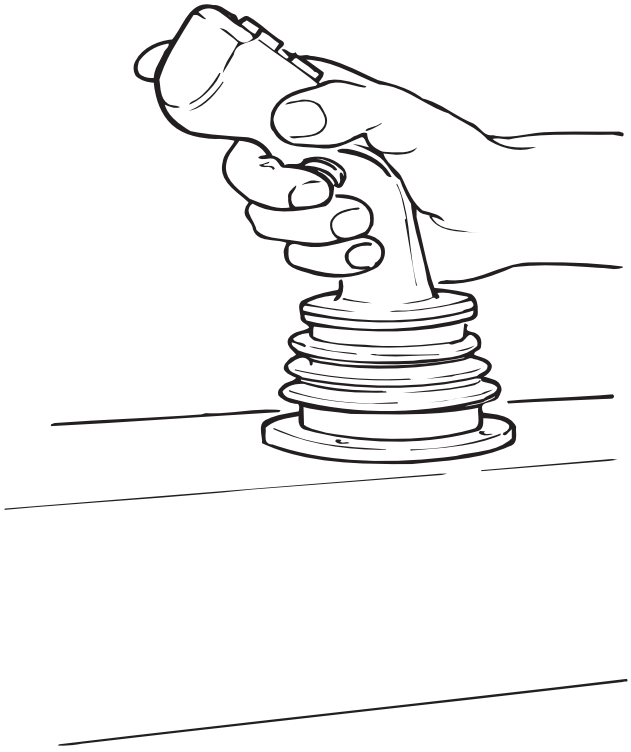
■ C-3.4 STEUERKNÜPPEL

Die Stapler der Serie ***Girolift*** besitzt einen Mehrzweck-Servo-Steuerknüppel mit Proportionalsteuerung für alle Bewegungen der Maschine.
Der Steuerknüppel besitzt oben zwei Knöpfe (**1** und **2**) für die Wahl der einzustellenden Funktion, ein Rädchen **3** zur Betätigung des Auslegerausschubs und vorn einen Knopf für die ***Steuerungsabsicht*** **4**.
Der Steuerknüppel muss zur Ausführung der eingestellten Funktionen in die vier Richtungen: vorwärts - rückwärts - rechts - links gedrückt werden.
Der Knopf **4** muss gedrückt gehalten werden, bis die Bewegung vollständig ausgeführt ist.
Ohne die Betätigung dieses Knopfs führt der Steuerknüppel keine Aktion aus, wenn er bewegt wird.



WICHTIG

Den Steuerknüppel 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.



⚠ VORSICHT

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

⚠ VORSICHT

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

■ *C-3.4.1 Wahl der Funktionen*

Beim Start der Maschine stellt sich der Steuerknüppel selbstständig auf Auslegerbewegung ein; um andere Funktionen zu wählen, wie folgt vorgehen:

- Sich vergewissern, dass sich der Hebel in Mittelstellung befindet
- Den Knopf **4** drücken und in dieser Position halten
- Durch Drücken eines der Knöpfe **1** und **2** die gewünschte Funktion wählen. Beim Drücken einer Funktionstaste leuchtet das entsprechende Lämpchen in der Kontrollleuchtengruppe **45** auf.
- Den Steuerbefehl ausführen, indem man den Steuerknüppel langsam in die gewünschte Richtung bewegt oder das Rädchen **3** zur Steuerung des Telekopausschubs dreht.
- Der ausgeführte Befehl wird durch das Aufleuchten des entsprechenden Lämpchens in der Kontrollleuchtengruppe **45** angezeigt.



Anheben/Absenken Gabeln

Ausschub/Einzug Teleskopausleger

Drehung Anbaugerät

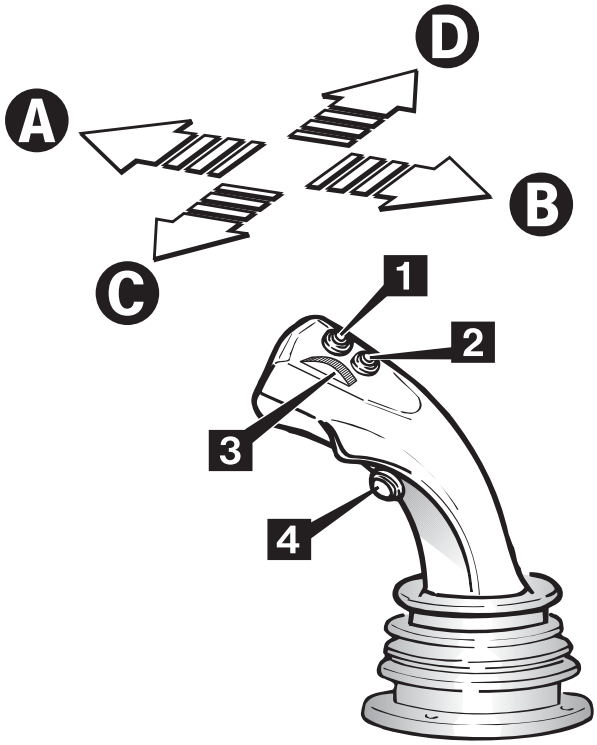
Sperrung/Freigabe Anbaugeräte

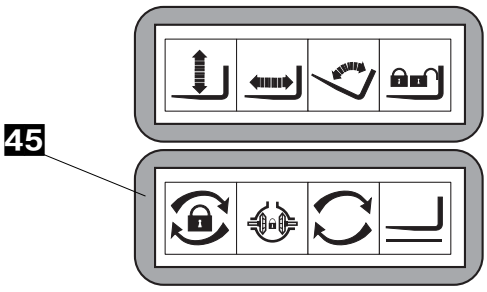
Drehung Führerhaus gesperrt

Sperre Differenzial

Drehung Führerhaus frei

Gabeln parallel zum Boden (falls aktiv)





ACHTUNG

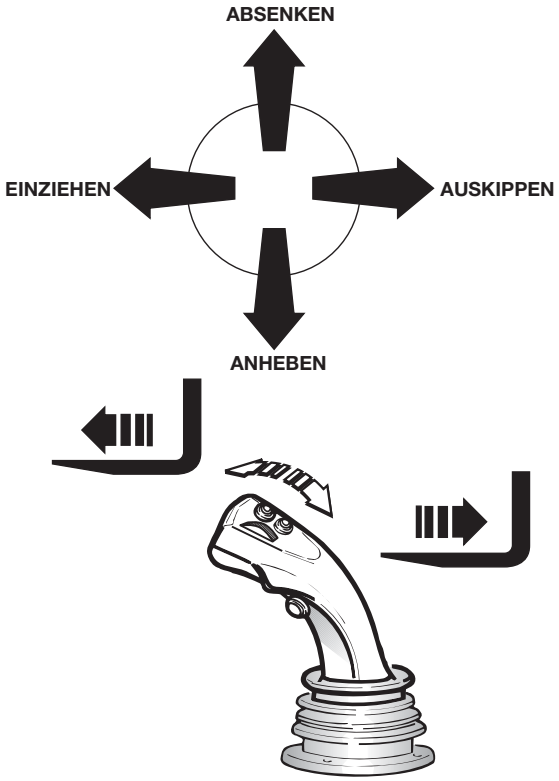
Wenn der Knopf 4 während der Ausführung einer Bewegung für mehr als 0,5 Sekunden losgelassen wird, wird die Funktion blockiert.
Um die Bewegung wieder aufzunehmen, die Funktionswahlprozedur wiederholen.

WICHTIG

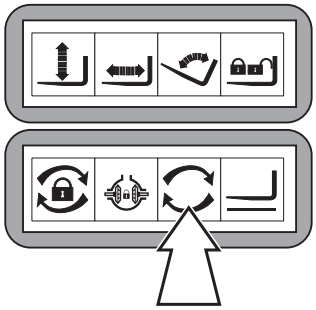
Die Funktionstaste 1 kann nach der Wahl der Funktion losgelassen werden.
Die Funktionstaste 2 muss bis zur vollständigen Ausführung des Befehls gedrückt gehalten werden.

■ C-3.4.2 Steuerung des Auslegers

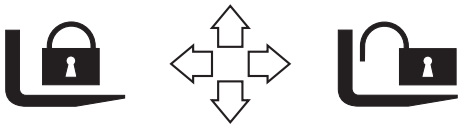
Beim Start der Maschine sind ohne Drücken einer Funktionstaste die Steuerbefehle des Auslegers eingeschaltet:

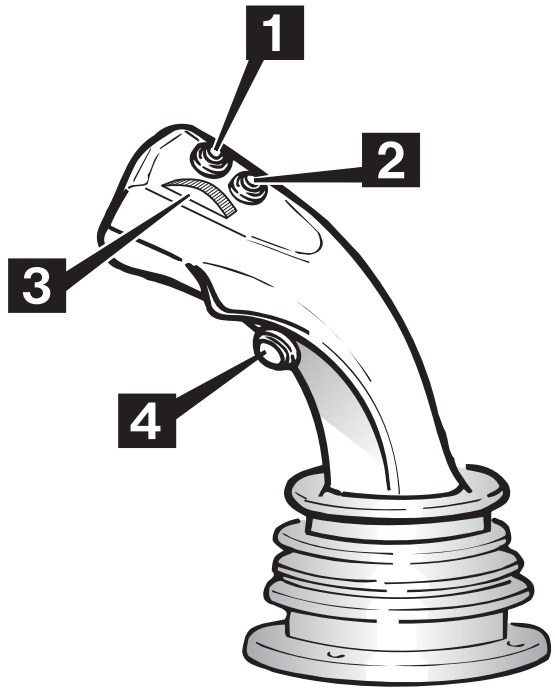


Durch Drücken der Funktionstaste 1 wird auf das Kippen der Lastaufnahmemittel oder auf die Führerhausdrehung geschaltet.



Durch Drücken der Funktionstaste 2 wird auf die Sperrung/Freigabe der Lastaufnahmemittel oder die Betätigung von Lastaufnahmemitteln wie Derrickkran, Winde usw. geschaltet.





■ C-3.4.3 Nothalt

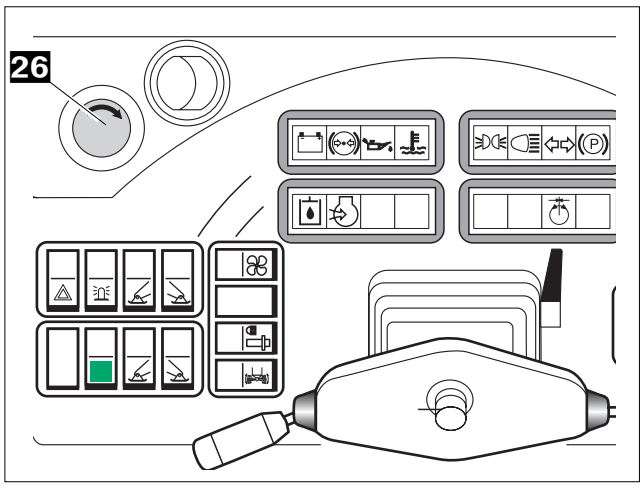
Die Ausführung der Steuerbefehle kann durch Drücken des Not-Aus-Knopfes **26** unterbrochen werden.

Bei Drücken dieses Knopfs werden alle Bewegungen angehalten und der Motor wird abgestellt.

Zur Freigabe den Knopf im Uhrzeigersinn drehen.

VORSICHT

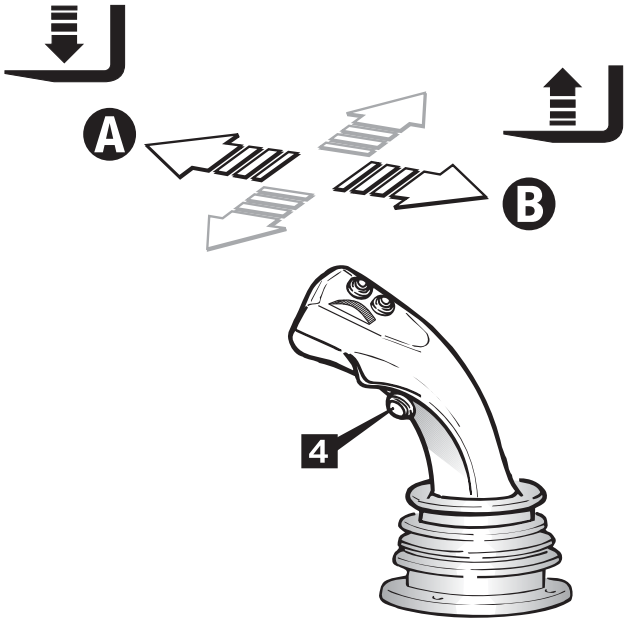
Vor dem Wiederanlauf der Maschine die Ursachen, die zum Nothalt geführt haben, beseitigen



■ *C-3.4.4 Anheben/Absenken des Auslegers*

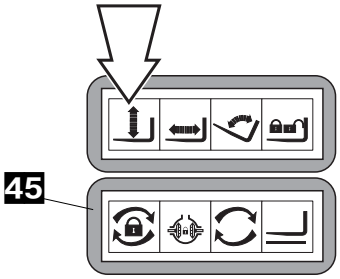
VORSICHT

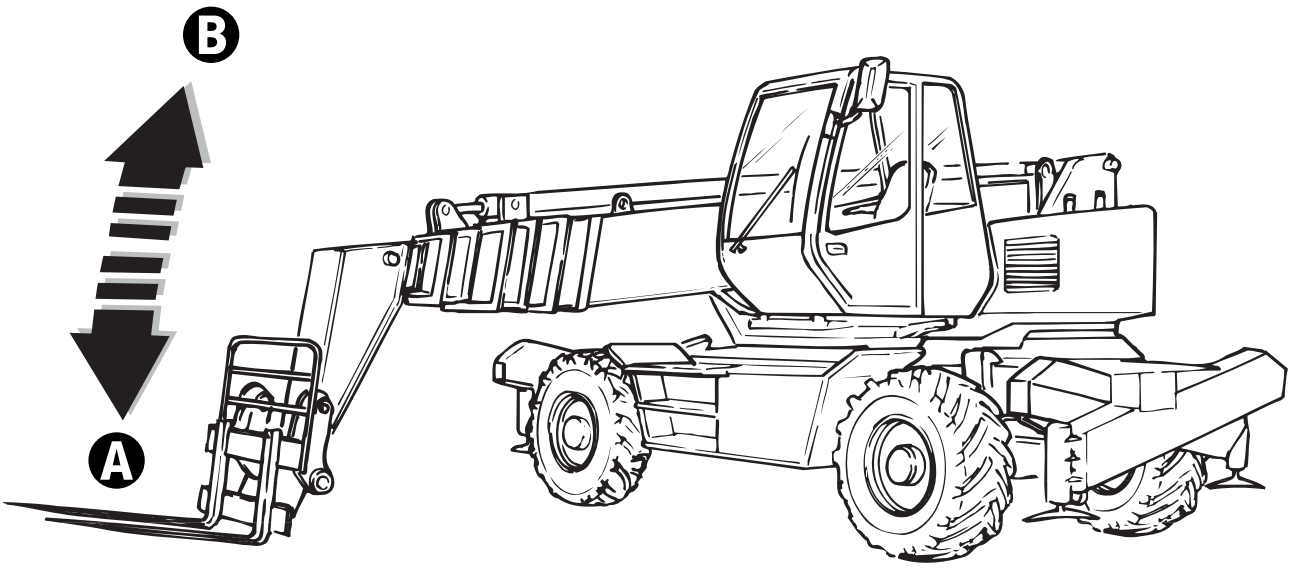
Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Zum Ausführen der Auslegerbewegungen:

- Den Steuerknüppel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken
- Den Hebel langsam in Richtung Ⓑ drücken, um den Ausleger anzuheben, oder in Richtung Ⓐ um ihn abzusenken. In der Reihe der Kontrollleuchten **45** leuchtet das Lämpchen der aktivierten Funktion auf.

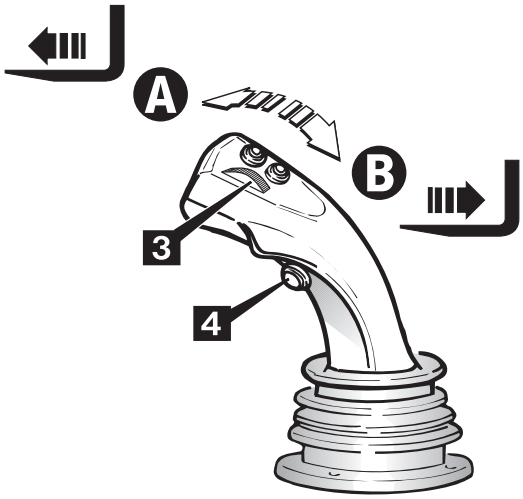




■ *C-3.4.5 Ausschieben/Einziehen des Auslegers*

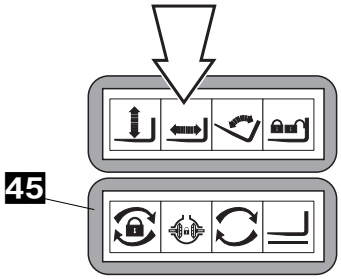
VORSICHT

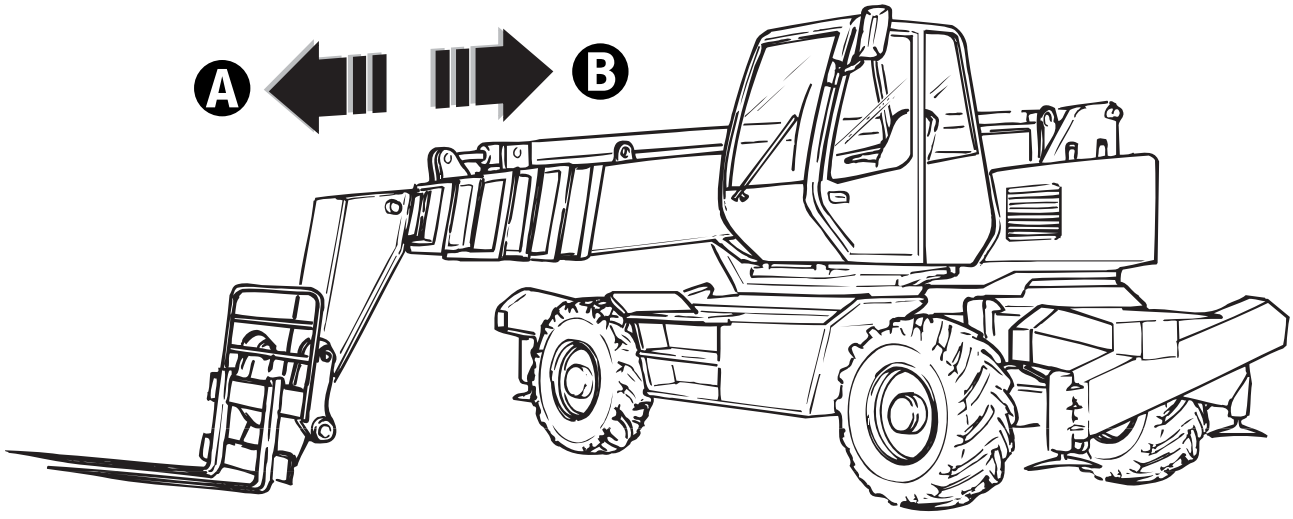
Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Zum Ausschieben oder Einziehen des Teleskopauslegers:

- Den Steuerknüppel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken
- Das Rädchen **3** langsam in Richtung Ⓐ drehen, um den Ausleger auszuschieben, oder in Richtung Ⓑ um ihn zurückzuholen. In der Reihe der Kontrollleuchten **45** leuchtet das Lämpchen der aktivierten Funktion auf.





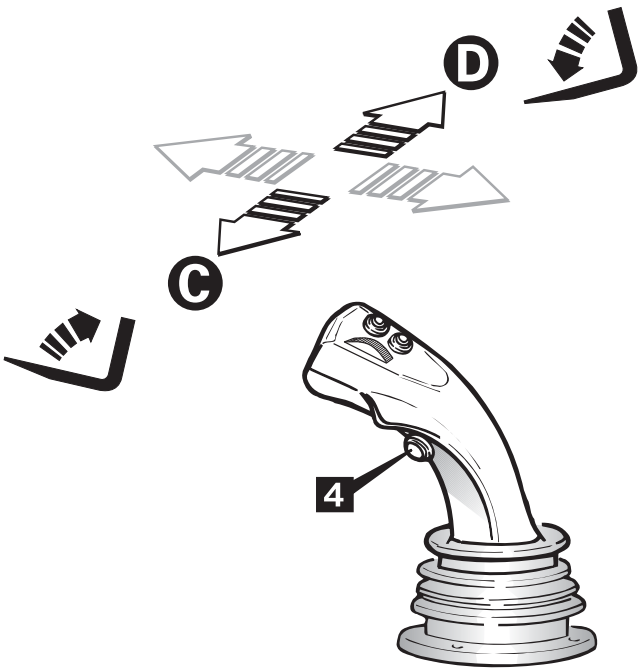
■ C-3.4.6 *Vor- und Zurückkippen der Trägerplatte für Anbaugeräte*

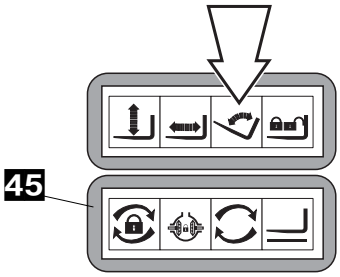
VORSICHT

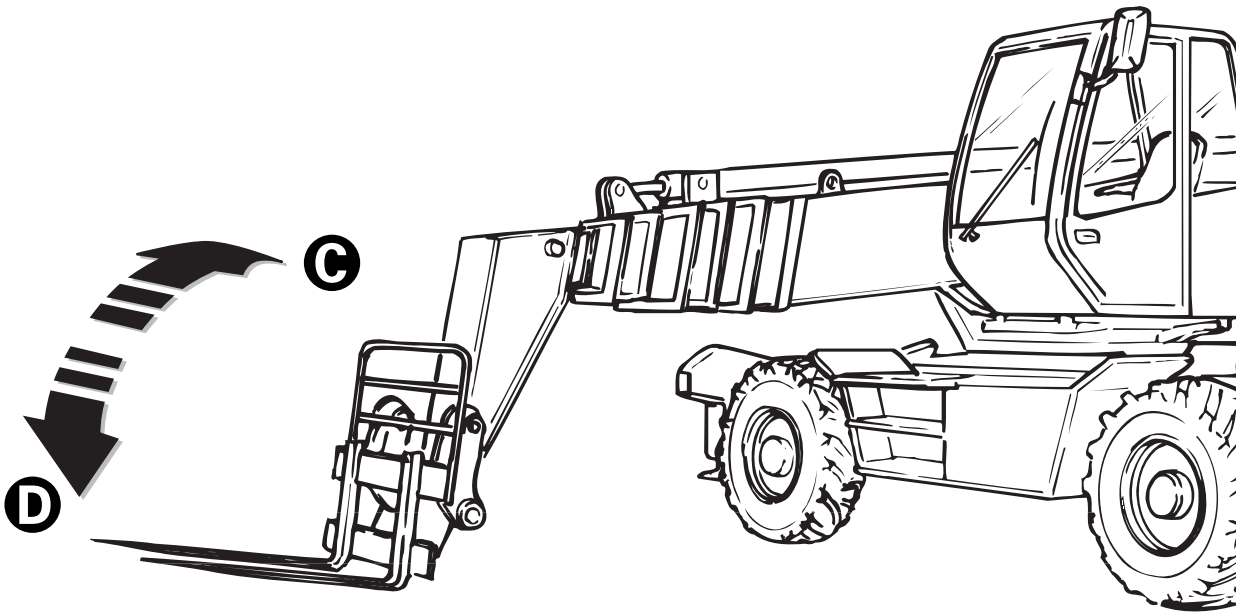
Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.

Zum Kippen der Trägerplatte für Anbaugeräte:

- Den Steuerknüppel in Mittelstellung bringen und den Knopf 4 drücken
- Den Hebel langsam in Richtung Ⓓ drücken, um die Trägerplatte nach vorn zu kippen, oder in Richtung Ⓒ um sie nach hinten zu kippen. In der Reihe der Kontrollleuchten 45 leuchtet das Lämpchen der aktivierten Funktion auf.



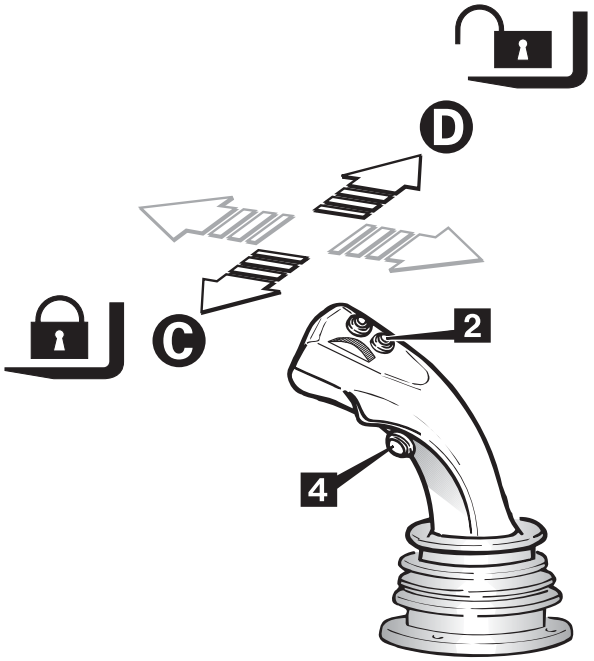




■ *C-3.4.7 Schnellblockierung der Anbaugeräte*

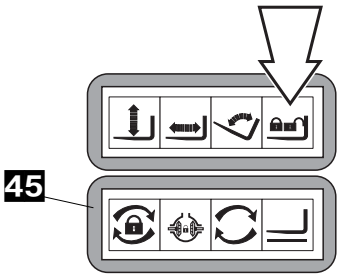
VORSICHT

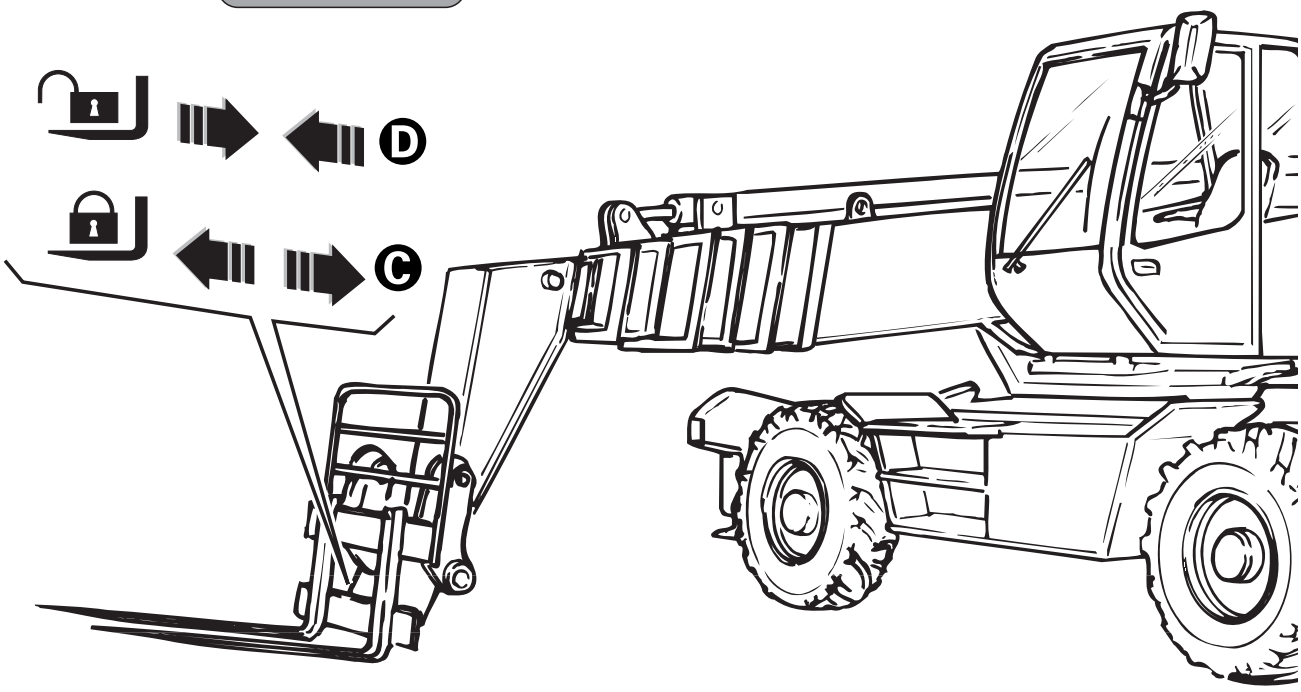
Bevor Bewegungen des Auslegers ausgeführt werden, sicherstellen, dass sich niemand im Aktionsbereich aufhält.



Zum Blockieren der Anbaugeräte:

- Den Steuerknüppel in Mittelstellung bringen und den Knopf **4** drücken
- Knopf **2** drücken, um die Funktion Blockieren der Anbaugeräte auszuwählen, und ihn bis zur vollständigen Ausführung des Befehls gedrückt halten.
- Den Hebel langsam in Richtung Ⓓ drücken, um das Anbaugerät zu blockieren, oder in Richtung Ⓒ, um sie freizugeben. In der Reihe der Kontrollleuchten **45** leuchtet das Lämpchen der aktivierten Funktion auf.





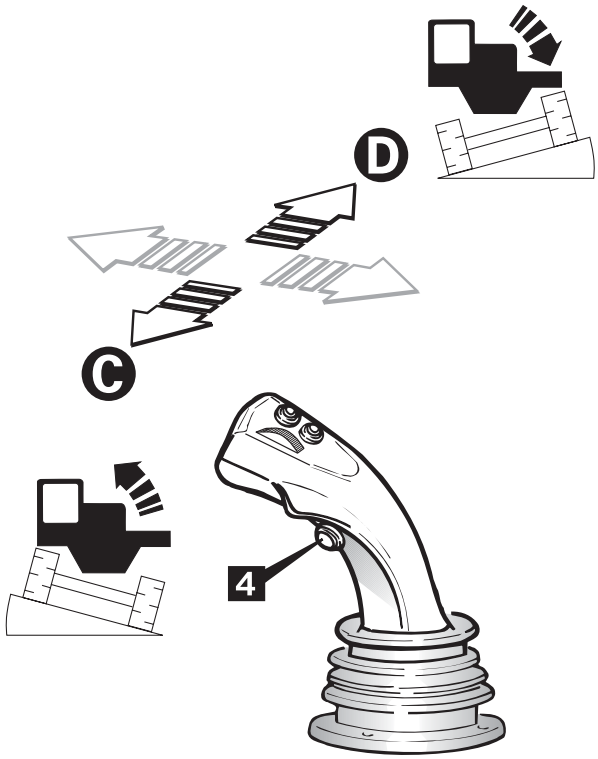
■ C-3.5 NIVELLIERUNG DER MASCHINE

VORSICHT

Den Befehl zur Nivellierung der Maschine nicht ausführen, wenn der Ausleger über die Waagerechte hinaus angehoben ist.

Zum Nivellieren der Maschine:

- Den Steuerknüppel in Mittelstellung bringen und den Knopf 4 drücken
- Knopf 25 drücken, um die Funktion Nivellierung der Maschine auszuwählen und ihn bis zur vollständigen Ausführung des Befehls gedrückt halten.
- Den Hebel langsam in Richtung Ⓓ drücken, um die linke Seite anzuheben, oder in Richtung Ⓒ, um die linke Seite abzusenken.

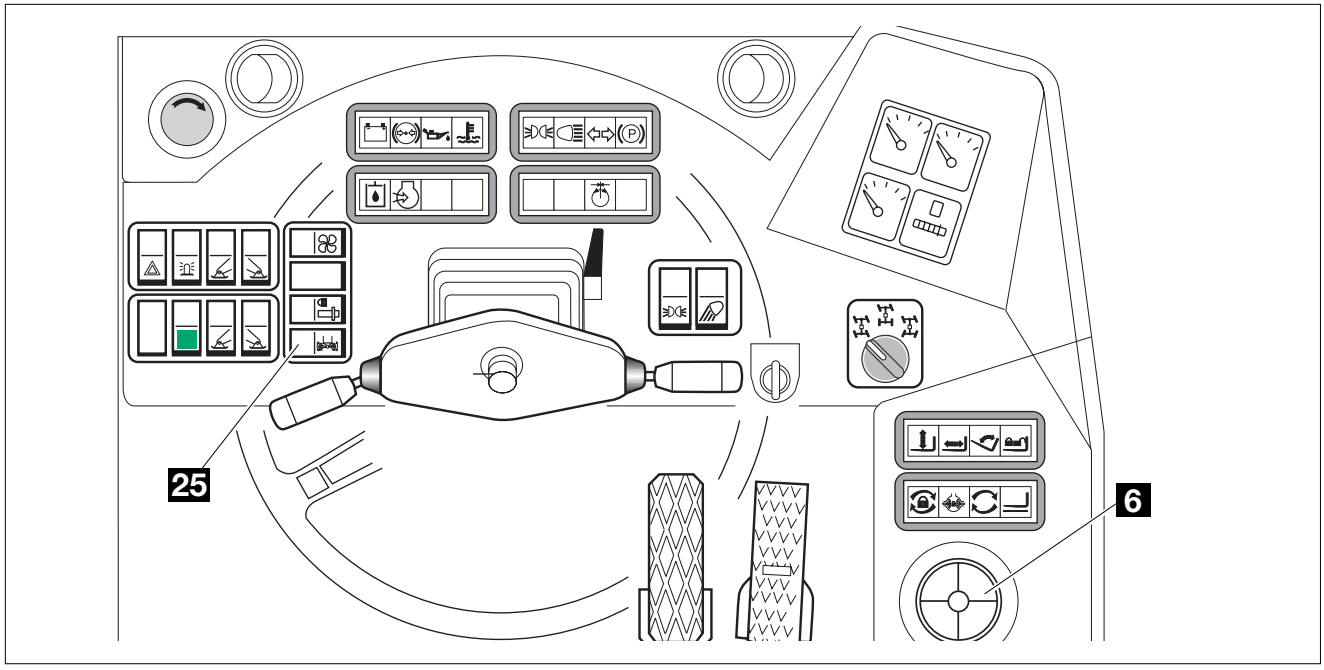


VORSICHT

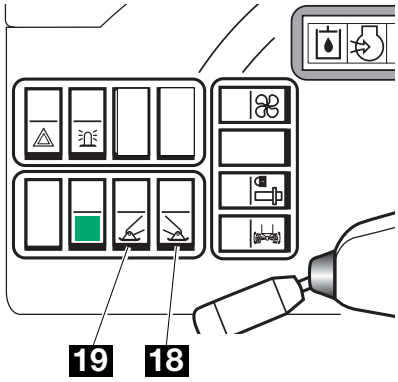
Die Nivellierung der Maschine mit dem Neigungsmesser 6 kontrollieren. Die Luftblase muss sich in der Mitte des Instruments befinden.

ACHTUNG

Die Funktion Maschinennivellierung ist nur ausführbar, wenn das Führerhaus in Mittelstellung blockiert und der Ausleger ausgefahren ist.



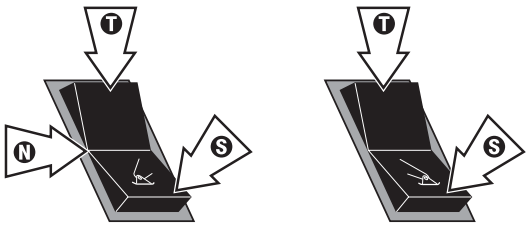
■ C-3.6 STEUERUNG DER STABILITÄTSSTÜTZEN GIROLIFT 3514 UND GIROLIFT 3518

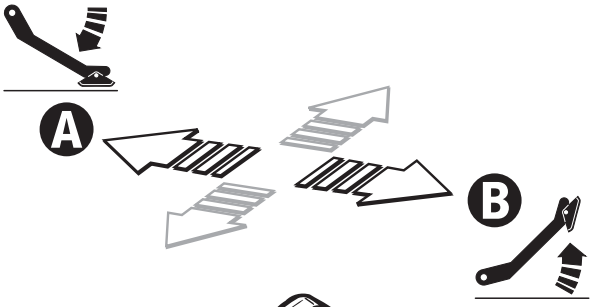


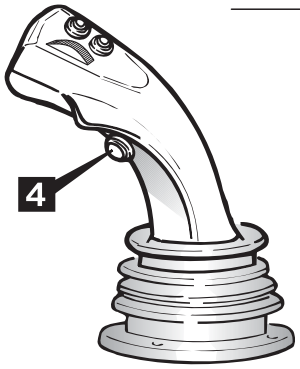
Zum Bewegen der Stabilitätsstützen:

- Knopf **18** drücken, um die Bewegung der rechten Stabilitätsstütze auszuwählen.
- Knopf **19** drücken, um die Bewegung der linken Stabilitätsstütze auszuwählen.

Diese Knöpfe haben zwei Arbeitspositionen und gehen beim Loslassen in die Mitte zurück. Sie müssen bis zur vollständigen Ausführung der gewünschten Bewegung gedrückt gehalten werden.







Ⓣ Nach Ⓣ drücken, um die vordere Stabilitätsstütze zu bewegen

Ⓢ Nach Ⓢ drücken, um die hintere Stabilitätsstütze zu bewegen

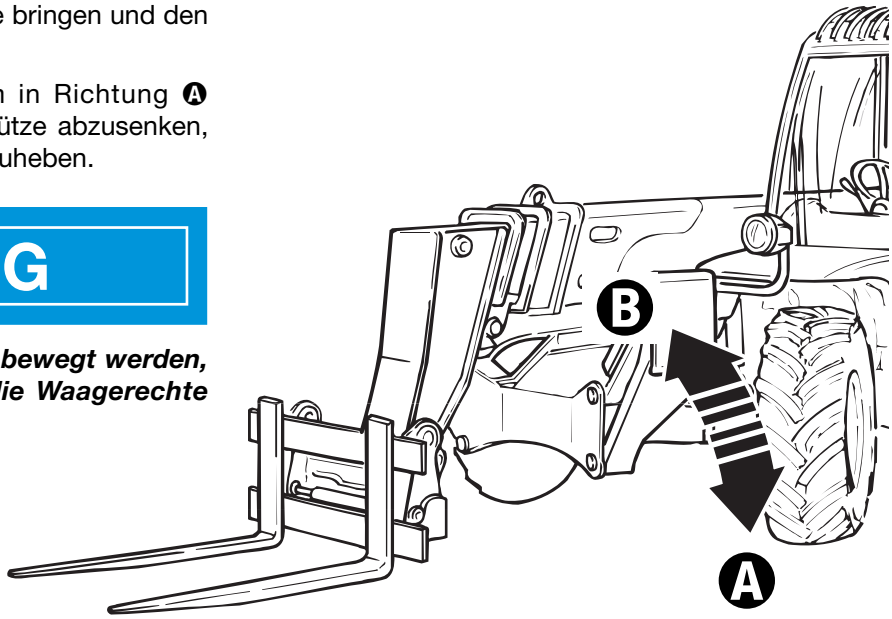
Ⓝ In der Mittelstellung Ⓝ ist keine Funktion eingeschaltet

Nach der Wahl der gewünschten Funktion wie folgt fortfahren:

- Den Steuerknüppel in die Mitte bringen und den Knopf **4** drücken
- Den Steuerknüppel langsam in Richtung Ⓐ bewegen, um die Stabilitätsstütze abzusenken, und in Richtung Ⓑ, um sie anzuheben.

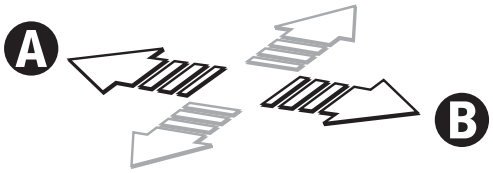
ACHTUNG

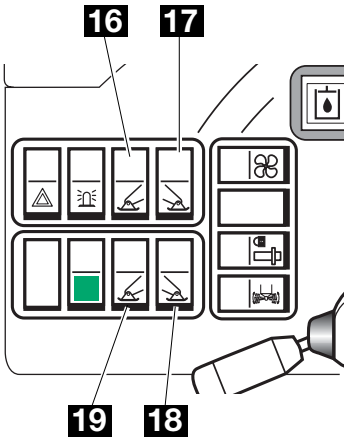
Die Stabilitätsstützen dürfen nur bewegt werden, wenn der Ausleger nicht über die Waagerechte angehoben ist.



■ C-3.7 STEUERUNG DER STABILITÄTSSTÜTZEN GIROLIFT 5022

Zum Bewegen der Stabilitätsstützen muss einer der vier Knöpfe **16** - **17** - **18** - **19** gedrückt werden, die folgende Funktionen steuern:





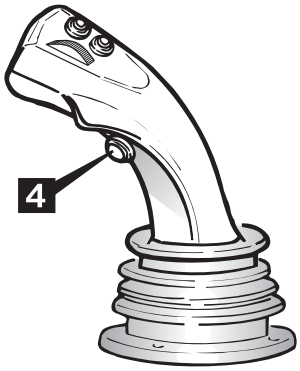
16 linke vordere Stabilitätsstütze

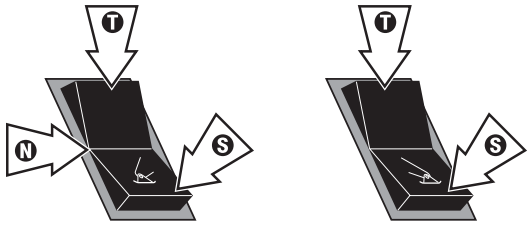
17 rechte vordere Stabilitätsstütze

18 rechte hintere Stabilitätsstütze

19 linke hintere Stabilitätsstütze

Diese Knöpfe haben zwei Arbeitspositionen und gehen beim Loslassen in die Mitte zurück. Sie müssen bis zur vollständigen Ausführung der gewünschten Bewegung gedrückt gehalten werden.





Ⓣ Nach Ⓣ drücken, um den Ausschub/Einzug des Arms der Stabilitätsstütze zu betätigen

Ⓢ Nach Ⓢ drücken, um das Anheben/Absenken der Stabilitätsstütze zu betätigen

Ⓝ In der Mittelstellung Ⓝ ist keine Funktion eingeschaltet

Nach der Wahl der gewünschten Funktion wie folgt fortfahren:

- Den Steuerknüppel in die Mitte bringen und den Knopf **4** drücken
- Den Steuerknüppel langsam in Richtung Ⓐ bewegen, um die Stabilitätsstützen abzusenken oder ihren Arm auszuschieben, und in Richtung Ⓑ, um die Stabilitätsstützen anzuheben oder ihren Arm einzuziehen.

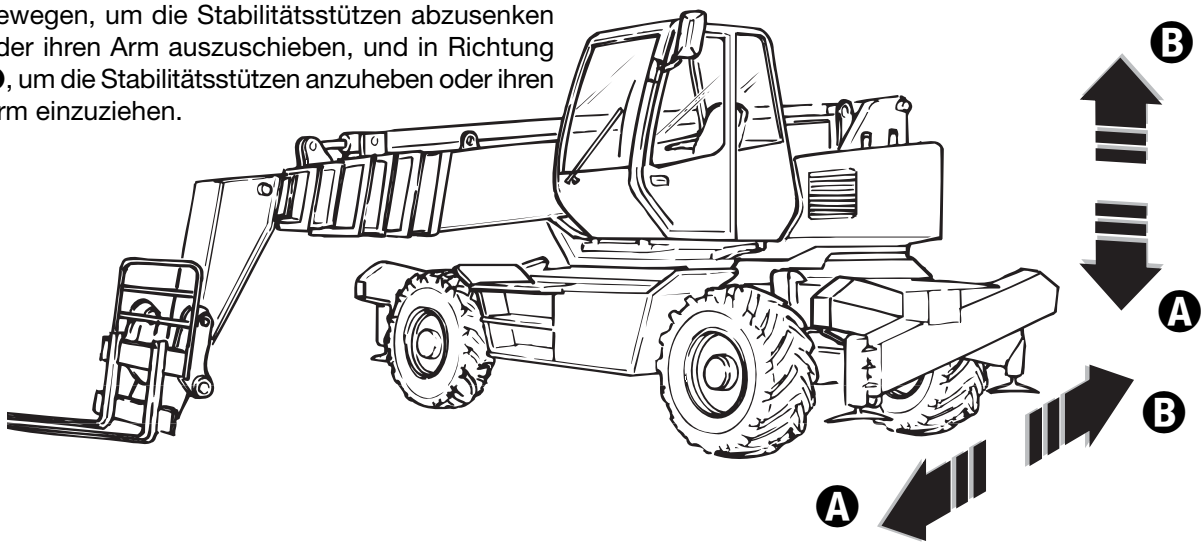
ACHTUNG

Die vorschriftsmäßige Schrittfolge für den Einsatz der Stabilitätsstützen ist wie folgt:

- ***Den Teleskopausleger bis zum Endanschlag ausfahren***
- ***Die Stabilitätsstützen ausfahren und fest am Boden aufsetzen.***

Zum Einziehen:

- ***Die Stabilitätsstützen bis zum Endanschlag hochfahren, dann den Teleskopausleger einziehen.***



Vollständiges Verzeichnis der Befehle zur Bewegung der Stabilitätsstützen:

- Knopf **16** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Ausschub des Arms der linken vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **16** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Absenken der linken vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **17** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Ausschub des Arms der rechten vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **17** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Absenken der rechten vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **18** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Ausschub des Arms der rechten hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **18** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Absenken der rechten hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **19** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Ausschub des Arms der linken hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **19** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓐ:

  Ausschub des Arms der linken hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **16** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

  Einzug des Arms der linken vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **16** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

  Anheben der linken vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **17** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

  Einzug des Arms der rechten vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **17** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

  Anheben der rechten vorderen Stabilitätsstütze
- Knopf **18** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

  Einzug des Arms der rechten hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **18** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

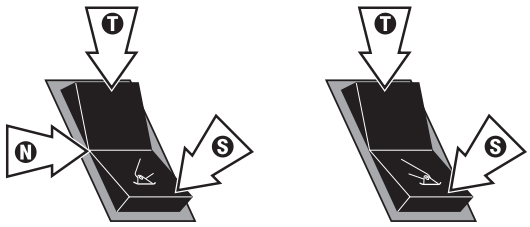
  Anheben der rechten hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **19** auf Ⓣ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

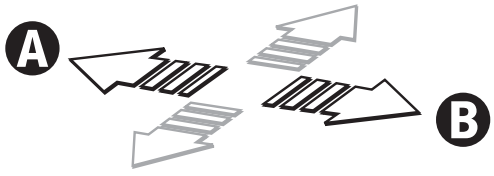
  Einzug des Arms der linken hinteren Stabilitätsstütze
- Knopf **19** auf Ⓢ, Knopf **4** gedrückt, Hebel in Richtung Ⓑ:

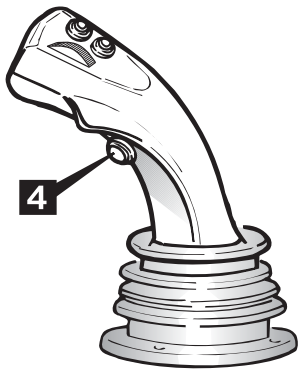
  Anheben der linken hinteren Stabilitätsstütze

ACHTUNG

Die Stabilitätsstützen dürfen nur bewegt werden, wenn der Ausleger nicht über die Waagerechte angehoben ist.







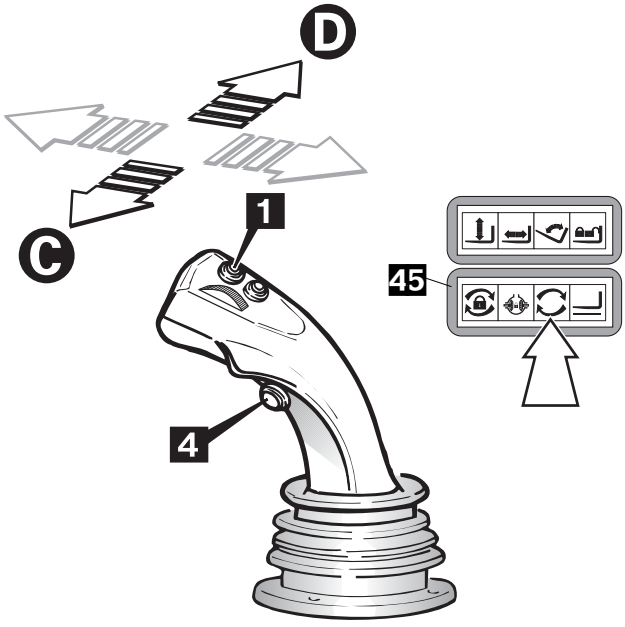
■ C-3.8 STEUERUNG FÜHRERHAUSDREHUNG

ACHTUNG

Vor Betätigung des Drehkranzes sich vergewissern, dass die Drehsperre entfernt wurde (siehe C-3.9).

Zur Ausführung der Führerhausdrehung:

- Knopf **1** am Steuerknüppel drücken, um die Drehfunktion zu aktivieren. In der Reihe der Kontrollleuchten **45** leuchtet das Lämpchen der aktivierten Funktion auf.
- Den Steuerknüppel in die Mitte bringen und den Knopf **4** drücken
- Den Hebel langsam in Richtung Ⓓ bewegen, um das Führerhaus im Uhrzeigersinn zu drehen, oder in Richtung Ⓒ, um es gegen den Uhrzeigersinn zu drehen.



■ *C-3.8.1 Steuerhebel Drehung auf der linken Seite (Sonderausstattung)*

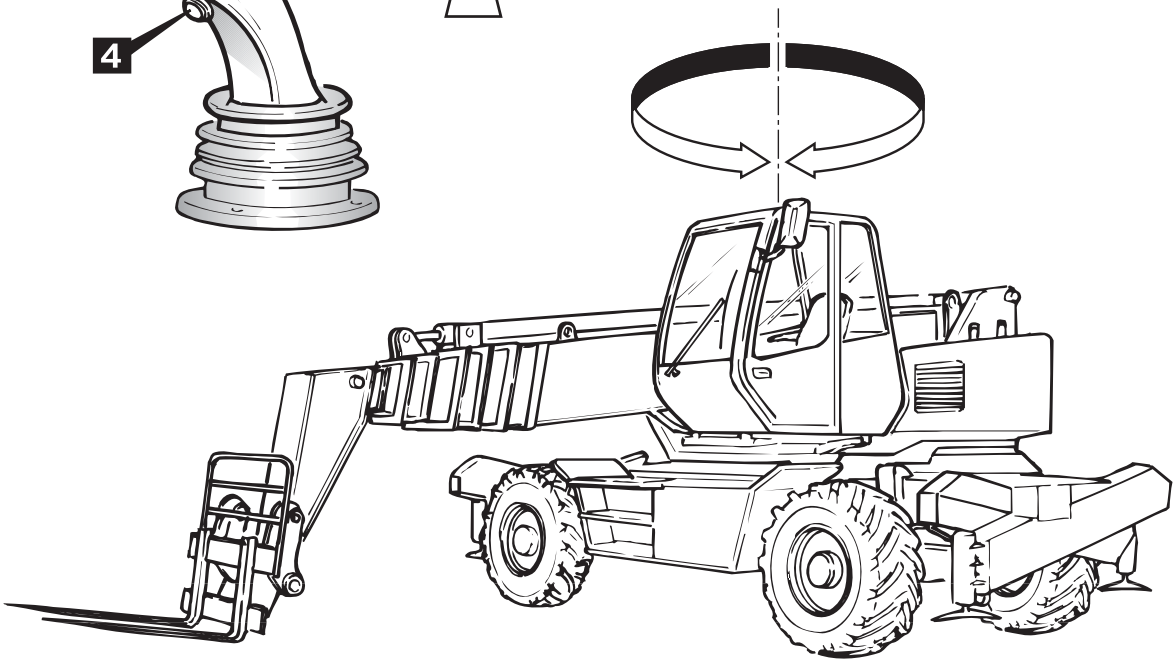
Der optionale Steuerhebel links vom Führersitz dient nur zur Drehung des Drehkranzes der Maschine. Wenn er vorhanden ist, ist diese Funktion am Hauptsteuerhebel auf der rechten Seite nicht mehr ausführbar.

