



PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI
SELF-PROPELLED WORK-PLATFORMS
PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES
SELBSTFAHRENDE HUBARBEITSBÜHNEN
PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTOPROPULSADAS
ZELFRIJDENDE HOOGWERKERS
SJÄLVGÅENDE ARBETSPLATTFORMAR
SAMOKRETNE RADNE PLATFORME

SERIE „X“

**X8 EN - X10 EW - X10 EW WIND - X10 EN
X12 EW - X12 EW WIND - X12 EN - X14 EW**



**BETRIEBS- UND WARTUNGSANLEITUNG
- DEUTSCH - ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG**

AIRO ist eine Abteilung der Fa. **TIGIEFFE SRL**
Via Villasuperiore , 82 - 42045 Luzzara (RE) ITALIEN -
☎ +39-0522-977365 - 📠 +39-0522-977015

WEB: www.airo.com

Datum letzte Änderung	Beschreibung letzte Änderung
2010-01	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung gemäß neuer Maschinenrichtlinie 2006/42/EG • Aktualisierte Modellbezeichnungen
2010-11	<ul style="list-style-type: none"> • Enthält auch eine Anleitung für biologisch abbaubares Öl

Die Firma **Tigieffe** bedankt sich für den Erwerb eines Produktes ihrer Palette und bittet Sie, vorliegendes Handbuch zu lesen. Im Inneren finden Sie alle nötigen Informationen zur richtigen Verwendung der erworbenen Maschine. Wir bitten Sie deshalb, sorgfältig die enthaltenen Warnhinweise zu befolgen und alle Teile zu lesen. Ferner muss er das Handbuch so aufbewahren, dass es keine Schäden erleidet. Zwecks Änderungen oder Verbesserungen der zugesandten Einheiten kann der Inhalt dieses Handbuchs ohne Voranzeige und ohne weitere Verpflichtungen abgeändert werden. Die Reproduktion oder Übersetzung irgendwelcher Teile dieses Handbuchs ist ohne schriftliche Voranzeige des Eigentümers verboten.

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	6
1.1 Rechtsvorschriften	6
1.1.1 Empfang der Maschine	6
1.1.2 Inbetriebsetzungsanzeige, erste Überprüfung, folgende Überprüfungen und Eigentumswechsel	6
1.1.2.1 Inbetriebsetzungsanzeige und erste Überprüfung	6
1.1.2.2 Folgende regelmäßige Überprüfungen	7
1.1.2.3 Eigentumswechsel in Italien.....	7
1.1.3 Ausbildung, Information und Anlernung der Bediener	7
1.2 Vor der Lieferung durchgeführte Tests	7
1.3 Bestimmungszweck	7
1.4 Maschinenbeschreibung	8
1.5 Bedienpulte.....	8
1.6 Antrieb	8
1.7 Lebensdauer der Maschine, Demontage und Abwrackung	9
1.8 Identifizierung	10
1.9 Lage der Hauptbauteile.....	11
2. TECHNISCHE MERKMALE DER STANDARDMASCHINEN	12
2.1 Modell X8EN.....	12
2.2 Modell X10EW - X10EW-WIND	14
2.3 Modell X10EN.....	16
2.4 Modell X12EW - X12EW-WIND	18
2.5 Modell X12EN.....	20
2.6 Modell X14 EW.....	22
2.7 Schwingungen und Geräusch.....	24
3. SICHERHEITSHINWEISE	25
3.1 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA).....	25
3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften.....	25
3.3 Gebrauchsvorschriften.....	26
3.3.1 Allgemeines.....	26
3.3.2 Bewegung	26
3.3.3 Arbeitsphasen	27
3.3.4 Windgeschwindigkeit laut BEAUFORT-SKALA.....	28
3.3.5 Bodendruck der Maschine und Tragfähigkeit des Bodens	29
3.3.6 Hochspannungsleitungen.....	30
3.4 Gefährliche Situationen und/oder Unfälle.	30
4. AUFSTELLUNG UND VORAUSGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN	31
4.1 Vertrautmachung	31
4.2 Überprüfung vor dem Gebrauch	31
5. GEBRAUCHSWEISE	32
5.1 Plattformbedienpult.....	32
5.1.1 Fahren und Lenken	33
5.1.2 Fahren mit Bediener am Boden	34
5.1.3 Anhebung und Absenkung der Plattform.....	34
5.1.4 Manueller Plattformausschub	35
5.1.5 Andere Funktionen des Plattformbedienpults.....	35
5.1.5.1 Manuelle Hupe.....	35
5.1.5.2 Notausschalter.....	35
5.1.5.3 Grüne Anzeigelampe Bedienpult aktiviert.....	35