Zum Einschalten der Drehung:

- Den Freigabeknopf am Hauptsteuerknüppel drücken und während der ganzen Bewegung gedrückt halten
- Die mechanische Sicherung am Steuerhebel für die Drehung anheben und den Hebel je nach der gewählten o Drehrichtung nach rechts oder links bewegen:

  - Hebel nach rechts: Drehung im Uhrzeigersinn
  - Hebel nach links: Drehung gegen den Uhrzeigersinn





■ C-3.9 BEFEHL ZUR SPERRUNG DER FÜHRERHAUSDREHUNG

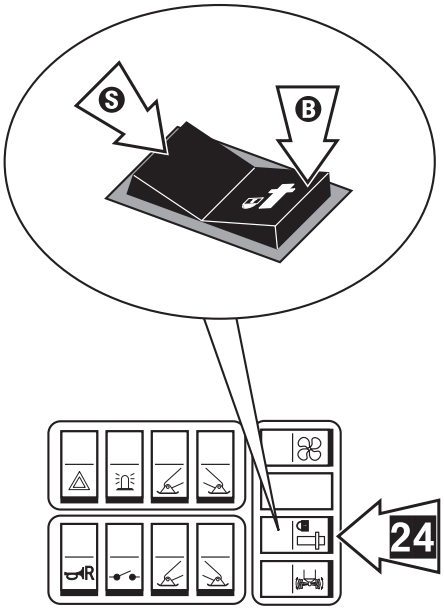
Zur Ausführung der Sperrung/Freigabe der Führerhausdrehung:

Sperren der Drehung

- Das Führerhaus drehen, bis die Kontrollleuchte **27** aufleuchtet und damit die richtige Ausrichtung der Maschine anzeigt.
- Zum Sperren den Knopf **4** am Steuerknüppel drücken und den Knopf **24** in Position Ⓑ bringen (und einige Sekunden in dieser Position halten). In der Kontrollleuchtenreihe **45** leuchtet das Lämpchen für Drehsperre auf.

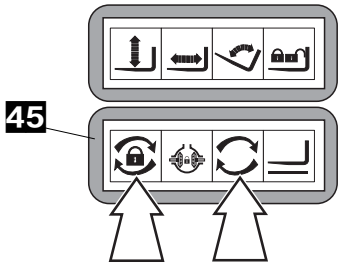
Freigabe der Drehung

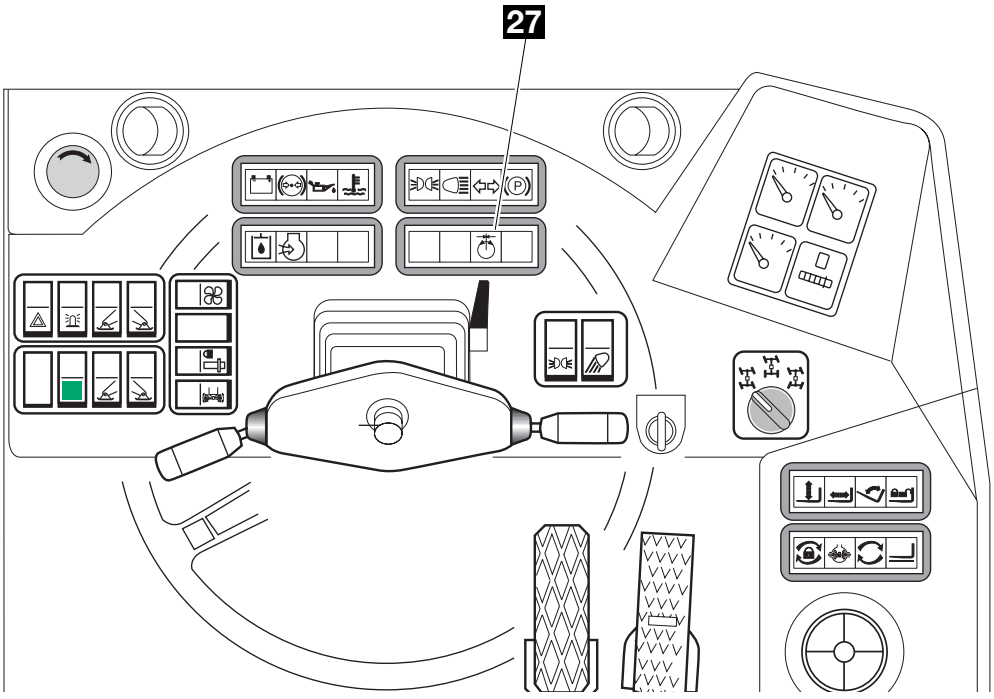
- Zum Freigeben den Knopf **4** am Steuerknüppel drücken und den Knopf **24** in Position Ⓢ bringen. In der Kontrollleuchtenreihe **45** leuchtet das Lämpchen für freie Drehung auf.



ACHTUNG

Wenn sich das Führerhaus in Normalausrichtung befindet, leuchtet die Kontrollleuchte 27.





C-4 INBETRIEBNAHME

C-4.1 VOR DEM ANLASSEN DES MOTORS

- Im Interesse der Sicherheit des Fahrers, anderer Personen und der Lebensdauer der Maschine vor dem Anlassen des Motors eine allgemeine Kontrolle durchführen.
- Das Kabineninnere und vor allem die Zone um die Pedale und Schalthebel herum sauberhalten.
- Öl, Fett und Schmutz von Pedalen und Schalthebeln entfernen.
- Nur mit sauberen und trockenen Händen und Schuhen arbeiten.
- Die Funktion der Sicherheitsgurte kontrollieren.
- Die Funktion von Scheinwerfern, Leuchtanzeigen, Blinkern, Warnblinkanlage, Scheibenwischern und Signalhorn kontrollieren.
- Den Fahrersitz so einstellen, dass alle Schalthebel leicht zu erreichen sind und die Bremse mit angelehntem Rücken bis zum Anschlag durchgedrückt werden kann.
- Den Rückspiegel so einstellen, dass man bei bequemer Sitzhaltung eine volle Übersicht über den hinteren Teil der Maschine hat.
- Überprüfen, ob die Handbremse angezogen ist.

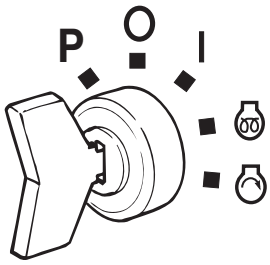
C-4.1.1 Check beim Start der Maschine

Beim Einschalten der Maschine führt der Lastbegrenzer eine fortlaufende Kontrolle durch.
Nach rund 20 Sekunden erscheint das Datum und das Modell der Maschine, kurz darauf die erste Seite mit dem zuletzt benutzten Anbaugerät.
Wenn die **grüne LED-Anzeige** dauernd leuchtet, ist die Maschine einsatzbereit, wenn die **gelbe LED-Anzeige** dauernd leuchtet, muss mit besonderer Umsicht vorgegangen werden, da die gehobene Last über 90% der zulässigen Höchstlast beträgt, aber noch unter dieser liegt.
Wenn die **rote LED-Anzeige** leuchtet, liegt die gehobene Last über der zulässigen Höchstlast, die Maschinenbewegungen werden automatisch blockiert, bis auf diejenigen für die Wiederherstellung der Stabilität.
Außerdem das einwandfreie Funktionieren der Sicherheitsvorrichtungen überprüfen, dabei nach den in **Kap. D-3.17** vorgesehenen Modalitäten zu folgenden Punkten vorgehen:

- Anti-Kippsystem
- Knopf am Joystick
- Positions-Mikroschalter im Sitz
- Näherungsschalter an der Feststellbremse
- Not-Aus-Knopf

C-4.2 ANLASSEN DES MOTORS

- Gangschalthebel auf Leerlauf stellen.
- Gaspedal ganz durchdrücken.
- 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).

VORSICHT

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

WICHTIG

Der Motor kann nicht angelassen werden, wenn die Handbremse nicht angezogen ist.

GEFAHR

Wenn man nach dem Anlassen den Führersitz verlässt, läuft der Motor weiter. DEN FÜHRERSITZ NICHT VERLASSEN, OHNE VORHER DEN MOTOR AUSGESCHALTET, DEN AUSLEGER AUF DEN BODEN ABGELEGT UND DIE FESTSTELLBREMSE ANGEZOGEN ZU HABEN.

■ C-4.3 STARTEN MIT FREMDBATTERIE

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.

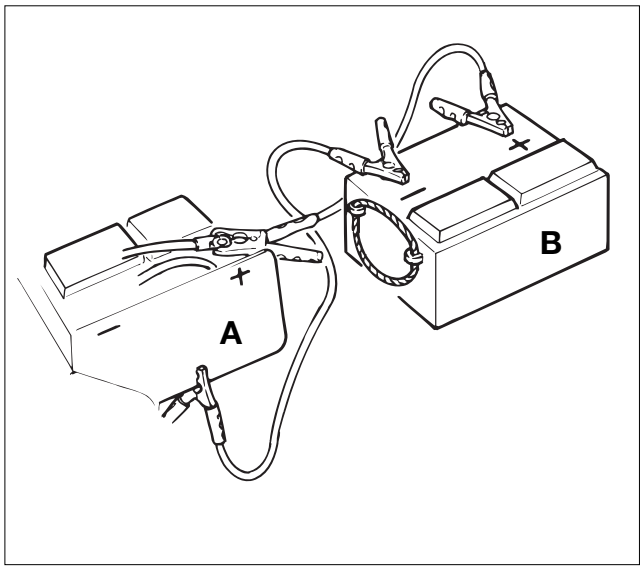
Bei der Säurestandskontrolle nicht rauchen.

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 Schalthebeln eventuell eingeschaltete Stromverbraucher ausschalten.
- Schalthebel 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 gemäß 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, dann den Motor anlassen und ihn auf 1/4 Beschleunigung bringen.
- Den Stapler mit dem Anlasserschalter starten (siehe Kap. C-4.2 „Anlassen des Motors").
- 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.



STROMSCHLAGGEFAHR

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

■ C-4.4 ABSCHALTEN DER BATTERIE

Bei eventuellen Reparatur- oder Wartungsarbeiten und vor allem bei Schweißarbeiten an der Maschine muss der Batteriehauptschalter im rechten hinteren Radkasten ausgeschaltet sein.

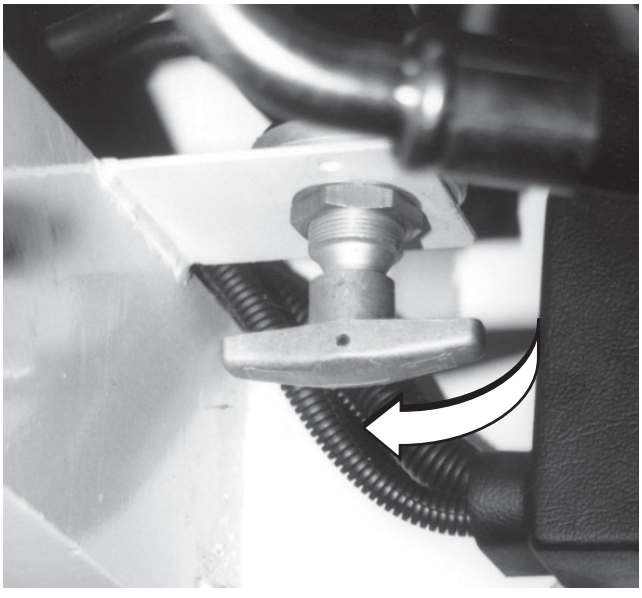
■ C-4.5 ANFAHREN DER MASCHINE

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

- Sich vergewissern, dass die Stabilitätsstützen vollständig vom Boden abgehoben sind.
- In Abhängigkeit von der durchzuführenden Arbeit und den Bodenverhältnissen, unter denen man arbeitet, einen Gang einlegen.
- Gewünschte Lenkungsart auswählen.
- Gewünschte Fahrtrichtung (vorwärts oder rückwärts) wählen.
- Handbremse lösen.
- Langsam das Gaspedal betätigen, um die Bewegung einzuleiten.

GEFAHR

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



■ C-4.6 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 Richtungswahlhebel 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.
- Den Batterieschalter in Position **OFF** bringen.

GEFAHR

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.

GEFAHR

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

■ C-4.7 NOTBEFEHLE

Falls der Steuerknüppel nicht mehr funktioniert oder wenn es nicht möglich ist, einen Befehl mit dem Steuerknüppel auszuführen, kann der Steuerblock im Notfall manuell betätigt werden.
Der Steuerblock besitzt 5 Schalthebel für die folgenden Funktionen:

Hebel 1

Nach oben auf **A**	Einzug des Auslegers
Nach unten auf **B**	Ausschub des Auslegers

Hebel 2

Nach oben auf **A**	Absenken des Auslegers
Nach unten auf **B**	Anheben des Auslegers

Hebel 3

Nach oben auf **A**	Kippen nach vorne
Nach unten auf **B**	Kippen nach hinten

Hebel 4

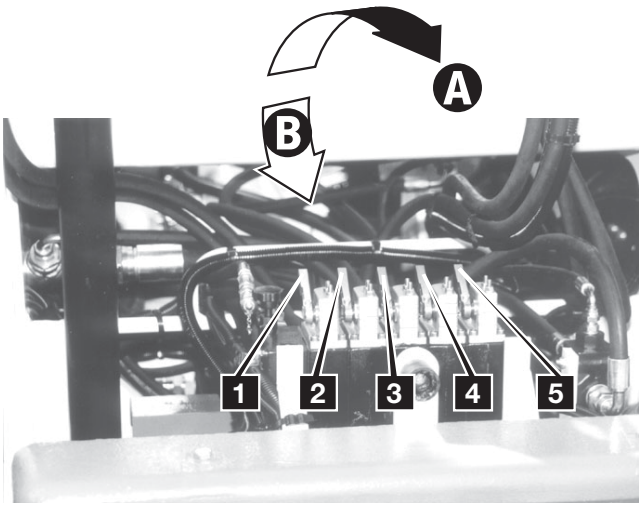
Nach oben auf **A**	Anhängen des Anbaugeräts
Nach unten auf **B**	Abhängen des Anbaugeräts

Hebel 5

Nach oben auf **A**	Führerhausdrehung im Uhrzeigersinn
Nach unten auf **B**	Führerhausdrehung gegen denUhrzeigersinn

Zur Ausführung eines Notbefehls sind zwei Bediener erforderlich, einer in der Kabine und einer für die manuelle Betätigung des Steuerblocks. Dazu wie folgt vorgehen:

- Die hintere Klappe Ⓟ für den Zugang zum Steuerblock öffnen und in angehobener Position mit dem dafür vorgesehenen Aufhänger festmachen.





- Der Bediener in der Kabine betätigt die Notpumpe, indem er den Knopf **40** gedrückt hält.
- Der andere Bediener betätigt den Steuerblock, um den gewünschten Steuerbefehl auszuführen.

GEFAHR

- ***Wenn manuell mit den Notbefehlen gearbeitet wird, spricht der Lastbegrenzer nicht an.***
- ***Den Hebel 3 (Kippen) nicht zur manuellen Steuerung verwenden.***

GEFAHR

Bei der Benutzung der Notbefehle unbedingt die folgende Reihenfolge einhalten:

Hebel 1 auf A Völliger Einzug des Auslegers

Hebel 2 auf B Absenken des Auslegers

C-5 EINSATZ DES STAPLERS

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 Kapitel “Sonderzubehör” aufgeführten Hinweise verwiesen.

VORSICHT

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.

STROMSCHLAGGEFAHR

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.

VORSICHT

Prüfen Sie für die vollkommen sichere Benutzung der Maschine immer das Gewicht der zu bewegenden Lasten.
Konsultieren Sie die auf der Innenseite des Kabinenfensters angebrachten Lastentabellen.

■ C-5.1 VERWENDUNG DER LASTENTABELLEN

In dem Gehäuse **51** sind die Tabellen der zulässigen Lasten in Abhängigkeit vom Ausschub des Auslegers aufgeführt.
Die Tabelle **A** muss bei frontaler Arbeit ohne Benutzung der Stabilitätsstützen angewandt werden.
Die Tabelle **B** muss bei frontaler Arbeit mit Benutzung der Stabilitätsstützen angewandt werden.
Die Tabelle **C** muss bei seitlicher Arbeit ohne Benutzung der Stabilitätsstützen angewandt werden.
Die Tabelle **D** muss bei seitlicher Arbeit mit Benutzung der Stabilitätsstützen angewandt werden.
Für ein sicheres Arbeiten immer die Tabellen konsultieren.

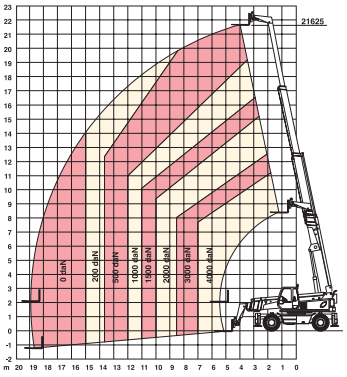
VORSICHT

Die hier aufgeführten Tabellen haben nur Beispielcharakter. Richten Sie sich zur Bestimmung der Belastungsgrenzen ausschließlich nach den an der Maschine angegebenen Werten.

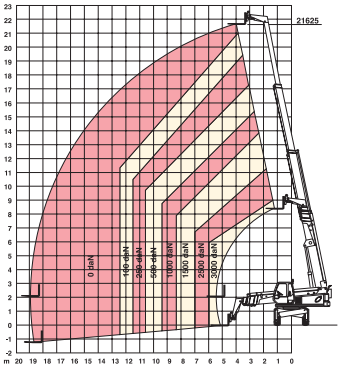
VORSICHT

Die an der Maschine angebrachten Tabellen beziehen sich auf eine auf festem und gut geebnetem Boden stehende Maschine.
Heben Sie die Lasten um wenige Zentimeter an und prüfen Sie ihre Stabilität, bevor Sie die eigentliche Anhebung ausführen.

MIT STABILITÄTSSTÜTZEN

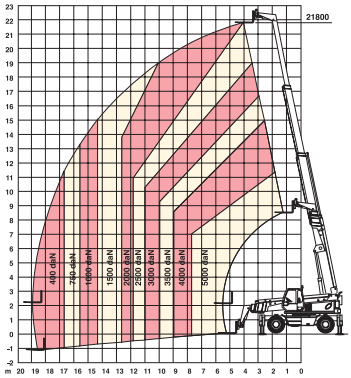


A

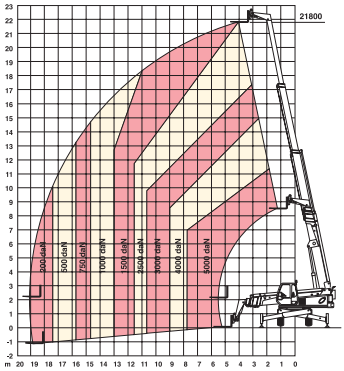


C

OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN



B



D

■ C-5.2 LASTBEGRENZER *MICMAC-ST-02*

Auf dem Armaturenbrett des Bedienplatzes befindet sich der Lastbegrenzer ***MICMAC-ST-02***. Der Begrenzer ist in der Lage, automatisch den Arbeitsmodus (frontal oder seitlich, mit oder ohne Stabilitätsstützen) und den Abstand der Last zu erkennen.
Die ermittelten Werte werden mit dem Typ des benutzten Lastaufnahmemittels in Verbindung gebracht und fortlaufend mit den Werten der Tabelle im Systemprogramm verglichen. Das Ergebnis des Vergleichs wird in drei mögliche Situationen übertragen:

❶ ***Grüne LED-Anzeige ein***

Stabiler Zustand. Die gehobene Last übersteigt nicht 90% der zulässigen Last laut Tabelle in der vorliegenden Arbeitsposition.

❷ ***Gelbe LED-Anzeige ein***

Voralarmzustand. Die gehobene Last übersteigt 90%, liegt aber unter der zulässigen Höchstlast. Der Summer erzeugt einen Intervallton.

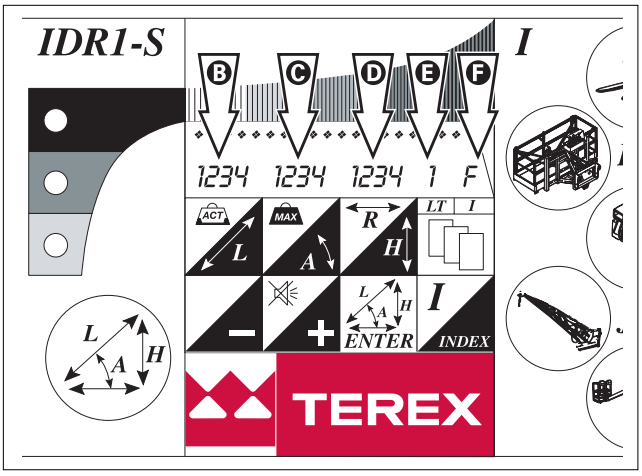
❸ ***Rote LED-Anzeige ein***

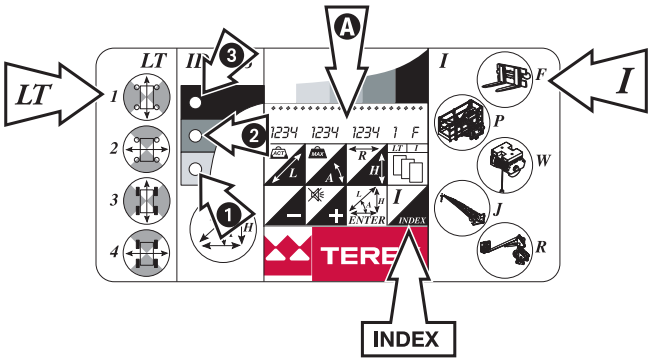
Alarmzustand. Die gehobene Last liegt über der zulässigen Höchstlast, der Summer erzeugt einen Dauerton und die Bewegungen der Maschine werden gesperrt. In der Sperrsituation sind nur die Bewegungen zur Wiederherstellung des stabilen Zustands möglich.

Die Tafel des Lastbegrenzers ist in vier Zonen unterteilt:

LT-*Zone:* ***Arbeitsmodi***
- **1** Frontale Arbeit mit Stabilitätsstützen
- **2** Seitliche Arbeit mit Stabilitätsstützen
- **3** Frontale Arbeit ohne Stabilitätsstützen
- **4** Seitliche Arbeit ohne Stabilitätsstützen

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





WICHTIG

Unverbindliche Werte, die nicht für die Abschätzung von Gewichten und Entfernungen beim Betrieb zu benutzen sind.

Zone Display und Befehlstasten

Display
- Ⓑ Zeigt das gehobene Gewicht zur Systemkalibrierung an
- Ⓒ Zeigt das maximal anzuhebende Gewicht an
- Ⓓ Zeigt den Abstand der Last von der Achse des Drehlagers an
- Ⓔ Zeigt den Arbeitsmodus (**1-2-3-4**) an
- Ⓕ Zeigt den Typ des Lastaufnahmemittels (**F-P-W-J-R**) an

Tasten INDEX Zum Ändern des Arbeitsmodus *I* (Ⓔ am Display).

ENTER Bestätigungstaste.

Zum Abschalten des Summertons.

Bei einem erneuten Alarm- oder Voralarmsignal wird er automatisch wieder eingeschaltet.

Zone I: ***Benutzte Lastaufnahmemittel***
- **F** Palettengabel
- **P** Arbeitsbühne
- **W** Winde
- **J** Derrickkran
- **R** Roboter

ACHTUNG

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

■ *Funktionsweise*

Beim Einschalten der Maschine führt der Lastbegrenzer eine fortlaufende Kontrolle durch.
Nach rund 20 Sekunden erscheint das Datum und das Modell der Maschine, kurz darauf die erste Seite mit dem zuletzt benutzten Anbaugerät.
Falls jetzt ein anderes Anbaugerät benutzt wird, *INDEX* drücken, bis im Feld ❻ am Display der Buchstabe erscheint, der dem benutzten Anbaugerät entspricht.
ENTER drücken, um das Anbaugerät zu bestätigen.
Nun ist die Maschine einsatzbereit.

VORSICHT

Die Taste ENTER darf erst gedrückt werden, wenn am Display die Meldung:

PLS CONFIRM ***erscheint.***

Wenn sie vorher gedrückt wird, zeigt das Display den Fehlerkode 4477 an. Um den Lastbegrenzer wieder funktionsfähig zu machen, muss die Maschine aus- und wieder eingeschaltet werden.

GEFAHR

Bevor die Maschine benutzt wird, sich vergewissern, dass die 1. (grüne) LED-Anzeige des Stabilitätsanzeigers leuchtet, dass der im Feld ❺ angezeigte Arbeitsmodus und der im Feld ❻ angezeigte Typ des Anbaugeräts mit dem benutzten übereinstimmen.

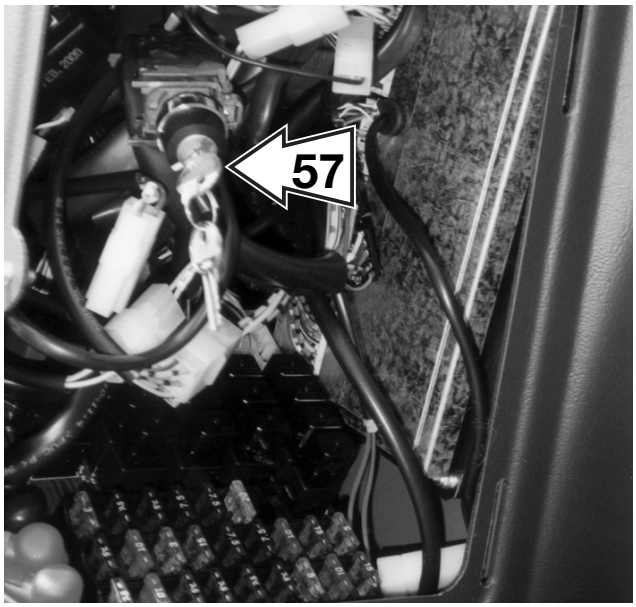
Der Stabilitätsanzeiger darf nicht zur Überprüfung der zu hebenden Last verwendet werden; er wurde ausschließlich zum Anzeigen eventueller Instabilitäten der Maschine entlang der Fahrtachse entwickelt.

Solche Instabilitäten können auch durch eine zu abrupte Benutzung des Steuerknüppels während der Beförderung der Lasten verursacht werden. Falls während der Arbeit mehrere Signalleuchten aufleuchten, die auf die Hebel ausgeübte Kraft feinfühliger dosieren.

■ *C-5.2.1 ABSCHALTEN DES LASTBEGRENZERS*

GEFAHR

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



Anwendungsbeispiel des Stabilitätsanzeigers

Ausschub Ausleger ohne Stabilitätsstützen

↓

Stabilitätsanzeiger auf Alarm

↓

Einzug Ausleger - Alarmende

↓

Einsatz der Stabilitätsstützen

↓

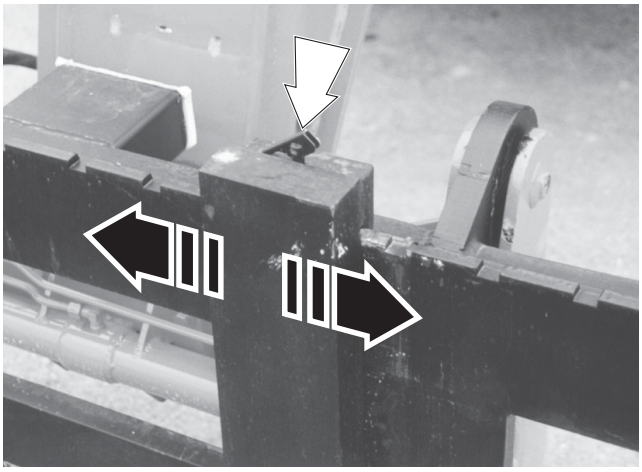
Ausschub Ausleger

■ C-5.3 BEWEGUNG DER LASTEN

■ *C-5.3.1 Einstellung der Gabel*

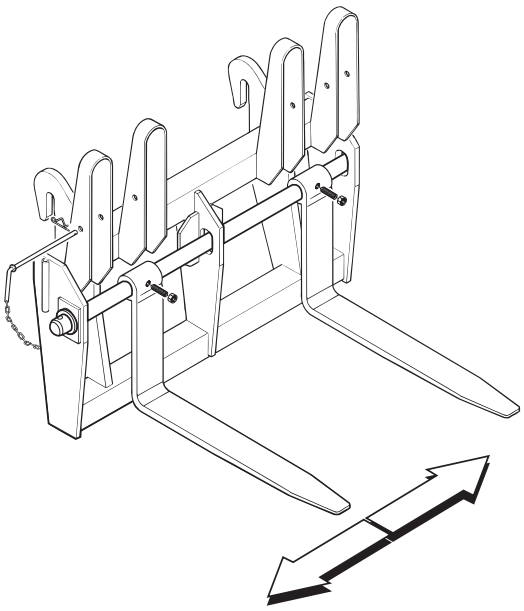
Die Gabel muss in Abhängigkeit von der zu handhabenden Last in der Breite eingestellt werden. Hierfür:

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



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.



VORSICHT

- ***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 Lastgrenzen in den auf der Innenseite des Kabinenfensters angebrachten Lastentabellen und gegebenenfalls auf den Kurzanleitungen in der Kabine.***
- ***Halten Sie die Gabelzinken so weit auseinander, wie es die zu bewegende Last ermöglicht.***

■ *C-5.3.2 Arbeitsphasen*

Wenn die Breite der Gabel richtig eingestellt ist, ist der Gabelstapler einsatzbereit.
Man kann drei Einsatzphasen unterscheiden: Aufladen, Befördern und Entladen.

Aufladephase

- Sich vergewissern, dass die zu hebende Last innerhalb der bei den gegebenen Arbeitsbedingungen (Last frontal oder seitlich, mit oder ohne Stabilitätsstützen) zulässigen Werte in der Lasttabelle liegt.
- 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 leicht nach hinten kippen, dabei kontrollieren, ob die LEDs der Stabilitätsanzeige die korrekte Stellung der Maschine anzeigen.

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.

GEFAHR

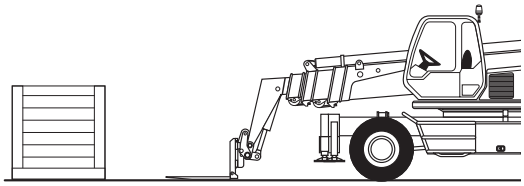
Es ist verboten, Neigungen in seitlicher Richtung zu überwinden, denn dieses falsche Manöver ist die Hauptursache für Unfälle durch Umkippen des Fahrzeuges.

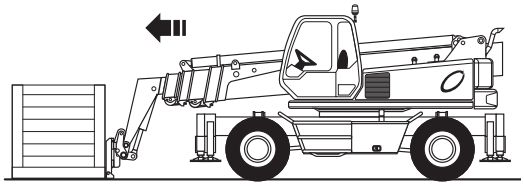
Entladephase

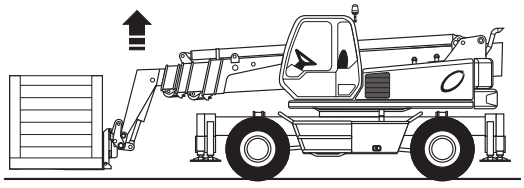
- Sich der Entladezone mit gerade gestellten Rädern nähern und die Maschine sanft zum Stillstand bringen, dabei ausreichend Raum für das Auslegermanöver lassen.
- Handbremse anziehen und den Schalthebel auf Leerlauf stellen.
- Die Maschine nivellieren.
- Die Last einige Zentimeter über der gewünschten 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.

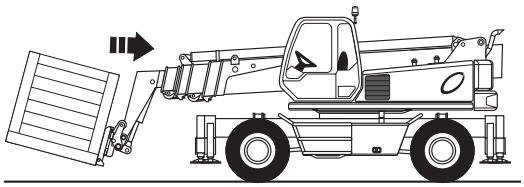
GEFAHR

Es ist strengstens verboten, mit dem Girolift in irgendeine Richtung zu fahren, wenn die Last mehr als 20÷30 cm vom Boden angehoben ist. Gefahr des Kippens oder des Absturzes der Last.









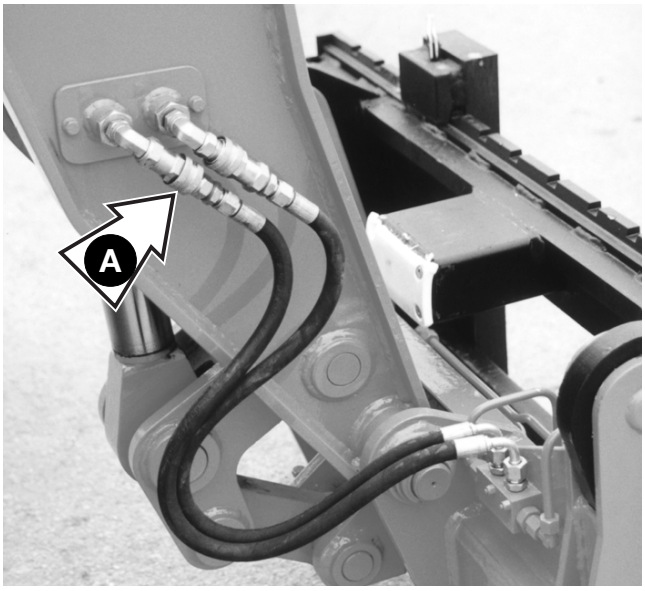
■ C-5.4 AUSWECHSELN DER ANBAUGERÄTE

ACHTUNG

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

Für das Auswechseln des Anbaugeräts folgendermaßen vorgehen:

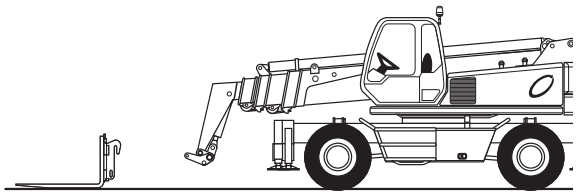
- An den Ort, an dem das montierte Anbaugerät abgesetzt werden soll, heranfahren (möglichst in einem überdachten Raum mit festem Boden).
- Eventuelle Schnellkupplungen, mit denen das Gerät ausgestattet sein könnte, lösen und die Hydraulikblockierschläuche des Geräts an die Kupplungen **A** anschließen.

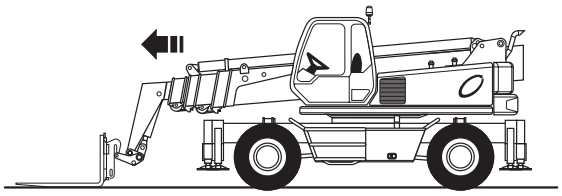


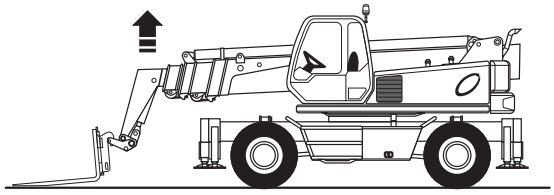
- Das Anbaugerät auf den Boden absetzen.
- Den Trägerrahmen nach vorne neigen und den Ausleger absenken, um die obere Sperre des Anbaugerätes abzukoppeln.
- Mit der Maschine (oder mit dem Ausleger) zurück- und an das neue Anbaugerät, das benutzt werden soll, heranfahren.
- Mit nach vorne geneigten Trägerrahmen die obere Sperre des neuen Anbaugeräts ankoppeln.
- Das Anbaugerät einfahren und einige Zentimeter vom Boden anheben. Das Anbaugerät zentriert sich automatisch am Trägerrahmen.

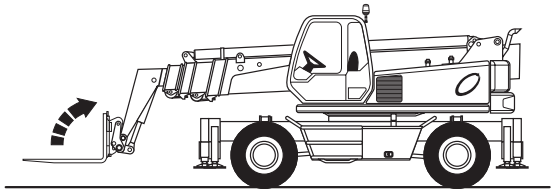
VORSICHT

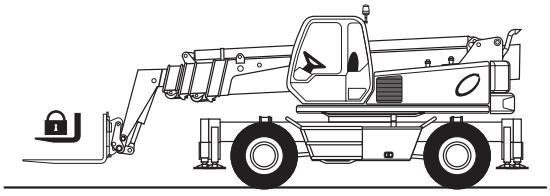
Prüfen Sie nach dem Auswechseln des Anbaugeräts, bevor Sie mit der Maschine arbeiten, mit einem Blick, ob das Gerät gut am Ausleger angekoppelt ist. Ein nicht vorschriftsmäßig angekoppeltes Anbaugerät ist eine Gefahr für den Maschinenbediener und eventuelle Personen und Gegenstände, die sich in der Umgebung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











- Den Steuerhebel betätigen, um die endgültige Blockierung des Gerätes zu erhalten.
- Eventuelle Schnellkupplungen, mit denen das Gerät ausgestattet sein könnte, anschließen.
- ***Den Lastbegrenzer in Abhängigkeit von dem neuen Anbaugerät neu programmieren.***

GEFAHR

Nach jedem Wechsel des Anbaugeräts oder jedenfalls nach jedem Anschließen von Anbaugeräten eine Sichtkontrolle der Einhängung vornehmen, da ein nicht einwandfrei gesichertes Anbaugerät schwere Unfälle hervorrufen kann.

■ C-5.5 BENUTZUNG MIT ARBEITSBÜHNE

Wenn die Arbeitsbühne benutzt werden muss, wie folgt vorgehen:

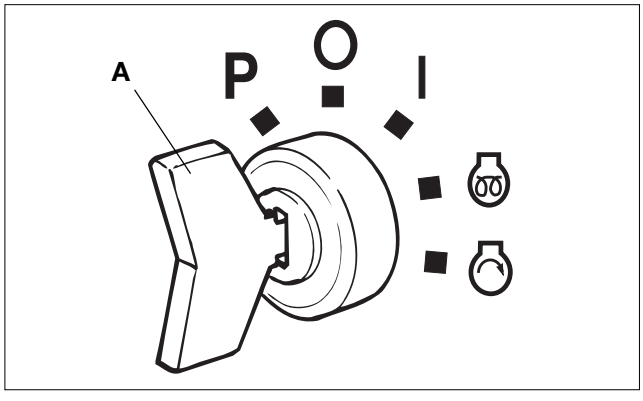
1 Die Arbeitsbühne in den Geräteträger einhängen.
2 Die Maschine mit Hilfe der Wasserwaage in der Kabine stabilisieren.
3 Den Umschalter Kabine-Straße-Arbeitsbühne auf **Arbeitsbühne** stellen (grüne Kontrollleuchte geht an).
4 Den Motor abstellen, den Anlasserschalter **A** in Position **P** drehen, dann die Handbremse anziehen.
5 Den Schlüssel vom Umschalter Kabine-Straße-Arbeitsbühne abziehen, um ihn für die Steuerung der Arbeitsbühne zu verwenden.
6 Die Prozedur zur Freigabe der Drehung von Gegenrahmen/Drehkranz ausführen (**siehe C-3.9, S. C-27**).
7 Den Schutzdeckel der Steckdose am Ausleger öffnen und den Stecker der Arbeitsbühne einstecken.
8 Auf die Arbeitsbühne gehen und den vorher abgezogenen Schlüssel in den Aktivierungsschalter der Steuerung einstecken.

VORSICHT

Falls die Befehle der Arbeitsbühne nach Einstecken des Schlüssels immr noch blockiert sind, die korrekte Positionierung der Sensoren des Geräte-Einhängebolzens und der Stabilitätsstützen kontrollieren (siehe D-3.16, S. D-17).

WICHTIG

Für den Betrieb und die Wartung der Arbeitsbühne siehe das entsprechende Handbuch Art. 57.0300.1500.



C-6 TRANSPORT DER MASCHINE

C-6.1 ABSCHLEPPEN DER MASCHINE

Das Abschleppen der Maschine ist nur ratsam, wenn sich keine Alternativen ergeben, denn es kann ernste Schäden an der Übersetzung verursachen. Es ist immer ratsam, wenn möglich, die Maschine an Ort und Stelle zu reparieren.

Falls unbedingt abgeschleppt werden muss, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Das Abschleppen nur für kurze Entfernungen und mit niedriger Geschwindigkeit durchführen.
- Eine starre Schleppstange einsetzen.
- Die Lenkung auf zwei Räder einstellen..
- Den Leerlauf einlegen.
- Falls möglich, den Motor anlassen, um die Unterstützung der Hydraulikssteuerung und des Bremssystems zu haben.

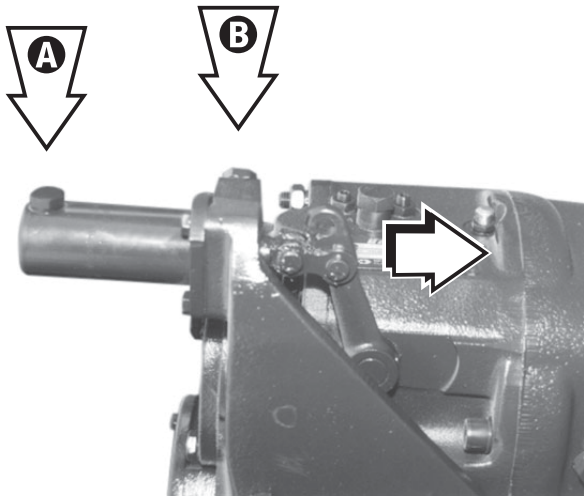
C-6.2 LEERLAUFEINSTELLUNG

VORSICHT

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

Zum Einschalten des Leerlaufs folgendermaßen vorgehen:

- Die Versorgungsschläuche Ⓐ und Ⓑ ddes Zylinders abnehmen und verschließen.
- Den Schalthebel in Leerlaufstellung bringen.
- Die Öffnungen Ⓐ und Ⓑ des Zylinders verschließen.

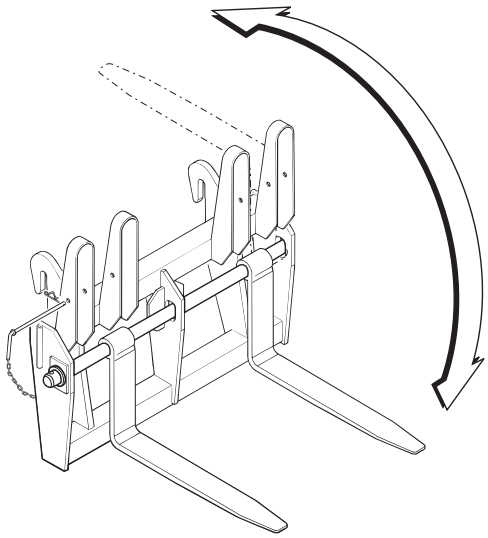


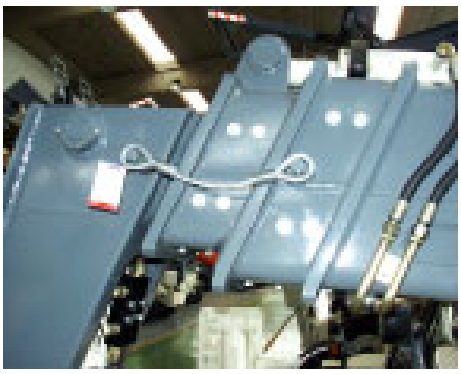
■ C-6.3 BEFÖRDERUNG AUF STRASSE ODER BAUSTELLE

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:

- Die Hinterräder gerade ausrichten.
- Die Lenkung auf zwei Räder einstellen.
- Die Maschine nivellieren.
- Die Führerhausdrehung sperren.
- Die Schutzabdeckungen auf den Gabelzinken benutzen oder diese, falls sie ein Gelenk haben, umklappen und mit dem zugehörigen Bolzen festmachen (siehe Abbildung).









- Den Ausleger und das Anbaugerät in Transportstellung einfahren.
- Die von der Straßenverkehrsordnung vorgeschriebenen mechanischen Sicherungen anbringen:
  Sicherung des Auslegerausschubs, Sicherung am Hubzylinder, Sicherung am Drehzylinder Anbaugerät (siehe nebenstehende Fotos).
- Den Wählschalter ***Kabine-Strasse-Arbeitsbühne*** auf die Position „***STRASSE***“ stellen.
- Die Drehleuchte auf der Kabine einschalten.
- Sich vergewissern, dass die Scheinwerfer, die Hupe und die Blinker einwandfrei funktionieren.
- Den schnellen Gang einlegen.
- Den mechanischen Gang nicht wechseln, während die Maschine in Bewegung ist.
- Die Fahrtgeschwindigkeit wird durch die Motordrehzahl und die Stellung des Schalthebels bestimmt.

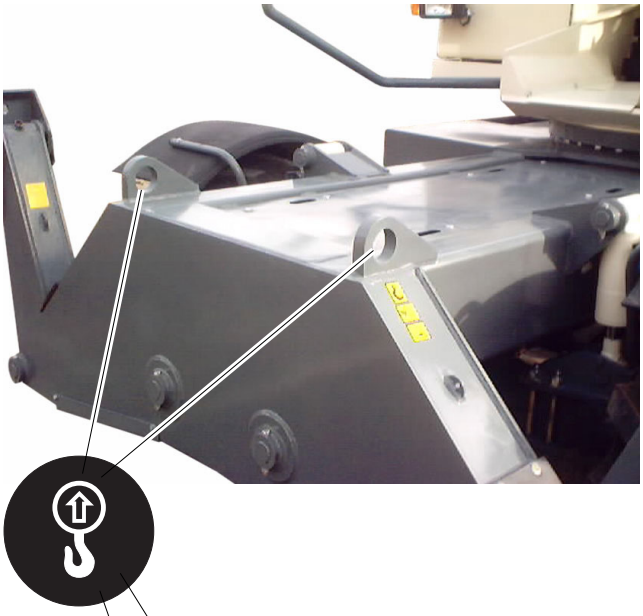
ACHTUNG

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.

■ C-6.4 ANHEBEN DER MASCHINE

Wenn die Maschine angehoben werden soll, ein Hebezeug verwenden, das eine dem Gewicht des Staplers angemessener Tragkraft besitzt. Die entsprechenden Daten können den technischen Daten in diesem Handbuch und dem Typenschild entnommen werden.
Zum Anheben die Ketten in den vorgesehenen Löchern (die an der Maschine mit dem hier abgebildeten Aufkleber gekennzeichnet sind) festmachen.

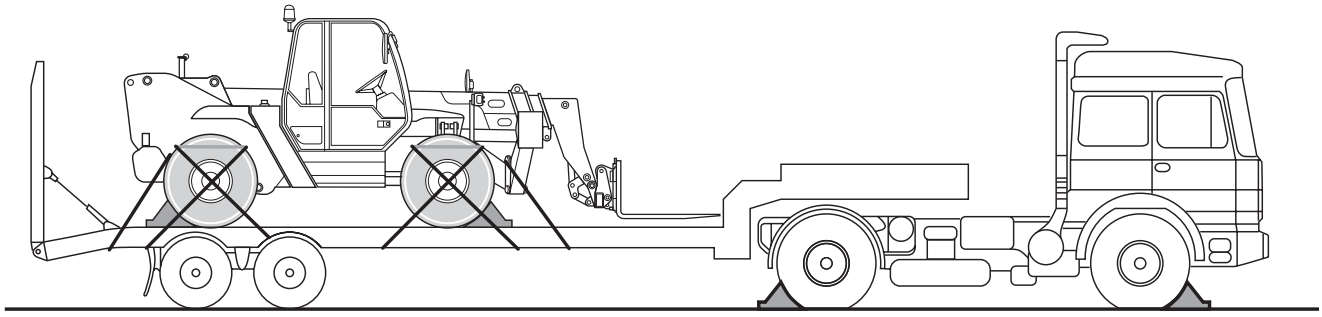




■ C-6.5 TRANSPORT AUF LASTWAGEN

Beim Transport der Maschine auf Lastwagen ist folgendermaßen vorzugehen:

- Die Räder des Lastwagens mit Keilen blockieren.
- Die Maschine durch Drücken des entsprechenden Steuerhebels nivellieren.
- 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 mit Ketten am Lastwagen befestigen.



■ C-6.6 PARKEN UND AUSSERBETRIEBNAHME

■ *C-6.6.1 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.
- Das Getriebe ausschalten und die Handbremse anziehen.
- Den Schlüssel aus dem Anlasser abziehen und die Kabinentür mit dem Schlüssel abschließen.
- Die Batterie mit Hilfe des entsprechenden Befehls abschalten (“Batterieabklemmung”).

■ *C-6.6.2 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 Treibstofftank 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.

WICHTIG

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.

■ C-6.7 ENTSORGUNG



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.

■ *C-6.7.1 Entsorgung der batterien*



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.

In Italien sind nicht mehr benutzte oder leere Batterien wegen des darin enthaltenen Bleis und der Schwefelsäure nach dem Präsidialerlass Nr. 397 vom 09.09.1988 und dem Gesetz Nr. 475, Gesetzesanzeiger Nr. 18 vom 09.11.1988, als "Giftabfall" eingestuft. Die Entsorgung durch Recycling darf ausschließlich über Firmen mit Rechtspersönlichkeit erfolgen, die vom „Consorzio Obbligatorio Batterie Esauste e dei rifiuti piombosi" (Cobat) autorisiert sind, dessen Aufgabe es ist, die Sammlung der leeren Bleibatterien landesweit zu organisieren. 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.

Abschnitt D

WARTUNG

VERZEICHNIS DER THEMEN

D-1 SCHMIERMITTEL - HYGIENE- UND SICHERHEITSNORMEN D-2
D-2 TURNUSMÄSSIGE WARTUNGSARBEITEN D-3
D-3 WARTUNGSARBEITEN D-5
D-3.1 Abklemmung der Batterie D-6
D-3.2 Zugang zum Motor- und Steuerblockräumen D-6
D-3.3 Schmierung D-7
D-3.4 Reifen und Räder D-8
D-3.5 Bremsen D-8
D-3.6 Motorbelüftungsfilter Girolift 5022 ..... D-9
D-3.7 Motorbelüftungsfilter Girolift 3514 und 3518 ..... D-10
D-3.8 Motorkühlanlage D-11
D-3.9 Kontrolle des Ölstandes im Tank D-12
D-3.10 Austausch des Filtereinsatzes des Ölfilters D-13
D-3.11 Differentialölstand D-14
D-3.12 Ölstand der Raduntersetzer (vorn und hinten) D-14
D-3.13 Ölstand im Schaltgetriebe D-15
D-3.14 Einstellung der Kettenspannung des Auslegerausschub D-15
D-3.15 Ausfluchtung der Räder D-16
D-3.16 Abstandseinstellung der Sensoren D-17
D-3.17 Spieleinstellung der Gleitbacken der Auslegerabschnitte D-18
D-3.18 Phasenausgleich Ausschub Teleskopausleger D-19
D-3.19 Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen D-20
D-4 ELEKTRISCHE ANLAGE D-24
D-4.1 Batterie D-24
D-4.2 Schmelzsicherungen - Relais D-25
D-4.3 Birnen D-28
D-5 VERSORGUNG D-29
D-5.1 Versorgung D-29
D-5.2 Spezifikation der Produkte D-29
D-5.2.1 Motorenöl D-29
D-5.2.2 Schmieröle D-29
D-5.2.3 Treibstoff D-30
D-5.2.4 Fette D-30
D-5.2.5 Motorkühlflüssigkeit D-30

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 turnusmäßigen Wartungsarbeiten richten sich auch nach den Arbeitsstunden der Maschine; kontrollieren Sie daher den Stundenzähler und halten Sie ihn in funktionstüchtigem Zustand, damit Sie die Wartungsintervalle festlegen können.

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

WICHTIG

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

D-1 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.

D-2 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
4 Eventuelle Ölverluste an den Anschlüssen kontrollieren

In den ersten 50 Arbeitsstunden

1 Den ersten Motorölwechsel durchführen

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 Wahlschalters elektro-hydraulisches Getriebe kontrollieren
18 Das Gleichgewichtssystem der Gabel auf seine Wirksamkeit kontrollieren.
19 Nach den in **Kap. D-3.19** angegebenen Prozeduren kontrollieren, ob die verwendeten Sicherheitsvorrichtungen funktionsfähig sind.

Alle 50 Arbeitsstunden oder wöchentlich

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den täglichen 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.

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 im vorderen und hinteren Differential 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 Nach den in **Kap. D-3.19** angegebenen Prozeduren 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 Schaltgetriebe austauschen
3 Das Öl im Untersetzer der Drehung Gegenrahmen/ Führerstand austauschen
4 Das Öl in den vier Raduntersetzungen austauschen
5 Das Hydrauliköl austauschen
6 Das verbrauchte Fett am Ausleger entfernen und dann erneut die Gleitstellen der Abschnitte einfetten

Alle 2000 Arbeitsstunden oder einmal im Jahr

Tätigkeiten, die zusätzlich zu den vorher genannten auszuführen sind.

1 Die Motorkühlflüssigkeit austauschen

D-3 WARTUNGSARBEITEN

GEFAHR

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

GEFAHR

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

GEFAHR

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.

GEFAHR

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.

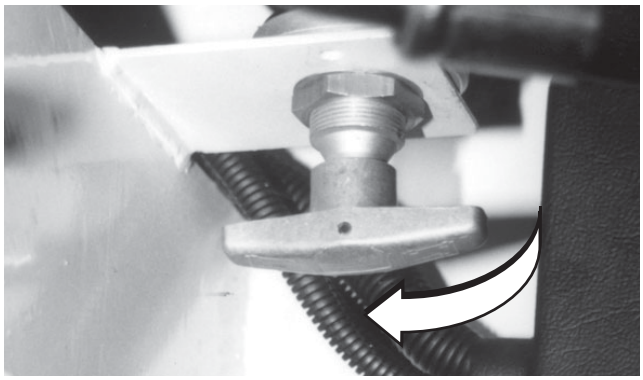
ACHTUNG

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

SCHÜTZT DIE UMWELT

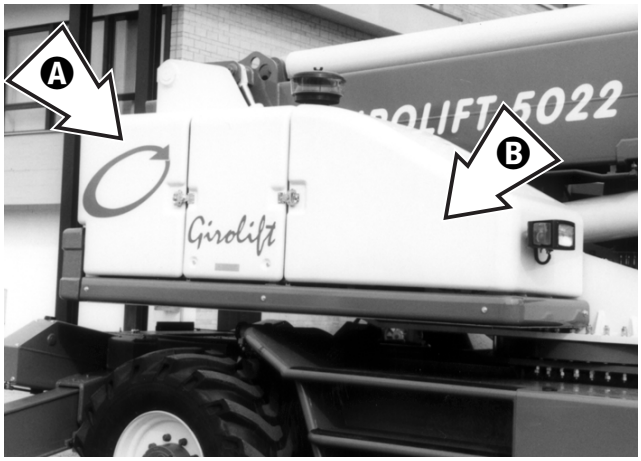
Der Umgang mit Altöl und seine Entsorgung sind eventuell durch nationale und regionale Bestimmungen und Vorschriften geregelt. Wenden Sie sich an autorisierte Entsorgungsstellen.

■ D-3.1 ABSCHALTEN DER BATTERIE



Bei eventuellen Reparatur- oder Wartungsarbeiten und vor allem bei Schweißarbeiten an der Maschine muss der Batteriehauptschalter im rechten hinteren Radkasten ausgeschaltet sein.

■ D-3.2 ZUGANG ZUM MOTOR- UND STEUERBLOCKRÄUME



Ⓐ Öffnung Schutzhauben

Die Motorräume sind mit einem absperrbaren Schloss versehen.

Wenn irgendwelche Arbeiten im Motorraum durchgeführt werden sollen, müssen die Schutzhauben **A** und **B** geöffnet werden..

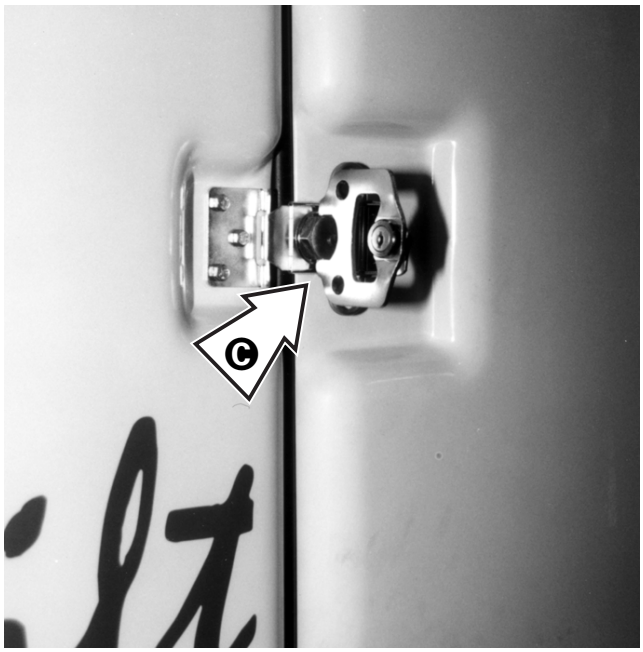
Dazu:

- Den Motor abstellen und die Handbremse anziehen
- Das Schloss **C** der Motorhaube aufsperren, zur Freigabe der Klaue drehen und den Motorraum öffnen.

VORSICHT

Mit Vorsicht herangehen. Manche Motorteile können sehr heiß sein.

Schutzhandschuhe tragen.



■ D-3.3 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.

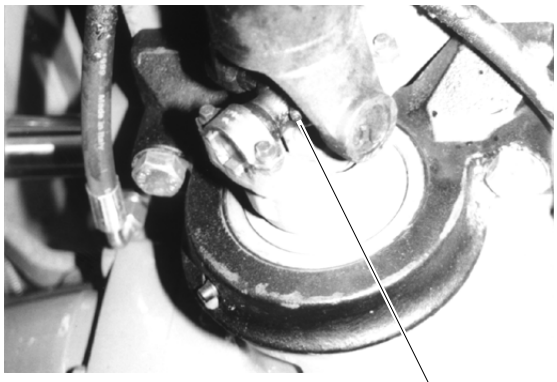
Bei Teleskopauslegern vor dem Aufbringen des neuen Fetts die Reste sorgfältig mit Fett lösenden Mitteln beseitigen.

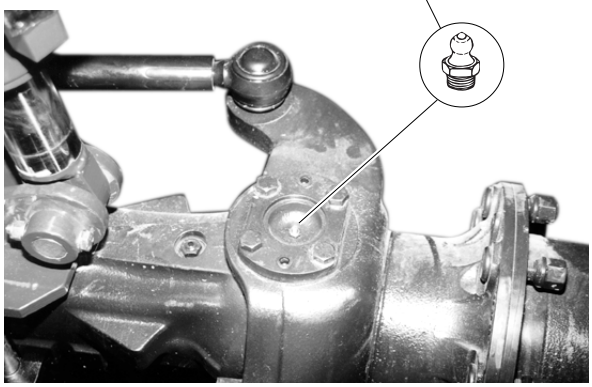
Die Maschine regelmäßig einfetten, um sie leistungsfähig zu halten und ihre Lebensdauer zu verlängern.
Schmierfett mit einer Pumpe in die vorgesehenen Schmiernippel einspritzen.
Das Einfetten einstellen, sobald man das Überlaufen des frischen Fettes aus den Spalten feststellt.
In den nachfolgenden Abbildungen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

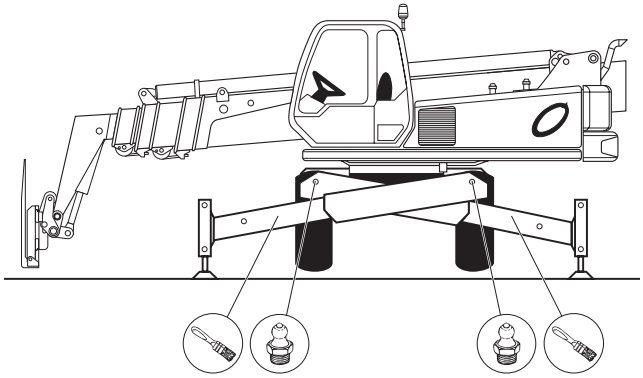
- mit dem Symbol die Stellen gekennzeichnet sind, die mit der Pumpe eingefettet werden müssen
- mit dem Symbol die Stellen gekennzeichnet sind, die mit dem Pinsel eingeölt werden müssen

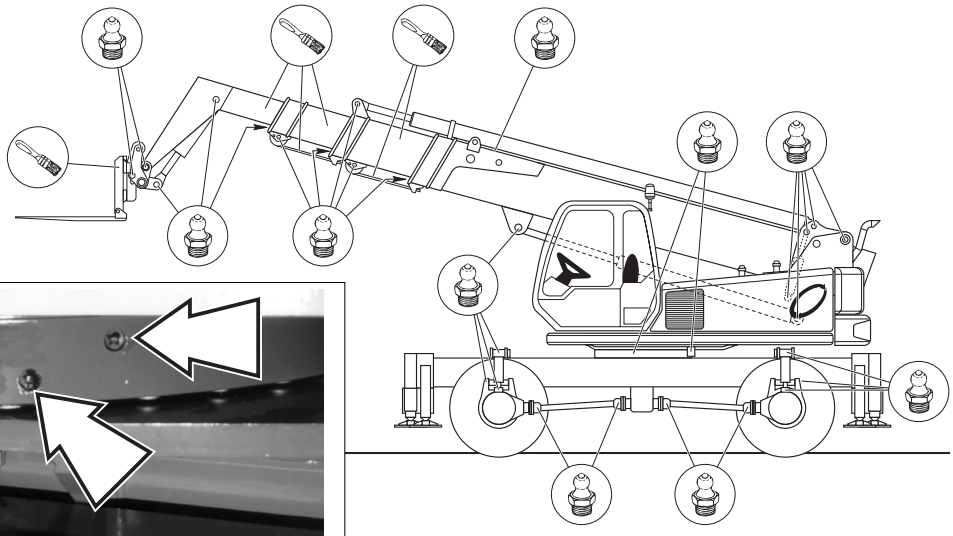
ARBEITSINTERVALL

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)***

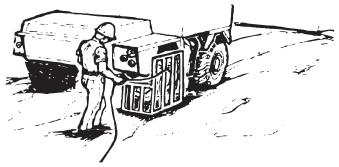
Das alte Fett vom Ausleger entfernen und dann im Laufbereich der Gleitbacken eine dünne Fettschicht auftragen.

■ D-3.4 REIFEN UND RÄDER

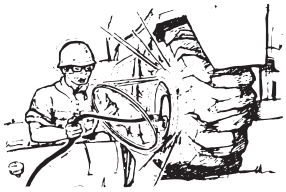
GEFAHR

Übermäßig aufgepumpte oder überhitzte Reifen können explodieren! An der Radfelge weder schneiden noch schweißen. Wenden Sie sich bei allen Reparaturarbeiten an einen spezialisierten Techniker.

JA



NEIN



■ D-3.5 BREMSEN

- Wenden Sie sich bei allen Unregelmäßigkeiten an der Bremsanlage (Einstellung und/oder Austausch der Bremsscheiben) sich an den Terexlift-Kundendienst

ACHTUNG

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 50 Stunden**

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

Merkmale	***Girolift 3514***	***Girolift 3518***	***Girolift 5022***
Maße (vorn u. hinten)	18-19.5	18-19.5	18-22.5
P.R. (oder Belastungsindex)	16	16	16
Felge	14 x 22.5	14 x 22.5	13 x 19.5
Radscheibe	8-Loch DIN 70361	8-Loch DIN 70361	8-Loch DIN 70361
Druck bar/Psi	5/72.5	5/72.5	5/72.5

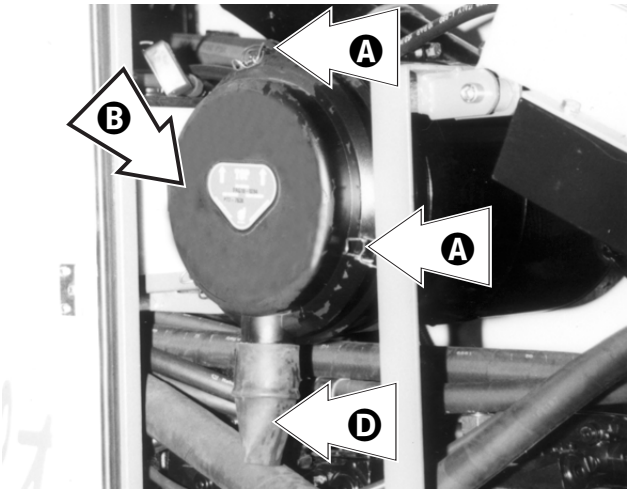
Bei neuen Maschinen und jedesmal wenn ein Rad abmontiert oder ausgetauscht wird, ***alle zwei Stunden*** den festen Sitz der Radmuttern kontrollieren, bis diese vollständig konsolidiert sind.

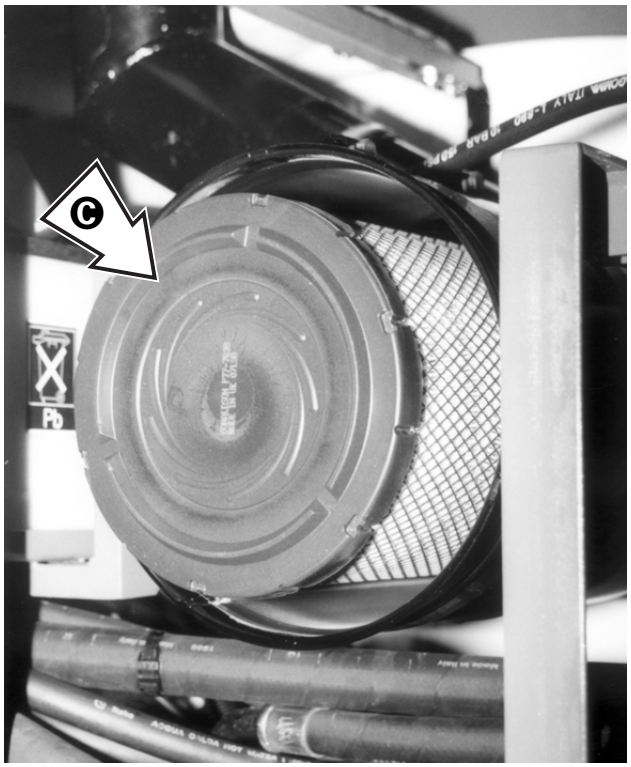
■ D-3.6 MOTORBELÜFTUNGSFILTER (Modell Girolift 5022)

Den Motorbelüftungsfilter alle 10 Stunden reinigen und, falls notwendig, den Filtereinsatz austauschen.

Reinigung oder Austausch des Filtereinsatzes:

- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Für den Zugang zum Luftfilter die Klappe auf der rechten Seite öffnen.
- Die drei Sperren **A** des Filterdeckels **B** aushängen.
- Den FIltereinsatz **C** herausziehen.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Den Filtereinsatz mit einem Pressluftstrahl reinigen (mit einem Druck von höchstens 6 bar), dabei den Strahl vom Inneren zum Äußeren des Filtereinsatzes leiten.
- Durch Einführen einer Lampe kontrollieren, ob das Filterelement Risse aufweist.
- Den Filtereinsatz wieder einbauen, dabei eine leichte Fettschicht auf die Dichtung schmieren und darauf achten, dass sie korrekt angebracht wird.
- Den Filterdeckel **B** wieder anbringen und mit den zugehörigen Sperren befestigen, dabei darauf achten, dass die Gummimembran **D** nach unten zeigt.





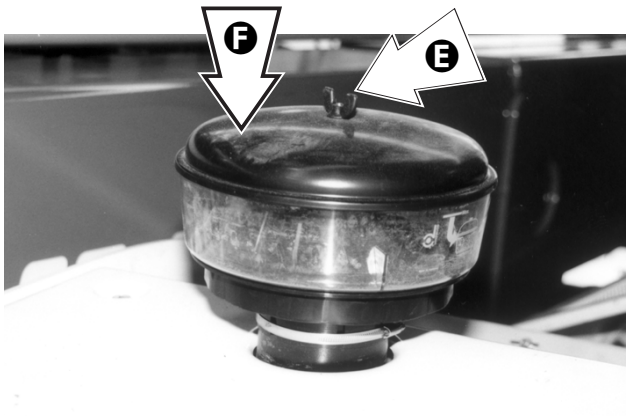
ACHTUNG

Der Filtereinsatz muss sofort ausgetauscht werden, wenn die Kontrollleuchte 29 in der Kabine aufleuchtet.

Reinigung des Wirbelvorfilters

Täglich die Reinigung des Wirbelvorfilters durchführen:

- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Die Flügelschraube **E** abschrauben und den Deckel **F** abnehmen.
- Den Staubbehälter abnehmen und entleeren.
- Den Behälter und den Deckel wieder anbringen und mit der Flügelschraube befestigen.



ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit	**Keine**
Turnusmäßig	**Alle 10 Stunden**
Auswechslung Filtereinsatz	**Alle 500 Stunden**

■ D-3.7 MOTORBELÜFTUNGSFILTER (Modelle Girolift 3514 und 3518)

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

1 ***Reinigung oder Austausch des äußeren Filtereinsatzes***:

- Den Ausleger anheben und stabil und sicher befestigen.
- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Die Flügelschraube **A** abschrauben und den Deckel **B** abnehmen.
- Die Flügelschraube **C** abschrauben und den äußeren Filtereinsatz **D** herausziehen.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Den Filtereinsatz mit einem Pressluftstrahl reinigen (mit einem Druck von höchstens 6 bar), dabei den Strahl vom Inneren zum Äußeren des Filtereinsatzes leiten.
- Durch Einführen einer Lampe kontrollieren, ob das Filterelement Risse aufweist.
- Den Filtereinsatz wieder einbauen, dabei eine leichte Fettschicht auf die Dichtung schmieren und darauf achten, dass sie korrekt angebracht wird.
- Die Flügelmutter **C** anziehen, dann den Deckel **B** wieder schließen und mit der Flügelmutter **A** festziehen.

ACHTUNG

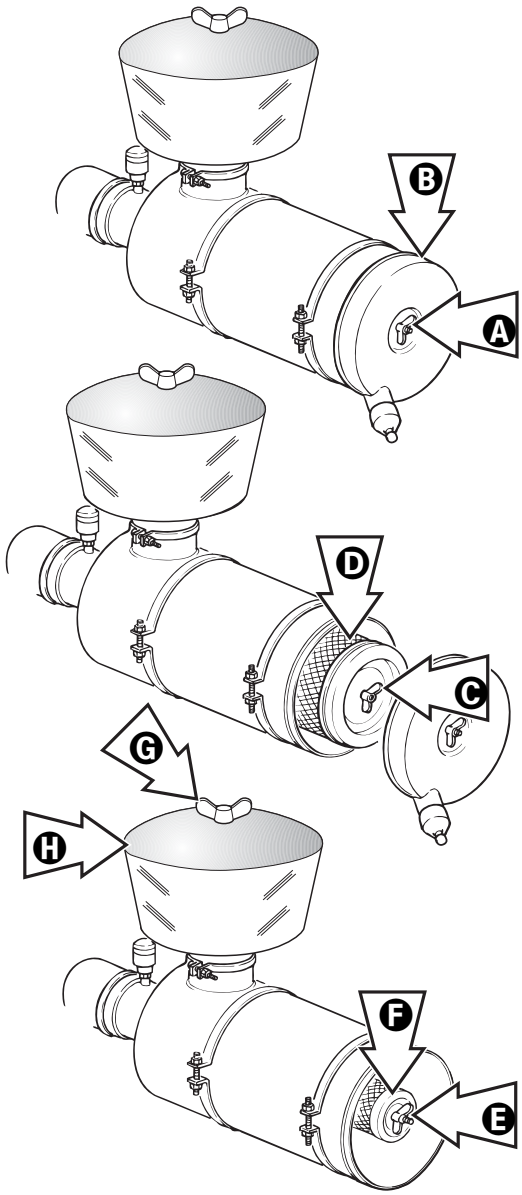
Das äußere Element muss sofort ausgetauscht werden, wenn die Kontrollleuchte 29 in der Kabine aufleuchtet.

2 ***Austausch des inneren Filtereinsatzes***

- Vorgehen, wie im Punkt **1** für den Abbau des äußeren Filtereinsatzes angegeben ist.
- Die Flügelmutter **E** lösen und den inneren Filtereinsatz **F** herausnehmen.
- Das Innere des Filterkörpers reinigen.
- Den Filtereinsatz wieder einbauen, dabei eine leichte Fettschicht auf die Dichtung schmieren und darauf achten, dass sie korrekt angebracht wird.
- Den äußeren Filter und den Deckel anbringen, wie in Punkt **1** beschrieben.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit	**Keine**
Turnusmäßig	**Alle 10 Stunden**
Auswechslung äußerer Filtereinsatz	**Alle 500 Stunden**
Auswechslung innerer Filtereinsatz	**Alle 1000 Stunden**



ACHTUNG

Das innere Element des Filters muss bei jedem zweiten Austausch des äußeren Elements mit ausgetauscht werden.

Reinigung des Wirbelvorfilters

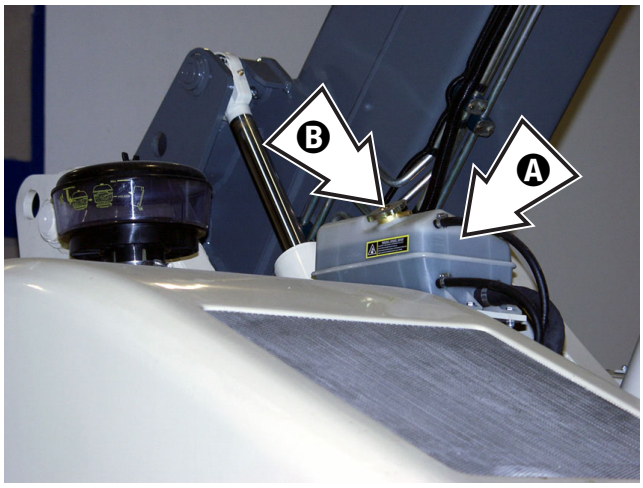
Täglich die Reinigung des Wirbelvorfilters durchführen:

- Den Motor abschalten und die Handbremse anziehen.
- Die Flügelschraube **G** abschrauben und den Deckel **H** abnehmen.
- Den Staubbehälter abnehmen und entleeren.
- Den Behälter und den Deckel wieder anbringen und mit der Flügelschraube befestigen.

■ D-3.8 MOTORKÜHLANLAGE

GEFAHR

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.

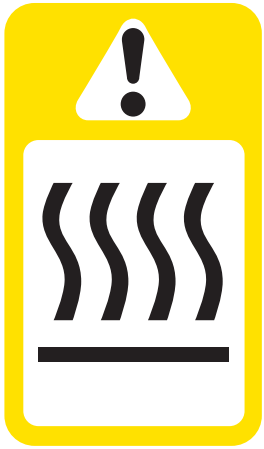


- Wöchentlich vor Beginn der Arbeit (wenn die Flüssigkeit kalt ist) den Pegel der Kühlflüssigkeit im Behälter **A** prüfen.
- Falls notwendig, mit sauberem Wasser oder einer Frostschutzmischung über den Deckel **B** nachfüllen.
- Die Mischung muss alle zwei Jahre ausgetauscht werden.

  Um die Mischung vollständig abzulassen:

  - Warten, bis sich der Motor abgekühlt hat.
  - Den Deckel unten am Kühler abschrauben oder, falls die Maschine diesen Deckel nicht besitzen sollte, die Gummimanschette abziehen. Dann die Flüssigkeit in einen geeigneten Behälter abfließen lassen.
  - Nach der vollständigen Entleerung die Manschette wieder anbringen und 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..





ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 50 Stunden**

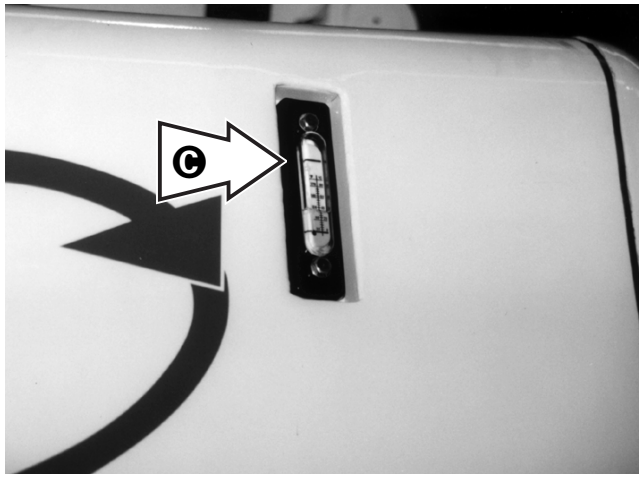
■ D-3.9 KONTROLLE DES ÖLSTANDES IM TANK

GEFAHR

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

Den Hydraulikölstand am entsprechenden Pegel **C** im Tank kontrollieren (Sichtkontrolle).

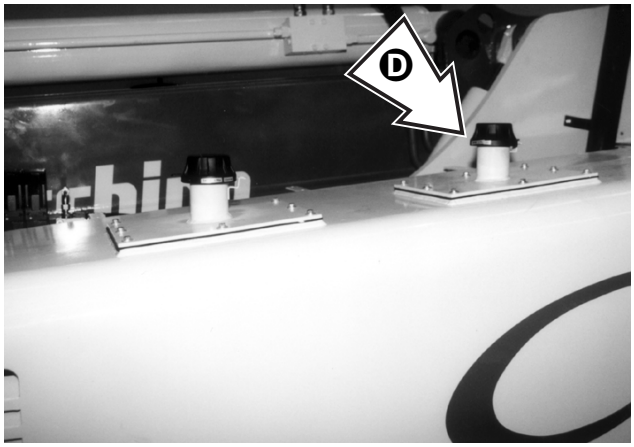
Wenn nötig, Öl über den Einlassstopfen **D** nachfüllen.



ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 50 Stunden**



ACHTUNG

Die Kontrolle des Ölstands im Tank muss bei warmem Öl und eingefahrenen Zylindern durchgeführt 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.

■ D-3.10 AUSWECHSLUNG DES FILTEREINSATZES DES ÖLFILTERS

Zum Austausch des Filtereinsatzes des Hydraulikölfilters im Rücklauf 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** abschrauben, um an den Einsatz heranzukommen.
4 Den Filtereinsatz herausziehen und austauschen, dabei das Gehäuse und die Dichtung reinigen und einschmieren.
5 Den Filterdeckel wieder einsetzen und anziehen.

ACHTUNG

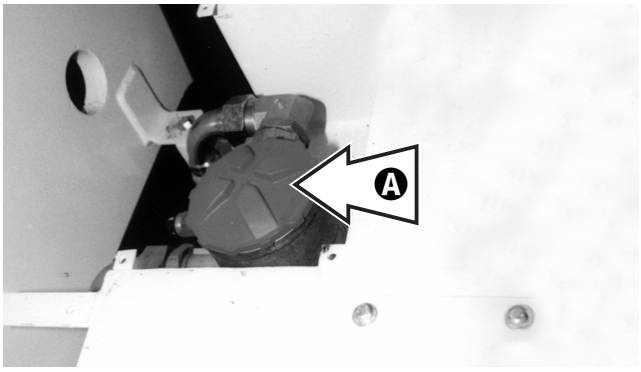
Die Filtereinsätze des Hydrauliköls sind in keiner Weise durch Reinigung oder Wäsche wieder verwertbar. Deshalb müssen sie durch neue, vom Hersteller empfohlene Filtereinsätze ersetzt werden (siehe Paragraph D-5.2.2).

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.

WICHTIG

Das Öl für den Ölwechsel ablassen, solange es noch warm ist und die Schadstoffe im Öl schwimmen.

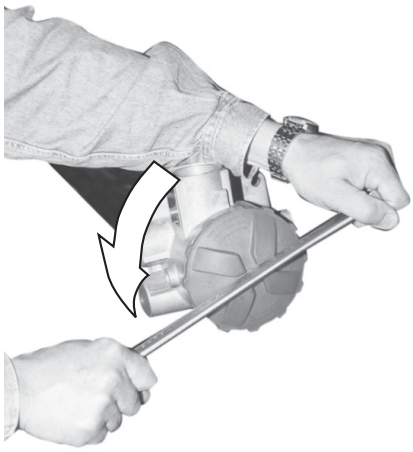


ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 500 Stunden**

_____ **Aufleuchten der Kontrollleuchte 40**







■ D-3.11 DIFFERENTIALÖLSTAND

Zur Kontrolle des Ölstands im vorderen und hinteren Differential:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Den Pegelstopfen **A** aufschrauben und prüfen, ob sich das Öl auf der Höhe der Öffnung befindet.
- Falls notwendig, Öl einfüllen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Stopfen **A** wieder einsetzen.

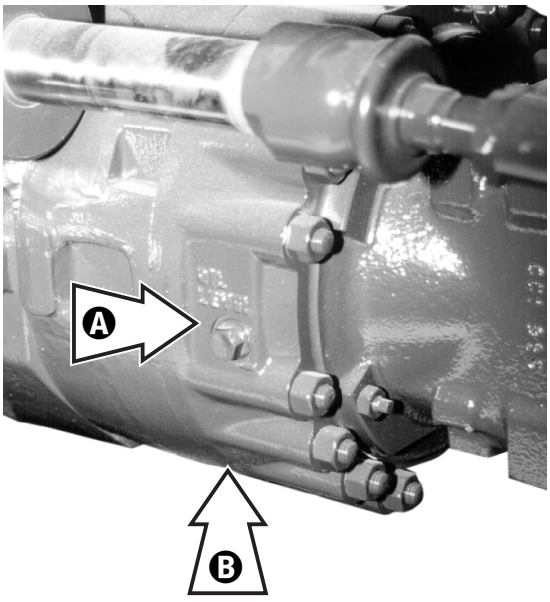
Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ablassstopfen **B** stellen.
- Den Ablassstopfen und den Pegelstopfen **A** aufschrauben und das Öl vollständig aus dem Differential ablaufen lassen.
- Den Ölablassstopfen **B** wieder einsetzen und anziehen.
- Das Öl über die Pegelöffnung wieder auffüllen.
- Den Stopfen **A** wieder einsetzen und anziehen..

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**



■ D-3.12 ÖLSTAND DER RADUNTERSETZER (vorn und hinten)

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 **A** 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 **A** ausgleichen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Verschlussstopfen wieder einsetzen.

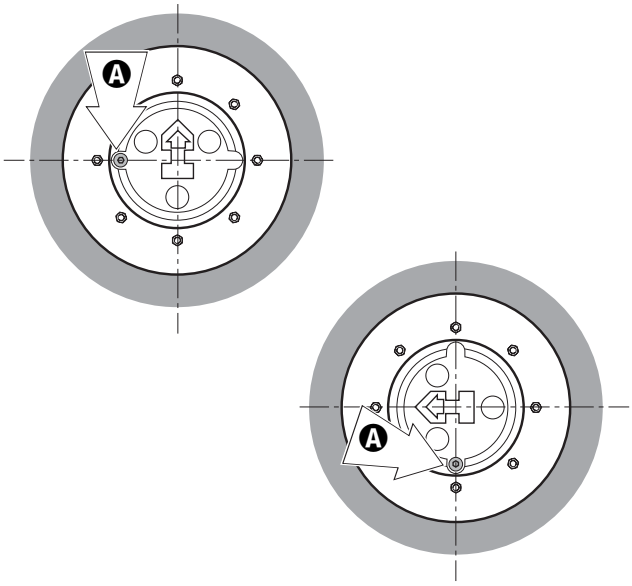
Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Die Maschine so abstellen, dass der Stopfen senkrecht zur Achse steht.
- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Stopfen des Untersetzers stellen.
- Den Stopfen **A** aufschrauben und das Öl vollständig aus dem Untersetzer ablaufen lassen.
- Das Rad eine Drehung um 90° vollführen lassen, so dass der Stopfen waagerecht zur Achse steht.
- Das Öl über die Öffnung **A** wieder auffüllen.
- Den Stopfen **A** wieder einsetzen und anziehen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**



■ D-3.13 ÖLSTAND DES SCHALTGETRIEBES

Zur Kontrolle des Ölstands im Schaltgetriebe:

- Die Maschine auf ebenem Boden zum Stehen bringen und sicherstellen, dass die Handbremse angezogen ist.
- Die Zone um den Pegelstopfen **A** herum reinigen.
- Den Stopfen aufschrauben und prüfen, ob sich das Öl auf der Höhe der Öffnung befindet.
- Falls notwendig, Öl über die Öffnung **A** einfüllen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Stopfen wieder einsetzen und anziehen.

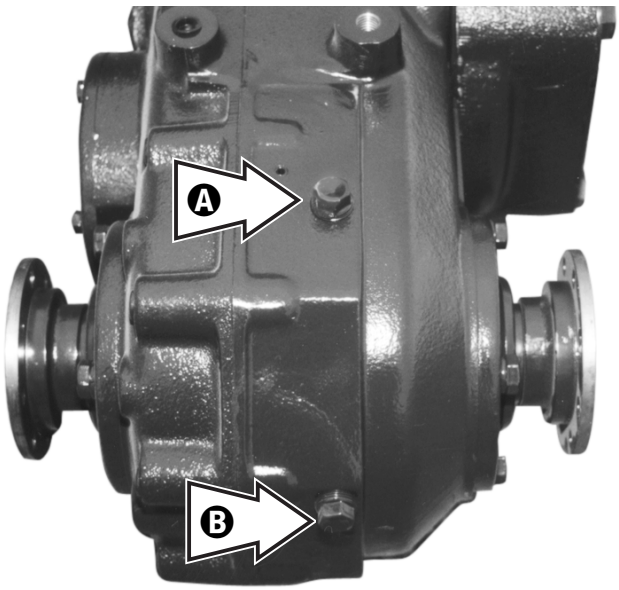
Falls das Öl ausgetauscht werden muss:

- Den Pegelstopfen **A** aufschrauben.
- Einen Behälter von geeigneter Größe unter den Ölablassstopfen **B** stellen.
- Den Ablassstopfen **B** abnehmen und das Öl vollständig aus dem Getriebekasten ablaufen lassen.
- Den Ablassstopfen **B** wieder einsetzen und anziehen.
- Neues Öl über die Öffnung des Pegelstopfens **A** nachfüllen, bis es aus der Öffnung herausläuft.
- Den Pegelstopfen **A** wieder einsetzen und anziehen.

ARBEITSINTERVALL

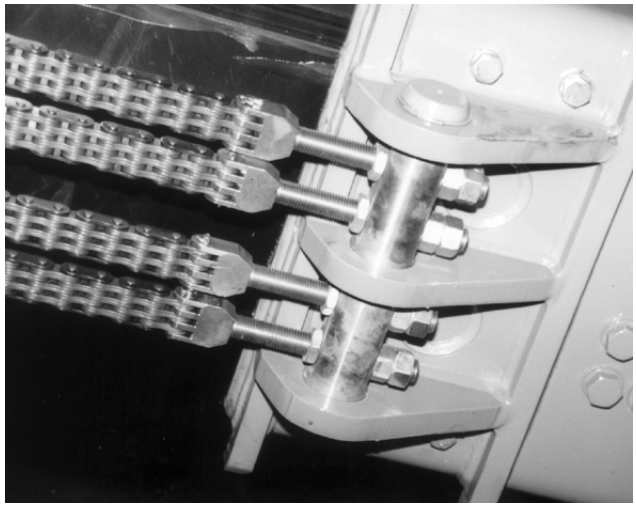
Einfahrzeit _____ **In den ersten 10 Stunden**

Turnusmäßig _____ **Alle 250 Stunden**



■ D-3.14 EINSTELLUNG DER KETTENSPANNUNG DES AUSLEGERAUSSCHUB

Wenn die Ausschubketten der Teleskopausleger eingestellt werden müssen, wird empfohlen, sich an den technischen Kundendienst oder an einen von Terexlift autorisierten Kundendienst zu wenden.

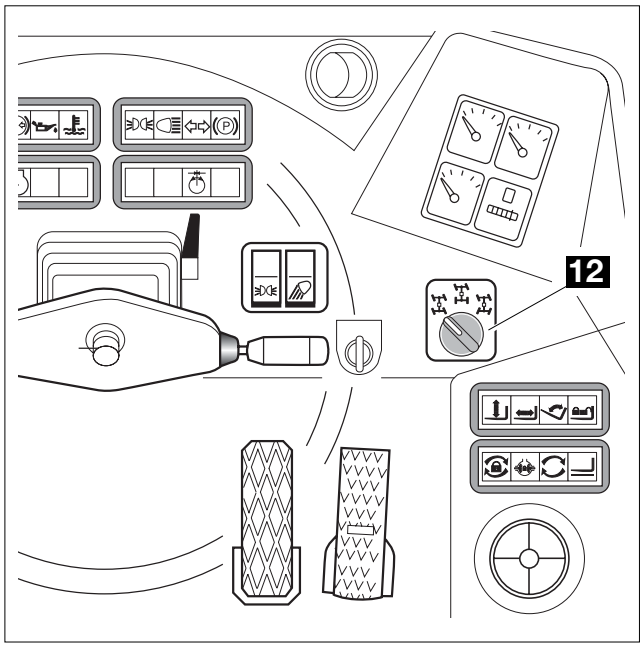


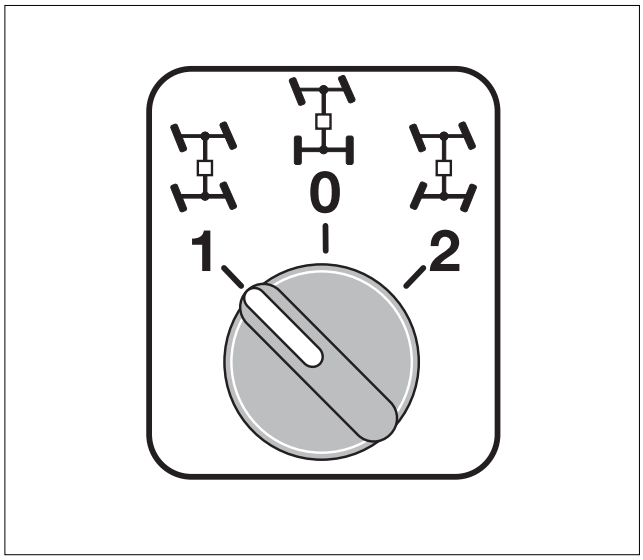
ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Alle 50 Stunden**

■ D-3.15 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:

- Die Maschine auf einen ebenen Untergrund ohne Unebenheiten bringen
- Den Lenkwahlschalter **12** auf „***Allradlenkung***“ (Pos. **2**) stellen
- Die Lenkung bis zum Anschlag einschlagen (gleichgültig ob nach rechts oder links)
- Den Lenkwahlschalter auf „***nur vordere Räder***“ (Pos. **0**) stellen
- Die Lenkung bis zum Anschlag in die entgegengesetzte Richtung wie vorher einschlagen
- Die Lenkung einschlagen, bis die hintere Achse den Anschlag erreicht (gleichgültig ob rechts oder links).
- Den Lenkwahlschalter wiederum auf „***Allradlenkung***“ (Pos. **2**) stellen
- Den Lenkwahlschalter wiederum auf „***nur vordere Räder***“ (Pos. **0**) stellen
- Die Lenkung einschlagen, bis die vordere Achse, wie vorher die hintere, den Anschlag erreicht.
- Den Lenkwahlschalter wiederum auf „***Allradlenkung***“ (Pos. **2**) stellen
- Alle Räder in die Paralellposition zur Längsachse der Maschine stellen und den Lenkwahlschalter wiederum auf „***nur vordere Räder***“ (Pos. **0**) stellen.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Bei Bedarf**

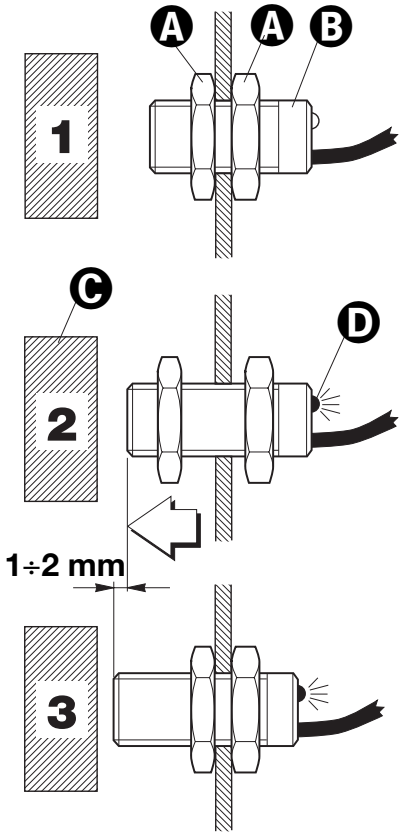
■ D-3.16 ABSTANDEINSTELLUNG DER SENSOREN

Wenn wegen Lockerung der Befestigungszwingen Unregelmäßigkeiten in der Reaktion von Sensoren oder ihre völlige Wirkungslosigkeit festgestellt werden sollten, muss eine Neueinstellung vorgenommen werden:

1 Die Befestigungsmuttern **A** des Sensors **B** lockern.

2 Die bewegliche Komponente **C** der Maschine, die durch den Sensor gesteuert wird, in allergrößte Nähe dieses Sensors bringen. Die Näherung des Sensors an die Komponente so einstellen, dass das LED **D** aufleuchtet.

3 Den Sensor um weitere 1÷2 Millimeter annähern. Die Blockiermutter des Sensors und die zugehörige Gegenmutter ohne Kraftanwendung anziehen.



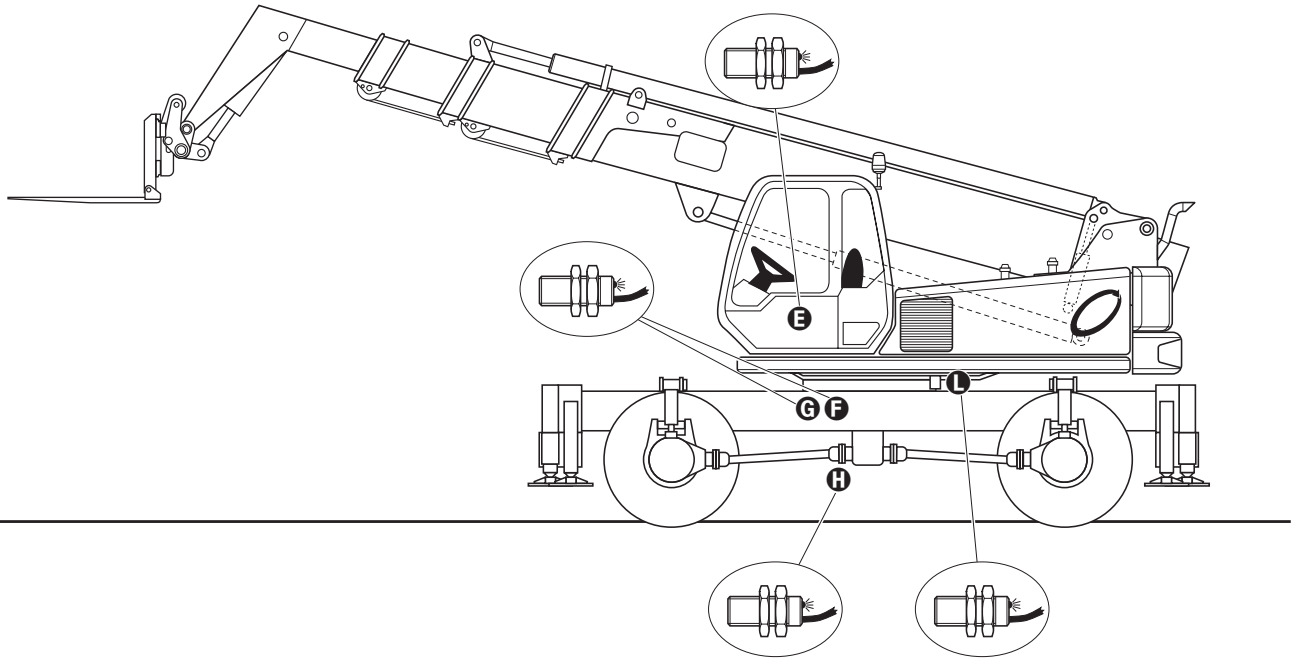
Die Maschine besitzt folgende Näherungssensoren:

- **E** N° 1 Positionssensor unter dem Sitz zur Verhinderung des Starts, wenn kein Fahrer an Bord ist.
- **F** N° 1 Positionssensor schnelle Gänge eingeschaltet.
- **G** N° 1 Positionssensor langsame Gänge eingeschaltet.
- **H** N° 1 Sensor für die Kontrolle der Drehung der Kreuzgelenkwelle.
- **L** N° 1 Positionssensor für die Kontrolle der Sperre der Führerhausdrehung.

ARBEITSINTERVALL

Einfahrzeit _____ **Keine**

Turnusmäßig _____ **Bei Bedarf**



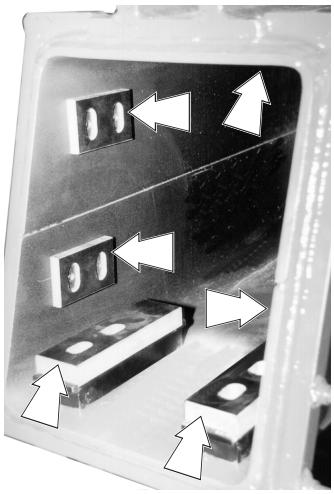
■ D-3.17 SPIELEINSTELLUNG DER GLEITBACKEN DER AUSLEGERABSCHNITTE

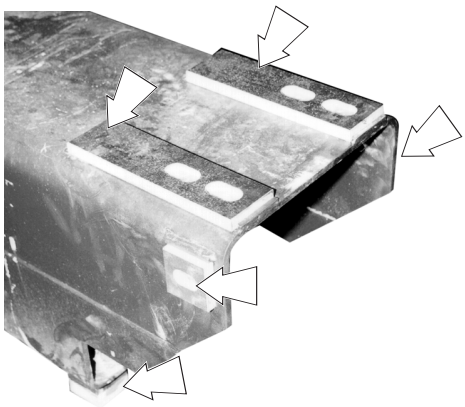
Jeder Ausschub verfügt über einstellbare Gleitbacken auf allen vier Seiten des Profils. Die Gleitbacken befinden sich sowohl auf dem festen als auch auf dem beweglichen Teil eines jeden Abschnitts.

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.





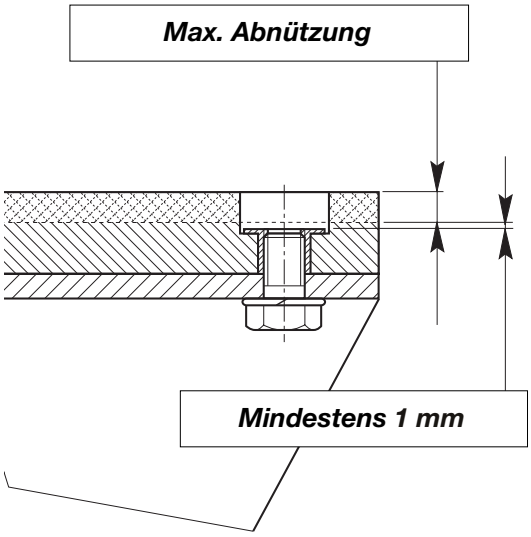
Anziehmomente der Schrauben der Gleitbacken in Abhängigkeit vom Schraubendurchmesser

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 _____ **Bei Bedarf**

■ D-3.18 PHASENAUSGLEICH AUSSCHUB TELESKOPAUSLEGER

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 _____ **Bei Bedarf**

■ D-3.19 ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITS-VORRICHTUNGEN

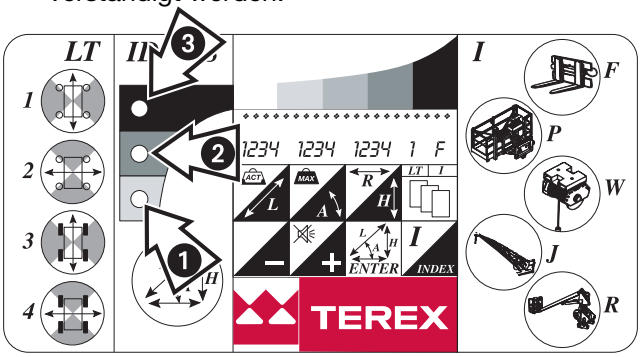
■ Überprüfung des Lastanzeigesystems

(bei jeder Benutzung)

Das System führt bei jedem Start der Maschine automatisch eine Funktionskontrolle durch. Wenn Probleme vorliegen, leuchtet die rote LED-Anzeige **3** 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.



WICHTIG

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

■ Überprüfung des Mikroschalters am Sitz

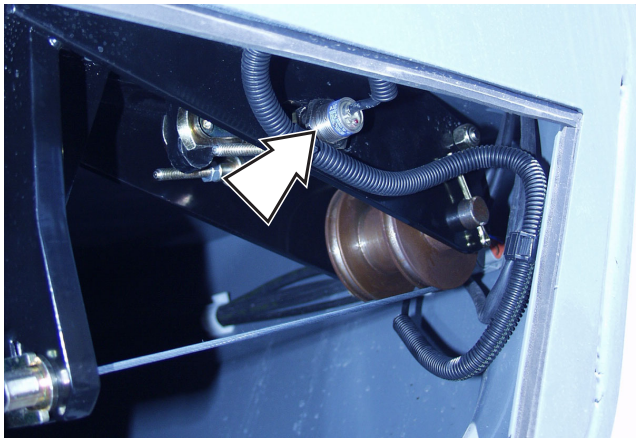
(bei jeder Benutzung)

Zum Überprüfen des einwandfreien Funktionierens des Mikroschalters braucht man nur einen Startversuch zu machen, ohne sich auf den Sitz zu setzen. Die Maschine darf nicht anlaufen, wenn nicht, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

■ Überprüfung des Mikroschalters am Bremshebel

(bei jeder Benutzung)

Zum Überprüfen des einwandfreien Funktionierens des Mikroschalters braucht man sich nur auf den Führersitz zu setzen und einen Startversuch zu machen, ohne die Feststellbremse anzuziehen. Die Maschine darf nicht anlaufen, anderenfalls muss der Näherungssensor ausgewechselt oder seine Distanz eingestellt werden. Zur Einstellung siehe **Kap. D-3.16**



■ Überprüfung des Not-Aus-Knopfes

(bei jeder Benutzung)



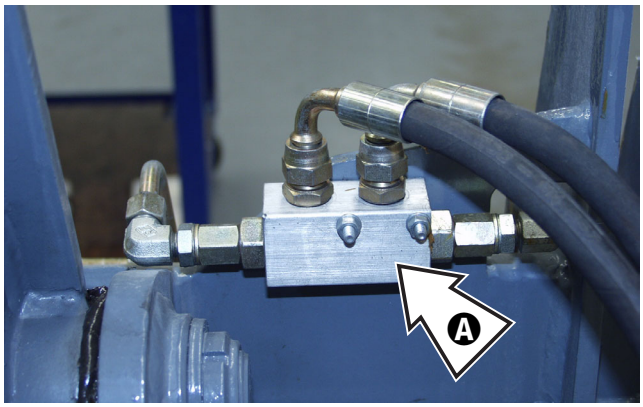
Für die Kontrolle des einwandfreien Funktionierens des Knopfes braucht dieser nur während der Ausführung einer Bewegung gedrückt zu werden. Bei Drücken des Knopfes muss die Bewegung gestoppt und der Motor ausgeschaltet werden. Wenn nicht, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

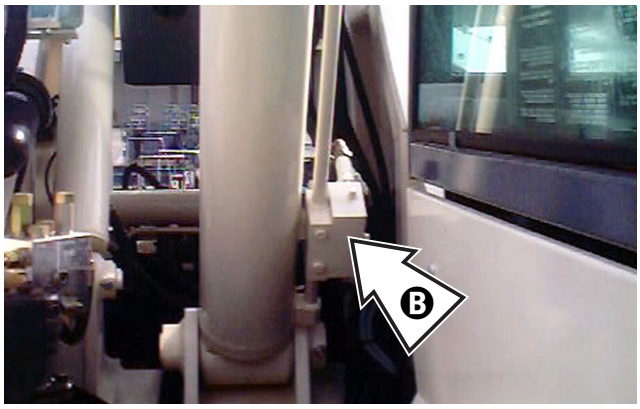
■ Überprüfung der Sperrventile *(alle 3 Monate)*

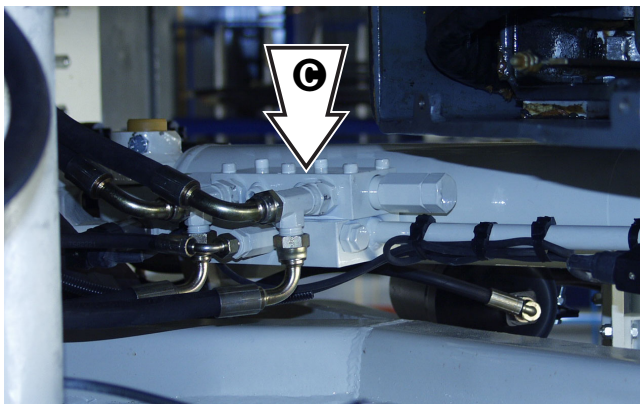
Mit den vorgesteuerten Sperrventilen kann die Last auch bei Platzen eines Schlauches in Position gehalten werden.

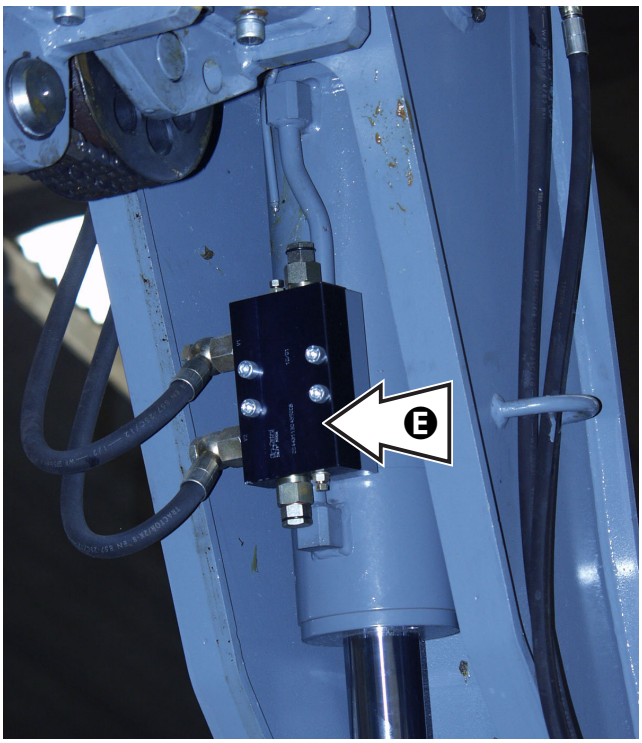
Um das einwandfreie Funktionieren eines Ventils zu testen, ist wie folgt vorzugehen:

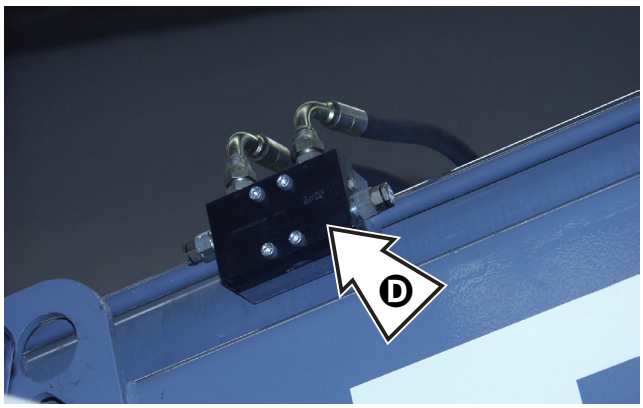
- Den Ausleger mit einem Gewicht in der Nähe der maximalen Tragkraft belasten
- Die Last wenige Zentimeter über den Boden anheben (max. 10 cm). Zur Überprüfung des Ventils am Teleskopausschubzylinder den Ausleger auf Maximalhöhe bringen und wenige Zentimeter ausschieben.
- Die Ölleitungen an dem Zylinder, an dem man die Ventilkontrolle durchführen will, vorsichtig lockern.





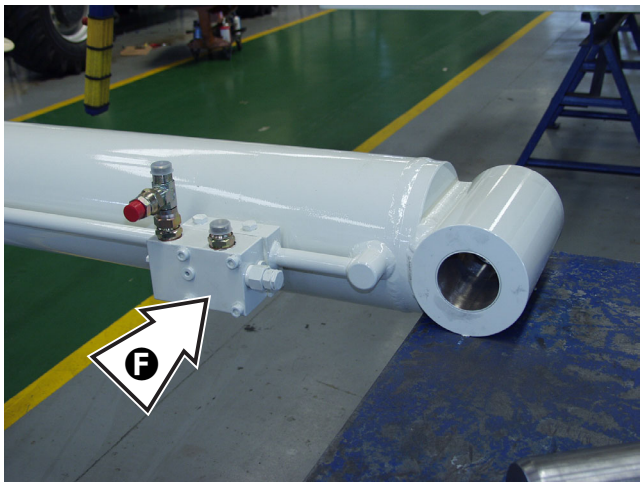






- Zum Kontrollieren der Funktion der Sperrzylinder an den Abstützungen diese auf den Boden absetzen und die Reifen entlasten, ohne dass sie vom Boden abheben. Die Leitungen des Zylinders lockern, um die Wirksamkeit des Ventils zu kontrollieren.

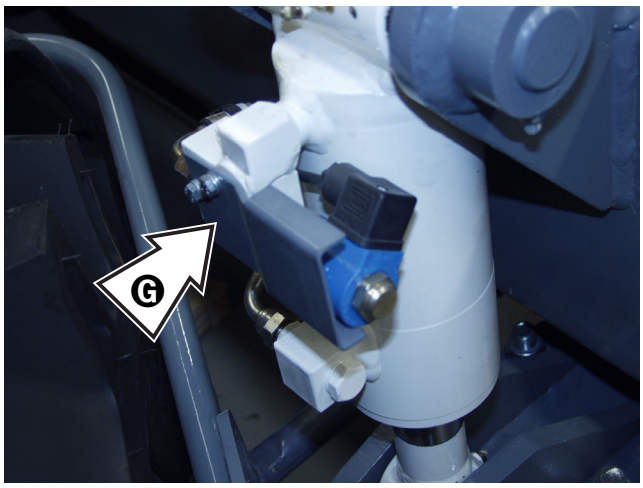
Während der Tests tritt Öl aus den Leitungen aus, aber die Last muss in Position bleiben.
Wenn es zu Senkungen kommt, muss das Ventil ausgewechselt werden. Dazu, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.



GEFAHR

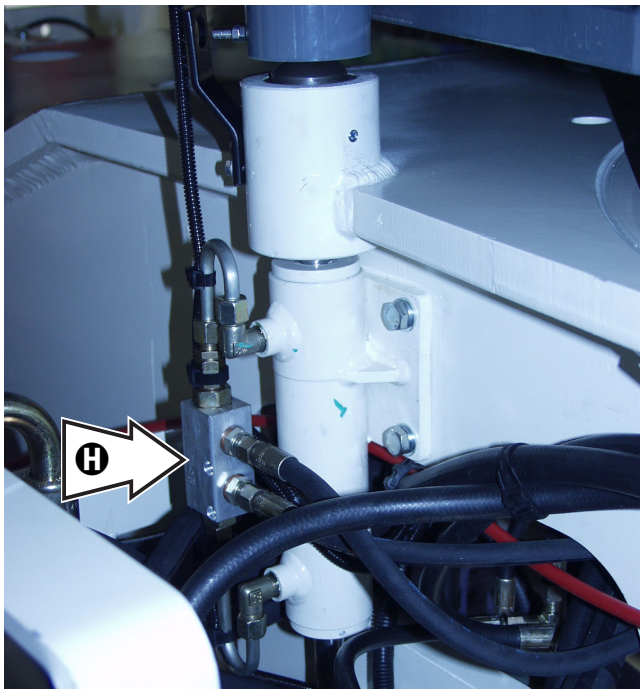
Bei der Durchführung der Funktionsprüfungen der Ventile alle möglichen Vorsichtsmaßnahmen ergreifen:

- ***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 .***



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.***



■ Überprüfung der Endanschläge der Abstützungen

(bei jeder Benutzung der Arbeitsbühne)

Für die Kontrolle des einwandfreien Funktionierens der Endanschläge an den Abstützungen wie folgt vorgehen:

- Alle Stabilitätsstützen ausfahren oder einziehen.
- Am Display des Lastbegrenzers ***MICMAC-ST-02*** muss der Wechsel der Skala der zulässigen Werte zu verfolgen sein.

  Wenn nicht, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.

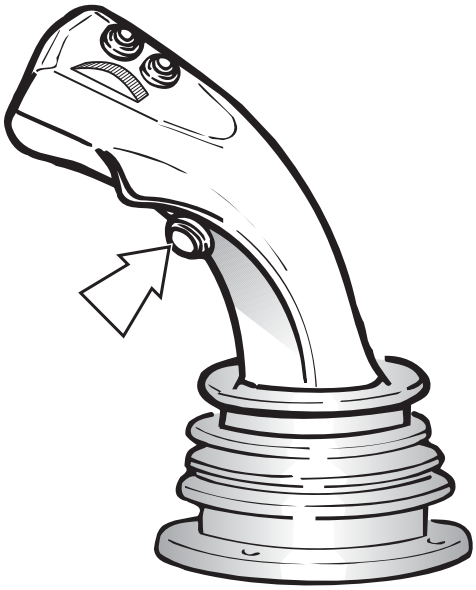
WICHTIG

Falls ein Defekt am Endanschlag oder eine Verformung des Hebels festgestellt wird, das Teil umgehend auswechseln.

■ Überprüfung des Knopfes am Joystick

(bei jeder Benutzung)

Zum Überprüfen des einwandfreien Funktionierens des Totmannschalters am Steuerhebel braucht nur versucht zu werden, einen Befehl ohne Drücken dieses Knopfes auszuführen.
Der Befehl darf nicht ausgeführt werden; anderenfalls, sich an den TEREXLIFT-Kundendienst wenden.



D-4 ELEKTRISCHE ANLAGE

GEFAHR

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

GEFAHR

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.

GEFAHR

Bevor man Eingriffe an den Leitungen oder an hydraulischen Komponenten vornimmt, sicherstellen, dass sich kein Restdruck in der Anlage befindet. Hierfür nach Abstellen des Motors und Anziehen der Handbremse die Steuerhebel der Verteiler betätigen (abwechselnd in den Arbeitsrichtungen), um den Druck aus dem Hydraulikkreislauf abzulassen.

D-4.1 BATTERIE

- 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.

GEFAHR

- ***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.***

GEFAHR

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

GEFAHR

Keine Schwefelsäure zugeben, nur destilliertes Wasser.

■ D-4.2 SCHMELZSICHERUNGEN - RELAIS

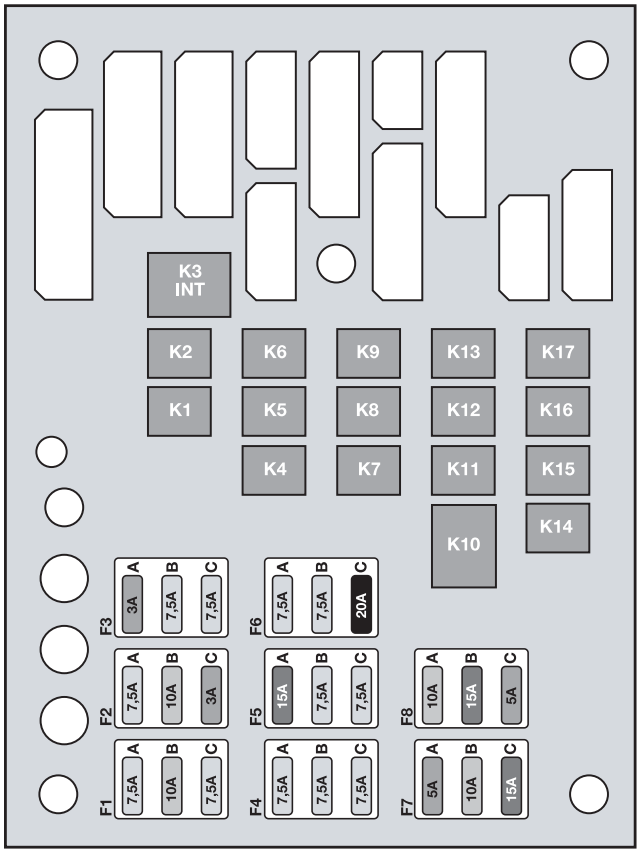
Die elektrische Anlage ist mit Schmelzsicherungen geschützt, die auf der linken Seite im Kabineninneren untergebracht sind. Bevor man eine defekte Schmelzsicherung mit einer anderen der gleichen Amperezahl austauscht, die Ursachen der Störung suchen und beseitigen.

Schmelzsicherungen

Bez.	Schaltkreis	Amp.
F1A	Scheibenwischer vorn - Taktgeber Scheibenwischer	7,5
F1B	Warnblinklicht (+30)	10
F1C	MV Lenkungsbeschleunigung - Steuereinheit Schaltung - MV 1. und 2. Gang	7,5
F2A	Drehleuchte	7,5
F2B	Versorgung Schalter Positionslichter (+30)	10
F2C	58 rechts - Instrumentenbeleuchtung	3
F3A	58 links - Nummernschildbeleuchtung	3
F3B	Versorgung Blinker	7,5
F3C	MV Nivellierung	7,5
F4A	Elektrostop	7,5
F4B	Relais (Sonderausstattung)	7,5
F4C	Arbeitslicht	7,5
F5A	Abblendlicht (56/B)	15
F5B	Kabineninnenbeleuchtung (+30)	7,5
F5C	Versorgung Platine Anti-Kippsystem	7,5
F6A	Versorgung Mehrzweckhebel MV Vorwärtsgang/Rückwärtsgang	7,5
F6B	Scheibenwischer oben (Sonderausstattung)	7,5
F6C	Versorgung Schalter Stabilitätsstützen Versorgung Schalter Nivellierung Versorgung Schalter Sperre/Freigabe Führerhaus Versorgung Steuerplatine Danfoss	20
F7A	Versorgung Sensoren (Näherungsschalter)	5
F7B	Versorgung Arbeitsbühne	10
F7C	Heizung - Hupe	15
F8A	Versorgung Kontrollleuchten und Instrumente	10
F8B	Fernlicht (56/A)	15
F8C	Versorgung Leistung Arbeitsbühne Relais Arbeitsbühne (Sonderausstattung)	5

ACHTUNG

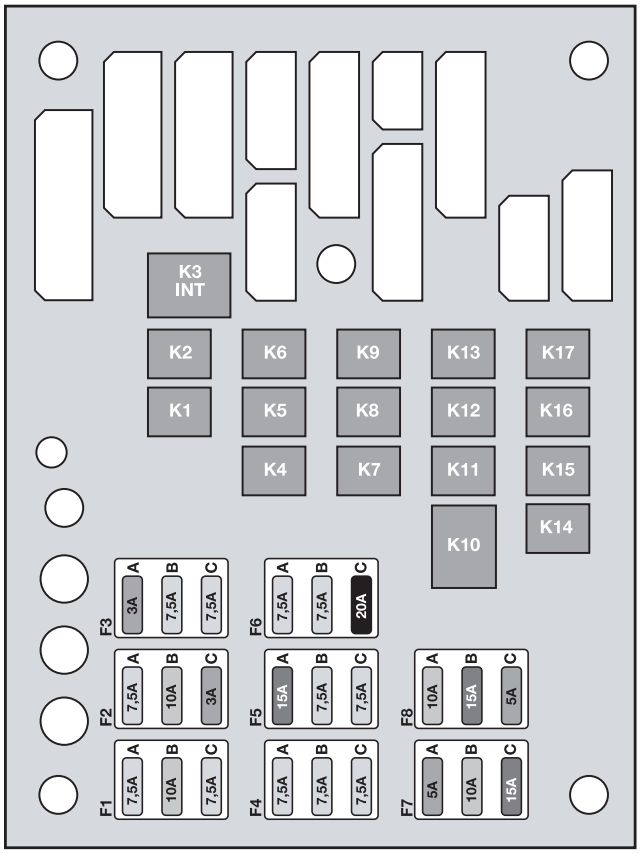
- ***Keine Schmelzsicherungen mit einer höheren Amperezahl als der angegeben einbauen: diese können Schäden an der elektrischen Anlage verursachen.***
- ***Falls sich das Durchbrennen einer Schmelzsicherung in kürzeren Zeiträumen wiederholt, suchen Sie nach der Ursache des Problems, indem Sie eine Kontrolle 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.***



Relais

Auf der Platine unter der Schalttafel befinden sich folgende Relais

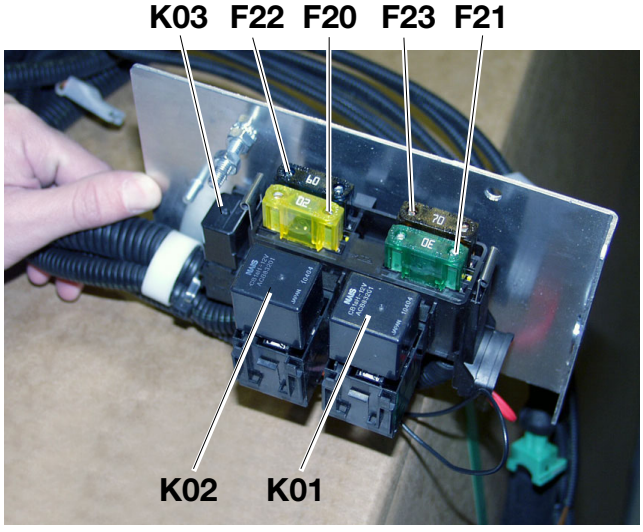
Bez.	Schaltkreis
K1	Magnetventil Hubraumänderung
K2	Hupe
K3	Blinker
K4	Nothalt Motor
K5	Notpumpe
K6	Abblendlicht (56/B) Mehrzweckhebel
K7	Auskupplung Transmission
K8	Magnetventil Rückwärtsgang
K9	Magnetventil Vorwärtsgang
K10	Nicht angeschlossen
K11	Ausrichtung Wagen
K12	Ausleger unten
K13	Fernlicht (56/A)
K14	Freigabe Start
K15	Korb (Sonderausstattung)
K16	Sonderausstattung
K17	Sonderausstattung



Sicherungen und Relais im Motorraum

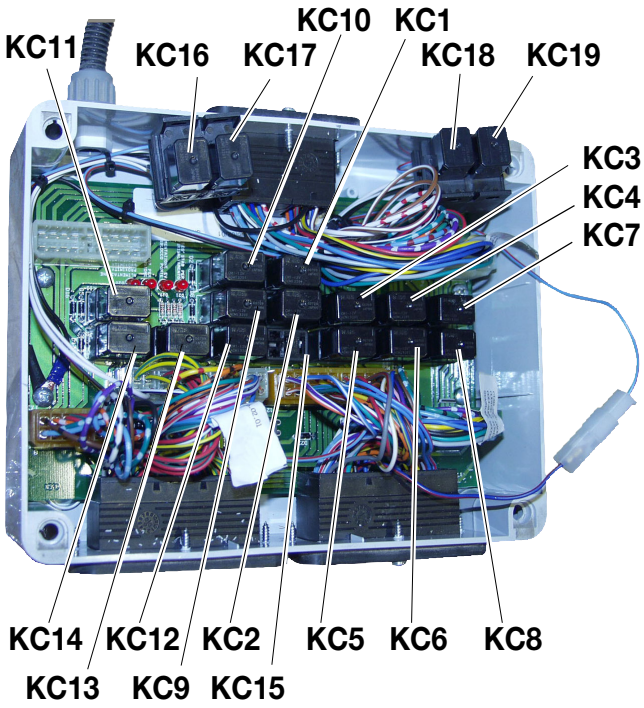
Im Motorraum befinden sich folgende Sicherungen und Relais:

Bez.	Schaltkreis	Amp.
F20	Sicherung Elektronik	**20**
F21	Sicherung Start/Zündkerzen	**30**
F22	Sicherung Versorgung Sicherungsplatine	**60**
F23	Sicherung Lichtmaschine	**70**
K01	Relais Anlassen	
K02	Relais Zündkerzen	
K03	Relais Elektronik	



Relais in der Abzweigdose des Untergestells
Im Untergestell befindet sich eine Abzweigdose mit folgenden Relais:

Bez.	Schaltkreis
KC1	Relais Ausfahren vordere/hintere Stabilltätsstütze links
KC2	Relais Einfahren vordere/hintere Stabilltätsstütze links
KC3	Relais Ausfahren vordere/hintere Stabilltätsstütze rechts
KC4	Relais Einfahren vordere/hintere Stabilltätsstütze rechts
KC5	Relais Anheben vordere/hintere Stabilltätsstütze links
KC6	Relais Absenken vordere/hintere Stabilltätsstütze links
KC7	Relais Anheben vordere/hintere Stabilltätsstütze rechts
KC8	Relais Absenken vordere/hintere Stabilltätsstütze rechts
KC9	Relais Sperre hintere Lenkwelle
KC10	Relais Freigabe vordere Lenkwelle
KC11	Relais Anti-Kippsystem hintere Stabilltätsstütze links
KC12	Relais Anti-Kippsystem hintere Stabilltätsstütze rechts
KC13	Relais Anti-Kippsystem vordere Stabilltätsstütze links
KC14	Relais Anti-Kippsystem vordere Stabilltätsstütze rechts
KC15	Relais Drehkranzsperre
KC16	Relais Sensor Stabilitätsstütze
KC17	Relais Sensor Stabilitätsstütze
KC18	Relais Sensor Stabilitätsstütze
KC19	Relais Sensor Stabilitätsstütze



■ D-4.3 BIRNEN FÜR 12 V GLEICHSTROM

Verwendung	Spannung	Sockeltyp	Leistung
• Vordere Fern- und Abblendlichter	12 V	P45t	45/40 W
• Vordere Positionslichter	12 V	BA 9s	3 W
• Vordere/hintere Blinker	12 V	BA 15s	21 W
• Standlicht und hintere Positionslichter	12 V	BAY 15d	21/5 W
• Drehleuchte - Arbeitslichter (SONDERAUSSTATTUNG)	12 V	H3	55 W
• Leuchtanzeigen Armaturenbrett und Kabine	12 V	W 2x4,6d	1,2 W
• Kabineninnenbeleuchtung	12 V	SV 8,5-8	5 W
• Nummernschildbeleuchtung	12 V	BA 15s	5 W
• Licht Rückwärtsgang	12 V	BA 15s	21W

VORSICHT

Wegen der hohen Betriebstemperatur der Lampen muss man sich vergewissern, dass sie genügend abgekühlt sind, bevor man sie mit den Fingern anfasst.

WICHTIG

Nie die Kugel der Halogenlampen mit den Fingern berühren, denn sie könnten irreparabel beschädigt werden (einen sauberen Lappen oder eine Papierserviette benutzen). Wenn es dennoch geschehen ist, mit einer in Äthylalkohol getränkten Papierserviette reinigen.

D-5 FÜLLMENGEN

D-5.1 Füllmengen

Maschinenteil	*Produkt*	*Girolift 3514 Girolift 3518 Fassungsvermögen (Liter)*	*Girolift 5022 Fassungsvermögen (Liter)*	*Spezifikation des Produkts im Paragrafen*
Dieselmotor	Motorenöl	10.5	13.5	D-5.2.1
Motorkühlanlage	Wasser+Frostschutz	30	35	D-5.2.5
Treibstofftank	Dieselöl	125		D-5.2.3
Tank Hydraulikanlage	Hydrauliköl	200		D-5.2.2
Schaltgetriebe	Öl	2,7	2,2	D-5.2.2
Differentiale	Öl	8,5	7 + 7	D-5.2.2
Raduntersetzer	Öl	0,6 + 0,6	1,5 + 1,5	D-5.2.2
Getriebe Führerhausdrehung	Öl	2,8	2,8	D-5.2.2

D-5.2 SPEZIFIKATION DER PRODUKTE

D-5.2.1 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 MYRINA D SAE 15W40 (API CD-CF ; MIL-L-2104 F)

D-5.2.2 Schmieröle und entsprechende Filtereinsätze

Die Maschine ist mit folgenden Schmierölen versorgt:

Anwendung	*Produkt*	*Bezeichnung*	
Schaltgetriebe - Differentiale - Untersetzer	SHELL SUPER GEAR 90 LS	SAE 90 W	MIL-L-2105 B
Hydraulikanlage und Bremsen	SHELL TELLUS T 46	DENISON HF-1	DIN51524 Teile 2 u. 3

ACHTUNG

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

Filtereinsätze:

Filter	*Durchsatz l/min*	*Filterung*	*Anschluss*
Hydraulikkreislauf Übersetzung und Bedienung	250	20 µm	1"1/4 B.S.P.

Ersatz-Filtereinsatz Art.-Nr. 640085 TEREXLIFT

■ D-5.2.3 Kraftstoff

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

ACHTUNG

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.

■ D-5.2.4 Fette

Zum Einfetten der Maschine folgende Fette benutzen:

• Fett auf Lithiumbasis SHELL Typ SUPER GREASE SP	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

ACHTUNG

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

■ D-5.2.5 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:

CALTEX POLAR ANTIFREEZE (ASTM D3306-74)

ACHTUNG

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

Abschnitt E

FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE

VERZEICHNIS DER THEMEN

E-1 FUNKTIONSSTÖRUNGEN UND FEHLERSUCHE E-2
E-1.1 Störungen - Ursachen - Abhilfe E-2

E-1 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.

GEFAHR

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.

E-1.1 STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFE

DIE SCHALTTAFEL LÄSST SICH NICHT EINSCHALTEN	• Die Batterie ist abgeschaltet • Die Batterie ist leer	• Die Batterie mit dem Schalter wieder anschließen • Batteriezustand überprüfen
DER MOTOR SPRINGT NICHT AN ***Der Startermotor dreht nicht***	• Der Wählschalter Vorwärts-/ Rückwärtsgang ist nicht in Nullstellung • Die Handbremse ist nicht angezogen • Näherungsschalter unwirksam • Die Batterie ist leer • Die Batterie ist abgeschaltet	• Den Wählschalter in Position **N** bringen • Die Handbremse anziehen und das Aufleuchten der entsprechenden Kontrollleuchte am Armaturenbrett überprüfen • Kontrolle und Einstellung des Abstands (siehe Paragrap D-3.16 S. D-17) • Batterie aufladen oder auswechseln • Die Batterie einschalten
DER MOTOR SPRINGT NICHT AN ***Der Startermotor dreht, aber der Motor zündet nicht***	• Schmelzsicherung durchgebrannt • Kein Kraftstoff • Kraftstofffilter verstopft • Kraftstoffleitung leer (wenn der Kraftstoff ausgegangen ist)	• Schmelzsicherungen **F4A** kontrollieren • Tanken • In der Betriebs- und Wartungsanleitung des Perkins-Motors nachsehen • Tanken und anschließend in der Betriebs- und Wartungsanleitung des Perkins-Motors nachsehen
DIE MASCHINE BEWEGT SICH NICHT	• Mehrzweckhebel in Leerlaufposition • Mechanisches Getriebe nicht eingeschaltet (Kontrolleuchte **47** leuchtet) • Handbremse angezogen • Der Hydraulikölstand ist zu niedrig	• Den Mehrzweckhebel in die richtige Position bringen • Den Gang einlegen • Die Einstellung der Sensoren 1. und 2. Gang kontrollieren • Handbremse lösen • Den Hydraulikölstand im Tank kontrollieren

DIE MASCHINE BEWEGT SICH NICHT	• Eine oder mehrere Stabilisationsstützen vollständig offen • Schmelzsicherung durchgebrannt • Der Schalthebel ist nicht auf die Näherungsschalter ausgerichtet	• Die Stabilitätsstützen einfahren • Die Schmelzsicherungen **F6A** und **F7A** kontrollieren; falls nötig auswechseln • Kontrolle und Einstellung des Abstands (siehe Paragraph D-3.16 S. D-17)
DIE MASCHINE ZIEHT NICHT GENUG	• Die Kontrollleuchte des Hydraulikölfilters leuchtet • Hydrauliköl im Tank unzureichend • Das Öl im Tank ist mit Wasser vermischt	• Den Filter austauschen • Den korrekten Hydraulikölstand wieder herstellen • Ölwechsel ausführen
DER WECHSEL ZWISCHEN DEM 1. UND 2. GANG FUNKTIONIERT NICHT	• Schmelzsicherung durchgebrannt • Schwierigkeiten beim Einsatz der Zahnräder (Kontrollleuchte **47** leuchtet)	• Schmelzsicherung **F1C** auswechseln • Die Lenkung bewegen und das Manöver des Gangwechsels wiederholen
DIE LENKWAHL ERFOLGT NICHT	• Schmelzsicherung für Kontrolle der Lenkungsart durchgebrannt • Der Wählschalter „***STRASSE-KABINE-ARBEITSBÜHNE***“ steht auf ***STRASSE***	• Schmelzsicherung **F1C** auswechseln • Auf ***KABINE*** stellen
DIE FUNKTION “STRASSE” IST AKTIV, AUCH WENN DER ANTRIEB “BAUSTELLE” GEWÄHLT WURDE	• Die Umstellung „***STRASSE-KABINE-ARBEITSBÜHNE***“ erfolgt nicht	• Die Schmelzsicherung **F6C**
UNGENÜGENDE FUNKTION DER HANDBREMSE	• Ungenügende Spannung der Seile	• Die Seilspannung kontrollieren und mit Hilfe der Hohlschrauben korrigieren • Den festen Sitz der Klemmen an den Seilenden kontrollieren und korrigieren
DIE NIVELLIERUNG FUNKTIONIERT NICHT	• Der Wählschalter ***STRASSE-KABINE-ARBEITSBÜHNE***“ steht auf ***STRASSE*** • Ausleger über 2 Meter angehoben • Schmelzsicherung durchgebrannt • Sensor des Auslegers schlecht eingestellt • Knopf **25** oder Wahltaste auf Steuerknüppel nicht betätigt	• Auf ***KABINE*** stellen • Den Ausleger absenken • Schmelzsicherung **F6C** auswechseln • Kontrolle und Einstellung des Abstands (siehe Paragraph D-3.16 S. D-17) • Die Steuerprozedur wiederholen
DIE STABILITÄTSSTÜTZEN FUNKTIONIEREN NICHT	• Der Wählschalter ***STRASSE-KABINE-ARBEITSBÜHNE***“ steht auf ***STRASSE*** • Ausleger über 2 Meter angehoben	• Auf ***KABINE*** stellen • Den Ausleger absenken

DIE STABILITÄTSSTÜTZEN FUNKTIONIEREN NICHT	• Schmelzsicherung durchgebrannt • Sensor des Auslegers schlecht eingestellt • Knöpfe **16-17-18-19** oder Wahltaste auf Steuerknüppel nicht betätigt	• Schmelzsicherung **F6C** auswechseln • Kontrolle und Einstellung des Abstands (siehe Paragraph D-3.16 S. D-17) • Die Steuerprozedur wiederholen
DER AUSLEGER SENKT SICH NICHT, SCHIEBT NICHT AUS, NEIGT DEN RAHMEN NICHT, DREHT NICHT	• Der Wählschalter ***STRASSE-KABINE-ARBEITSBÜHNE***" steht auf ***STRASSE*** • Schmelzsicherung durchgebrannt	• Auf ***KABINE*** stellen • Schmelzsicherung **F6C** auswechseln
DER GIROLIFT STEHT AUF ALARM (rotes LED leuchtet)	• Anti-Kippsystem steht auf Alarm	• Die Prozedur zum Wiederherstellen der Sicherheit durchführen: den Ausleger einziehen oder anheben
DAS ANTI-KIPPSYSTEM FUNKTIONIERT NICHT	• Schmelzsicherung durchgebrannt	• Schmelzsicherung **F5C** kontrollieren; falls nötig auswechseln • Sich an die nächste autorisierte Kundendienstwerkstätte wenden.
MAN KANN NICHT ZWISCHEN HYDRAULIKGANG LANGSAM UND SCHNELL WECHSELN *Die Kontrolleuchte auf dem Knopf leuchtet nicht auf, wenn der Knopf gedrückt wird*	• Schmelzsicherung durchgebrannt	• Schmelzsicherung **F1C** kontrollieren; falls nötig auswechseln
DAS HYRAULIKÖLTHERMOMETER FUNKTIONIERT NICHT	• Das ist normal, wenn die Außentemperatur niedrig ist bzw. wenn die Maschine für kurze Zeiträume benutzt wird, so dass das Hydrauliköl keine Zeit hat, sich über 40-50°C zu erwärmen	
DIE KONTROLLEUCHTE FÜR ANGEZOGENE HANDBREMSE LEUCHTET NICHT AUF	• Schmelzsicherung durchgebrannt	• Schmelzsicherung **F7A** kontrollieren; falls nötig auswechseln

WICHTIG

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

Abschnitt F

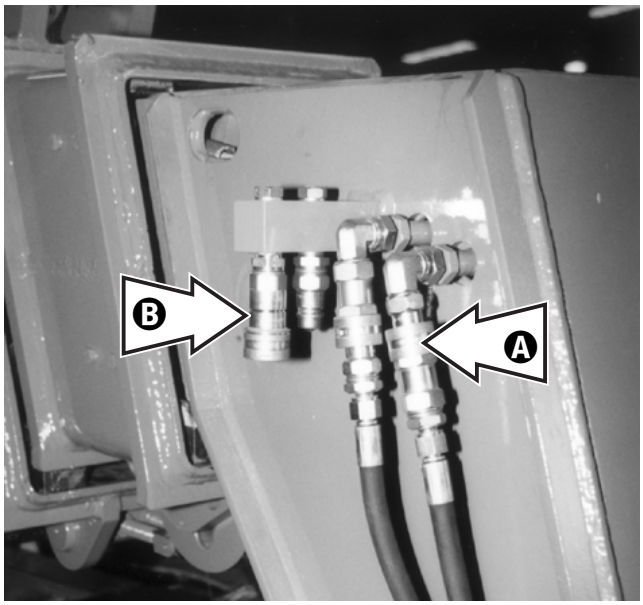
SONDERZUBEHÖR

VERZEICHNIS DER THEMEN

F-1.1	Schaufel für Zuschläge	F-3
F-1.2	Betonkübel	F-4
F-1.3	Mischerschaufel	F-5
F-1.4	Fester Haken auf Platte	F-6
F-1.5	Hydraulische Winde	F-7
F-1.6	Wartungs-Derrickkran	F-7
F-1.7	Hydraulische Zange für Stangen und Rohre	F-8
F-1.8	Gabel mit hydraulischem Schieber	F-9
F-1.9	Arbeitsbühne	F-10
F-1.10	Robot 5000 - 8000 - 15000	F-11
F-1.11	Arbeitsbühne mit Lehrbogenlegearm	F-12

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, Paragraph C-5.4, beschriebenen Standardverfahren.



GEFAHR

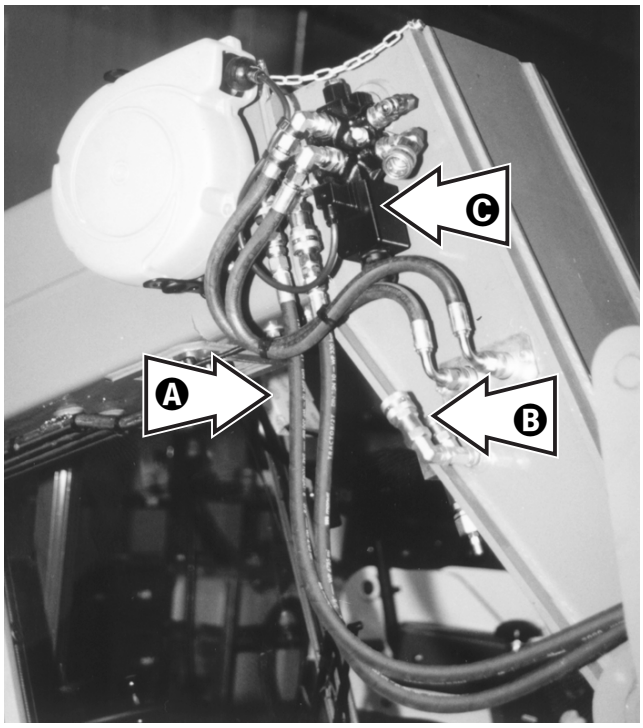
Während der Auswechslung der austauschbaren Anbaugeräte müssen sich alle anderen Personen aus der Arbeitszone entfernen.

GEFAHR

Die Montage der Anbaugeräte, insbesondere des Derrickkrans, 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.

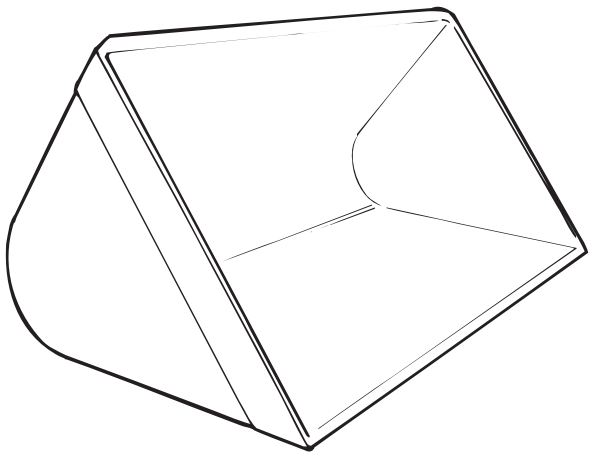
Prozedur zum Anschluss der Hydraulikleitungen:

- Das neue Lastaufnahmemittel einhängen und hydraulisch sichern.
- Die Schnellkupplungen **A** des Sperrzylinders der Anbaugeräte abnehmen und in die Scheinverbraucher **B** einsetzen, um sie vor Verschmutzung zu schützen.
- Die Versorgungsschläuche des neuen Anbaugeräts an die freigemachten Schnellkupplungen anschließen.



Falls das neue Lastaufnahmemittel über zwei hydraulische Bewegungen verfügt (zum Beispiel den Stangengreifer), muss unbedingt an der Maschine oder am Lastaufnahmemittel ein Flusswahlventil **C** installiert werden, das mit Hilfe des Schalters **20** in der Kabine geschaltet werden kann.

■ F-1.1 SCHAUFEL FÜR ZUSCHLÄGE



Technische Daten

	Liter	***500***	***800***
Breite	mm	2435	2250
Länge	mm	800	1000
Höhe	mm	850	940
Gewicht	kg	285	380
Fassungsvermögen SAE	m^3	0,5	0,8

Anwendbarkeit

Liter	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
500	•	•	•
800	•	--	--

ACHTUNG

Zur Bewegung von lockerem Material geeignetes Anbaugerät. Nicht zum Ausheben verwenden.

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

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt **B** “SICHERHEIT” beschrieben sind.

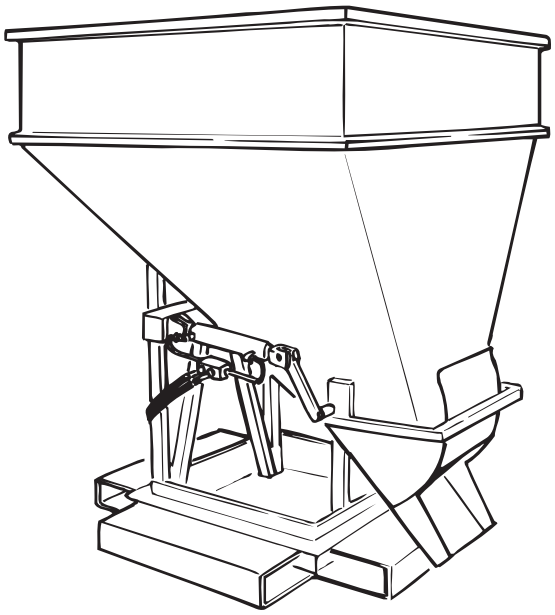
Betriebsweise

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.
Zum Aufschaufeln und zum Auskippen der Last den Drehhebel des Geräteträgers betätigen.
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **F** (Palettengabel) wählen.

Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.

■ F-1.2 BETONKÜBEL



Technische Daten

	Liter	*500*	*800*
Breite	mm	1200	1200
Länge	mm	1200	1200
Höhe	mm	1270	1520
Gewicht	kg	220	260
Fassungsvermögen SAE	m^3	0,5	0,8

Anwendbarkeit

Liter	*GIROLIFT* *3514*	*3518*	*5022*
500	•	•	•
800	•	•	•

Anwendungsbereich

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

Sicherheit

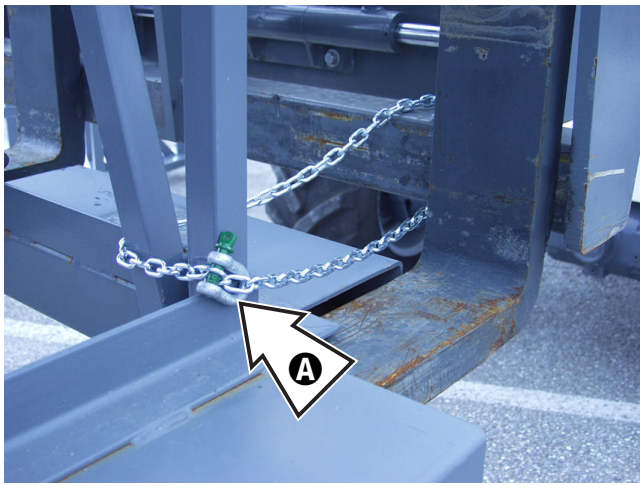
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt **B** “SICHERHEIT” beschrieben sind

Betriebsweise

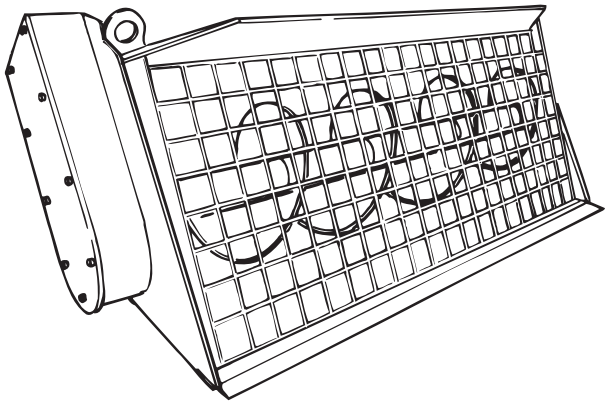
Den Kübel aufgabeln, dabei berücksichtigen, auf welcher Seite das Produkt entladen werden soll.
Den Kübel mit den mitgelieferten Kolbenstangen mit Schrauben und selbst sichernden Muttern an der Gabel befestigen.
Zum Entladen des Produkts den Hebel für die Öffnung der Entladeklappe von Hand betätigen, wenn es sich um einen Kübel mit manueller Öffnung handelt.
Falls der Kübel einen öldynamischen Zylinder für die Öffnung der Klappe besitzt, den Hebel zur Geräteblockierung betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden (siehe Anleitung auf Seite F-2).
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **F** (Palettengabel) wählen.

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.



■ F-1.3 MISCHERSCHAUFEL



Technische Daten

	Liter	***350***
Breite	mm	1850
Länge	mm	900
Höhe	mm	1000
Gewicht	kg	340
Fassungsvermögen SAE	m^3	0,35

Anwendbarkeit

Liter	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
350	•	•	•

Anwendungsbereich
Gerät mit Schnellanschluß für die Mischung und Verteilung von Zementmischungen.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt **B** “SICHERHEIT” beschrieben sind.

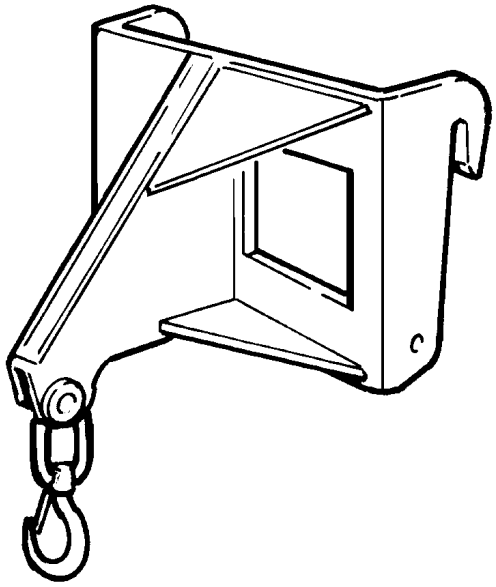
Betriebsweise
Zum Aufschaufeln und Auskippen der Last den Drehhebel der Gerätehalterung betätigen.
Zum Einschalten der Mischschnecke den Hebel zur Werkzeugblockierung betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden (siehe Anleitung auf Seite F-2).
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **F** (Palettengabel) wählen.

Wartung

VORSICHT

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.
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.

■ F-1.4 FESTER HAKEN AUF PLATTE



Technische Daten

	Tragkraft kg	***3500***	***5000***
Breite	mm	600	900
Länge	mm	300	1000
Höhe	mm	400	900
Gewicht	kg	50	90

Anwendbarkeit

Tragkraft kg	***GIROLIFT***		
	3514	***3518***	***5022***
3500	•	•	--
5000	--	--	•

Anwendungsbereich
Gerät mit Schnellanschluss zur Lastaufnahme mit Hilfe geeigneter Anschläge.

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

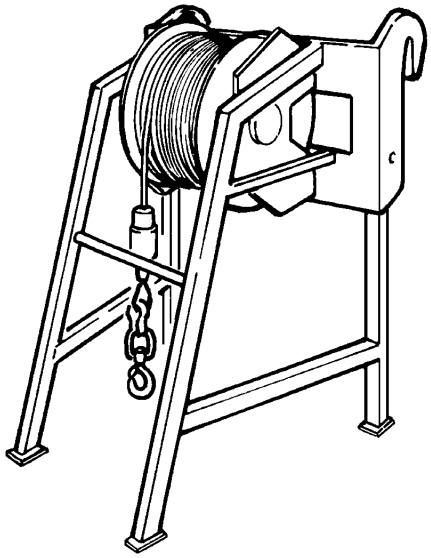
Betriebsweise
Das Zubehör einhängen und mit dem Gerätesperrzylinder befestigen.
Alle Lasten müssen mit geeigneten Anschlagmitteln (Gurte oder Ketten), die den geltenden Bestimmungen entsprechen, befestigt werden.
Zum Bewegen der Lasten den Teleskopausleger des Staplers anheben und drehen.
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **W** (Winde) wählen.

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

WICHTIG

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf. Für den italienischen Markt* dieses Anbaugerät *muss beim ISPESL eingetragen und alljährlich untersucht werden. Der Antrag auf Untersuchung muss vom Benutzer gestellt werden.

■ F-1.5 HYDRAULISCHE WINDE



Technische Daten

	Tragkraft kg	***3000***	***5000***
Breite	mm	960	960
Länge	mm	880	880
Höhe	mm	1650	1650
Gewicht	kg	280	300

Anwendbarkeit

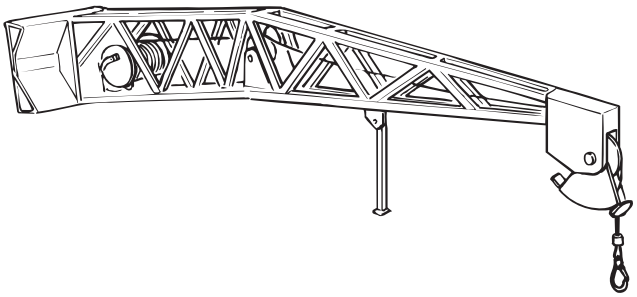
Tragkraft kg	***GIROLIFT*** ***3514***	***3518***	***5022***
3000	•	•	--
5000	--	--	•

Für die Verwendung dieses Anbaugeräts siehe das mitgelieferte Handbuch, Artikelnr.: 57.0300.5500

WICHTIG

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf. Für den italienischen Markt **dieses Anbaugerät** ***muss beim ISPESL eingetragen und alljährlich untersucht werden. Der Antrag auf Untersuchung muss vom Benutzer gestellt werden.***

■ F-1.6 WARTUNGS-DERRICKKRAN



Technische Daten

	Länge	***4000***
Breite	mm	970
Höhe	mm	600
Gewicht	kg	360
Tragkraft	kg	900

Anwendbarkeit

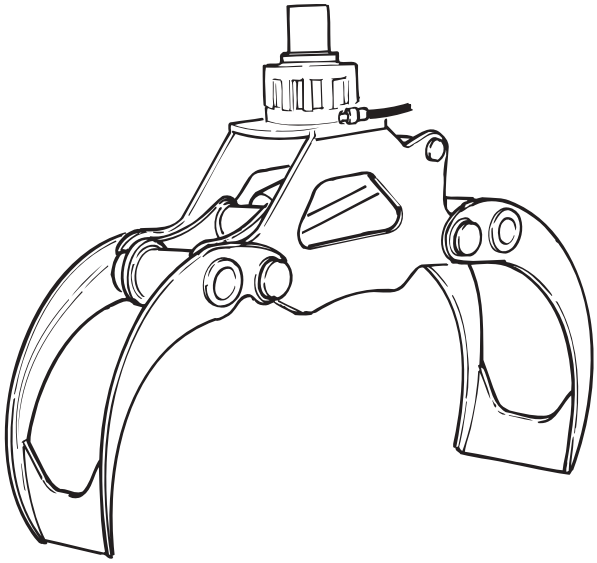
Länge	***GIROLIFT*** ***3514***	***3518***	***5022***
4000	•	•	•

Für die Verwendung dieses Anbaugeräts siehe das mitgelieferte Handbuch, Artikelnr.: 57.0300.5500

WICHTIG

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf. Für den italienischen Markt **dieses Anbaugerät** ***muss beim ISPESL eingetragen und alljährlich untersucht werden. Der Antrag auf Untersuchung muss vom Benutzer gestellt werden.***

■ F-1.7 HYDRAULISCHE ZANGE FÜR STANGEN UND ROHRE



Technische Daten

	Griffdurchmesser	*130÷625*
Breite	mm	750
Länge	mm	360
Höhe	mm	1000
Gewicht	kg	190
Drehung		260°

Anwendbarkeit

Griffdurchmesser	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
130÷625	•	•	•

Anwendungsbereich

Gerät mit Schnellanschluss für die Bewegung und Drehung von Stangen und Rohren.

Sicherheit

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

Betriebsweise

Zum Einstellen des Neigungswinkels den Drehhebel der Gerätehalterung betätigen.
Zum Ergreifen und Drehen der Stangen und Rohre den Hebel zur Werkzeugblockierung betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden (siehe Anleitung auf Seite F-2).
Das Werkzeug besitzt ein Flußwahlventil, das die Trennung der Versorgungsleitungen für die Zangenschließung und für die Drehung der zu bewegenden Stangen ermöglicht.
Die Trennung erfolgt durch die Betätigung des Wählschalters **20**.
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **F** (Palettengabel) wählen.

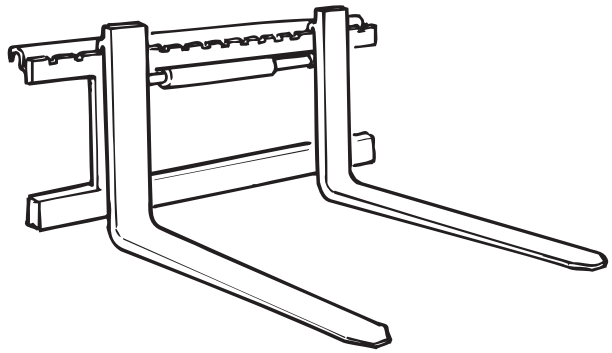
Wartung

Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen.
Kontrollieren, ob Hydraulikölverluste vorliegen.
Täglich die Gelenke mit der Einfettungspumpe schmieren.

WICHTIG

Sich vergewissern, dass dieses Gerät im Anwendungsland benutzt werden darf. Für den italienischen Markt* dieses Anbaugerät *muss beim ISPESL eingetragen und alljährlich untersucht werden. Der Antrag auf Untersuchung muss vom Benutzer gestellt werden.

■ F-1.8 GABEL MIT HYDRAULISCHEM SCHIEBER



Technische Daten

	Tragkraft kg	*3500*
Breite	mm	1400
Länge	mm	1500
Höhe	mm	650
Gewicht	kg	180
Verschiebung	mm	± 150
Gabelanschlüsse		FEM 3

Anwendbarkeit

Tragkraft kg	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
3500	•	•	•

Anwendungsbereich

Gerät mit Schnellanschluss zur Bewegung von Palettenladungen.

Sicherheit

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

- Kein loses Material laden
- Keine gestapelten Paletten bewegen.

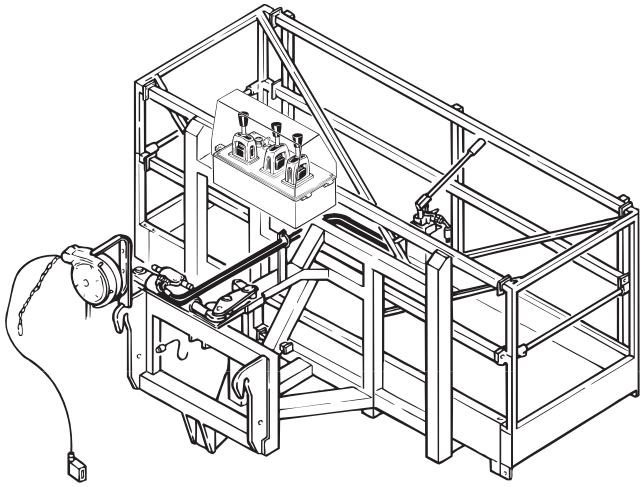
Betriebsweise

Zum Einstellen des Neigungswinkels den Drehhebel der Gerätehalterung betätigen.
Zum Verschieben der Last den Blockierungshebel betätigen, an den vorher mit den Schnellkupplungen die Versorgungsleitungen des neuen Anbaugeräts angeschlossen wurden (siehe Anleitung auf Seite F-2).
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **F** (Palettengabel) wählen.

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.

■ F-1.9 ARBEITSBÜHNE

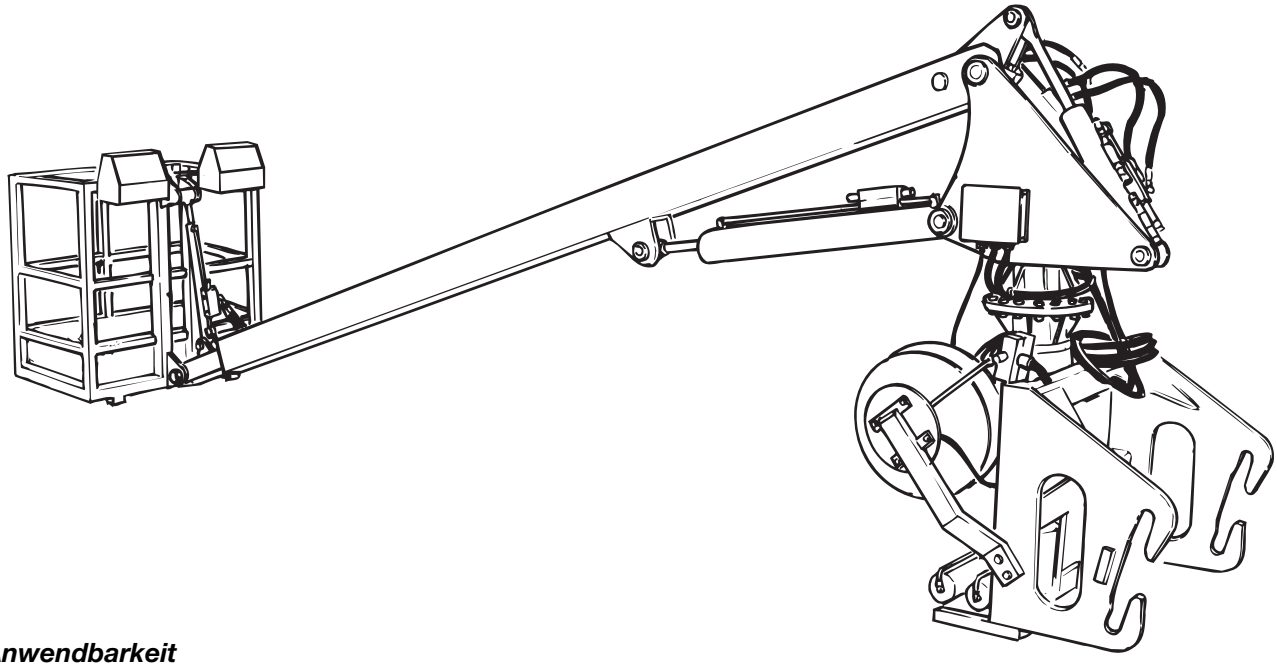


Anwendbarkeit

Arbeitsbühne Modell	*GIROLIFT* 3514	3518	5022
2P-200F	•	•	•
2P-200RNE	•	•	•
2P-200REM	•	•	•
3P-1000RNE	•	•	•
2P-800REM5500	•	•	•

Für die Verwendung dieses Anbaugeräts siehe das mitgelieferte Handbuch, Artikelnr.: 57.0300.1500

■ F-1.10 ROBOT 5000 / 8000 / 15000



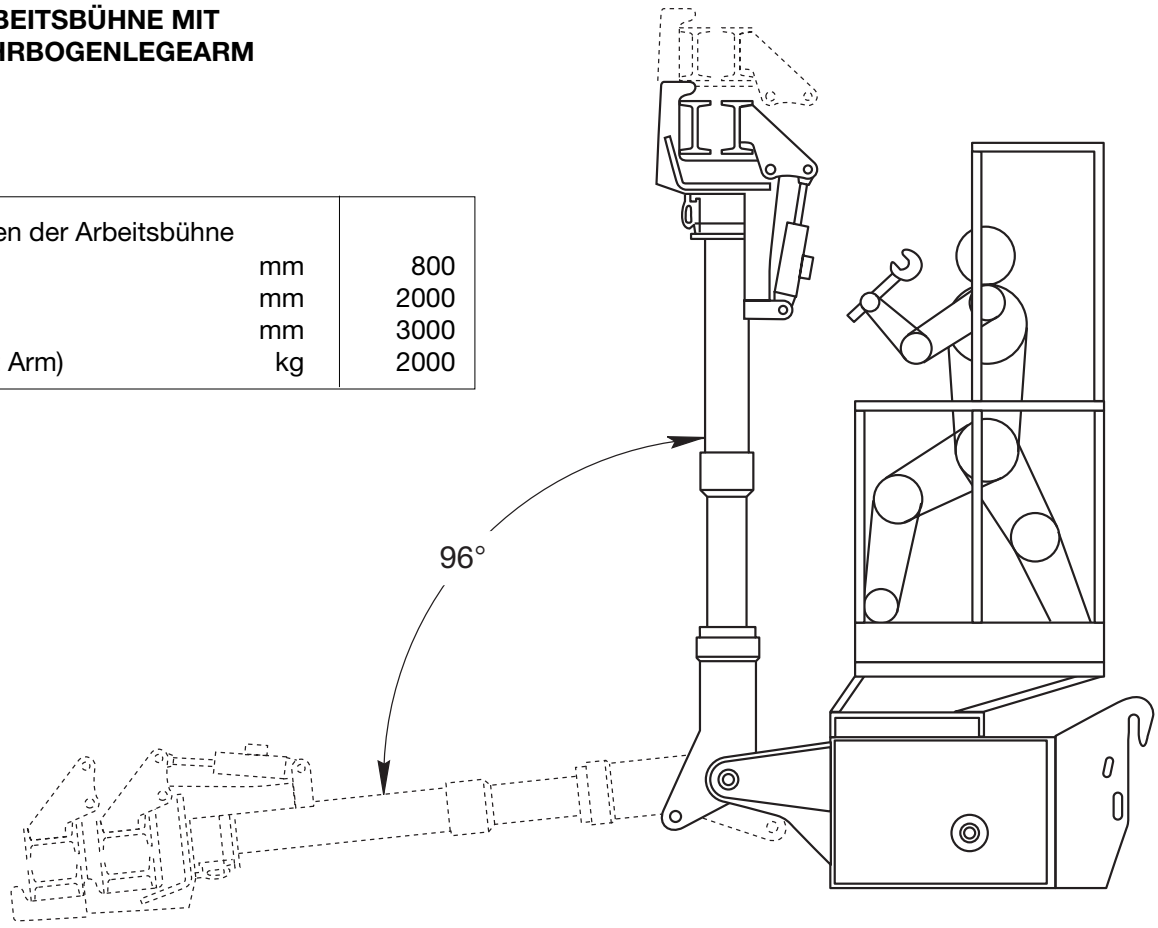
Anwendbarkeit

ROBOT Modell	*GIROLIFT*		
	3514	*3518*	*5022*
5000	•	•	•
8000	•	•	•
15000	--	--	•

Für die Verwendung dieses Anbaugeräts siehe das mitgelieferte Handbuch, Artikelnr.: 57.0300.0500

■ F-1.11 ARBEITSBÜHNE MIT LEHRBOGENLEGEARM

Abmessungen der Arbeitsbühne		
Breite	mm	800
Länge	mm	2000
Höhe	mm	3000
Gewicht (mit Arm)	kg	2000



Anwendungsbereich
Gerät mit Schnellkupplung zum Heben, Positionieren und Installieren von Lehrbögen und entsprechendem Zubehör wie elektrogeschweißtes Gitter, Ketten zum Festmachen der Lehrbögen usw.

Sicherheit
Halten Sie sich genauestens an die allgemeinen Sicherheitsvorschriften, die im Abschnitt **B** "SICHERHEIT" beschrieben sind, ***und an die Angaben in der mitgelieferten speziellen Betriebs- und Wartungsanleitung.***

Betriebsweise
An Bord der Arbeitsbühne befinden sich die Befehle für die Bewegung des Arms und der Arbeitsbühne selbst.
Die Prozedur zur Umlegung der Befehle vom Stapler auf die Arbeitsbühne ausführen.
Es ist unbedingt erforderlich, dass eine Person vom Boden aus die Manöver verfolgt, um im Notfall eingreifen zu können.
An Bord der Arbeitsbühne dürfen sich höchstens zwei Personen begeben.
Sich genauestens an die an der Maschine angebrachten und im Abschnitt **F** „Tabellen und Anlagen" dargestellten Lasttabellen halten.
Den Lastbegrenzer am Gerätetyp **R** (Robot) wählen.

Wartung
Vor der Benutzung eine Sichtkontrolle auf Beschädigungen durchführen. Auf Verluste von Hydrauliköl kontrollieren. Täglich die Gelenke mit der Einfettungspumpe schmieren.

Abschnitt G

TABELLEN UND ANLAGEN

VERZEICHNIS DER THEMEN

G-1 Anzugsmomente der Bolzen G-2
G-2.1.1 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3514 mit Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-3
G-2.1.2 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3514 mit Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-4
G-2.1.3 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3514 ohne Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-5
G-2.1.4 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3514 ohne Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-6
G-2.1.5 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3518 mit Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-7
G-2.1.6 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3518 mit Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-8
G-2.1.7 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3518 ohne Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-9
G-2.1.8 Lasttabelle bei Gabel Girolift 3518 ohne Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-10
G-2.1.9 Lasttabelle bei Gabel Girolift 5022 mit Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-11
G-2.1.10 Lasttabelle bei Gabel Girolift 5022 mit Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-12
G-2.1.11 Lasttabelle bei Gabel Girolift 5022 ohne Stabilitätsstützen - Last in Längsrichtung G-13
G-2.1.12 Lasttabelle bei Gabel Girolift 5022 ohne Stabilitätsstützen - Last in Querrichtung G-14
G-3.1 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-15
G-3.2 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-16
G-3.3 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-17
G-3.4 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-18
G-3.5 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-19
G-3.6.1 Schaltplan Girolift 3514-3518 ..... G-20
G-3.6.2 Schaltplan Girolift 5022 ..... G-21
G-3.7.1 Schaltplan Girolift 3514-3518 ..... G-22
G-3.7.2 Schaltplan Girolift 5022 ..... G-23
G-3.8 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-24
G-3.9 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-25
G-3.10 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 G-26
G-3.11.1 Schaltplan Girolift 3514-3518 - Danfoss-Steuereinheit G-27
G-3.11.2 Schaltplan Girolift 5022 - Danfoss-Steuereinheit G-28
G-3.12.1 Schaltplan Girolift 3514-3518 - Hauptsteuereinheit G-29
G-3.12.1 Schaltplan Girolift 5022 - Hauptsteuereinheit G-30
G-3.13.1 Schaltplan Girolift 3514-3518 - Steuereinheit Untergestell G-31
G-3.13.1 Schaltplan Girolift 5022 - Steuereinheit Untergestell G-32
G-3.14 Schaltplan Girolift 3514-3518-5022 - Beschreibung Komponenten G-33
G-4.1 Hydraulikplan Girolift 3514-3518 ... G-38
G-4.2 Hydraulikplan Girolift 3514-3518 ... G-39
G-4.3 Beschreibung Komponenten Hydraulikplan Girolift 3514-3518 ... G-40
G-4.4 Hydraulikplan Girolift 5022 ..... G-41
G-4.5 Hydraulikplan Girolift 5022 ..... G-42
G-4.6 Beschreibung Komponenten Hydraulikplan Girolift 5022 ..... G-43
G-5 Tabelle für die turnusmässige Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen G-45

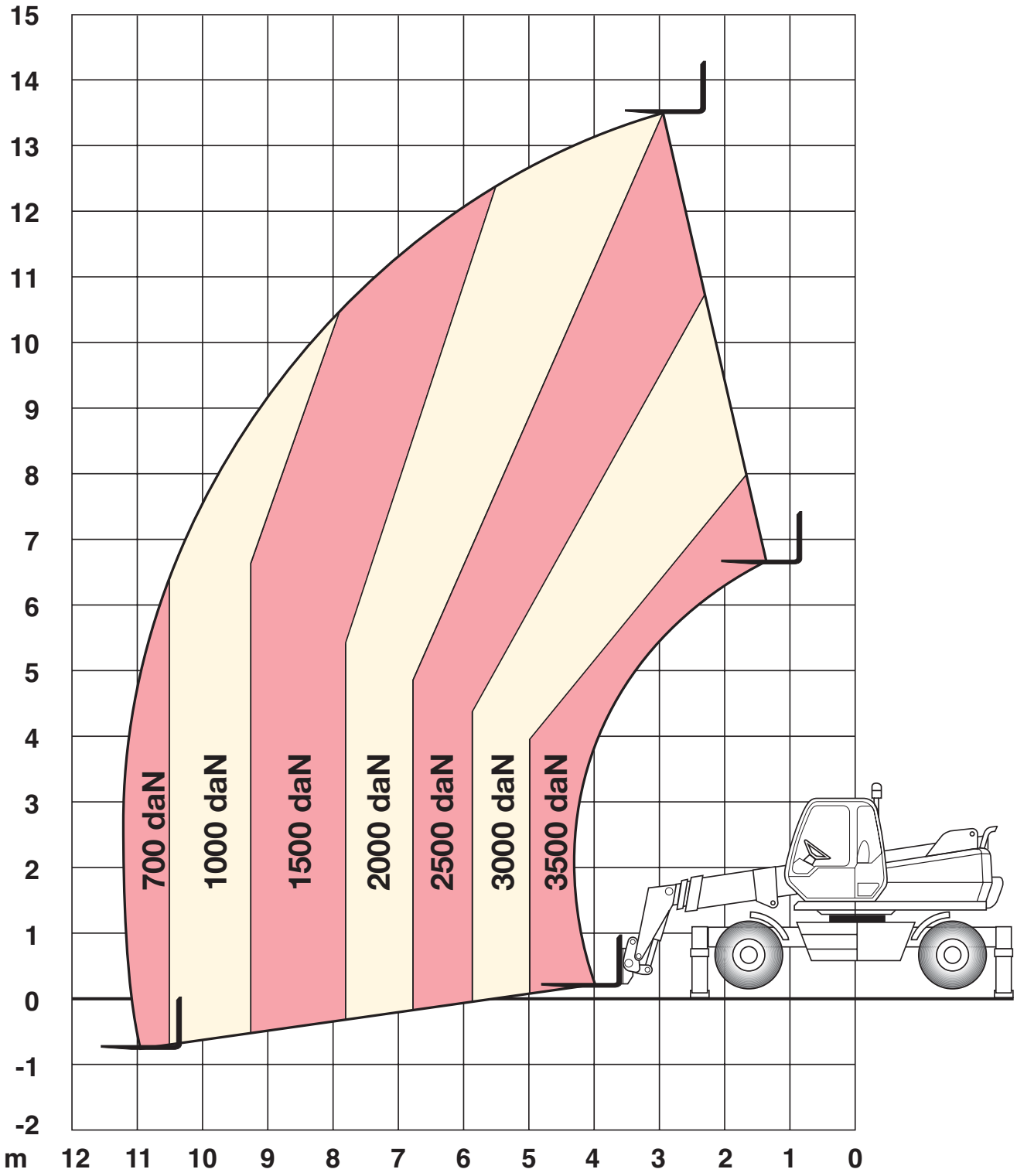
G-1 ANZUGSMOMENTE DER BOLZEN

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

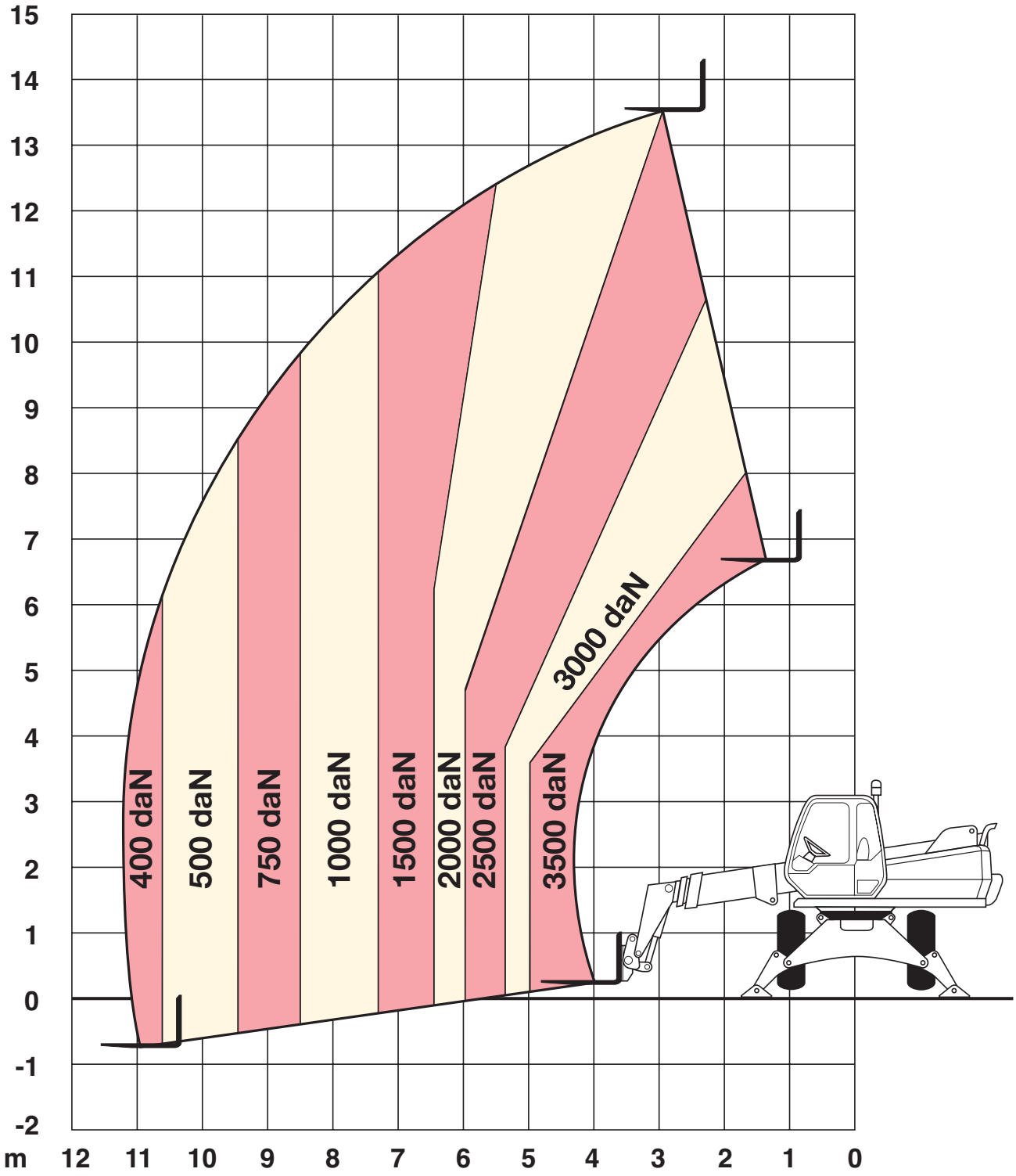
WICHTIG

Die Näherungssensoren haben ein maximales Anzugsmoment von 15 Nm.

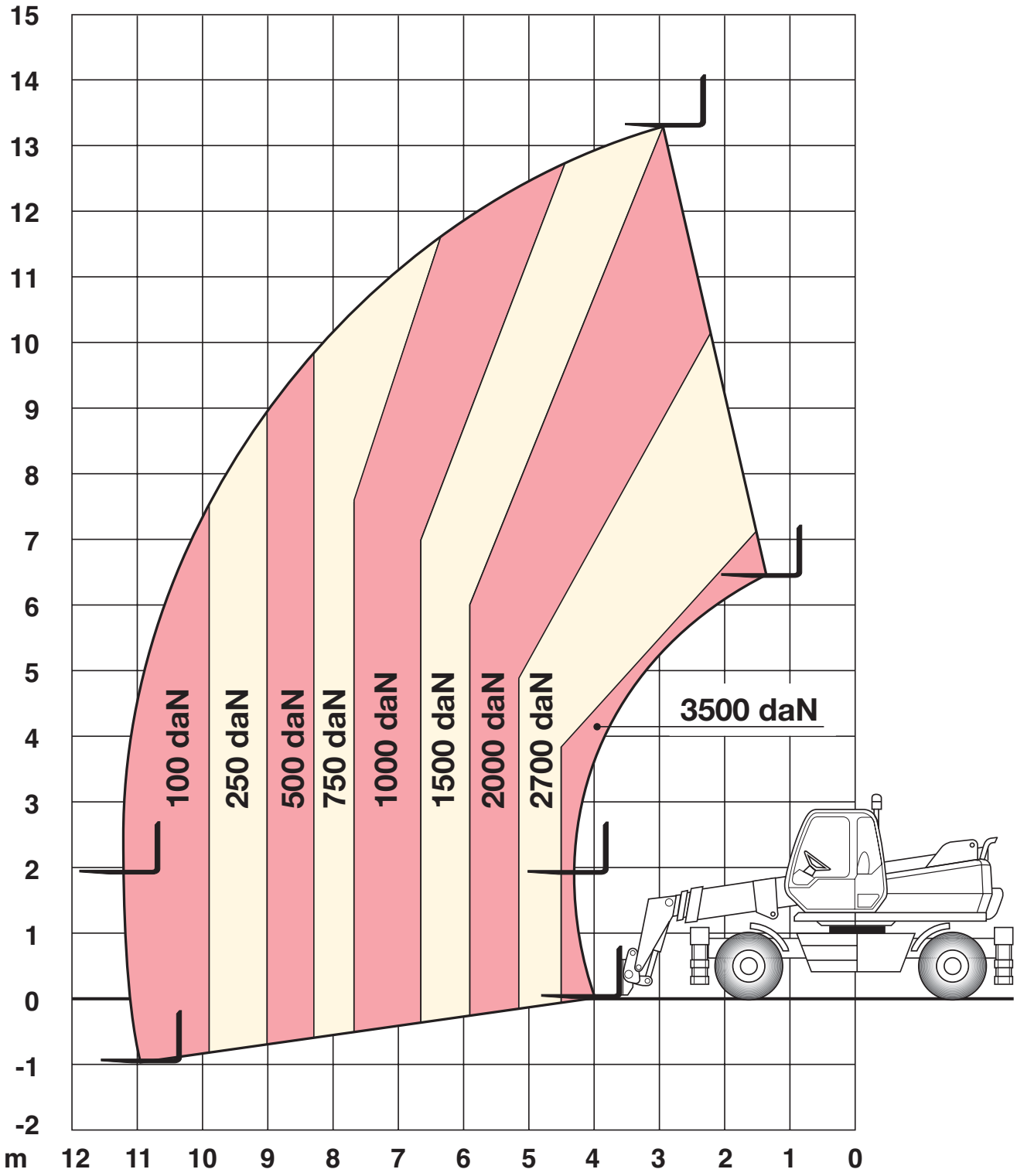
■ G-2.1.1 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3514 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



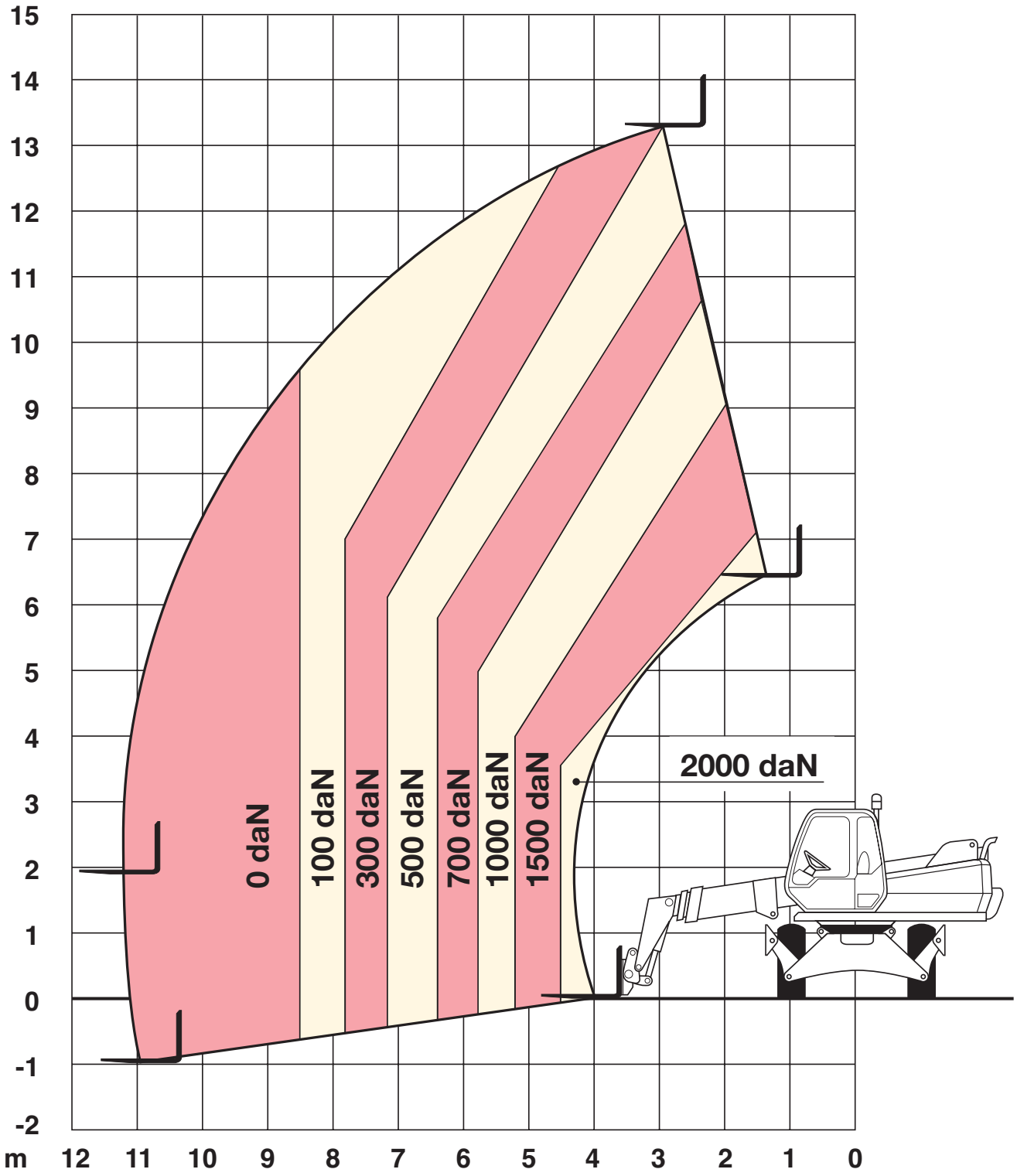
■ G-2.1.2 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3514 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



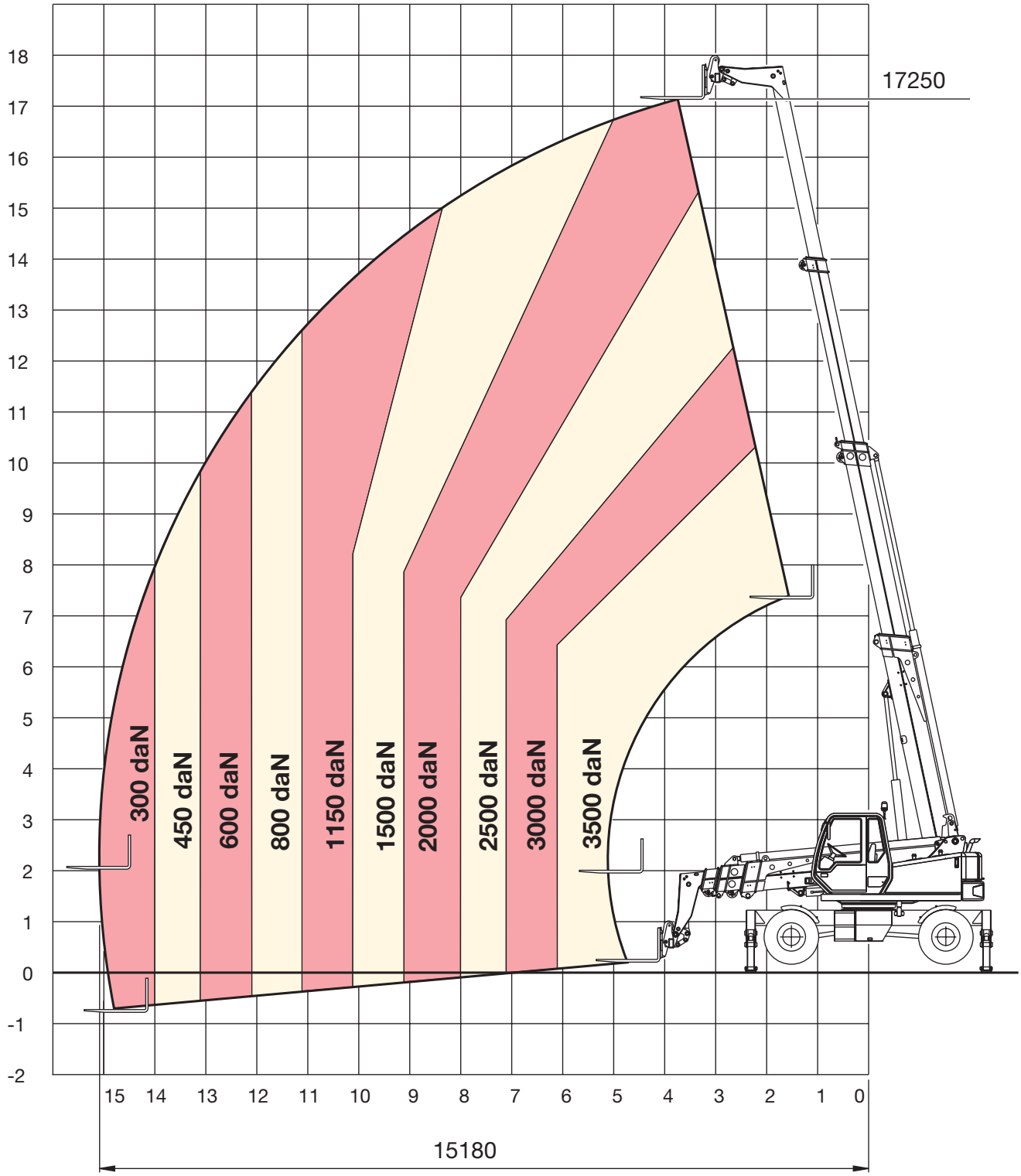
■ G-2.1.3 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3514 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



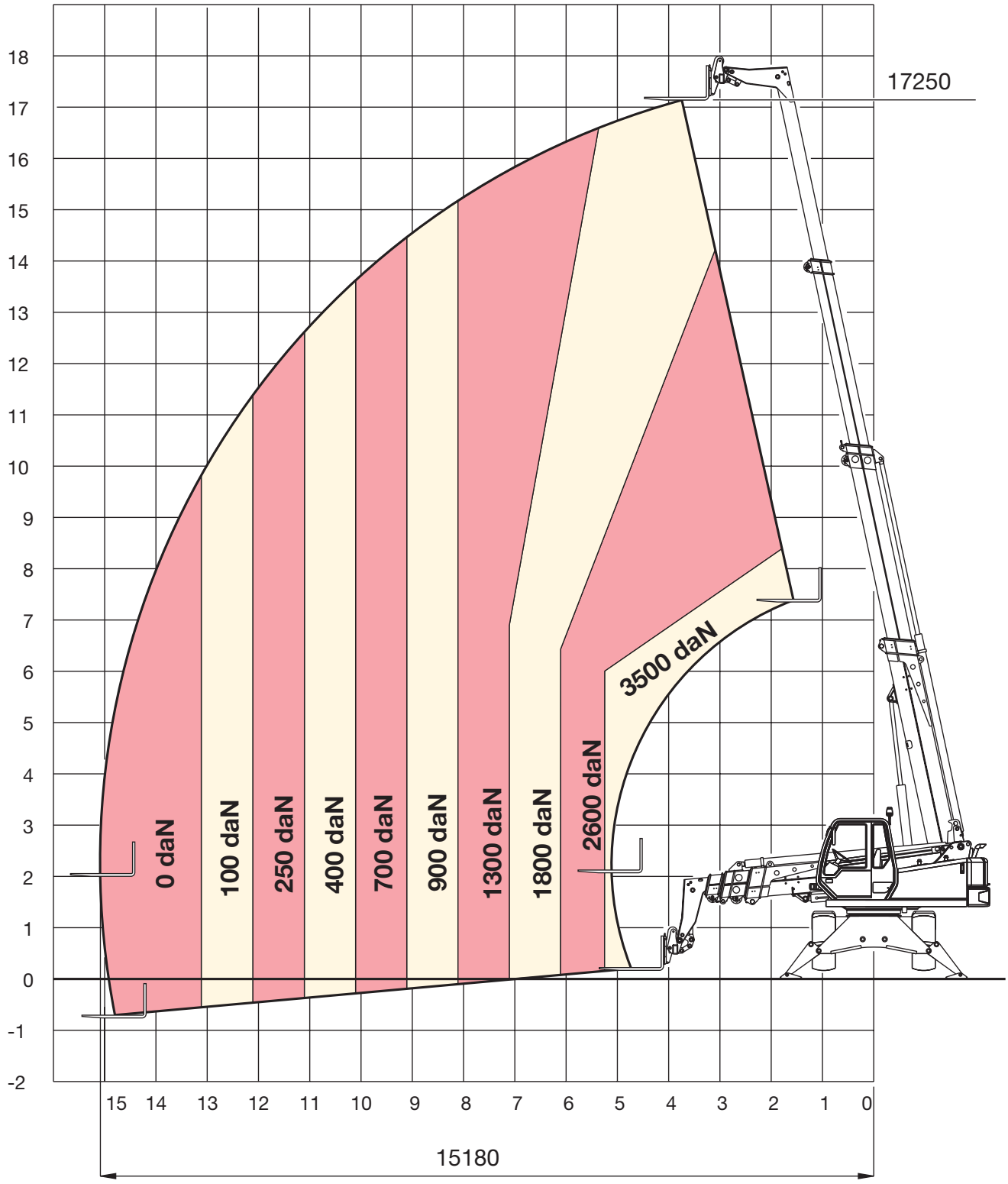
■ G-2.1.4 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3514 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



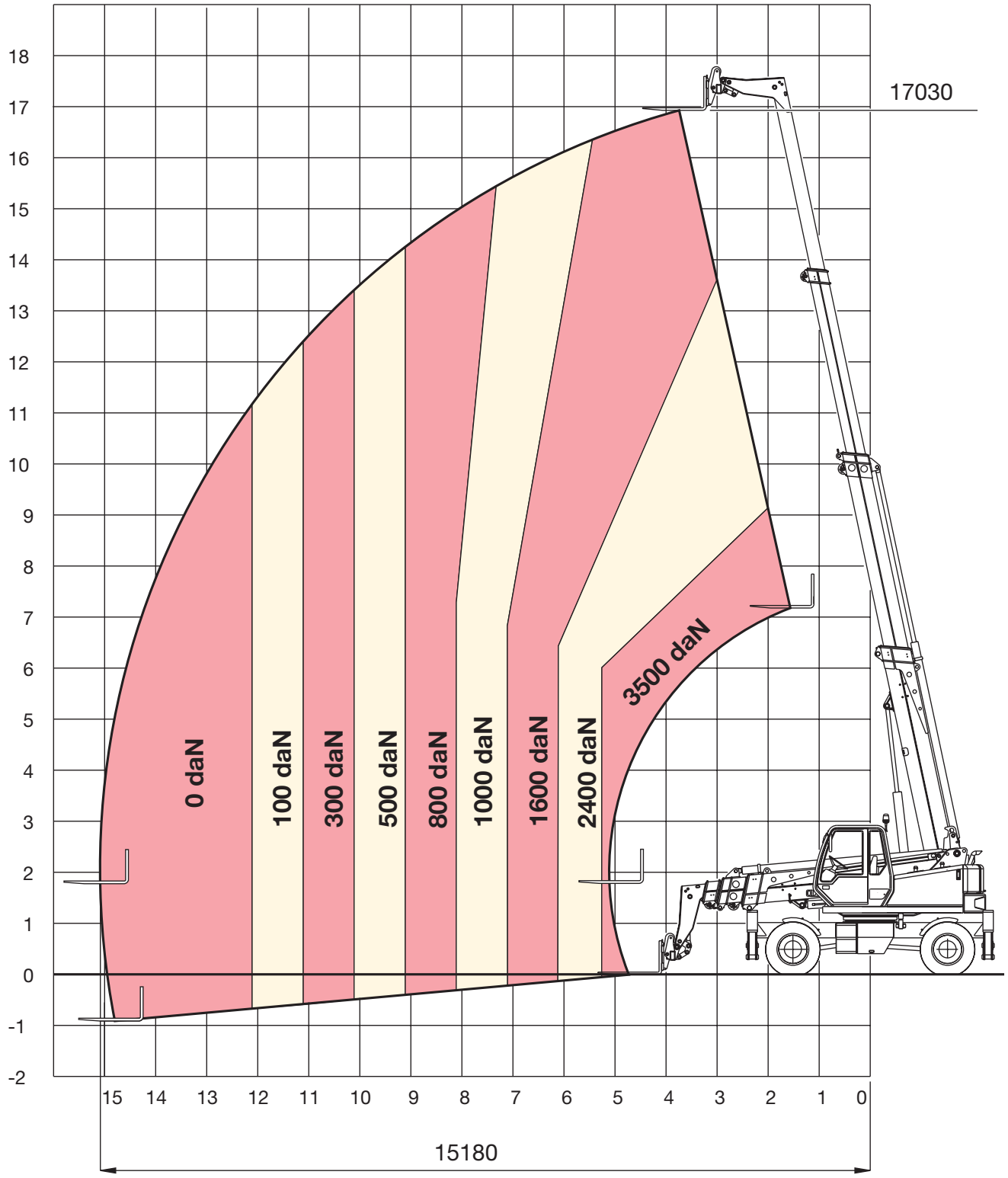
■ G-2.1.5 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3518 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



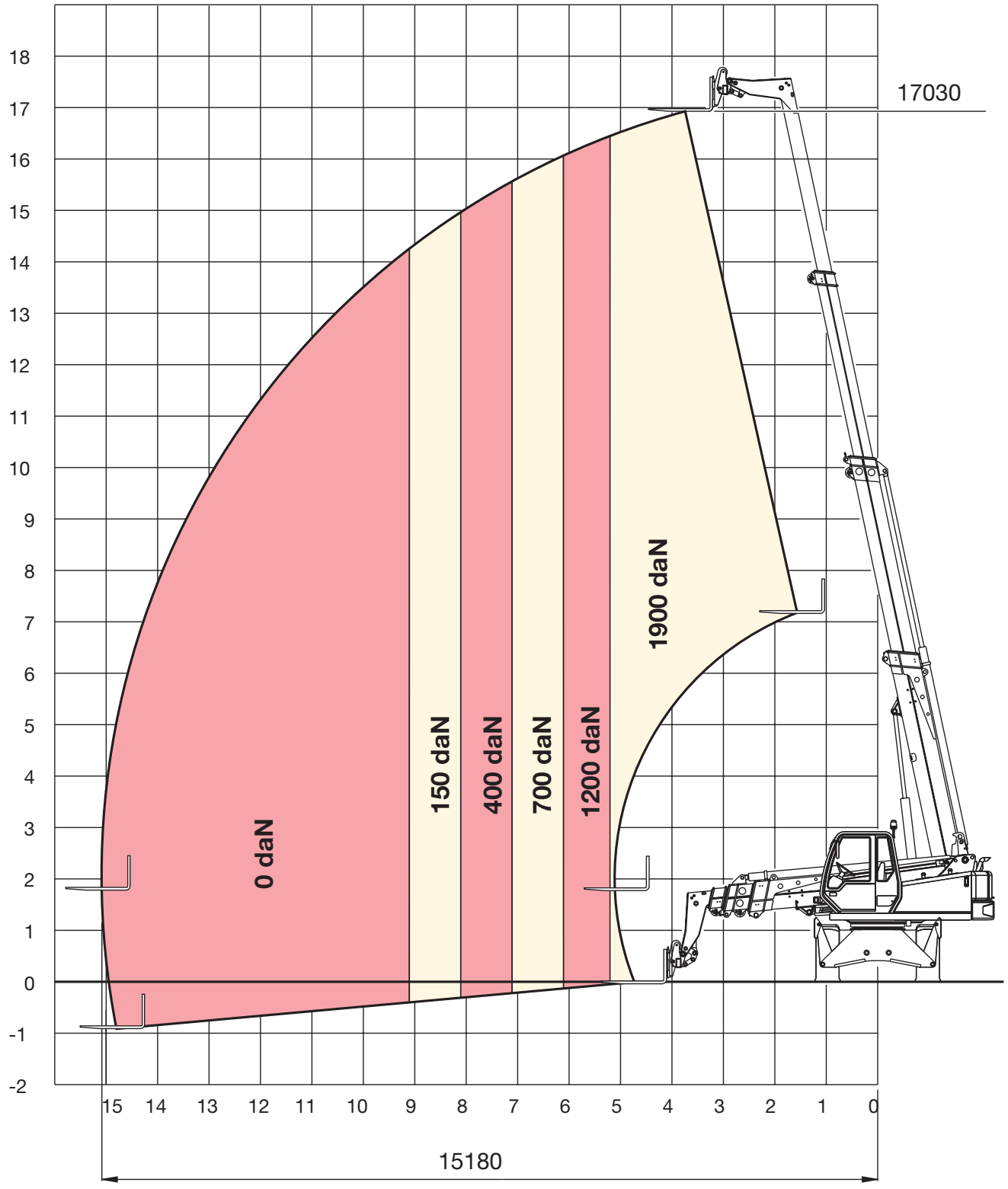
■ G-2.1.6 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3518 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



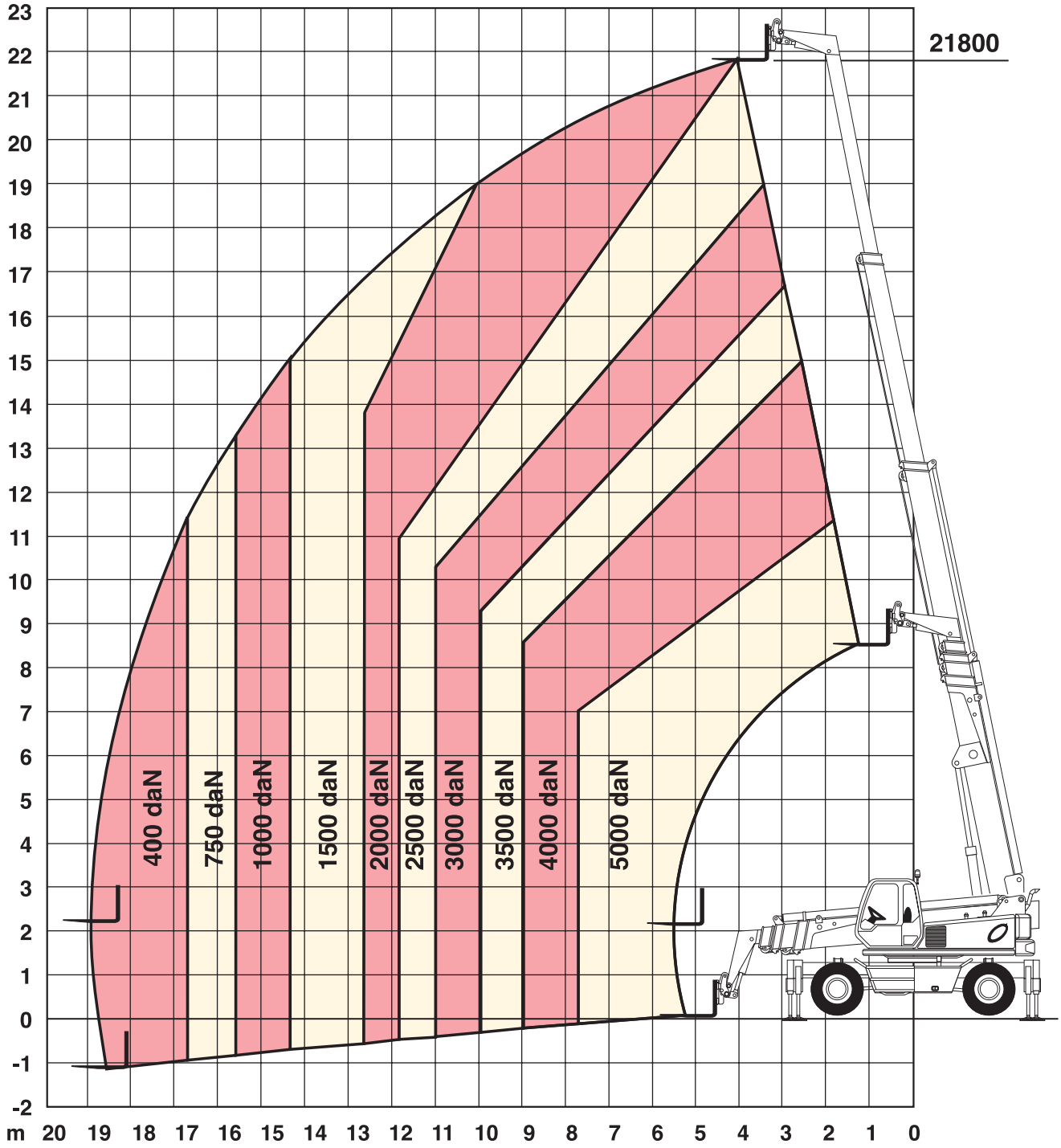
■ G-2.1.7 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3518 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



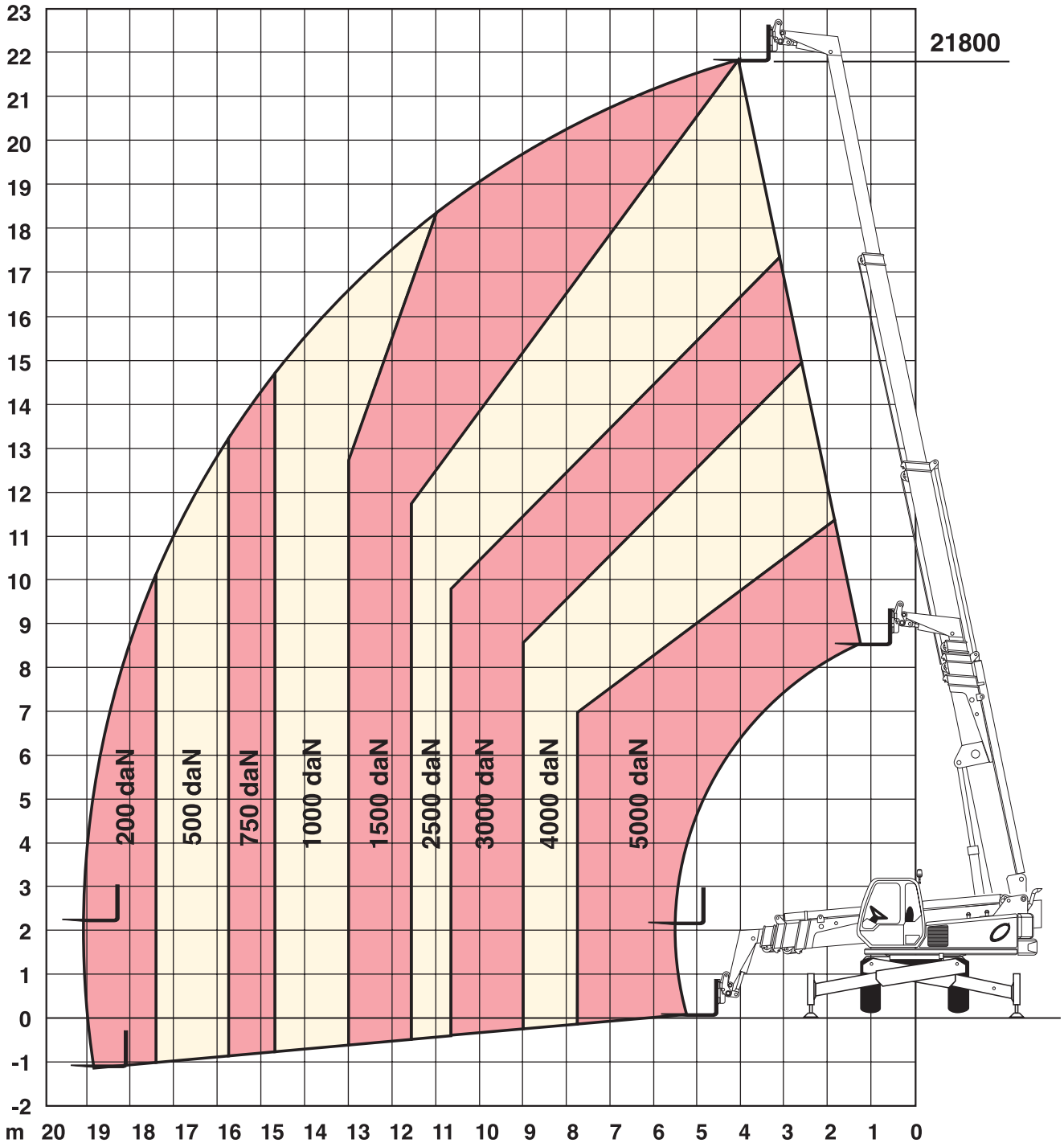
■ G-2.1.8 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 3518 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



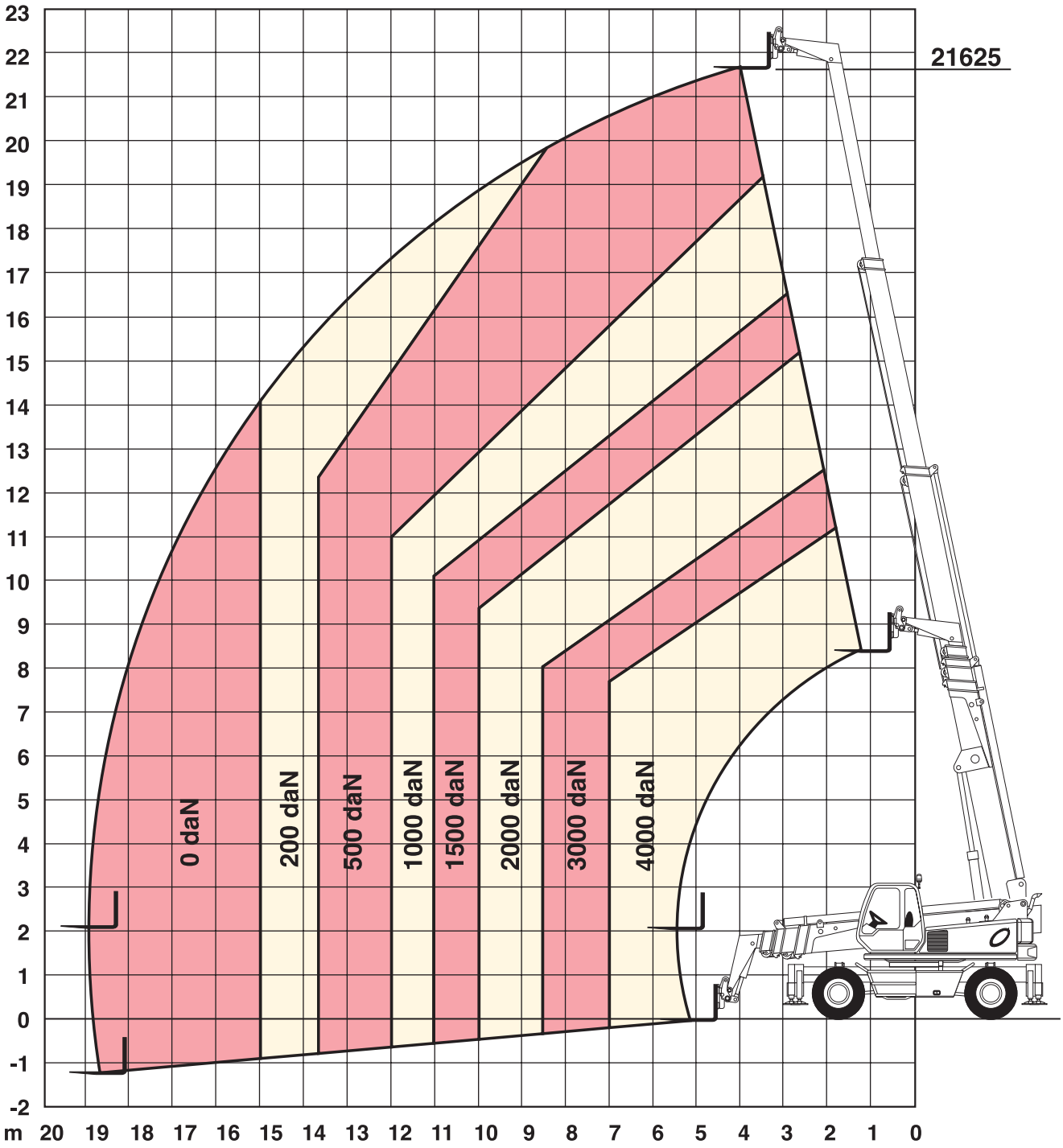
■ G-2.1.9 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 5022 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



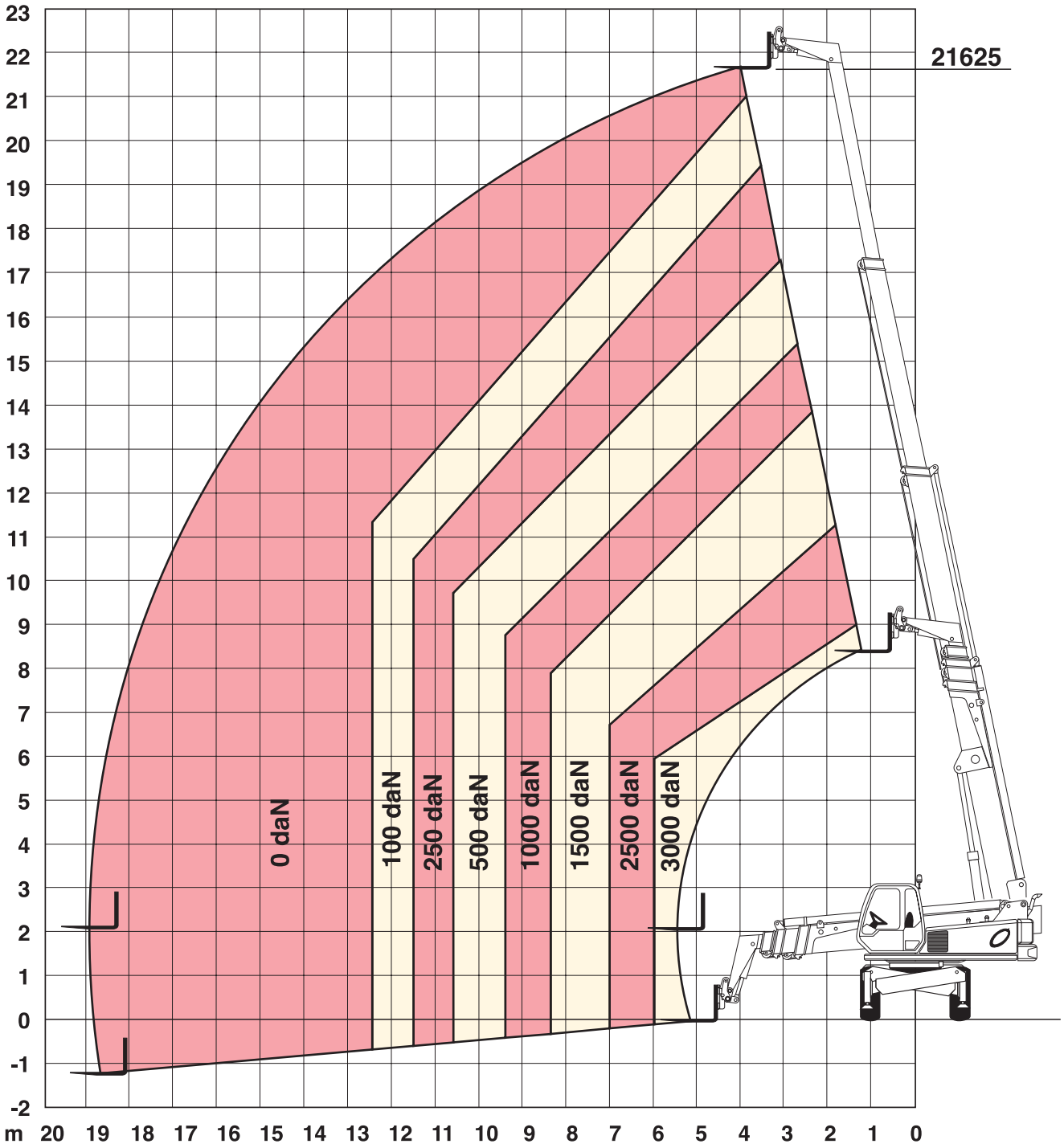
■ G-2.1.10 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 5022 MIT STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



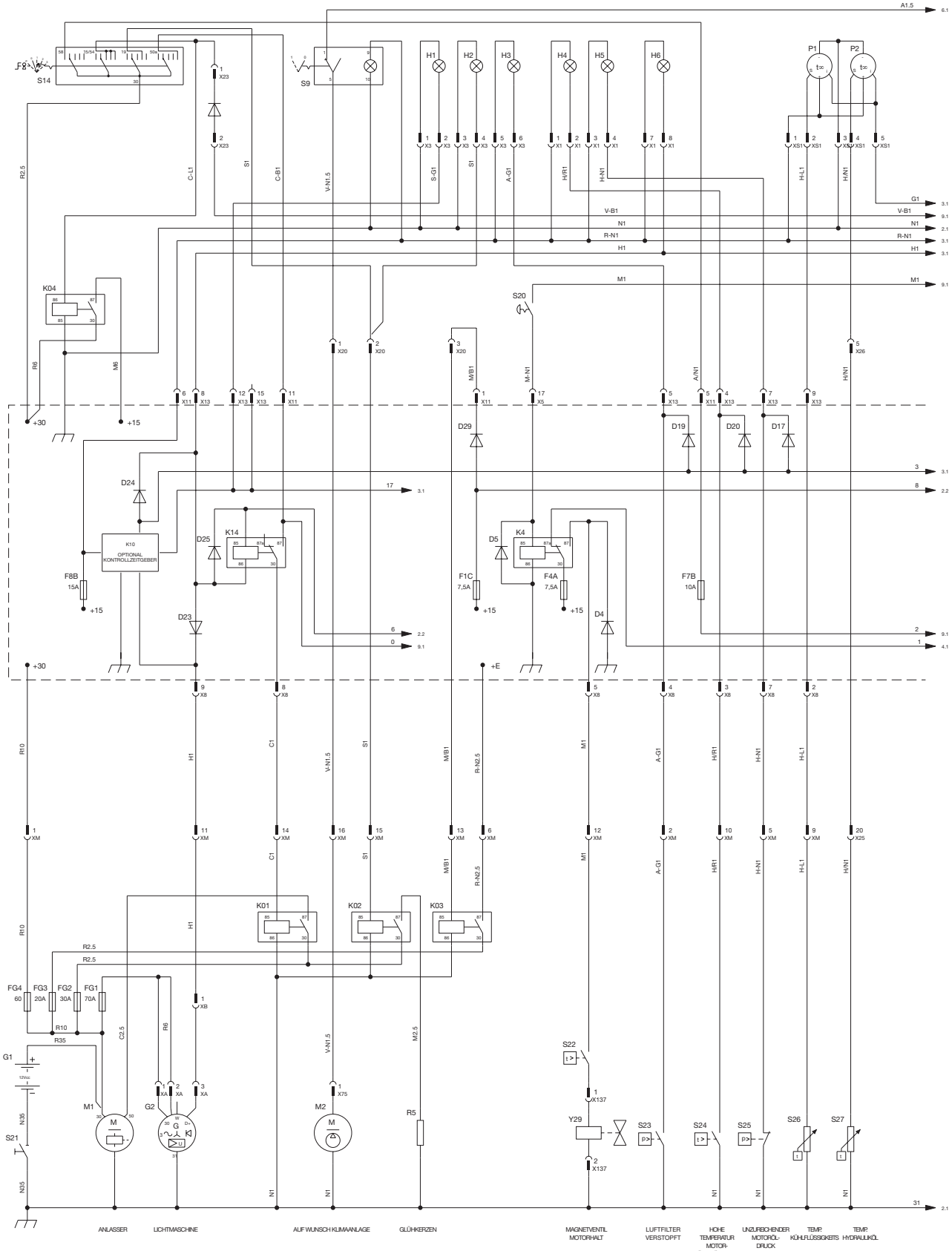
■ G-2.1.11 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 5022 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN LÄNGSRICHTUNG



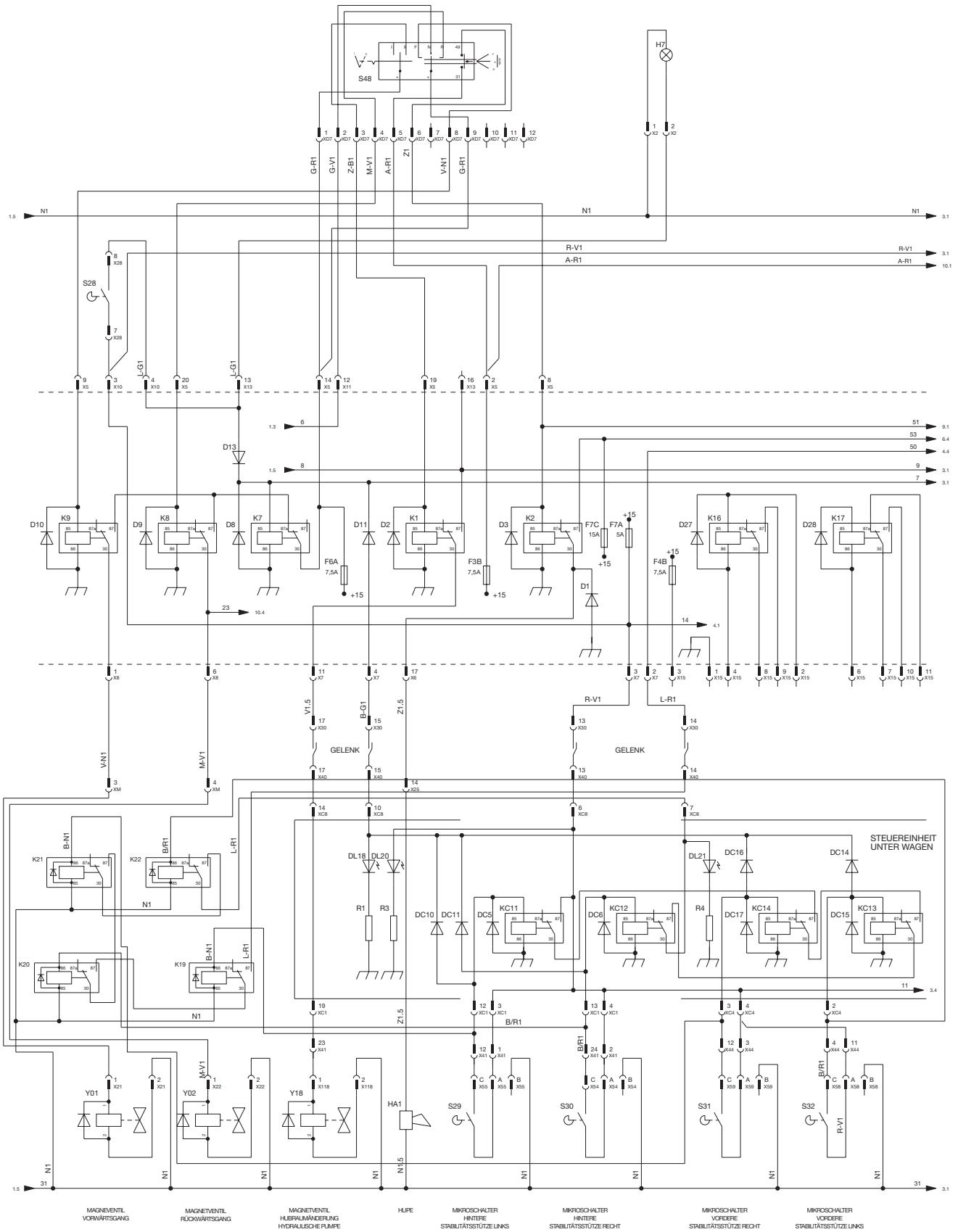
■ G-2.1.12 LASTTABELLE BEI GABEL GIROLIFT 5022 OHNE STABILITÄTSSTÜTZEN - LAST IN QUERRICHTUNG



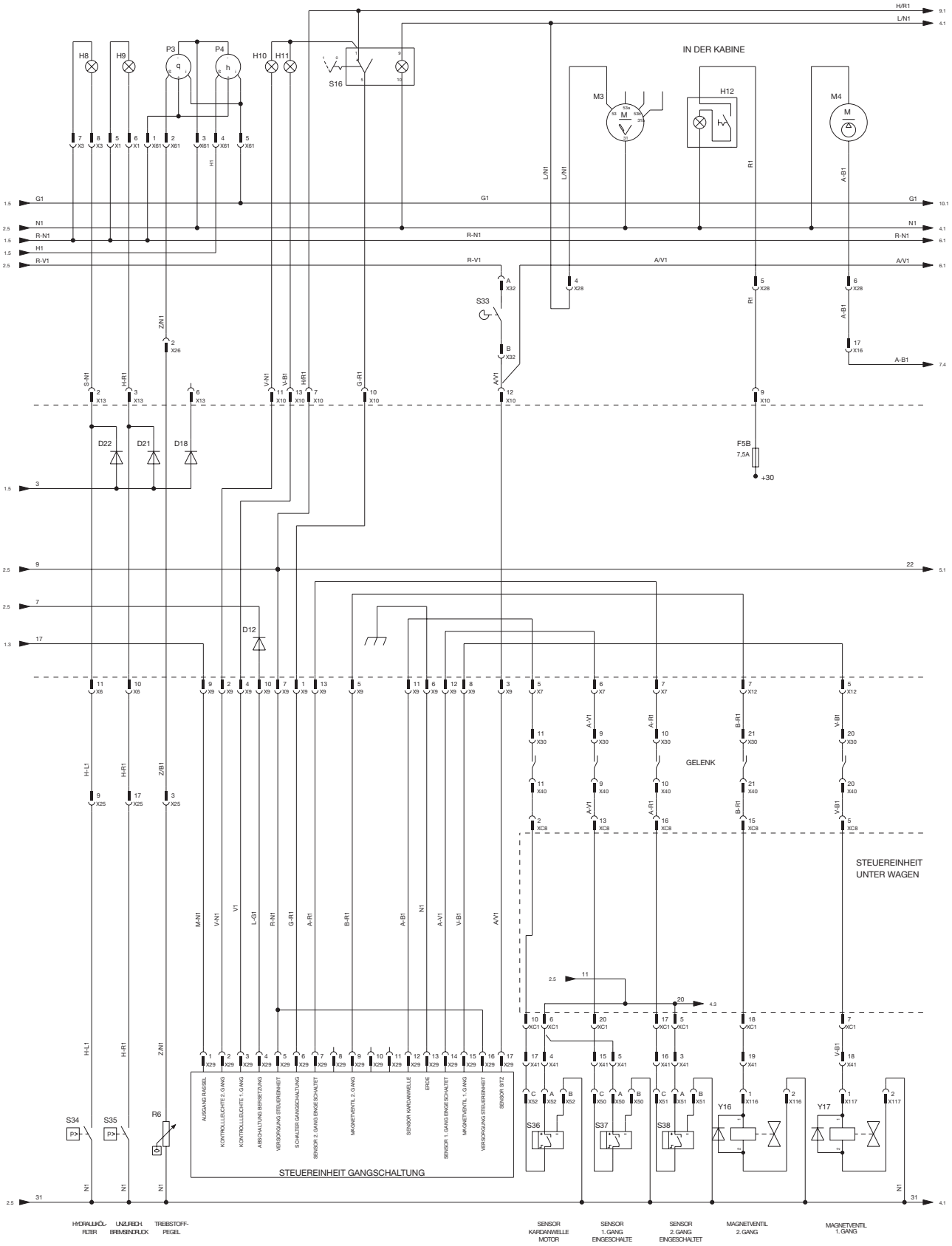
G-3.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



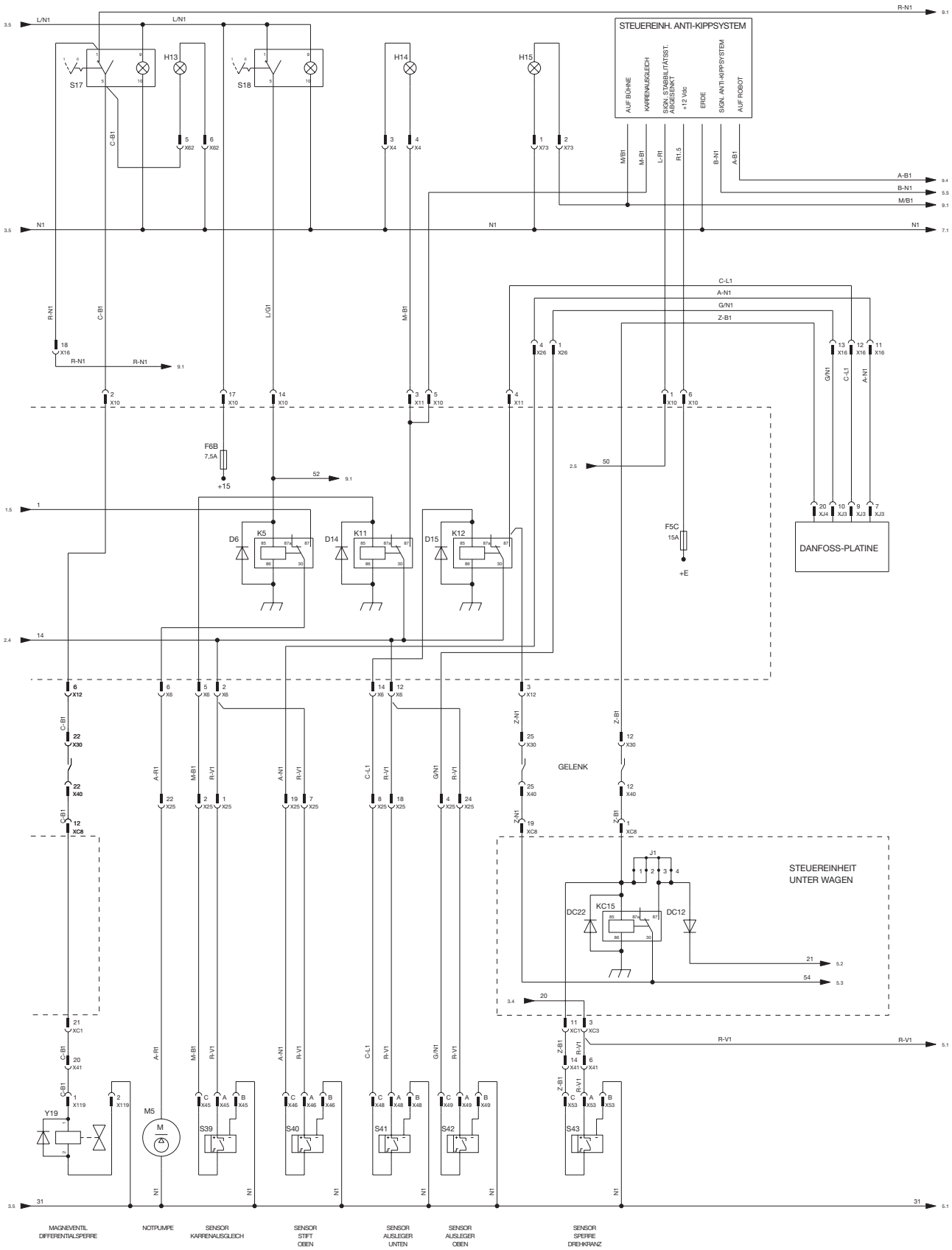
G-3.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



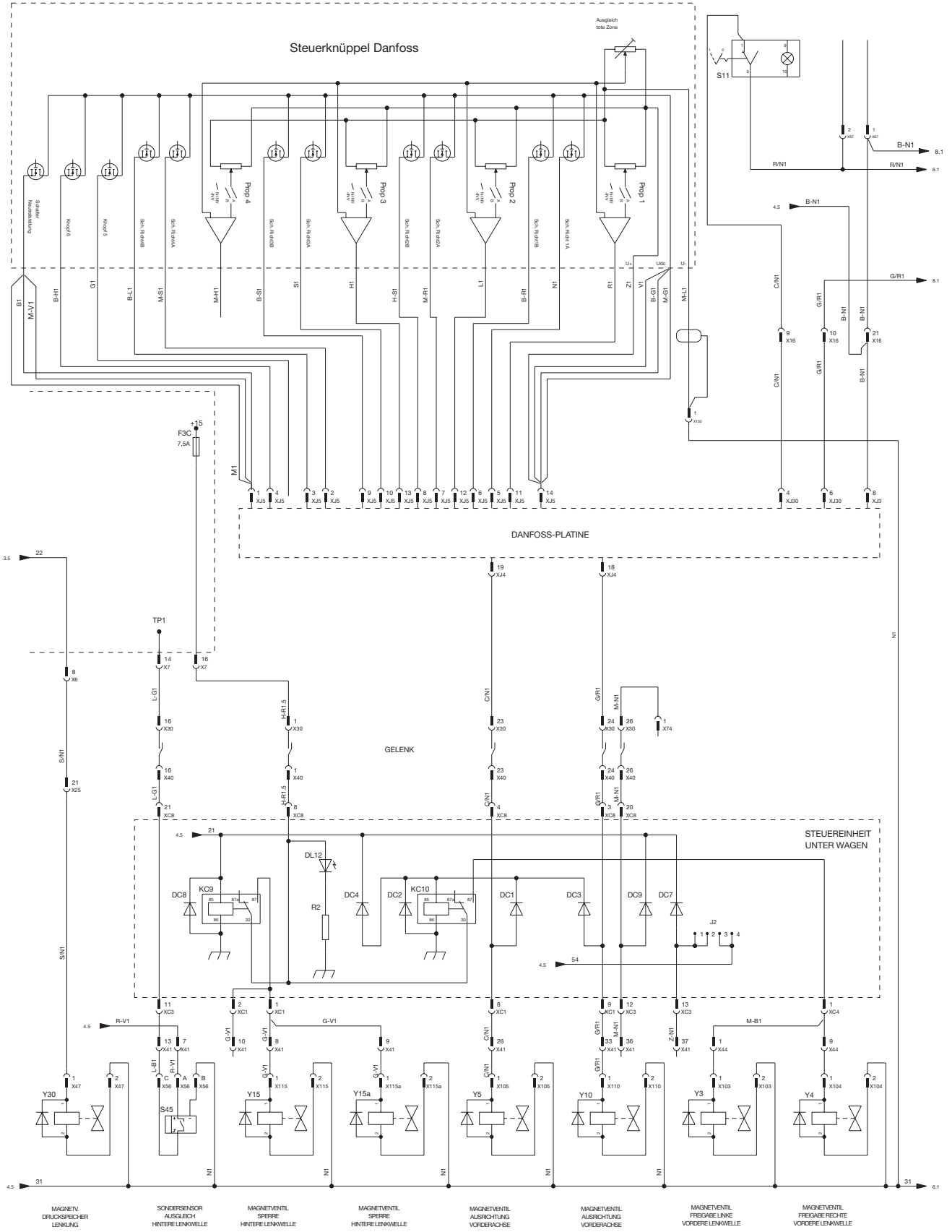
G-3.3 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



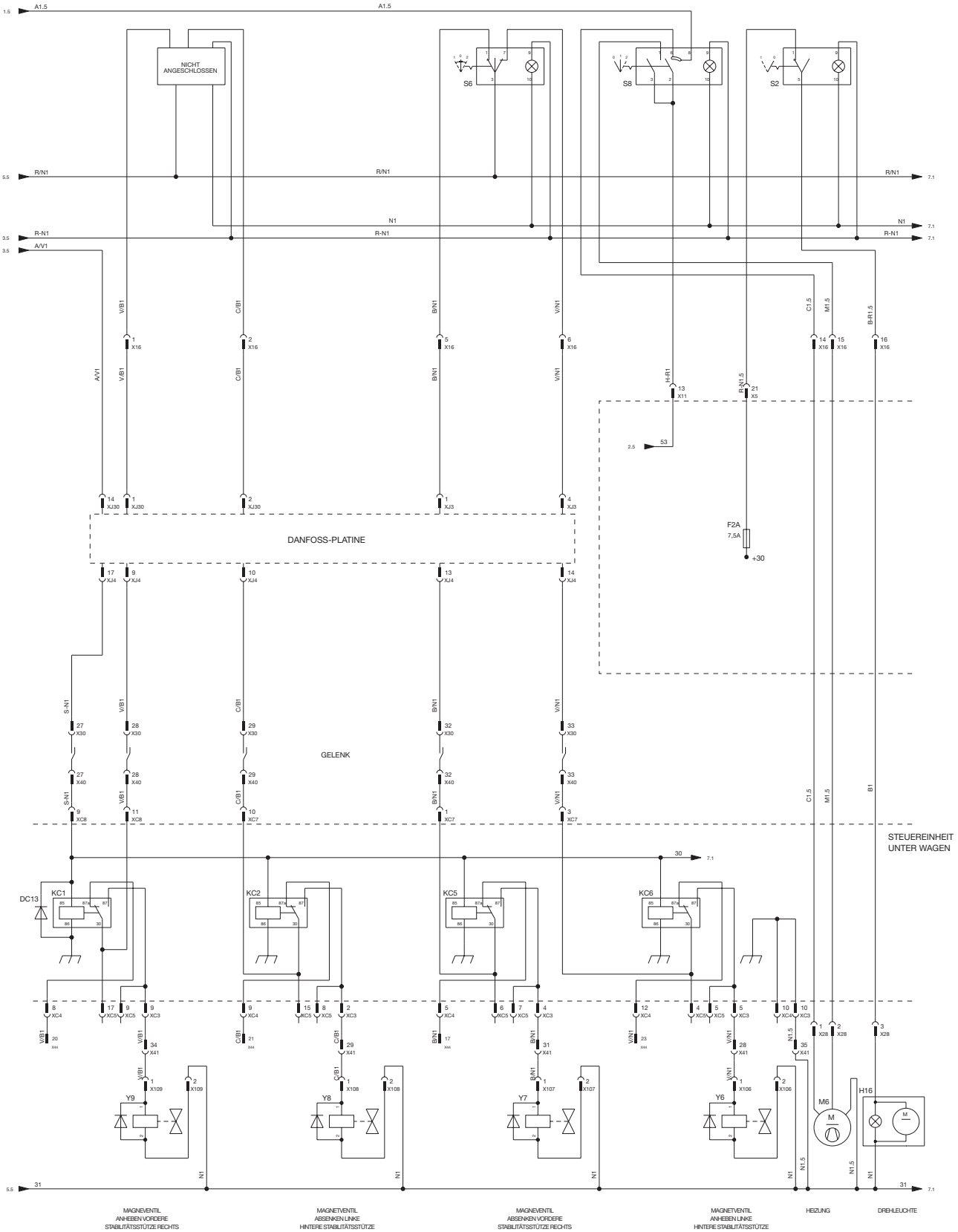
G-3.4 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



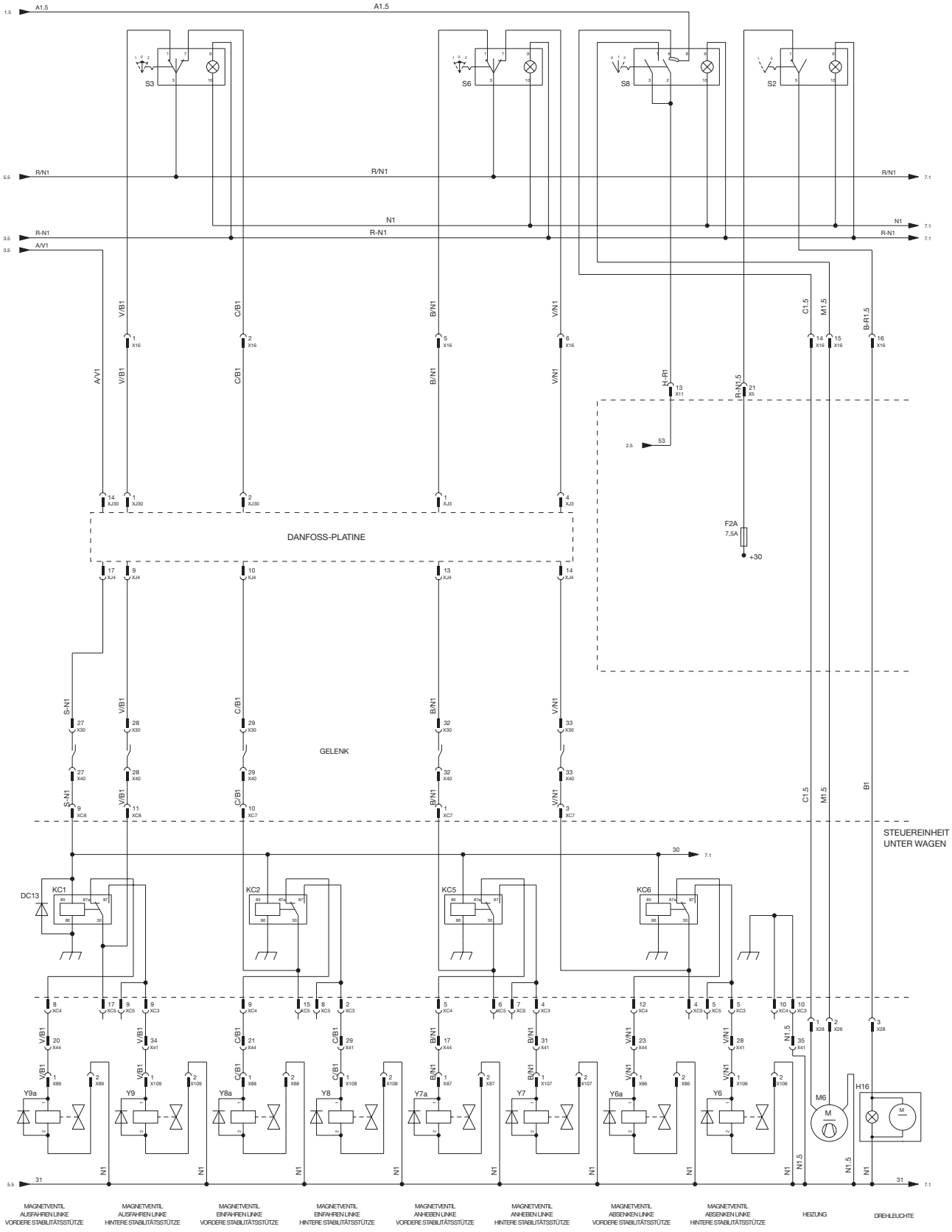
G-3.5 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



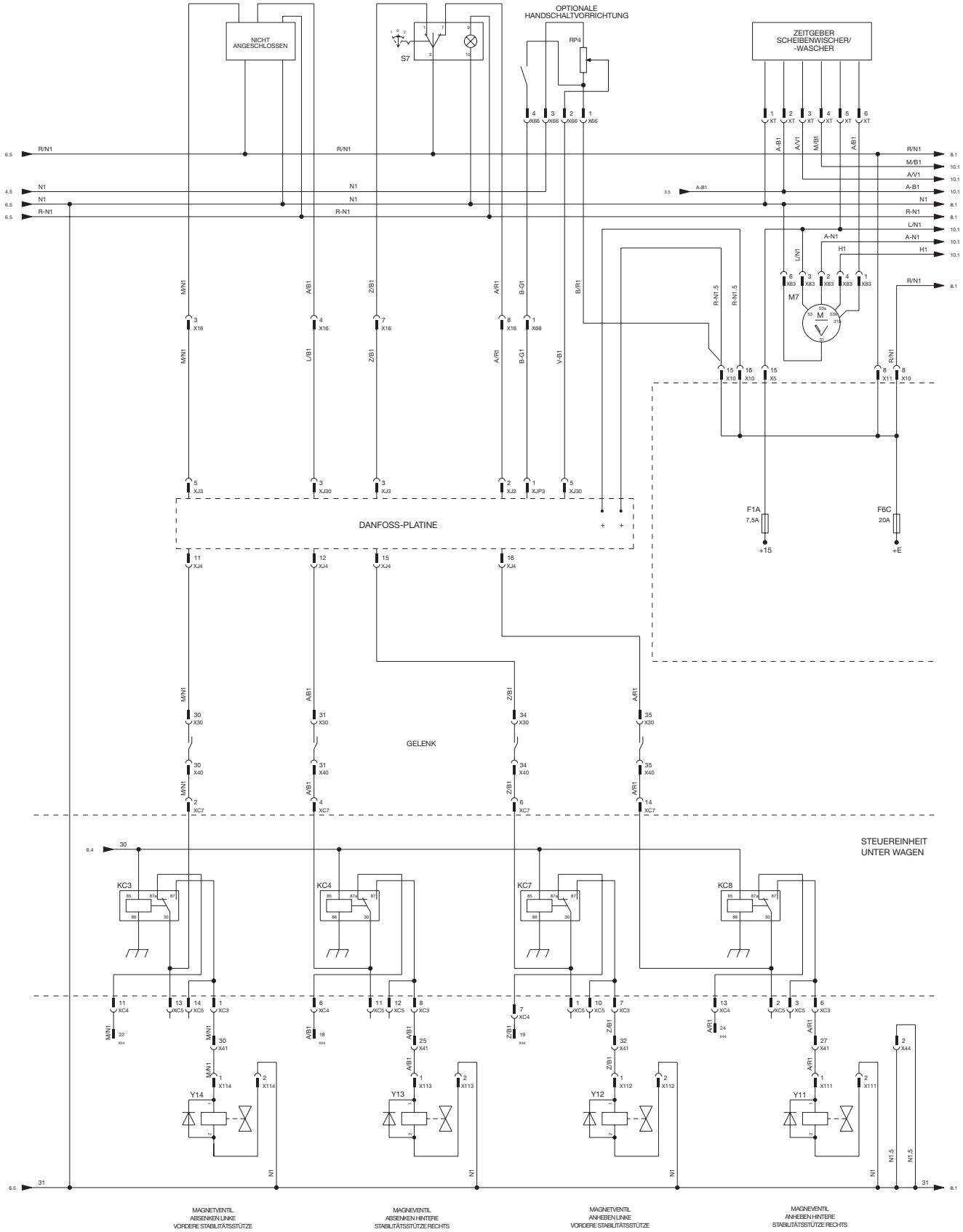
G-3.6.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518



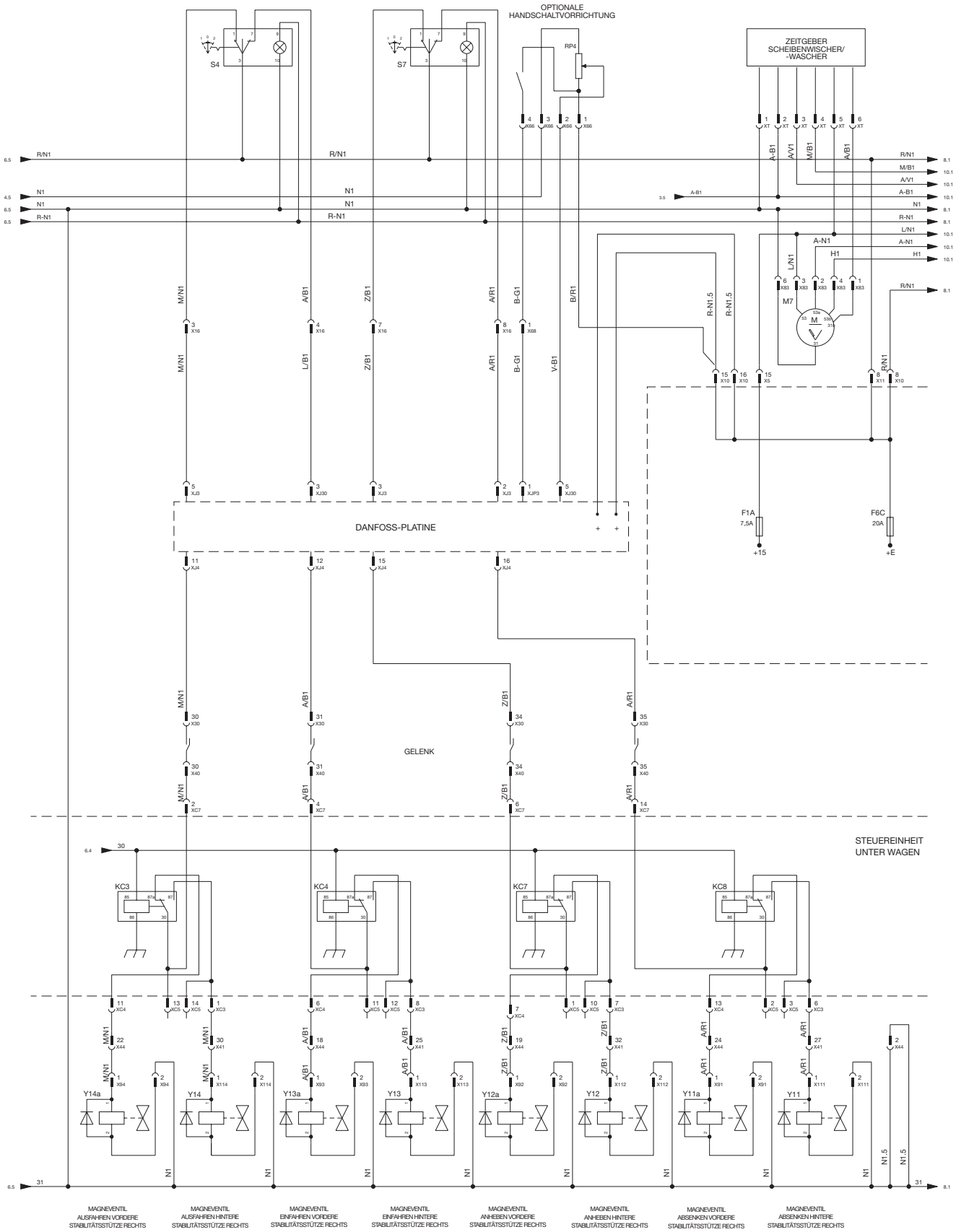
G-3.6.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 5022



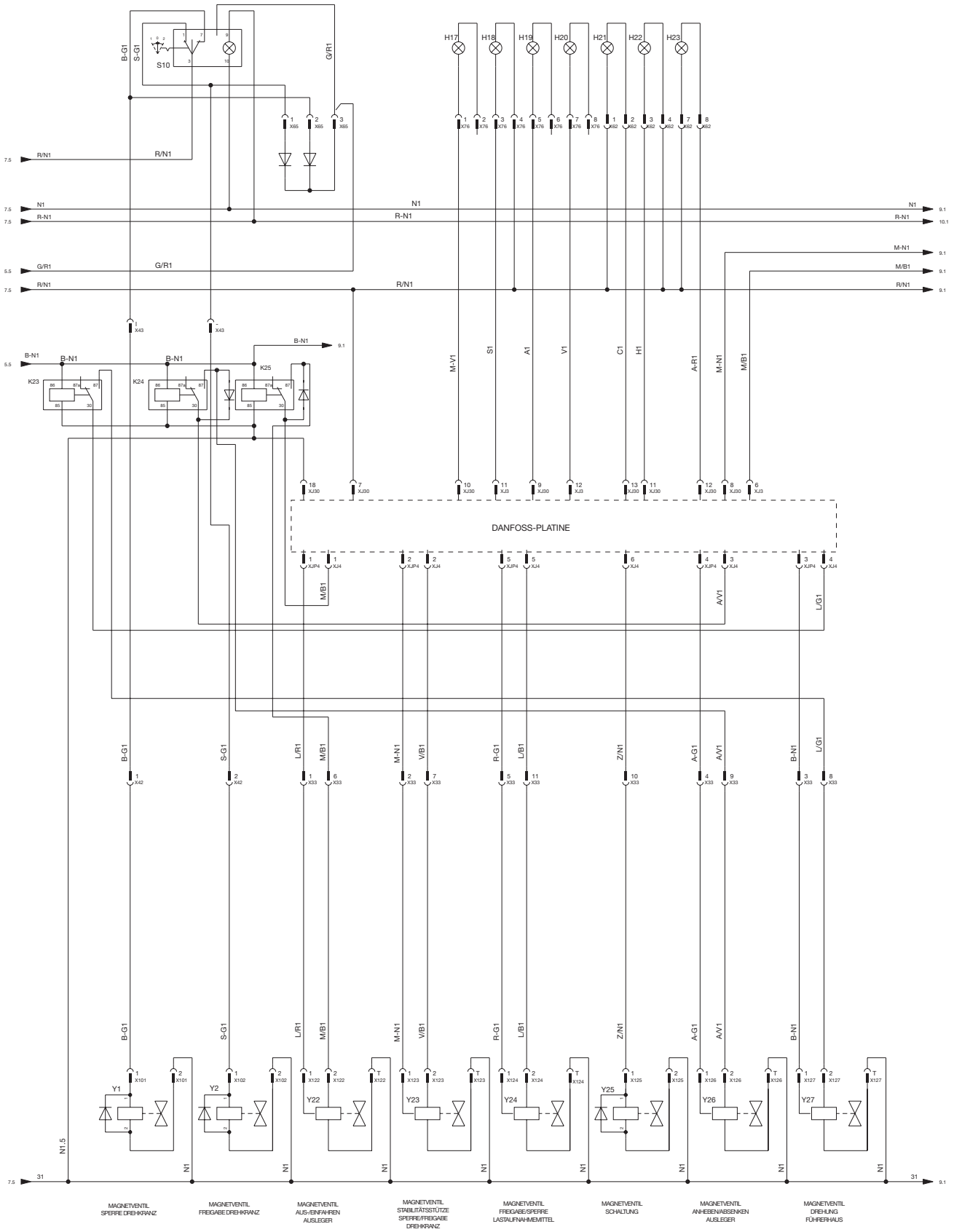
G-3.7.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518



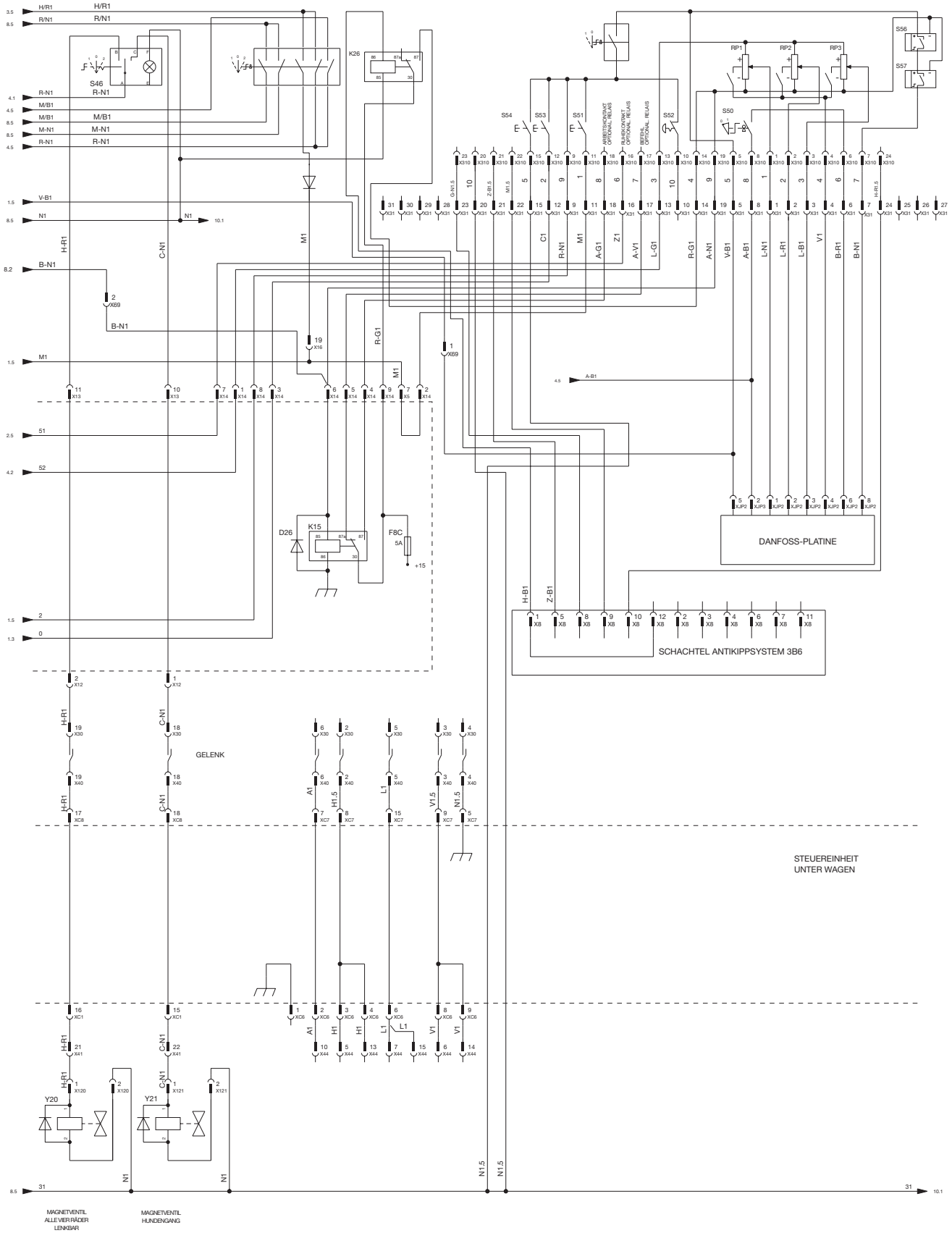
G-3.7.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 5022



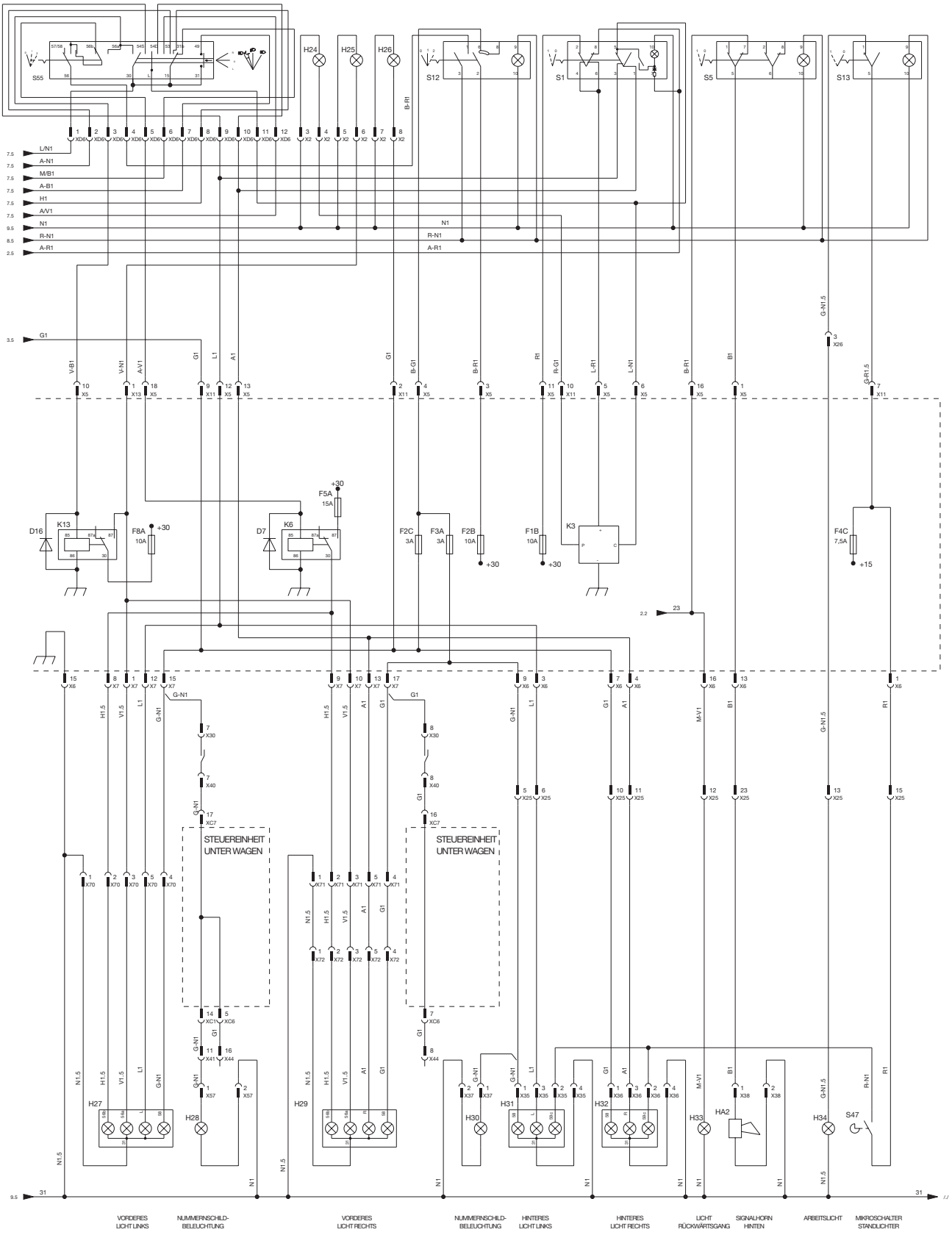
G-3.8 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



G-3.9 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



G-3.10 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022



■ G-3.11.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518 - DANFOSS-STEUEREINHEIT

STECKER "JP2"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	PROPORTIONAST. ANHEBEN/ABSENKEN	A-N	IN
2	PROPORTIONAST. FÜHRERHAUSDREHUNG	L-R	IN
3	PROPORTIONAST. AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	L-B	IN
4	+12 STEUERKNÜPPEL IN BEWEGUNG	V	IN
5	FREIGABE BEWEGUNGEN AREBITSBÜHNE	V-B	IN
6	+12 FÜR VERSORGUNG ROBOT	B-R	OUT
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	SENSOR GABELN EINGESCHALTET	B-N	IN

STECKER "JP3"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	NEUTRALSTELL. SCH. OPT. STEUERKNÜPPEL	B-G	IN
2	AUF ROBOT	A-B	IN
3	OPTIONAL 1 AUS		
4	OPTIONAL 2 AUS		
5			
6			
7			
8			

STECKER "J4"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	PROPORT. EIN-/AUSFAHREN AUSLEGER	M/B	OUT
2	STABILITÄTSSTÜTZE SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	V/B	OUT
3	PROPORT. ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	A/V	OUT
4	PROPORTIONALST. FÜHRERHAUSDREHUNG	L/G	OUT
5	PROPORTIONALST. SPERRE/FREIGRABE	L/B	OUT
6	MAGNETVENTIL SCHALTUNG	Z/N	
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	MV ANHEBEN RECHTE VORD. STABILITÄTSST. Y9	V/B	OUT
10	MV ABSENKEN LINKE HINT. STABILITÄTSST. Y8	C/B	OUT
11	MV ABSENKEN LINKE VORD. STABILITÄTSST. Y14	M/N	OUT
12	MV ABSENKEN RECHTE HINT. STABILITÄTSST. Y13	A/B	OUT
13	MV ABSENKEN RECHTE VORD. STABILITÄTSST. Y7	B/N	OUT
14	MV ANHEBEN LINKE HINT. STABILITÄTSST. Y6	V/N	OUT
15	MV ANHEBEN LINKE VORD. STABILITÄTSST. Y12	Z/B	OUT
16	MV ANHEBEN RECHTE HINT. STABILITÄTSST. Y11	A/R	OUT
17	VERS. SPULEN RELAIS STABILITÄTSST.	S-N	OUT
18	MAGNETVENTIL AUSGLEICH VORDERACHSE Y10	G/R	OUT
19	MAGNETVENTIL AUSGLEICH VORDERACHSE Y5	C/N	OUT
20	SENSOR STIFT FÜR SPERRE DREHKRANZ	Z-B	IN

STECKER "J5"/"J6"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	+12 STEUERKNÜPPEL IN BEWEGUNG	M+B+M-V	IN
2	GELBER DRUCKKNOPF	S-N	IN
3	ROTER DRUCKKNOPF	B-L	IN
4	TOTMANN	B-H	IN
5	STEUERKNÜPPEL VORW. RICHT. 1A	N	IN
6	STEUERKNÜPPEL RÜCKW. RICHT. 1B	B-R	IN
7	STEUERKNÜPPEL RECHTS RICHT. 2A	M-R	IN
8	STEUERKNÜPPEL LINKS RICHT. 2B	M-S	IN
9	STEUERK. EINFAHREN AUSL. RICHT. 3A	B/S	IN
10	STEUERK. AUSFAHREN AUSL. RICHT. 3B	S	IN
11	PROPOR. 1 P ANHEBEN/ABSENKEN	R	IN
12	PROPOR. 2 P DREHUNG	L	IN
13	PROPOR. 3 P AUS-/EINFAHREN	H	IN
14	+12 FÜR POTENTIOMETER STEUERK.	MG+BG+V+Z	IN

STECKER "JP4"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERSORGUNG MV AUS-/EINFAHREN	A/R	OUT
2	VERS. MV STABILITÄTSST. SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	M-N	OUT
3	VERSORGUNG MV GABELDREHUNG	B-N	OUT
4	VERSORGUNG MV FÜHRERHAUSDREHUNG	A-G	OUT
5	VERS. MV SPERRE/FERIGABE LASTAUFNAHMEMITTEL	R-G	OUT
6	NICHT ANGESCHLOSSEN		
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		

STECKERBEZEICHNUNGEN AUF DEM SCHALTPLAN

JP2 ENTSPRICHT XJP2

JP3 ENTSPRICHT XJP3

JP4 ENTSPRICHT XJP4

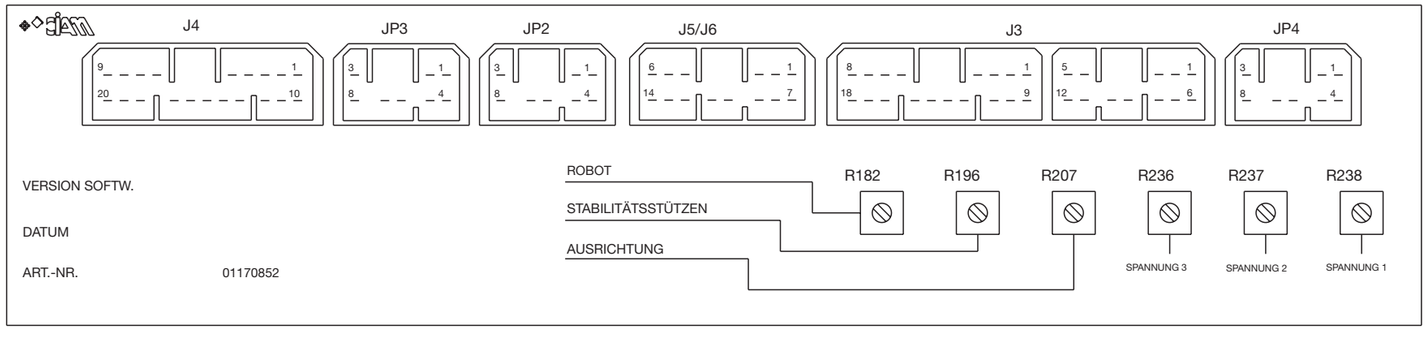
J3 ENTSPRICHT XJ3 (12-WEGE STECKER) UND XJ30 (18-WEGE STECKER)

J4 ENTSPRICHT XJ4

J5 ENTSPRICHT XJ5

STECKER "J3"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	KNOPF LINKE STABILITÄTSST.	B/N	IN
2	KNOPF RECHTE STABILITÄTSST.	A/R	IN
3	KNOPF RECHTE STABILITÄTSST.	Z/B	IN
4	KNOPF LINKE STABILITÄTSST.	V/N	IN
5	NICHT ANGESCHLOSSEN	M/N	IN
6	SCHLÜSSEL-SCHALTER STR./BÜHNE./KABINE.	M/B	IN
7	SENSOR STIFT OBEN (SPERRE DREHKRANZ)	A-N	IN
8	SENSOR ANTI-KIPPSYSTEM	B-N	IN
9	SENSOR AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
10	SENSOR AUSLEGER OBEN	G/N	IN
11	KONTROLLL. ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	S	IN
12	KONTROLLL. AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	V	IN
1	NICHT ANGESCHLOSSEN		
2	NICHT ANGESCHLOSSEN		
3	NICHT ANGESCHLOSSEN		
4	KNOPF AUSRICHTUNG	C/N	IN
5	OPTIONAL	B/V	IN
6	KNOPF SPERRE/FERIGABE STIFT DREH. FÜHRERHAUS	G/R	IN
7	+12 GESCHLOSSEN	R/N	IN
8	SCHLÜSSEL-SCHALTER STR./BÜHNE./KABINE.	M-N	IN
9	KONTROLLL. GABELDREHUNG	A	IN
10	KONTROLLL. DREHKRANZ GESPERRT	M-V	IN
11	KONTROLLL. GABELDREHUNG	H	IN
12	KONTROLLL. ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	L-R	IN
13	KONTROLLL. GABELN PARALLEL	C	IN
14	SENSOR SITZ	A/V	IN
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		
18	ERDE	N	IN



■ G-3.11.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 5022 - DANFOSS-STEUEREINHEIT

STECKER "JP2"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	PROPORTIONAST. ANHEBEN/ABSENKEN	A-N	IN
2	PROPORTIONAST. FÜHRERHAUSDREHUNG	L-R	IN
3	PROPORTIONAST. AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	L-B	IN
4	+12 STEUERKNÜPPEL IN BEWEGUNG	V	IN
5	FREIGABE BEWEGUNGEN AREBITSBÜHNE	V-B	IN
6	+12 FÜR VERSORGUNG ROBOT	B-R	OUT
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	SENSOR GABELN EINGESCHALTET	B-N	IN

STECKER "JP3"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	NEUTRALSTELL. SCH. OPT. STEUERKNÜPPEL	B-G	IN
2	AUF ROBOT	A-B	IN
3	OPTIONAL 1 AUS		
4	OPTIONAL 2 AUS		
5			
6			
7			
8			

STECKER "J4"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	PROPORT. AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	M/B	OUT
2	PROPORT. STABILITÄTSST. SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	V/B	OUT
3	PROPORT. ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	A/V	OUT
4	PROPORTIONALST. FÜHRERHAUSDREHUNG	L/G	OUT
5	PROPORTIONALST. SPERRE/FREIGRABE	L/B	OUT
6	MAGNETVENTIL SCHALTUNG	Z/N	
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	MV AUSFAHREN LINKE STABILITÄTSST. Y9-Y9a	V/B	OUT
10	MV EINFAHREN LINKE STABILITÄTSST. Y8-Y8a	C/B	OUT
11	MV AUSFAHREN RECHTE STABILITÄTSST. Y14-Y14a	M/N	OUT
12	MV EINFAHREN RECHTE STABILITÄTSST. Y13-Y13a	A/B	OUT
13	MV ANHEBEN LINKE STABILITÄTSST. Y7-Y7a	B/N	OUT
14	MV ABSENKEN LINKE STABILITÄTSST. Y6-Y6a	V/N	OUT
15	MV ANHEBEN RECHTE STABILITÄTSST. Y12-Y12a	Z/B	OUT
16	MV ABSENKEN RECHTE STABILITÄTSST. Y11-Y11a	A/R	OUT
17	VERS. SPULEN RELAIS STABILITÄTSST.	S-N	OUT
18	MAGNETVENTIL AUSGLEICH VORDERACHSE Y10	G/R	OUT
19	MAGNETVENTIL AUSGLEICH VORDERACHSE Y5	C/N	OUT
20	SENSOR STIFT FÜR SPERRE DREHKRANZ	Z-B	IN

STECKER "J5"/"J6"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	+12 STEUERKNÜPPEL IN BEWEGUNG	M+B+M-V	IN
2	GELBER DRUCKKNOPF	S-N	IN
3	ROTER DRUCKKNOPF	B-L	IN
4	TOTMANN	B-H	IN
5	STEUERKNÜPPEL VORW. RICHT. 1A	N	IN
6	STEUERKNÜPPEL RÜCKW. RICHT. 1B	B-R	IN
7	STEUERKNÜPPEL RECHTS RICHT. 2A	M-R	IN
8	STEUERKNÜPPEL LINKS RICHT. 2B	M-S	IN
9	STEUERK. EINFAHREN AUSL. RICHT. 3A	B/S	IN
10	STEUERK. AUSFAHREN AUSL. RICHT. 3B	S	IN
11	PROPOR. 1 P ANHEBEN/ABSENKEN	R	IN
12	PROPOR. 2 P DREHUNG	L	IN
13	PROPOR. 3 P AUS-/EINFAHREN	H	IN
14	+12 FÜR POTENTIOMETER STEUERK.	MG+BG+V+Z	IN

STECKERBEZEICHNUNGEN AUF DEM SCHALTPLAN

JP2 ENTSPRICHT XJP2

JP3 ENTSPRICHT XJP3

JP4 ENTSPRICHT XJP4

J3 ENTSPRICHT XJ3 (12-WEGE STECKER) UND XJ30 (18-WEGE STECKER)

J4 ENTSPRICHT XJ4

J5 ENTSPRICHT XJ5

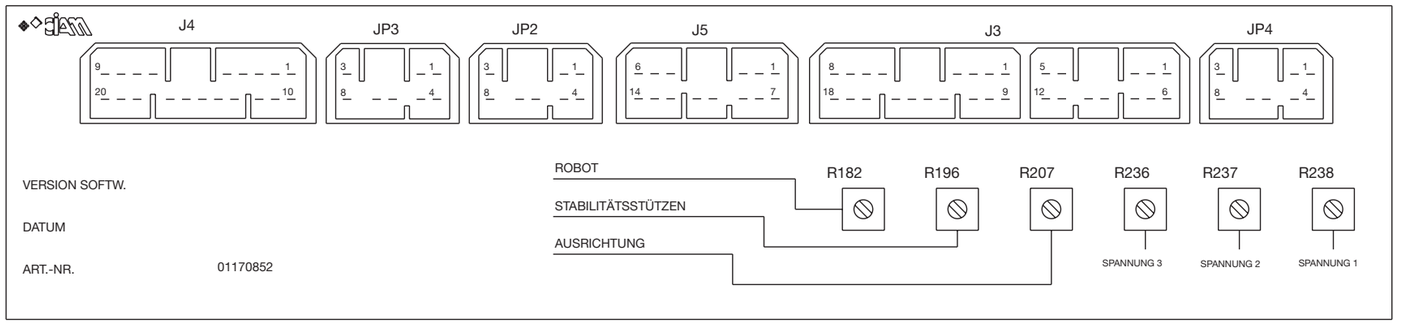
STECKER "JP4"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERSORGUNG MV AUS-/EINFAHREN	A/R	OUT
2	VERS. MV STABILITÄTSST. SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	M-N	OUT
3	VERSORGUNG MV GABELDREHUNG	B-N	OUT
4	VERSORGUNG MV FÜHRERHAUSDREHUNG	A-G	OUT
5	VERS. MV SPERRE/FERIGABE LASTAUFNAHMEMITTEL	R-G	OUT
6	NICHT ANGESCHLOSSEN		
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		

STECKER "J3"

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	KNOPF RECHTER VORD. AUSLEGER	B/N	IN
2	KNOPF RECHTE HINT. STABILITÄTSSTÜTZE	A/R	IN
3	KNOPF LINKER VORD. AUSLEGER	Z/B	IN
4	KNOPF LINKE VORD. STABILITÄTSSTÜTZE	V/N	IN
5	KNOPF RECHTER HINT. AUSLEGER	M/N	IN
6	AUF ARBEITSBÜHNE	M/B	IN
7	SENSOR STIFT OBEN	A-N	IN
8	SENSOR ANTI-KIPPSYSTEM	B-N	IN
9	SENSOR AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
10	AUF OPT. STEUERKNÜPPEL	G/N	IN
11	KONTROLLL. ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	S	IN
12	KONTROLLL. AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	V	IN

1	KNOPF RECHTE HINT. STABILITÄTSSTÜTZE	V/B	
2	KNOPF LINKER HINT. AUSLEGER	C/B	
3	KNOPF LINKE HINT. STABILITÄTSSTÜTZE		
4	KNOPF AUSRICHTUNG	C/N	IN
5	SENSOR AUSLEGER OBEN	B/V	IN
6	AUF SPERRE/FERIGABE STIFT DREH. FÜHRERHAUS	G/R	IN
7	V BATTERIE	R/N	IN
8	AUF BAUSTELLE	M-N	IN
9	KONTROLLL. GABELDREHUNG	A	IN
10	KONTROLLL. SPERRE/FERIGABE LASTAUFN.	M-V	IN
11	KONTROLLL. DREHUNG FÜHRERHAUS	H	IN
12	KONTROLLL. DREHKRANZ GESPERRT	L-R	IN
13	KONTROLLL. GABELN PARALLEL	C	IN
14	SENSOR SITZ	A/V	IN
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		
18	ERDE	N	IN



G-3.12.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518 - HAUPTSTEUEREINHEIT

X5 - MARK 21

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	AUSSCHALTUNG SIGNALHORN HINTEN	B	OUT
2	VERSORG. KNOPF WARNBLINKLICHT	R-A	IN
3	VERSORG. SCHALTER POSITIONSLICHTER	B-R	OUT
4	POSITIONSLICHTER	B-G	IN
5	VERSORGUNG BLINKLICHT	L-R	OUT
6	VERSORGUNG BLINKER	2LN	OUT
7	VERSORGUNG NOT-AUS-KNOPF	2M	OUT
8	VERSORGUNG HUPE	Z	IN
9	VERSORGUNG WALSCHALTER GANGSCHALT.	V-N	IN
10	VERSORGUNG FERNLICHTER	B-V	IN
11	VERSORGUNG WARNBLINKLICHT-KNOPF	R	OUT
12	VERSORGUNG BLINKER LINKS	2 L	OUT
13	VERSORGUNG BLINKER RECHTS	2 A	OUT
14	VERS. VOR-/RÜCKWÄRTSG. U. HUBRAUMÄND.	2GR	OUT
15	VERS. WISCHER U. ZEITGEBER	2L/N	OUT
16	VERS. AUSSCHALTUNG SIGNALHORN RÜCKWÄRTSF.	B-R	OUT
17	NOT-AUS-DRUKKNOPF	M-N	IN
18	VON SCHALTER ZU RELAIS FÜR ABBLENDL.	A-V	IN
19	VON SCHALTER ZU REL. FÜR HUBRAUMÄNDER.	Z-B	IN
20	RÜCKWÄRTSGANG	M-N	IN
21	VERSORGUNG KNOPF DREHLEUCHTE	R-N	OUT

X6 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. BREMSENPUMPE FÜR HALT	R	OUT
2	VERS. SENSOREN STIFT OBEN AUSRICHTUNG WAGEN	2RV	OUT
3	VERSORGUNG LINKER BLINKER	L	IN
4	VERSORGUNG RECHTER BLINKER	A	IN
5	SIGNAL AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	IN
6	VERSORGUNG SPULE NOTPUMPE	A-R	IN
7	VERS. HINT. SCHEINWERFER RECHTS	G	OUT
8	MV DRUCKSPEICHER LENKUNG	S/N	OUT
9	VERS. VORD. POSITIONLICHT. LS U. NUMMERNSCHILB.	G-N	OUT
10	DRUCKW. UNZUREICH. DRUCK BREMSENPUMPE	H-R	IN
11	VERSTOPFUNG HYDRAULIKÖLFILTER	H-L	IN
12	VERS. SENSOR AUSLEGER OBEN/UNTEN	2RV	OUT
13	SIGNALHORN RÜCKWÄRTSFAHRT	B	OUT
14	SIG. SENS. AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
15	ERDE	N	IN
16	LICHT RÜCKWÄRTSGANG	M-V	OUT
17	VERS. HUPE	Z	OUT

X7 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. FERNLICHT LINKS	V	OUT
2	SIG. STAB. FÜR ANTI-KIPPSYSTEM	L-R	IN
3	VERS. SENSOREN STABILITÄTSSTÜTZEN	R-V	OUT
4	SIG. STAB. ABSCHALTUNG ÜBERSETZUNG	B-G	OUT
5	SENSOR KARDANWELLE	A-B	IN
6	SIGNAL SENSOR 1. GANG	A-V	IN
7	SIGNAL SENSOR 2. GANG	A-R	IN
8	ABBLENDLICHT	H	OUT
9	ABBLENDLICHT	H	OUT
10	FERNLICHTER	V	OUT
11	VERS. MV HUBRAUMÄNDERUNG	V	OUT
12	BLINKER LINKS	L	OUT
13	BLINKER RECHTS	A	OUT
14	OPTIONAL	L-G	OUT
15	LINKE POSITIONLICHTER	G-N	OUT
16	VERSORGUNG RELAIS 30 KC9-KC10 FREIGABE NIVELLIERUNG LENKACHSEN	H-R	OUT
17	RECHTE POSITIONLICHTER	2 G	OUT

X9 - MARK 13

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	+12 GANGSCHALTUNG	G-R	OUT
2	SIGNAL KONTROLLL. 2. MECHAN. GANG	V-N	IN
3	SENSOR SITZ	A/V	OUT
4	SIGNAL KONTROLLL. 1. MECHAN. GANG	V	OUT
5	MV Y16 2. GANG	B-R	IN
6	ERDE	N	OUT
7	+12 VERS. STEUEREINH. AUS SICH. 1C 7.5A	R-N	OUT
8	MV Y17 1. MECHANISCHER GANG	V-B	IN
9	OPTIONAL. RASSEL AUS	M-N	OUT
10	ABSCHALTUNG ÜBERSETZUNG	L-G	IN
11	SENSOR KARDANWELLE IN BEWEGUNG	A-B	OUT
12	SENSOR 1. GANG EINGESCHALTET	A-V	OUT
13	SENSOR 2. GANG EINGESCHALTET	A-R	OUT

X11 - MARK 13

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERSORGUNG 85 RELAIS ELEKTRONIK	M/B	OUT
2	KONTROLLLEUCHTE POSITIONSLICHT.	G	OUT
3	SIGNAL AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	OUT
4	+12 SENSOR AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
5	+12 FÜR ARBEITSBÜHNE	L/N	IN
6	+12 FÜR KONTROLLL. INSTRUMENTE	2RN	OUT
7	+12 ARBEITSLICHT	G-R	OUT
8	+12 VERS. KNÖPFE STABILITÄTSSTÜTZEN	R/N	OUT
9	+12 INSTRUMENTENBELEUCHTUNG	2G	OUT
10	+12 VERS. KONTROLLL. BLINKER	R-G	OUT
11	+12 AUS 50 SCHLÜSSEL ANLASSER	C-B	IN
12	+12 VERS. WAHLSCH. GANGSCHALT.	G-V	OUT
13	+12 SCHALTER HEIZUNG	H-R	OUT

X12 - MARK 9

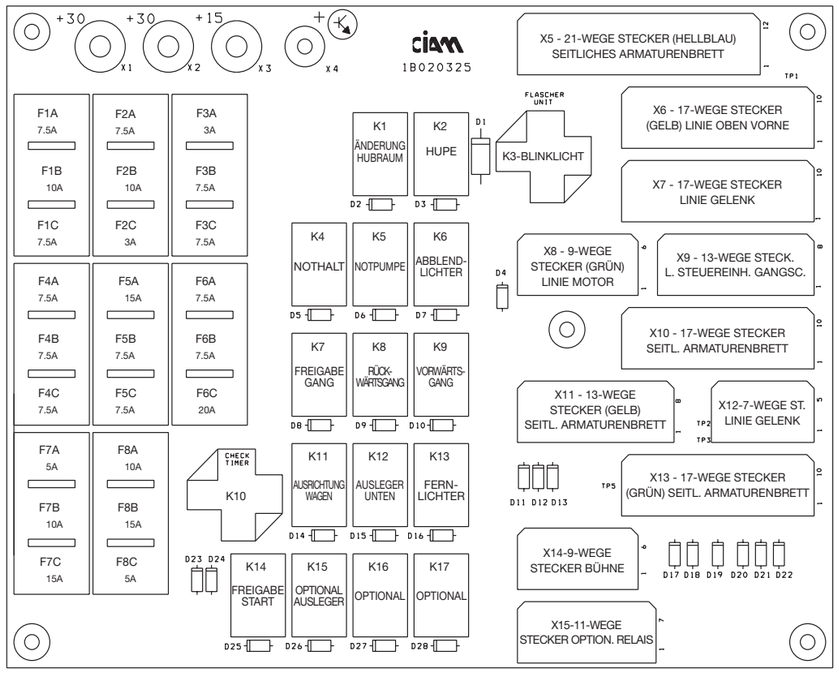
POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR	C-N	OUT
2	MV HUNDENGANG	H-R	OUT
3	SIGNAL AUSLEGER UNTEN	Z-N	OUT
4	OPTIONAL		
5	MV 1. MECHANISCH. GANG	B-V	OUT
6	MV DIFFERENTIALSPERRE	A-B	OUT
7	MV 2. MECHANISCH. GANG	B-R	OUT

X13 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	KONTROLLLEUCHTE ABBLENDL.	V-N	OUT
2	VERS. KONTROLLL. HYDRAULIKÖL	S-N	OUT
3	KONTROLLL. BREMSENANZEIGE	H-R	OUT
4	KONTROLLL. MAX WASSERTEMPERATUR	H/R	OUT
5	KONTROLLLEUCHTE LUFTFILTER	A-G	OUT
6	OPTIONAL		OUT
7	KONTROLLL. MOTORÖL	H-N	OUT
8	KONTROLLL. STROMERZEUGER	2 H	OUT
9	SIG. WASSERTEMPERATUR-ANZEIGE	H-L	OUT
10	VERS. ALLE VIER RÄDER LENKBAR	C-N	OUT
11	VERS. HUNDENGANG	H-R	OUT
12	KONTROLLL. ALARM (BUZZER)	S-G	OUT
13	KONTROLLL. HANDBREMSE	L-G	OUT
14	NICHT ANGESCHLOSSEN		
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		

X15 - MARK 13

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION
OPTIONAL FÜR ALLE STELLUNGEN	



X8 - MARK 9

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV VORWÄRTSGANG Y01	V-N	OUT
2	WASSERTEMPERATUR MOTOR	H-L	IN
3	HOHE MOTORWASSERTEMPERATUR	H/R	IN
4	LUFTFILTER	A-G	IN
5	ELEKTROSTOP Y29	M	OUT
6	MV RÜCKWÄRTSGANG Y02	M-V	OUT
7	KONTROLLLEUCHTE MOTORÖL	H-N	OUT
8	SPULE RELAIS K01 ANLASSER	C	OUT
9	+12 AUS DREHSTROMLICHTMASCHINE	H	OUT

DRAHTFARBEN

A	HELLBLAU
B	WEISS
C	ORANGE
G	GELB
H	GRAU
L	BLAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
R	ROT
S	ROSA
V	GRÜN
Z	LILA

ANMERKUNG: die farben der zweifarbigen drähte werden mit den nachfolgenden angegebenen kürzeln bezeichnet. beispiel:

G/V = GELB/GRÜN (Querstreifig)
G-V = GELB-GRÜN (Längsstreifig)

X14 - MARK 9

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. RELAIS NOTPUMPE	L-G	IN
2	VERS. KNOPF NOTHALT MOTOR	M	OUT
3	+12 START AUS ARBEITSBÜHNE	C	IN
4	OPTIONAL	A-G	OUT
5	OPTIONAL +12	A-V	OUT
6	OPTIONAL	A-N	IN
7	HUPE	Z	IN
8	+12 FÜR ARBEITSBÜHNE	R-N	OUT
9	VERS. POTENTIOM. STEUERKN. BÜHNE	G-R	OUT

X10 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	SIG. STABILITÄTSSTÜTZEN ANTI-KIPPSYST.	L-R	OUT
2	+12 MV DIFFERENTIALSPERRE	C-B	IN
3	+12 MIKRO SITZ U. MIKRO HANDBREMSE	2RV	OUT
4	SIGNAL HANDBREMSE EINGESCHALTET	L-G	IN
5	SENSOR AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	OUT
6	VERS. STEUEREINH. ANTI-KIPPSYSTEM	R	OUT
7	VERS. KNOPF GANGSCHALTUNG	H/R	OUT
8	VERS. STR./KAB./BÜHNE	2R/N	OUT
9	VERS. INNENBELEUCHTUNG KABINE	R	OUT
10	SCHALTUNG 1./2. MECH. GANG	G-R	IN
11	KONTROLLLEUCHTE 2. GANG	V-N	OUT
12	SENSOR SITZ	2AV	IN
13	KONTROLLLEUCHTE 1. GANG	B-V	OUT
14	SIG. +12 FÜR NOTPUMPE	L/G	IN
15	VERS. DANFOSS-PLATINE U. OPT. MANIPULATOR	RBR	OUT
16	VERS. DANFOSS-PLATINE	R-N	OUT
17	VERSORGUNG NOTPUMPE	L/N	OUT

■ G-3.12.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 5022 - HAUPTSTEUEREINHEIT

X5 - MARK 21

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	AUSSCHALTUNG SIGNALHORN HINTEN	B	OUT
2	VERSORG. KNOPF WARNBLINKLICHT	R-A	IN
3	VERSORG. SCHALTER POSITIONSLICHTER	B-R	OUT
4	POSITIONSLICHTER	B-G	IN
5	VERSORGUNG BLINKLICHT	L-R	OUT
6	VERSORGUNG BLINKER	2LN	OUT
7	VERSORGUNG NOT-AUS-KNOPF	2M	OUT
8	VERSORGUNG HUPE	Z	IN
9	VERSORGUNG WALSCHALTER GANGSCHALT.	V-N	IN
10	VERSORGUNG FERNLICHTER	B-V	IN
11	VERSORGUNG WARNBLINKLICHT-KNOPF	R	OUT
12	VERSORGUNG BLINKER LINKS	2 L	OUT
13	VERSORGUNG BLINKER RECHTS	2 A	OUT
14	VERS. VOR-/RÜCKWÄRTSG. U. HUBRAUMÄND.	2GR	OUT
15	VERS. WISCHER U. ZEITGEBER	2L/N	OUT
16	VERS. AUSSCHALTUNG SIGNALHORN RÜCKWÄRTSF.	B-R	OUT
17	NOT-AUS-DRUKKNOPF	M-N	IN
18	VON SCHALTER ZU RELAIS FÜR ABBLENDL.	A-V	IN
19	VON SCHALTER ZU REL. FÜR HUBRAUMÄNDER.	Z-B	IN
20	RÜCKWÄRTSGANG	M-N	IN
21	VERSORGUNG KNOPF DREHLEUCHTE	R-N	OUT

X6 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. BREMSENPUMPE FÜR HALT	R	OUT
2	VERS. SENSOREN STIFT OBEN AUSRICHTUNG WAGEN	2RV	OUT
3	VERSORGUNG LINKER BLINKER	L	IN
4	VERSORGUNG RECHTER BLINKER	A	IN
5	SIGNAL AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	IN
6	VERSORGUNG SPULE NOTPUMPE	A-R	IN
7	VERS. HINT. SCHEINWERFER RECHTS	G	OUT
8	MV DRUCKSPEICHER LENKUNG	S/N	OUT
9	VERS. VORD. POSITIONLICHT. LS U. NUMMERNSCHILB.	G-N	OUT
10	DRUCKW. UNZUREICH. DRUCK BREMSENPUMPE	H-R	IN
11	VERSTOPFUNG HYDRAULIKÖLFILTER	H-L	IN
12	VERS. SENSOR AUSLEGER OBEN/UNTEN	2RV	OUT
13	SIGNALHORN RÜCKWÄRTSFAHRT	B	OUT
14	SIG. SENS. AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
15	ERDE	N	IN
16	LICHT RÜCKWÄRTSGANG	M-V	OUT
17	VERS. HUPE	Z	OUT

X7 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. FERNLICHT LINKS	V	OUT
2	SIG. STAB. FÜR ANTI-KIPPSYSTEM	L-R	IN
3	VERS. SENSOREN STABILITÄTSSTÜTZEN	R-V	OUT
4	SIG. STAB. ABSCHALTUNG ÜBERSETZUNG	B-G	OUT
5	SENSOR KARDANWELLE	A-B	IN
6	SIGNAL SENSOR 1. GANG	A-V	IN
7	SIGNAL SENSOR 2. GANG	A-R	IN
8	ABBLENDLICHT	H	OUT
9	ABBLENDLICHT	H	OUT
10	FERNLICHTER	V	OUT
11	VERS. MV HUBRAUMÄNDERUNG	V	OUT
12	BLINKER LINKS	L	OUT
13	BLINKER RECHTS	A	OUT
14	OPTIONAL	L-G	OUT
15	LINKE POSITION LINKER	G-N	OUT
16	VERSORGUNG RELAIS 30 KC9-KC10 FREIGABE NIVELLIERUNG LENKACHSEN	H-R	OUT
17	RECHTE POSITION LINKER	2 G	OUT

X9 - MARK 13

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	+12 GANGSCHALTUNG	G-R	OUT
2	SIGNAL KONTROLLL. 2. MECHAN. GANG	V-N	IN
3	SENSOR SITZ	A/V	OUT
4	SIGNAL KONTROLLL. 1. MECHAN. GANG	V	OUT
5	MV Y16 2. GANG	B-R	IN
6	ERDE	N	OUT
7	+12 VERS. STEUEREINH. AUS SICH. 1C 7.5A	R-N	OUT
8	MV Y17 1. MECHANISCHER GANG	V-B	IN
9	OPTIONAL. RASSEL AUS	M-N	OUT
10	ABSCHALTUNG ÜBERSETZUNG	L-G	IN
11	SENSOR KARDANWELLE IN BEWEGUNG	A-B	OUT
12	SENSOR 1. GANG EINGESCHALTET	A-V	OUT
13	SENSOR 2. GANG EINGESCHALTET	A-R	OUT

X11 - MARK 13

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERSORGUNG 85 RELAIS ELEKTRONIK	M/B	OUT
2	KONTROLLLEUCHTE POSITIONSLICHT.	G	OUT
3	SIGNAL AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	OUT
4	+12 SENSOR AUSLEGER UNTEN	C-L	IN
5	+12 FÜR ARBEITSBÜHNE	L/N	IN
6	+12 FÜR KONTROLLL. INSTRUMENTE	2RN	OUT
7	+12 ARBEITSLICHT	G-R	OUT
8	+12 VERS. KNÖPFE STABILITÄTSSTÜTZEN	R/N	OUT
9	+12 INSTRUMENTENBELEUCHTUNG	2G	OUT
10	+12 VERS. KONTROLLL. BLINKER	R-G	OUT
11	+12 AUS 50 SCHLÜSSEL ANLASSER	C-B	IN
12	+12 VERS. WAHLSCH. GANGSCHALT.	G-V	OUT
13	+12 SCHALTER HEIZUNG	H-R	OUT

X8 - MARK 9

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV VORWÄRTSGANG Y01	V-N	OUT
2	WASSERTEMPERATUR MOTOR	H-L	IN
3	HOHE MOTORWASSERTEMPERATUR	H/R	IN
4	LUFTFILTER	A-G	IN
5	ELEKTROSTOP Y29	M	OUT
6	MV RÜCKWÄRTSGANG Y02	M-V	OUT
7	KONTROLLLEUCHTE MOTORÖL	H-N	OUT
8	SPULE RELAIS K01 ANLASSER	C	OUT
9	+12 AUS DREHSTROMLICHTMASCHINE	H	OUT

X14 - MARK 9

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	VERS. RELAIS NOTPUMPE	L-G	IN
2	VERS. KNOPF NOTHALT MOTOR	M	OUT
3	+12 START AUS ARBEITSBÜHNE	C	IN
4	OPTIONAL	A-G	OUT
5	OPTIONAL +12	A-V	OUT
6	OPTIONAL	A-N	IN
7	HUPE	Z	IN
8	+12 FÜR ARBEITSBÜHNE	R-N	OUT
9	VERS. POTENTIOM. STEUERKN. BÜHNE	G-R	OUT

X10 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	SIG. STABILITÄTSSTÜTZEN ANTI-KIPPSYST.	L-R	OUT
2	+12 MV DIFFERENTIALSPERRE	C-B	IN
3	+12 MIKRO SITZ U. MIKRO HANDBREMSE	2RV	OUT
4	SIGNAL HANDBREMSE EINGESCHALTET	L-G	IN
5	SENSOR AUSRICHTUNG WAGEN	M-B	OUT
6	VERS. STEUEREINH. ANTI-KIPPSYSTEM	R	OUT
7	VERS. KNOPF GANGSCHALTUNG	H/R	OUT
8	VERS. STR./KAB./BÜHNE	2R/N	OUT
9	VERS. INNENBELEUCHTUNG KABINE	R	OUT
10	SCHALTUNG 1./2. MECH. GANG	G-R	IN
11	KONTROLLLEUCHTE 2. GANG	V-N	OUT
12	SENSOR SITZ	2AV	IN
13	KONTROLLLEUCHTE 1. GANG	B-V	OUT
14	SIG. +12 FÜR NOTPUMPE	L/G	IN
15	VERS. DANFOSS-PLATINE U. OPT. MANIPULATOR	RBR	OUT
16	VERS. DANFOSS-PLATINE	R-N	OUT
17	VERSORGUNG NOTPUMPE	L/N	OUT

X15 - MARK 13

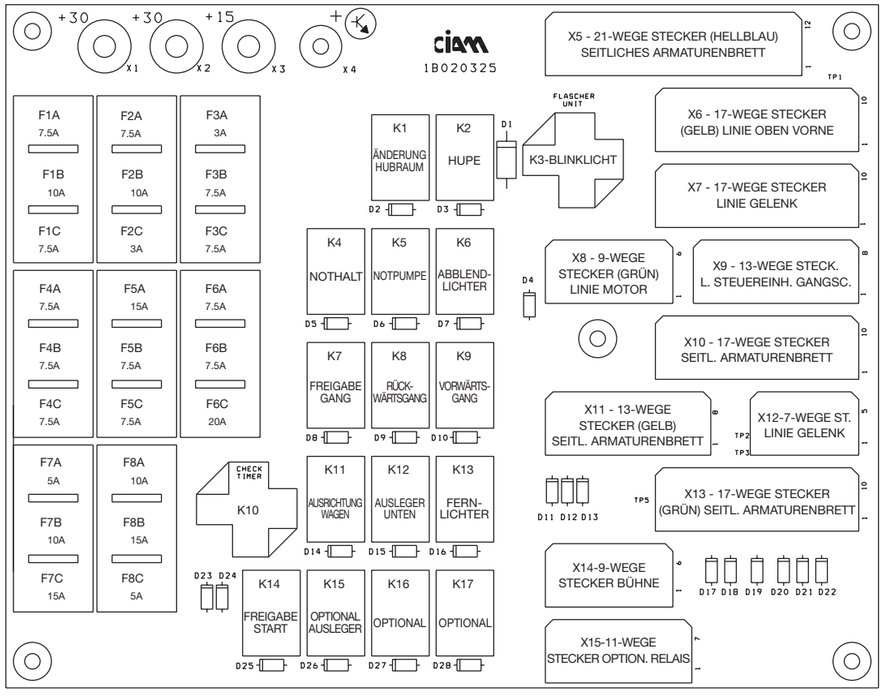
POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION
	OPTIONAL FÜR ALLE STELLUNGEN

X12 - MARK 9

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR	C-N	OUT
2	MV HUNDENGANG	H-R	OUT
3	SIGNAL AUSLEGER UNTEN	Z-N	OUT
4	OPTIONAL		
5	MV 1. MECHANISCH. GANG	B-V	OUT
6	MV DIFFERENTIALSPERRE	A-B	OUT
7	MV 2. MECHANISCH. GANG	B-R	OUT

X13 - MARK 17

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	KONTROLLLEUCHTE ABBLENDL.	V-N	OUT
2	VERS. KONTROLLL. HYDRAULIKÖL	S-N	OUT
3	KONTROLLL. BREMSENANZEIGE	H-R	OUT
4	KONTROLLL. MAX WASSERTEMPERATUR	H/R	OUT
5	KONTROLLLEUCHTE LUFTFILTER	A-G	OUT
6	OPTIONAL		OUT
7	KONTROLLL. MOTORÖL	H-N	OUT
8	KONTROLLL. STROMERZEUGER	2 H	OUT
9	SIG. WASSERTEMPERATUR-ANZEIGE	H-L	OUT
10	VERS. ALLE VIER RÄDER LENKBAR	C-N	OUT
11	VERS. HUNDENGANG	H-R	OUT
12	KONTROLLL. ALARM (BUZZER)	S-G	OUT
13	KONTROLLL. HANDBREMSE	L-G	OUT
14	NICHT ANGESCHLOSSEN		
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		



DRAHTFARBEN

A	HELLBLAU
B	WEISS
C	ORANGE
G	GELB
H	GRAU
L	BLAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
R	ROT
S	ROSA
V	GRÜN
Z	LILA

ANMERKUNG: die farben der zweifarbigen drähte werden mit den nachfolgenden angegebenen kürzeln bezeichnet. beispiel:

G/V = GELB/GRÜN (Querstreifig)
G-V = GELB-GRÜN (Längsstreifig)

■ G-3.13.1 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518 - STEUEREINHEIT UNTERGESTELL

XC8 - MARK 21-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	SENSOR STIFT SPERRE DREHKRANZ	Z-B	OUT
2	SENS. MIKRO KARDANWELLE	A-B	OUT
3	NIVELLIERUNG VORNE LINKS Y10	G/R	IN
4	NIVELLIERUNG VORNE RECHTS Y5	C/N	IN
5	MV 1. GANG Y17	B-V	IN
6	VERSORGUNG SENSOREN	R-V	IN
7	SIGNAL FÜR ANTI-KIPPSYSTEM	L-R	OUT
8	+12 FÜR 30 RELAIS KC9 KC10 FREIGABE MV LENKWELLEN	H-R	IN
9	VERS. SPULEN RELAIS STABILITÄTSSTÜTZEN	S-N	IN
10	SIGNAL STAB. SPERRE ÜBERSETZUNG	B-G	OUT
11	ANHEB. RECHTE VORD. STAB. Y9 VERS. 30 RELAIS KC1	B/V	IN
12	MV DIFFERENTIALSPERRE Y19	C-B	IN
13	SENSOR 1. MECHANISCHER GANG	A/V	OUT
14	MV HUBRAUMÄNDERUNG HYDRAULISCHE PUMPE Y18	V	IN
15	MV 2. GANG Y16	B-R	IN
16	SENSOR 2. MECHANISCHER GANG	A-R	OUT
17	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR Y20	H-R	IN
18	MV HUNDENGANG Y21	C-N	IN
19	NICHT ANGESCHLOSSEN	Z-N	
20	NICHT ANGESCHLOSSEN	M-N	
21	OPTIONAL	L-G	

XC7 - MARK 17-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	ANSENK. RECHTE VORD. STAB. Y7 VERS. 30 RELAIS KC5	B/N	IN
2	ABSENK. LINKE VORD. STAB. Y14 VERS. 30 RELAIS KC3	M/N	IN
3	AUFH. LINKE HINT.STAB. Y6 VERS. 30 RELAIS KC6	V/N	IN
4	ABS. RECHTE HINT.STAB. Y13 VERS. 30 RELAIS KC4	A/B	IN
5	ERDE	N	IN
6	AUFH. LINKE VORD.STAB. Y12 VERS. 30 RELAIS KC7	Z/B	IN
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	NICHT ANGESCHLOSSEN		
10	ABS. LINKE HINT.STAB. Y8 VERS. 30 RELAIS KC2	C/B	IN
11	NICHT ANGESCHLOSSEN		
12	NICHT ANGESCHLOSSEN		
13	NICHT ANGESCHLOSSEN		
14	AUFH. RECHTE HINT.STAB. Y11 VERS. 30 RELAIS KC8	A/R	IN
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		

XC6 - MARK 9-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION
NICHT BENUTZT FÜR GIROLIFT 3514	

XC5 - MARK 17-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION
NICHT BENUTZT FÜR GIROLIFT 3514	

ERLÄUTERUNG ABBKÜRZUNGEN

ANT.	VORNE	SAL.	ANHEBEN
POST.	HINTEN	DIS.	ABSENKEN
STAB.	STABILITÄTSSTÜTZE	SENS.	SENSOR
EV	MAGNETVENTIL	CONN.	STECKER
ALIM	VERSORGUNG	DIFFER.	DIFFERENTIAL
SX	LINKS	SEG.	SIGNAL
DX	RECHTS		
N.C.	NICHT ANGESCHLOSSEN		

XC4 - MARK 13-WEGE

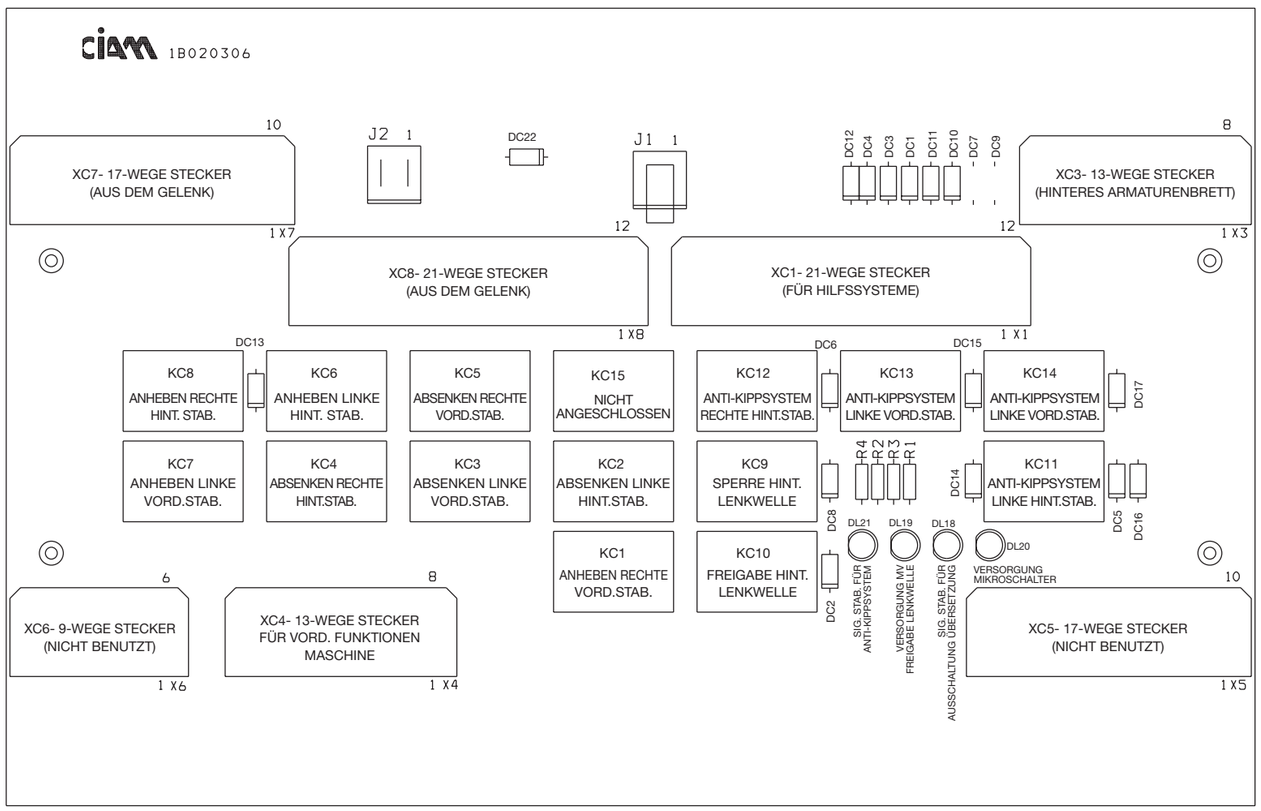
POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV FREIGABE VORD. LENKWELLE Y3 Y4	2MB	OUT
2	SENSOR LINKE VORD. STABILITÄTSST.	B/R	IN
3	SENSOR RECHTE VORD. STABILITÄTSST.	B-N	IN
4	VERS. SENSOREN VORD. STABILITÄTSST.	2RV	IN
5	NICHT ANGESCHLOSSEN		
6	NICHT ANGESCHLOSSEN		
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	NICHT ANGESCHLOSSEN		
10	ERDE		
11	NICHT ANGESCHLOSSEN		
12	NICHT ANGESCHLOSSEN		
13	NICHT ANGESCHLOSSEN		

XC3 - MARK 13-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	ABSENKEN LINKE VORD.STAB. Y14	M/N	OUT
2	ABSENKEN LINKE HINT.STAB. Y8	C/B	OUT
3	VERSORGUNG SENSOREN	2RV	OUT
4	ABSENKEN RECHTE HINT. STAB. Y7	B/N	OUT
5	ANHEBEN RECHTE HINT. STAB. Y6	V/N	OUT
6	ABSENKEN RECHTE HINT. STAB. Y11	A/R	OUT
7	ANHEBEN LINKE VORD.STAB. Y12	Z/B	OUT
8	ABSENKEN RECHTE HINT. STAB. Y13	A/B	OUT
9	ANHEBEN RECHTE VORD.STAB. Y9	V/B	OUT
10	ERDE	N	
11	SENS. AUSRICHTUNG HINT. RÄDER	A-B	
12	NICHT ANGESCHLOSSEN	M-N	
13	NICHT ANGESCHLOSSEN	Z-N	

XC1 - MARK 21-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV FREIGABE HINT. LENKWELLE Y15	2GV	OUT
2	NICHT ANGESCHLOSSEN	G-V	OUT
3	VERSORGUNG SENSOR KARDANWELLE	R-V	OUT
4	VERS. SENSOR 1. GANG	R-V	OUT
5	VERS. SENSOR 2. GANG	R-V	OUT
6	VERS. SENS. STIFT SPERRE DREHKRANZ	2RV	OUT
7	VERS. MV 1. GANG Y17	B-V	OUT
8	VERS. MV NIVELLIERUNG VORNE RECHTS Y5	C/N	OUT
9	VERS. MV NIVELLIERUNG VORNE LINKS Y10	G/R	OUT
10	SIGNAL SENSOR KARDANWELLE	A-B	IN
11	SIG. SENS. STIFT SPERRE DREHKRANZ	Z-B	IN
12	ENDANSCHLAG STAB. HINTEN LINKS	B-N	IN
13	ENDANSCHLAG STAB. HINTEN RECHTS	B/R	IN
14	NICHT ANGESCHLOSSEN	G-N	
15	MV HUNDENGANG Y21	C-N	OUT
16	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR Y20	H-R	OUT
17	SENSOR 2. MECH. GANG	A-R	IN
18	VERS. MV 2. GANG Y16	B-R	OUT
19	VERS. MV HUBRAUMÄNDERUNG Y18	V	IN
20	SENSOR 1. MECH. GANG	A-V	IN
21	VERS. MV DIFFERENTIALSPERRE	C-B	IN



DRAHTFARBEN

A	HELLBLAU
B	WEISS
C	ORANGE
G	GELB
H	GRAU
L	BLAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
R	ROT
S	ROSA
V	GRÜN
Z	LILA

ANMERKUNG: die farben der zweifarbigen drähte werden mit den nachfolgenden angegebenen kürzeln bezeichnet. beispiel:

G/V = GELB/GRÜN (Querstreifig)
G-V = GELB-GRÜN (Längsstreifig)

■ G-3.13.2 SCHALTPLAN GIROLIFT 5022 - STEUEREINHEIT UNTERGESTELL

XC8 - MARK 21-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	SENSOR STIFT SPERRE DREHKRANZ	Z-B	OUT
2	SENS. MIKRO KARDANWELLE	A-B	OUT
3	NIVELLIERUNG VORNE LINKS Y10	G/R	IN
4	NIVELLIERUNG VORNE RECHTS Y5	C/N	IN
5	MV 1. GANG Y17	B-V	IN
6	VERSORGUNG SENSOREN	R-V	IN
7	SIGNAL FÜR ANTI-KIPPSYSTEM	L-R	OUT
8	+12 FÜR 30 RELAIS KC9 KC10 FREIGABE MV LENKWELLEN	H-R	IN
9	VERS. SPULEN RELAIS STABILITÄTSSTÜTZEN	S-N	IN
10	SIGNAL STAB. SPERRE ÜBERSETZUNG	B-G	OUT
11	ANHEB. RECHTE VORD. STAB. Y9 VERS. 30 RELAIS KC1	B/V	IN
12	MV DIFFERENTIALSPERRE Y19	C-B	IN
13	SENSOR 1. MECHANISCHER GANG	A/V	OUT
14	MV HUBRAUMÄNDERUNG HYDRAULISCHE PUMPE Y18	V	IN
15	MV 2. GANG Y16	B-R	IN
16	SENSOR 2. MECHANISCHER GANG	A-R	OUT
17	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR Y20	H-R	IN
18	MV HUNDENGANG Y21	C-N	IN
19	NICHT ANGESCHLOSSEN	Z-N	
20	NICHT ANGESCHLOSSEN	M-N	
21	OPTIONAL	L-G	

XC6 - MARK 9-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	ERDE		
2	BLINKER RECHTS	A	
3	NICHT ANGESCHLOSSEN		
4	NICHT ANGESCHLOSSEN		
5	NICHT ANGESCHLOSSEN		
6	BLINKER LINKS	L	
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	NICHT ANGESCHLOSSEN		

ERLÄUTERUNG ABBKÜRZUNGEN

ANT.	VORNE	SAL.	ANHEBEN
POST.	HINTEN	DIS.	ABSENKEN
STAB.	STABILITÄTSSTÜTZE	SENS.	SENSOR
EV	MAGNETVENTIL	CONN.	STECKER
ALIM	VERSORGUNG	DIFFER.	DIFFERENTIAL
SX	LINKS	SEG.	SIGNAL
DX	RECHTS		
N.C.	NICHT ANGESCHLOSSEN		

XC4 - MARK 13-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV FREIGABE VORD. LENKWELLE Y3 Y4	2MB	OUT
2	SENSOR LINKE VORD. STABILITÄTSST.	B/R	IN
3	SENSOR RECHTE VORD. STABILITÄTSST.	B-N	IN
4	VERS. SENSOREN VORD. STABILITÄTSST.	2RV	IN
5	MV ANHEBEN LINKE VORD.STAB. Y7a	B/N	OUT
6	MV EINFAHREN RECHTE VORD.STAB. Y13a	A/B	OUT
7	MV ANHEBEN RECHTE VORD. STAB. Y12a	Z/B	OUT
8	MV AUSFAHREN LINKE VORD.STAB. Y9a	V/B	OUT
9	MV EINFAHREN LINKE VORD.STAB.Y8a	C/B	OUT
10	ERDE		
11	MV AUSFAHREN RECHTE VORD.STAB. Y14a	M/N	OUT
12	MV ABSENKEN LINKE VORD.STAB. Y6a	V/N	OUT
13	MV ABSENKEN RECHTE VORD.STAB. Y11a	A/R	OUT

XC3 - MARK 13-WEGE

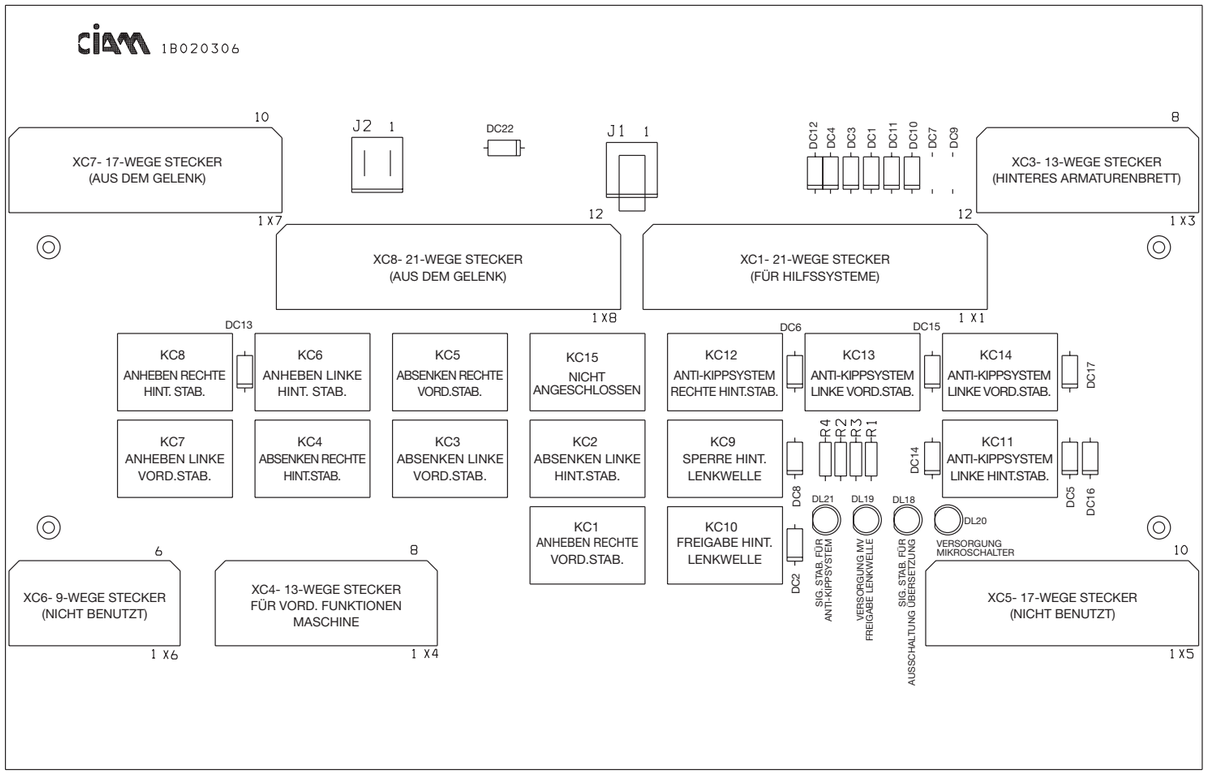
POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV AUSFAHREN RECHTE HINT. STAB. Y14	M/N	OUT
2	MV EINFAHREN LINKE HINT. STAB. Y8	C/B	OUT
3	VERSORGUNG SENSOREN	2RV	OUT
4	MV ANHEBEN LINKE HINT. STAB. Y7	B/N	OUT
5	MV ABSENKEN LINKE HINT. STAB. Y6	V/N	OUT
6	MV ABSENKEN RECHTE HINT. STAB. Y11	A/R	OUT
7	MV ANHEBEN RECHTE HINT. STAB. Y12	Z/B	OUT
8	MV EINFAHREN RECHTE HINT. STAB. Y13	A/B	OUT
9	MV AUSFAHREN LINKE HINT. STAB. Y9	V/B	OUT
10	ERDE	N	
11	SENS. AUSRICHTUNG HINT. RÄDER	A-B	
12	NICHT ANGESCHLOSSEN	M-N	
13	NICHT ANGESCHLOSSEN	Z-N	

XC1 - MARK 21-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	MV FREIGABE HINT. LENKWELLE Y15	2GV	OUT
2	NICHT ANGESCHLOSSEN	G-V	OUT
3	VERSORGUNG SENSOR KARDANWELLE	R-V	OUT
4	VERS. SENSOR 1. GANG	R-V	OUT
5	VERS. SENSOR 2. GANG	R-V	OUT
6	VERS. SENS. STIFT SPERRE DREHKRANZ	2RV	OUT
7	VERS. MV 1. GANG Y17	B-V	OUT
8	VERS. MV NIVELLIERUNG VORNE RECHTS Y5	C/N	OUT
9	VERS. MV NIVELLIERUNG VORNE LINKS Y10	G/R	OUT
10	SIGNAL SENSOR KARDANWELLE	A-B	IN
11	SIG. SENS. STIFT SPERRE DREHKRANZ	Z-B	IN
12	ENDANSCHLAG STAB. HINTEN LINKS	B-N	IN
13	ENDANSCHLAG STAB. HINTEN RECHTS	B/R	IN
14	NICHT ANGESCHLOSSEN	G-N	
15	MV HUNDENGANG Y21	C-N	OUT
16	MV ALLE VIER RÄDER LENKBAR Y20	H-R	OUT
17	SENSOR 2. MECH. GANG	A-R	IN
18	VERS. MV 2. GANG Y16	B-R	OUT
19	VERS. MV HUBRAUMÄNDERUNG Y18	V	IN
20	SENSOR 1. MECH. GANG	A-V	IN
21	VERS. MV DIFFERENTIALSPERRE	C-B	IN

XC5 - MARK 17-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION
NICHT BENUTZT	



XC7 - MARK 17-WEGE

POS.	BESCHREIBUNG FUNKTION	FARBE	SIG.
1	ANHEBEN LINKE STAB. Y7-Y7a VERS. 30 RELAIS KC5	B/N	IN
2	AUSFAHREN RECHTE STAB. Y14-Y14a VERS. 30 RELAIS KC3	M/N	IN
3	ABSENKEN LINKE STAB. Y6-Y6a VERS. 30 RELAIS KCc6	V/N	IN
4	EINFAHREN RECHTE STAB. Y13-Y13a VERS. 30 RELAIS KC4	A/B	IN
5	ERDE	N	IN
6	ANHEBEN RECHTE STAB. Y12-12a VERS. 30 RELAIS KC7	Z/B	IN
7	NICHT ANGESCHLOSSEN		
8	NICHT ANGESCHLOSSEN		
9	NICHT ANGESCHLOSSEN		
10	EINFAHREN LINKE STAB. Y8-Y8a VERS. 30 RELAIS KC2	C/B	IN
11	NICHT ANGESCHLOSSEN		
12	NICHT ANGESCHLOSSEN		
13	NICHT ANGESCHLOSSEN		
14	ABSENKEN RECHTE STAB. Y11-Y11a VERS. 30 RELAIS KC8	A/R	IN
15	NICHT ANGESCHLOSSEN		
16	NICHT ANGESCHLOSSEN		
17	NICHT ANGESCHLOSSEN		

DRAHTFARBEN

A	HELLBLAU
B	WEISS
C	ORANGE
G	GELB
H	GRAU
L	BLAU
M	BRAUN
N	SCHWARZ
R	ROT
S	ROSA
V	GRÜN
Z	LILA

ANMERKUNG: die farben der zweifarbigen drähte werden mit den nachfolgenden angegebenen kürzeln bezeichnet. beispiel:

G/V = GELB/GRÜN (Querstreifig)
G-V = GELB-GRÜN (Längsstreifig)

G-3.14 SCHALTPLAN GIROLIFT 3514-3518-5022 - Beschreibung Komponenten

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
F1A	SICHERUNG SCHALTER VERSORGUNG SCHEIBENWASCHER-/WISCHER 7,5A	7
F1B	SICHERUNG WARNBLINKLICHT 10A	10
F1C	SICHER. MAGNETVENTIL WECHSEL HYDRAULISCHE DREHZAHL, MAGNETV. DRUCKSPEICHER LENKUNG 7,5A	1
F2A	SICHERUNG VERSORGUNG DREHLEUCHTE 7,5A	6
F2B	SICHERUNG LICHTERSCHALTER 10A	10
F2C	SICHERUNG VORDERE LINKE/HINTERE RECHTE POSITIONSLICHTER 3A	10
F3A	SICHERUNG VORDERE RECHTE/HINTERE LINKE POSITIONSLICHTER 3A	10
F3B	SICHERUNG WARNBLINKLICHT GANGSCHALTUNG 7,5A	2
F3C	SICHERUNG MAGNETVENTILE SPERRE/ FREIGABE VORDERE/HINTERE LENKWELLEN 7,5A	5
F4A	SICHERUNG NOT-PUMPE 7,5A	1
F4B	OPTIONALE SICHERUNG 7,5A	2
F4C	SICHERUNG MIKRO STANDLICHT, ARBEITSLICHT 7,5A	10
F5A	SICHERUNG ABBLENDLICHTER 15A	10
F5B	SICHERUNG INNENBELEUCHTUNG KABINE 7,5A	3
F5C	SICHERUNG ANTI-KIPPSYSTEM 15A	4
F6A	SICHERUNG VERSORGUNG GANGSCHALTUNG 7,5A	2
F6B	SICHERUNG VERSORGUNG OBERER SCHEIBENWISCHER/-WASCHER 7,5A	4
F6C	SICHERUNG VERBORGUNG SCHALTER, SONDER-HANDSTEUERUNG, DANFOSS PLATINE 20A	7
F7A	SICHERUNG VERSORGUNG ENDANSCHLAG STABILITÄTSSTÜTZE, HANDBREMSE, KARRENAUSGLEICH, KORB 5A	2
F7B	SICHERUNG VERSORGUNG AUSLEGER 10A	1
F7C	SICHERUNG HUPE, HEIZUNG 15A	2
F8A	SICHERUNG FERNLICHTER 10A	10
F8B	SICHERUNG ZEITGEBER, VERSORGUNG KONTROLLLEUCHTEN ARMATURENBRETT 15A	1
F8C	SICHERUNG VERSORGUNG AUSLEGER 5A	9
FG1	ALLGEMEINE SICHERUNG 70A	1
FG2	ALLGEMEINE SICHERUNG 30A	1
FG3	ALLGEMEINE SICHERUNG 20A	1
FG4	ALLGEMEINE SICHERUNG 60A	1
G1	BATTERIE	1
G2	LICHTMASCHINE	1

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
H1	KONTROLLLEUCHTE ALARME	1
H10	KONTROLLLEUCHTE 2. GANG	3
H11	KONTROLLLEUCHTE 1. GANG	3
H12	INNENBELEUCHTUNG	3
H13	KONTROLLLEUCHTE DIFFERENTIALSPERRE	4
H14	KONTROLLLEUCHTE KARRENAUSGLEICH	4
H15	KONTROLLLEUCHTE KORB	4
H16	DREHLEUCHTE	6
H17	KONTROLLLEUCHTE SPERRE FREIGABE LASTAUFNAHMEMITTEL	8
H18	KONTROLLLEUCHTE GABELDREHUNG	8
H19	KONTROLLLEUCHTE EIN-/AUSFAHREN AUSLEGER	8
H2	KONTROLLLEUCHTE GLÜHKERZEN	1
H20	KONTROLLLEUCHTE ABHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	8
H21	KONTROLLLEUCHTE AUSGEGLICHENE GABELN	8
H22	KONTROLLLEUCHTE TURMDREHUNG	8
H23	KONTROLLLEUCHTE TURMDREHUNG GESPERRT	8
H24	KONTROLLLEUCHTE BLINKER	10
H25	KONTROLLLEUCHTE FERNLICHTER	10
H26	KONTROLLLEUCHTE POSITIONSLICHTER	10
H27	VORDERES LICHT LINKS	10
H28	NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG	10
H29	VORDERES LICHT RECHTS	10
H3	KONTROLLLEUCHTE LUFTFILTER VERSTOPFT	1
H30	NUMMERNSCHILDBELEUCHTUNG	10
H31	HINTERES LICHT LINKS	10
H32	HINTERES LICHT RECHTS	10
H33	LICHT RÜCKWÄRTSGANG	10
H34	ARBEITSLICHT	10
H4	KONTROLLLEUCHTE HOHE TEMPERATUR MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT	1
H5	KONTROLLLEUCHTE UNZUREICHENDER MOTORÖLDRUCK	1
H6	KONTROLLLEUCHTE STROMERZEUGER	1
H7	KONTROLLLEUCHTE HANDBREMSE	2
H8	KONTROLLLEUCHTE VERSTOPFUNG HYDRAULIKÖLFILTER	3
H9	KONTROLLLEUCHTE UNZUREICHENDER BREMSENDRUCK	3
HA1	HUPE	2
HA2	SIGNALHORN HINTEN	10
K01	RELAIS ANLASSEN	1
K02	RELAIS GLÜHKERZEN	1
K03	RELAIS ELEKTRONIK	1
K04	RELAIS VERSORGUNG UNTER KONTROLLTAFEL	1
K1	RELAIS WECHSEL DREHZAHL HYDRAULISCHE PUMPE	2

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
K11	RELAIS KARRENAUSGLEICH	4
K12	RELAIS AUSLEGER	4
K13	RELAIS FERNLICHTER	10
K14	RELAIS FREIGABE ANLASSEN	1
K15	SONDERRELAIS AUSLEGER	9
K16	SONDERRELAIS	2
K17	SONDERRELAIS	2
K2	RELAIS SIGNALHORN	2
K19	RELAIS	2
K20	RELAIS	2
K21	RELAIS	2
K22	RELAIS	2
K23	RELAIS FREIGABE TURMDREHUNG	8
K24	RELAIS FREIGABE ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	8
K25	RELAIS FREIGABE EIN-/AUSFAHREN AUSLEGER	8
K26	RELAIS VERSORGUNG JOYSTICK	9
K3	BLINKSIGNAL	10
K4	RELAIS NOT-AUS	1
K5	RELAIS NOTPUMPE	4
K6	RELAISABBLENDLICHTER	10
K7	RELAIS FREIGABE GANG	2
K8	RELAIS RÜCKWÄRTSGANG	2
K9	RELAIS VORWÄRTSGANG	2
KC1	RELAIS AUSFAHREN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	6
KC10	RELAIS FREIGABE VORDERE LENKWELLE	5
KC11	RELAIS ANTI-KIPPSYSTEM HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	2
KC12	RELAIS ANTI-KIPPSYSTEM HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	2
KC13	RELAIS ANTI-KIPPSYSTEM VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	2
KC14	RELAIS ANTI-KIPPSYSTEM VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	2
KC15	RELAIS DREHKRANZSPERRE	4
KC2	RELAIS EINFAHREN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	6
KC3	RELAIS AUSFAHREN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
KC4	RELAIS EINFAHREN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
KC5	RELAIS ANHEBEN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	6
KC6	RELAIS ABSENKEN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	6
KC7	RELAIS ANHEBEN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
KC8	RELAIS ABSENKEN VORDERE/HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
KC9	RELAIS SPERRE HINTERE LENKWELLE	5
M1	ANLASSER	1
M2	AUF WUNSCH KLIMAANLAGE	1
M3	ELEKTROMOTOR AUF WUNSCH OBERER SCHEIBENWISCHER/-WASCHER	3
M4	PUMPE SCHEIBENWASCHER	3
M5	NOTPUMPE	4
M6	HEIZUNG	6
M7	ELEKTROMOTOR SCHEIBENWISCHER/ -WASCHER	7
P1	KÜHLFLÜSSIGKEITSTEMPERATUR-ANZEIGE	1
P2	HYDRAULIK LTEMPERATUR-ANZEIGE	1
P3	TREIBSTOFFPEGEL-ANZEIGE	3
P4	STUNDENZÄHLER	3
R1	WIDERSTAND 1/4W	2
R2	WIDERSTAND 1/4W	5
R3	WIDERSTAND 1/4W	2
R4	WIDERSTAND 1/4W	2
R5	GLÜHKERZEN	1
R6	MESSWANDLER TREIBSTOFFPEGEL	3
RP1	POTENTIOMETER STEUERKN PPEL 1	9
RP2	POTENTIOMETER STEUERKN PPEL 2	9
RP3	POTENTIOMETER STEUERKN PPEL 3	9
RP4	POTENTIOMETER AUF WUNSCH HANDSCHALTUNG	7
S1	SCHALTER WARNBLINKLICHT	10
S10	SCHALTER SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	8
S11	SCHALTER ACHSENAUSGLEICH	5
S12	SCHALTER LICHTER	10
S13	SCHALTER ARBEITSLICHT	10
S14	SCHALTTAFEL ANLASSEN	1
S16	SCHALTER GANGSCHALTUNG	3
S17	SCHALTER DIFFERENTIALSPERRE	4
S18	SCHALTER NOTPUMPE	4
S2	SCHALTER DREHLEUCHTE	6
S20	NOT- AUS - DRUCKKNOPF	1
S21	ABSCHALTER	1
S22	THERMOSTAT MOTOR	1
S23	DRUCKWÄCHTER LUFTFILTER VERSTOPFT	1
S24	THERMOSTAT HOHE TEMPERATUR MOTORKÜHLFLÜSSIGKEIT	1
S25	DRUCKWÄCHTER UNZUREICHENDER MOTORÖLDRUCK	1
S26	MESSWANDLER MOTORK HLFL SSIGKEITBTEMPERATUR	1
S27	MESSWANDLER HYDRALIK LTEMPERATUR	1
S28	MIKROSCHALTER HANDBREMSE	2
S29	MIKROSCHALTER HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	2
S3	SCHALTER EIN-/AUSFAHREN LINKE STABILITÄTSSTÜTZE	6
S30	MIKROSCHALTER HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTB	2
S31	MIKROBCHALTER VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTB	2

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
S32	MIKROSCHALTER HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE LINKS	2
S33	MIKROSCHALTER SITZ	3
S34	DRUCKWÄCHTER HYDRAULIKÖLFILTER VERSTOPFT	3
S35	DRUCKWÄCHTER UNZUREICHENDER BREMSENDRUCK	3
S36	SENSOR KARDANWELLE	3
S37	SENSOR 1. GANG EINGESCHALTET	3
S38	SENSOR 2. GANG EINGESCHALTET	3
S39	SENSOR KARRENAUSGLEICH	4
S4	SCHALTER EIN-/AUSFAHREN RECHTE STABILITÄTSSTÜTZE	7
S40	SENSOR STIFT OBEN	4
S41	SENSOR AUSLEGER UNTEN	4
S42	SENSOR AUSLEGER OBEN	4
S43	SENSOR SPERRE DREHKRANZ	4
S45	SONDERSENSOR AUSGLEICH HINTERE LENKWELLE	5
S46	LENKWAHLSCHALTER	9
S47	MIKROSCHALTER STOPPLICHTER	10
S48	WAHLSCHALTER GANGSCHALTUNG	2
S5	SCHALTER SIGNALHORN HINTEN	10
S50	STEUERUNG ROBOT	9
S51	START-KNOPF	9
S52	KNOPF NOTHALT	9
S53	DRUCKKNOPF NOTPUMPE	9
S54	DRUCKKNOPF SIGNALHORN	9
S55	WAHLSCHALTER LICHTER/BLINKER	10
S56	SENSOR GABELN EINGESCHALTET	9
S6	SCHALTER ABHEBEN/ABSENKEN LINKE STABILITÄTSSTÜTZE	6
S7	SCHALTER ABHEBEN/ABSENKEN RECHTE STABILITÄTSSTÜTZE	7
S8	SCHALTER HEIZUNG	6
S9	SCHALTER AUF WUNSCH KLIMAANLAGE	1
Y01	MAGNEVENTIL VORWÄRTSGANG	2
Y02	MAGNETVENTIL RÜCKWÄRTSGANG	2
Y1	MAGNETVENTIL SPERRE DREHKRANZ	8
Y10	MAGNETVENTIL AUSGLEICH VORDERACHSE	5
Y11	MAGNEVENTIL ABSENKEN HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y11a	MAGNEVENTIL ABSENKEN VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y12	MAGNEVENTIL ANHEBEN HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y12a	MAGNEVENTIL ANHEBEN VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y13	MAGNEVENTIL EINFAHREN HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y13a	MAGNEVENTIL EINFAHREN VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y14	MAGNEVENTIL AUSFAHREN HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y14a	MAGNEVENTIL AUSFAHREN VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE RECHTS	7
Y15	MAGNETVENTIL SPERRE HINTERE LENKWELLE	5
Y15A	MAGNETVENTIL SPERRE HINTERE LENKWELLE	5
Y16	MAGNETVENTIL 2. GANG	3
Y17	MAGNETVENTIL 1. GANG	3
Y18	MAGNETVENTIL HUBRAUMÄNDERUNG HYDRAULISCHE PUMPE	2
Y19	MAGNETVENTIL VORWÄRTSGANG	4
Y2	MAGNETVENTIL FREIGABE DREHKRANZ	8
Y20	MAGNETVENTIL ALLE VIER RÄDER LENKBAR	9
Y21	MAGNETVENTIL HUNDENGANG	9
Y22	MAGNETVENTIL AUS-/EINFAHREN AUSLEGER	8
Y23	MAGNETVENTIL STABILITÄTSSTÜTZE SPERRE/FREIGABE DREHKRANZ	8
Y24	MAGNETVENTIL FREIGABE/SPERRE LASTAUFNAHMEMITTEL	8
Y25	MAGNETVENTIL SCHALTUNG	8
Y26	MAGNETVENTIL ANHEBEN/ABSENKEN AUSLEGER	8
Y27	MAGNETVENTIL DREHUNG FÜHRERHAUS	8
Y29	MAGNETVENTIL MOTORHALT	1
Y3	MAGNETVENTIL FREIGABE LINKE VORDERE LENKWELLE	5
Y30	MAGNETVENTIL DRUCKSPEICHER LENKUNG	5
Y4	MAGNETVENTIL FREIGABE RECHTE VORDERE LENKWELLE	5
Y5	MAGNETVENTIL AUSRICHTUNG VORDERACHSE	5
Y6	MAGNETVENTIL ABSENKEN LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y6a	MAGNETVENTIL ABSENKEN LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y7	MAGNETVENTIL ANHEBEN LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y7a	MAGNETVENTIL ANHEBEN LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y8	MAGNETVENTIL EINFAHREN LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y8a	MAGNETVENTIL EINFAHREN LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y9	MAGNETVENTIL AUSFAHREN LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
Y9a	MAGNETVENTIL AUSFAHREN LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE	6
X1	8-WEGE STECKER	
X10	17-WEGE STECKER MARK	
X101	2-WEGE STECKER	
X102	2-WEGE STECKER	
X103	2-WEGE STECKER	
X104	2-WEGE STECKER	

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
X105	2-WEGE STECKER	
X106	2-WEGE STECKER	
X107	2-WEGE STECKER	
X108	2-WEGE STECKER	
X109	2-WEGE STECKER	
X110	2-WEGE STECKER	
X11	13-WEGE STECKER MARK	
X111	2-WEGE STECKER	
X112	2-WEGE STECKER	
X113	2-WEGE STECKER	
X114	2-WEGE STECKER	
X115	2-WEGE STECKER	
X115a	2-WEGE STECKER	
X116	2-WEGE STECKER	
X117	2-WEGE STECKER	
X118	2-WEGE STECKER	
X119	2-WEGE STECKER	
X12	7-WEGE STECKER MARK	
X120	2-WEGE STECKER	
X121	2-WEGE STECKER	
X122	4-POLIGER STECKER	
X123	4-POLIGER STECKER	
X124	4-POLIGER STECKER	
X125	2-WEGE STECKER	
X126	4-POLIGER STECKER	
X127	4-POLIGER STECKER	
X13	17-WEGE STECKER MARK	
X14	9-WEGE STECKER MARK	
X15	11-WEGE STECKER MARK	
X150	1-WEGE STECKER	
X16	21-WEGE STECKER MARK	
X2	8-WEGE STECKER	
X20	3-WEGE STECKER	
X21	2-WEGE STECKER	
X22	2-WEGE STECKER	
X23	2-WEGE STECKER	
X25	24-WEGE STECKER DEUTSCH	
X26	5-WEGE STECKER MARK	
X28	8-WEGE STECKER DEUTSCH	
X29	17-WEGE STECKER MARK	
X3	8-WEGE STECKER	
X30	40-WEGE STECKER DEUTSCH TYP A	
X31	31-WEGE STECKER DEUTSCH	
X310	24-WEGE STECKER DEUTSCH	
X32	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X33	12-WEGE STECKER DEUTSCH	
X35	4-WEGE STECKER	
X36	4-WEGE STECKER	
X37	2-WEGE STECKER DEUTSCH	
X38	2-WEGE STECKER DEUTSCH	
X4	8-WEGE STECKER	
X40	40 WEGE STECKER DEUTSCH TYP A	
X41	40 WEGE STECKER DEUTSCH TYP A	
X42	2-WEGE STECKER DEUTSCH	
X43	2-WEGE STECKER 90°	
X44	24-WEGE STECKER DEUTSCH	
X45	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X46	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X47	2-WEGE STECKER	
X48	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X49	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X5	21-WEGE STECKER MARK	
X50	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X51	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X52	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X53	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X54	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X55	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X56	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X57	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X58	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X59	3-WEGE STECKER DEUTSCH	
X6	17-WEGE STECKER MARK	
X61	8-WEGE STECKER	
X62	8-WEGE STECKER	
X65	3-WEGE STECKER	
X66	4-WEGE STECKER DEUTSCH	
X67	2-WEGE STECKER	
X68	1-WEGE STECKER	
X69	1-WEGE STECKER	
X7	17-WEGE STECKER MARK	
X70	6-WEGE STECKER DEUTSCH	
X71	6-WEGE STECKER DEUTSCH	
X72	6-WEGE STECKER DEUTSCH	
X73	2-WEGE STECKER	
X74	1-WEGE STECKER	
X75	1-WEGE STECKER	
X76	8-WEGE STECKER	
X8	9-WEGE STECKER MARK	
X83	6-WEGE STECKER	
X86	2-WEGE STECKER	
X87	2-WEGE STECKER	
X88	2-WEGE STECKER	
X89	2-WEGE STECKER	
X9	13-WEGE STECKER MARK	
X91	2-WEGE STECKER	
X92	2-WEGE STECKER	
X93	2-WEGE STECKER	
X94	2-WEGE STECKER	
XA	3-WEGE STECKER	
XB	1-WEGE STECKER	
XC1	21-WEGE STECKER MARK	
XC3	13-WEGE STECKER MARK	
XC4	13-WEGE STECKER MARK	

Bez.	*Beschreibung*	*Seite*
XC5	17-WEGE STECKER MARK	
XC6	9-WEGE STECKER MARK	
XC7	17-WEGE STECKER MARK	
XC8	21-WEGE STECKER MARK	
XD6	12-WEGE STECKER DEUTSCH	
XD7	12-WEGE STECKER DEUTSCH	
XJ3	12-WEGE STECKER MIC 70	
XJ30	18-WEGE STECKER MIC 70	
XJ4	20-WEGE STECKER MIC 70	
XJ5	14-WEGE STECKER MIC 70	
XJP2	8-WEGE STECKER MIC 70	
XJP3	8-WEGE STECKER MIC 70	
XJP4	8-WEGE STECKER MIC 70	
XM	18-WEGE STECKER DEUTSCH	
XS1	5-WEGE STECKER COMBINATI 1	
XT	6-WEGE STECKER	
X137	2-WEGE STECKER	
X200	12-WEGE STECKER DT	

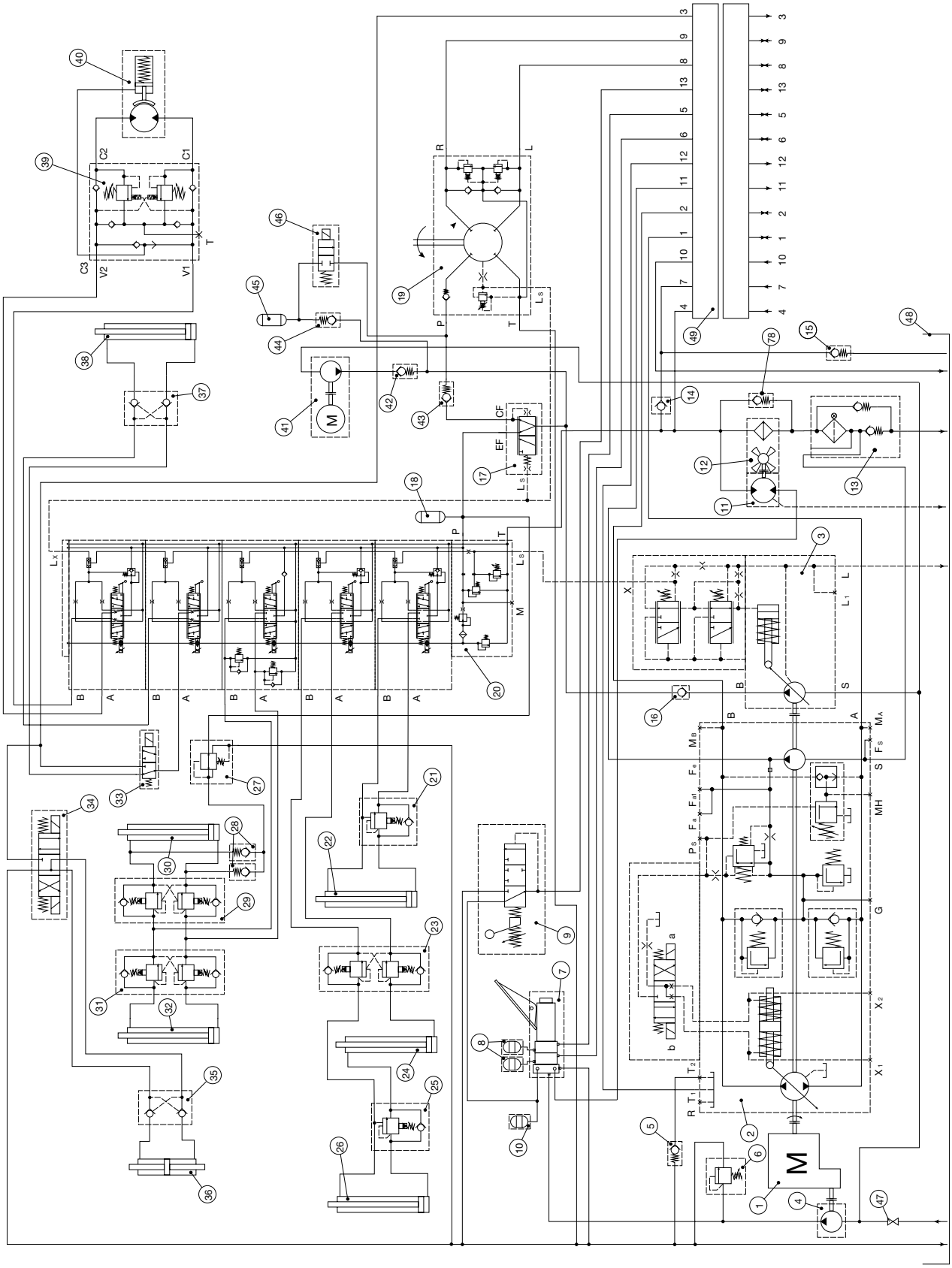
DRAHTFARBEN

A HELLBLAU
B WEISS
C ORANGE
G GELB
H GRAU
L BLAU
M BRAUN
N SCHWARZ
R ROT
S ROSA
V GRÜN
Z LILA

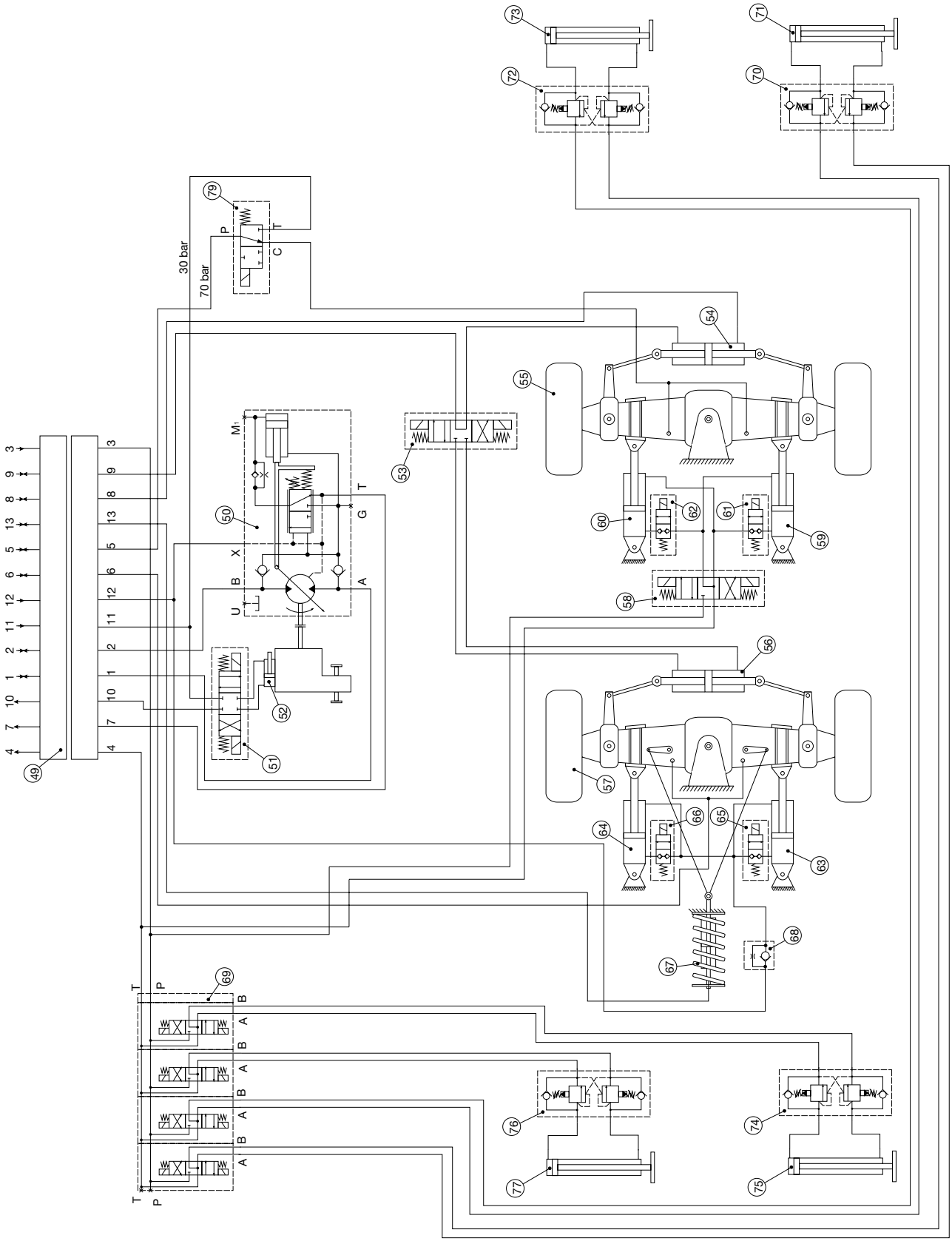
ANMERKUNG: die farben der zweifarbigen drähte werden mit den nachfolgenden angegebenen kürzeln bezeichnet. beispiel:

G/V = GELB/GRÜN (Querstreifig)
G-V = GELB-GRÜN (Längsstreifig)

G-4.1 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 3514-3518



G-4.2 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 3514-3518

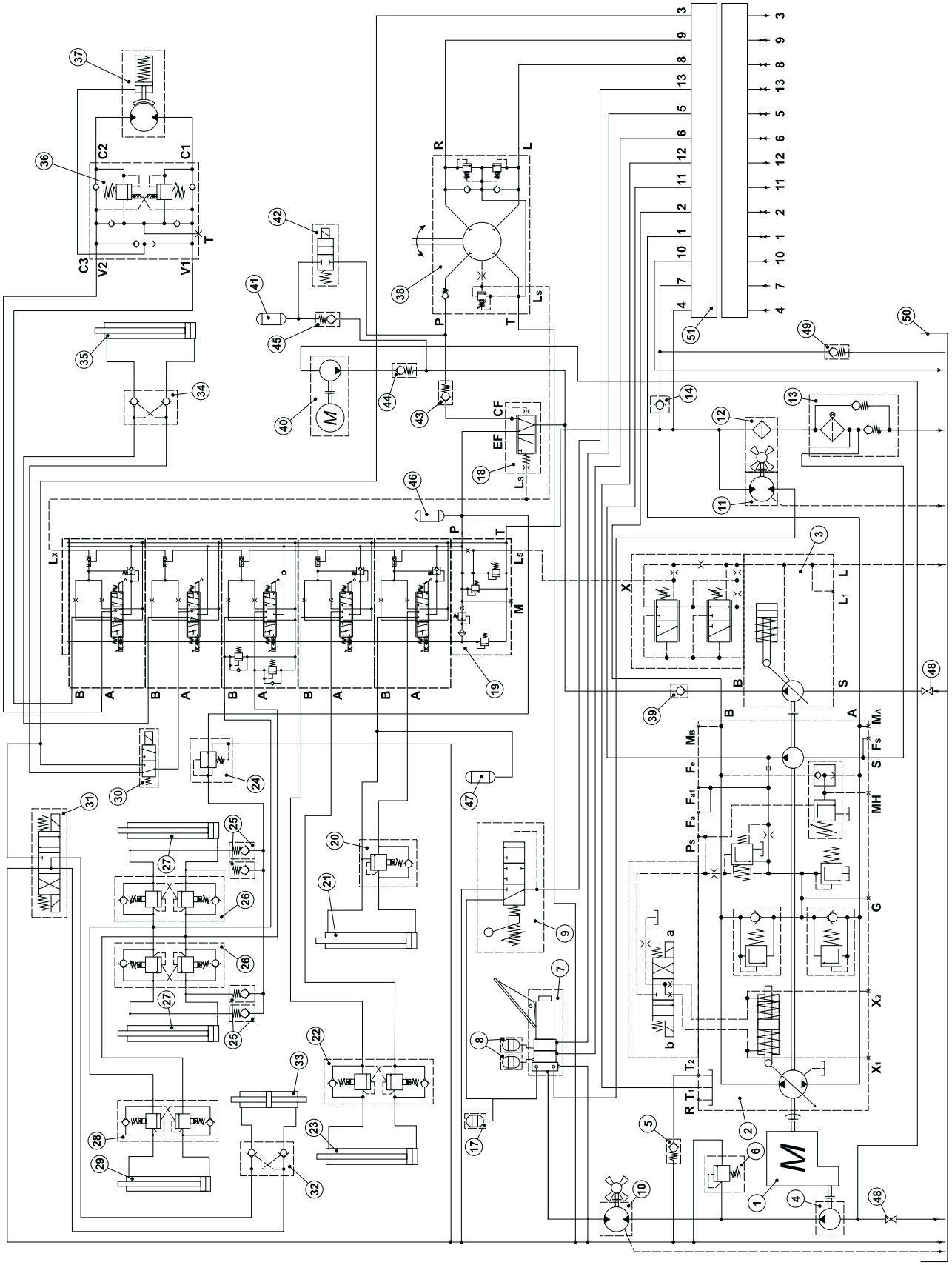


G-4.3 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 3514-3518

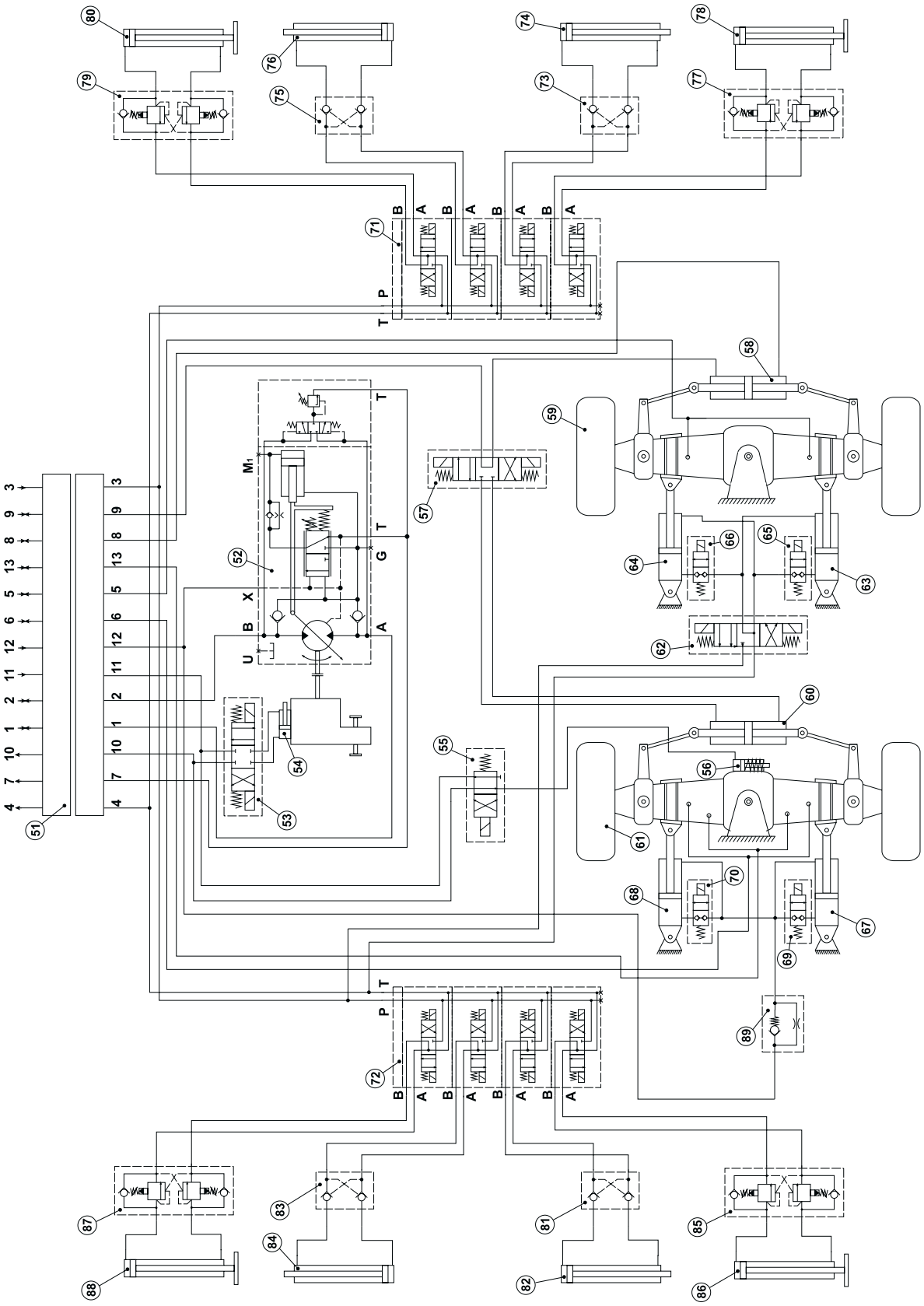
1	DIESELMOTOR
2	HYDRAULIKPUMPE TRANSMISSION
3	HYDRAULIK-HAUPTPUMPE HILFSMOTOREN
4	HYDRAULIK-HILFSPUMPE HILFSMOTOREN
5	RÜCKSCHLAGVENTIL (2,5 bar)
6	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (160 bar)
7	SERVO-BREMSPUMPE
8	AKKU BETRIEBSBREMSE
9	HANDVORRICHTUNG FESTSTELLBREMSE
10	AKKU FESTSTELLBREMSE
11	LÜFTERMOTOR ÖLKÜHLER
12	ÖLKÜHLER
13	FILTERGRUPPE MIT VOREILEINRICHTUNG
14	RÜCKSCHLAGVENTIL (0 bar)
15	RÜCKSCHLAGVENTIL (1,5 bar)
16	RÜCKSCHLAGVENTIL (0 bar) (*)
17	LOAD-SENSING VORRANGVENTIL
18	AKKUMULATOR
19	HYDRAULIKSTEUERUNG
20	ELEKTROPROPORTIONALER STEUERBLOCK
21	SPERRVENTIL HUBZYLINDER
22	HUBZYLINDER
23	SPERRVENTIL AUSSCHUBZYL. 2. ABSCHNITT
24	AUSSCHUBZYLINDER 2. ABSCHNITT
25	SPERRVENTIL AUSSCHUBZYL. 3. ABSCHNITT
26	AUSSCHUBZYLINDER 3. ABSCHNITT
27	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (30 bar)
28	RÜCKSCHLAGVENTIL (5 bar)
29	SPERRVENTIL AUSGLEICHZYLINDER
30	AUSGLEICHZYLINDER
31	SPERRVENTIL ZYLINDER GABELBEWEGUNG
32	ZYLINDER GABELBEWEGUNG
33	ELEKTRO-MENGENTEILER
34	MAGNETVENTIL SPERRE FÜHRERHAUSDREHUNG
35	SICHERHEITSVENTIL ZYL. FÜHRERHAUSSPERRE
36	ZYLINDER FÜHRERHAUSSPERRE
37	SICHERHEITSVENTIL ZYL. WERKZEUGSPERRE
38	ZYLINDER WERKZEUGSPERRE
39	SPERRVENTIL GETRIEBEMOT. FÜHRERHAUSDREH.
40	GETRIEBEMOTOR FÜHRERHAUSDREHUNG
41	NOT-ELEKTROPUMPE (*)
42	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar) (*)
43	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar) (**)
44	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar) (**)
45	NOT-AKKU LENKUNG (**)
46	NOT-MAGNETVENTIL LENKUNG (**)
47	SCHIEBER PUMPEN-SAUGLEITUNG
48	HYDRAULIKÖLTANK
49	13-WEGE HYDRAULISCHES GELENK
50	HYDRAULIKMOTOR TRANSMISSION
51	MAGNETVENTIL MECHANISCH. GANGWECHSEL
52	HYDRAUL. STELLGLIED MECH. GANGWECHSEL
53	MAGNETVENTIL LENKUNGSWAHL
54	VORDERER ACHSLENKZYLINDER
55	VORDERACHSE
56	HINTERER ACHSLENKZYLINDER
57	HINTERACHSE
58	MAGNETVENTIL NIVELLIERUNG
59	VORDERER NIVELLIERUNGSZYLINDER RECHTS
60	VORDERER NIVELLIERUNGSZYLINDER LINKS
61	SPERRVENTIL VORD. NIVELLIERUNGSZYL. RE.
62	SPERRVENTIL VORD. NIVELLIERUNGSZYL. LI.
63	SPERRZYLINDER HINTERACHSE RECHTS
64	SPERRZYLINDER HINTERACHSE LINKS
65	SPERRVENTIL ZYLINDER RECHTE HINTERACHSE
66	SPERRVENTIL ZYLINDER LINKE HINTERACHSE
67	FESTSTELLBREMSE
68	RÜCKSCHLAGVENTIL MIT DROSSELKLAPPE
69	BLOCK MAGNETVENTILE STABILITÄTSSTÜTZEN
70	SPERRVENTIL ZYL.VORD. STABILITÄTSSTÜTZE RE.
71	ZYLINDER RECHTE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE
72	SPERRVENTIL ZYL. VORD. STABILITÄTSSTÜTZE LI.
73	ZYLINDER LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE
74	SPERRVENTIL ZYL. HINT. STABILITÄTSSTÜTZE RE.
75	ZYLINDER RECHTE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE
76	SPERRVENTIL ZYL. HINT. STABILITÄTSSTÜTZE LI.
77	ZYLINDER LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE
78	RÜCKSCHLAGVENTIL (5 bar)
79	MAGNETVENTIL DIFFERENTIALSPERRSYSTEM

(*) NUR BEI ARBEITSBÜHNE
(**) NUR FÜR TÜV-NORMEN

■ G-4.4 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 5022



G-4.5 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 5022



G-4.6 HYDRAULIKPLAN GIROLIFT 5022

1	DIESELMOTOR
2	HYDRAULIKPUMPE TRANSMISSION
3	HYDRAULIK-HAUPTPUMPE HILFSMOTOREN
4	HYDRAULIK-HILFSPUMPE HILFSMOTOREN
5	RÜCKSCHLAGVENTIL (2,5 bar)
6	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (160 bar)
7	SERVO-BREMSPUMPE
8	AKKU BETRIEBSBREMSE
9	HANDVORRICHTUNG FESTSTELLBREMSE
10	LÜFTERMOTOR WASSERLKÜHLER
11	LÜFTERMOTOR ÖLKÜHLER
12	WÄRMETAUSCHER LUFT-ÖL
13	FILTERGRUPPE MIT VOREILEINRICHTUNG
14	RÜCKSCHLAGVENTIL (0 bar)
15	
16	
17	AKKU FESTSTELLBREMSE
18	LOAD-SENSING VORRANGVENTIL
19	ELEKTROPROPORTIONALER STEUERBLOCK
20	SPERRVENTIL HUBZYLINDER
21	HUBZYLINDER
22	SPERRVENTIL AUSSCHUBZYLINDER
23	AUSSCHUBZYLINDER
24	DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL (30 bar)
25	RÜCKSCHLAGVENTIL (5 bar)
26	SPERRVENTIL AUSGLEICHZYLINDER
27	AUSGLEICHZYLINDER
28	SPERRVENTIL ZYLINDER GABELBEWEGUNG
29	ZYLINDER GABELBEWEGUNG
30	ELEKTRO-MENGENTEILER
31	MAGNETVENTIL SPERRE FÜHRERHAUSDREHUNG
32	SICHERHEITSVENTIL ZYL. FÜHRERHAUSSPERRE
33	ZYLINDER FÜHRERHAUSSPERRE
34	SICHERHEITSVENTIL WERKZEUGSPERRE ZYLINDER
35	WERKZEUGSPERREZYLINDER
36	SPERRVENTIL GETRIEBEM. FÜHRERHAUSDREH.
37	GETRIEBEMOTOR FÜHRERHAUSDREHUNG
38	HYDRAULIKSTEUERUNG
39	RÜCKSCHLAGVENTIL (0 bar)(*)
40	NOT-ELEKTROPUMPE (*)
41	NOT- AKKUMULATOR LENKUNG (**)
42	NOT-MAGNETVENTIL LENKUNG (**)
43	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar)(**)
44	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar)(*)
45	RÜCKSCHLAGVENTIL (0,5 bar)(**)
46	AKKUMULATOR
47	DRUCKSPEICHER AUSSCHUBZYLINDER
48	HAHN PUMPEN-SAUGLEITUNG
49	RUCKSCHLAGSVENTIL (1,5 bar)
50	HYDRAULIKÖLTANK
51	13-WEGE HYDRAULISCHES GELENK
52	HYDRAULIKMOTOR TRANSMISSION
53	MAGNETVENTIL MECHANISCH. GANGWECHSEL
54	HYDRAUL. STELLGLIED MECH. GANGWECHSEL
55	MAGNETVENTIL DIFFERENTIALSPERRE
56	HYDRAUL. STELLGLIED DIFFERENTIALSPERRE
57	MAGNETVENTIL LENKUNGSWAHL
58	VORDERER ACHSLENKZYLINDER
59	VORDERACHSE
60	HINTERER ACHSLENKZYLINDER
61	HINTERACHSE
62	MAGNETVENTIL NIVELLIERUNG
63	RECHTER VORDERER NIVELLIERUNGSZYL.
64	LINKER VORDERER NIVELLIERUNGSZYLINDER
65	SPERRVENTIL VORD. NIVELLIERUNGSZYL. RE.
66	SPERRVENTIL VORD. NIVELLIERUNGSZYL. LI.
67	RECHTER SPERRZYLINDER HINTERACHSE
68	LINKER SPERRZYLINDER HINTERACHSE
69	SICHERHEITSVENTIL R. SPERRZYL. HINTERÄCHSE
70	SICHERHEITSVENTIL L. SPERRZYL. HINTERÄCHSE
71	BLOCK MAGNETVENTILE VORDERE STABILITATSST.
72	BLOCK MAGNETVENTILE HINTERE STABILITÄTSST.
73	SPERRVENTIL ZYL. AUSLEGER R. VORD. STAB.
74	ZYLINDER AUSLEGER R. VORD. STABILITÄTSST.
75	SPERRVENTIL ZYL. AUSLEGER L. VORD. STAB.
76	ZYLINDER AUSLEGER L. VORD. STABILITÄTSST.
77	SPERRVENTIL ZYL. R. VORD. STABILITÄTSSTÜTZE
78	ZYLINDER RECHTE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE
79	SPERRVENTIL ZYL. L. VORD. STABILITÄTSSTÜTZE
80	ZYLINDER LINKE VORDERE STABILITÄTSSTÜTZE
81	SPERRVENTIL ZYL. AUSLEGER R. HINT. STAB.
82	ZYLINDER AUSLEGER R. HINT. STABILITÄTSST

83	SPERRVENTIL ZYL. AUSLEGER L. HINT. STAB.
84	ZYLINDER AUSLEGER L. HINT. STABILITÄTSST.
85	SPERRVENTIL ZYL. R. HINT. STABILITÄTSSTÜTZE
86	ZYLINDER RECHTE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE
87	SPERRVENTIL ZYL. L. HINT. STABILITÄTSSTÜTZE
88	ZYLINDER LINKE HINTERE STABILITÄTSSTÜTZE
89	EINRICHTUNGSVENTIL MIT DROSSELKLAPPE

(*) NUR BEI ARBEITSBÜHNE

(**) NUR FÜR TÜV-NORMEN

■ G-5 TABELLE FÜR DIE TURNUSMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Datum	KOMPONENTE																					Ergebnis/ Bemerkungen		Unterschrift
	Sperrventil 1	Sperrventil 2	Sperrventil 3	Sperrventil 4	Sperrventil 5	Sperrventil 6	Sperrventil 7	Sperrventil 8	Sperrventil 9	Mikro Abst. 1	Mikro Abst. 2	Mikro Abst. 3	Mikro Abst. 4	Mikro 1	Mikro 2	Mikro 3	Mikro 4	Mikro 5	ARB + Display	NOT-AUS	Totm.-Kn.	Positiv	Negativ	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	
																						❑	❑	

Erläuterungen zur Tabelle:

Sperrventil 1	**Sperrventil am Hebezylinder**
Sperrventil 2	**Sperrventil am Gabelausgleichzylinder**
Sperrventil 3	**Sperrventil am Ausschubzylinder Teleskopausleger**
Sperrventil 4	**Sperrventil am Bewegungszylinder Anbaugeräte**
Sperrventil 5	**Sperrventil am Sperrzylinder Anbaugeräte**
Sperrventil 6	**Sperrventil am Zylinder vordere Abstützung rechts**
Sperrventil 7	**Sperrventil am Zylinder vordere Abstützung links**
Sperrventil 8	**Sperrventil am Zylinder hintere Abstützung rechts**
Sperrventil 9	**Sperrventil am Zylinder hintere Abstützung links**
Mikro Abst. 1	**Positions-Mikroschalter an der vorderen Abstützung rechts**
Mikro Abst. 2	**Positions-Mikroschalter an der vorderen Abstützung links**
Mikro Abst. 3	**Positions-Mikroschalter an der hinteren Abstützung rechts**
Mikro Abst. 4	**Positions-Mikroschalter an der hinteren Abstützung links**
Mikro 1	**Positions-Mikroschalter am Führersitz**
Mikro 2	**Positions-Mikroschalter an der Handbremse**
Mikro 3	
Mikro 4	
Mikro 5	
ARB + Display	**Anti-Kippsystem - Elektronische Platine und Display**
NOT-AUS	**Not-Aus-Knopf**
Totm.-Kn.	**Totmannschalter für Sicherheitsbedienung**