5.1.5.4	Rote Anzeigelampe Batterie erschöpft.....	35
5.1.5.5	Rote Anzeigelampe Überlast	35
5.1.5.6	Rote Anzeigelampe, Gefahr wegen mangelnder Standfestigkeit oder Untersagung der Fahrsteuerung	35
5.2	Bodenbedienpult	36
5.2.1	Stundenzähler / Spannungsmesser zum Schutz der Batterie (A).....	36
5.2.2	Notausschalter (B).....	37
5.2.3	Hauptzündschlüssel / Wahl des Bedienpults	37
5.2.4	Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (D).....	37
5.2.5	Hebel Plattform-Anhebung/Absenkung (E).....	37
5.2.6	Akustischer Bewegungsmelder	37
5.3	Betreten der Plattform	38
5.4	Anlassen der Maschine.....	38
5.5	Anhalten der Maschine	39
5.5.1	Normales Anhalten	39
5.5.2	Notausschaltung	39
5.6	Manuelle Notabsenkung	40
5.7	Steckdose für Werkzeug (Option)	41
5.8	Arbeitsende	41
6.	BEWEGUNG UND TRANSPORT	42
6.1	Bewegung	42
6.2	Transport.....	43
6.2.1	Abnehmbare Geländer	44
6.2.2	Klappbare Geländer (Option).....	45
6.3	Maschinen-Notschlepp.....	47
7.	WARTUNG.....	48
7.1	Blockiersystem zwecks Wartung.....	49
7.2	Maschinenreinigung.....	50
7.3	Allgemeine Wartung.....	50
7.3.1	Verschiedene Einstellungen	51
7.3.2	Schmierung	52
7.3.3	Standkontrolle und Wechsel des Hydrauliköls.....	53
7.3.3.1	Biologisch abbaubares Hydrauliköl (Option).....	54
7.3.3.2	Entleerung	54
7.3.3.3	Filter.....	54
7.3.3.4	Spülung.....	54
7.3.3.5	Auffüllen.....	54
7.3.3.6	Inbetriebsetzung / Überprüfung	54
7.3.3.7	Mischung	55
7.3.3.8	Mikrofiltration	55
7.3.3.9	Entsorgung	55
7.3.3.10	Nachfüllung.....	55
7.3.4	Austausch der Hydraulikfilter	56
7.3.5	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und Einstellung des Überdruckventils.....	57
7.3.6	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Überdruckventils des Hubkreises.....	58
7.3.7	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Bremsventile.....	59
7.3.8	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Neigungsmessers	60
7.3.9	Betriebsprüfung der Überlastsicherung auf der Plattform.....	61
7.3.10	Umgehung der Überlastsicherung.....	62
7.3.11	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsmikroschalter.....	63
7.3.12	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannschalters.....	64
7.4	Batterie.....	65
7.4.1	Allgemeine Hinweise	65
7.4.2	Wartung der Batterie	65
7.4.3	Batterieladung	66
7.4.4	Ladegerät: Fehleranzeige.....	67
7.4.5	Austausch der Batterie	67
8.	MARKENZEICHEN UND ZERTIFIZIERUNGEN.....	68
9.	SCHILDER UND AUFKLEBER	69

Anlagen: Hydraulik- und Schaltplan
 Prüfbuch
 Konformitätserklärungen

1. EINLEITUNG

Die vorliegende Betriebs- und Wartungsanleitung gilt allgemein und bezieht sich auf die ganze Palette der auf dem Titelblatt angeführten Maschinen. Deshalb kann die Beschreibung der Bauteile und Steuerungs- und Sicherheitssysteme Teile betreffen, die an Ihrer Maschine nicht vorhanden sind, weil sie auf Wunsch geliefert werden oder nicht verfügbar sind. Um stets der technischen Entwicklung zu folgen, behält sich die Firma **AIRO-Tigieffe s.r.l.** das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt und/oder der Gebrauchsanweisung vorzunehmen, ohne zur Aktualisierung der bereits zugesandten Einheiten verpflichtet zu sein.

1.1 Rechtsvorschriften

1.1.1 Empfang der Maschine

Innerhalb der EU (Europäischen Union) bekommen Sie die Maschine mit:

- Gebrauchsanweisung in der Sprache Ihres Landes
- An der Maschine angebrachtem CE-Zeichen
- Originalzertifikat der CE-Konformitätserklärung
- Garantieschein

Nur für Italien:

- Vordruck für die Anzeige der Inbetriebsetzung bei ISPESL (obere Anstalt für Vorbeugung und Arbeitssicherheit)
- Verzeichnis der gebietszuständigen ISPESL-Bezirke
- Erklärung der erfolgten innerbetrieblichen Abnahme

Wir erinnern Sie daran, dass das Betriebshandbuch wesentlicher Bestandteil der Maschine ist und ein Exemplar davon gemeinsam mit Kopien der Unterlagen zur Bescheinigung der erfolgten regelmäßigen Überprüfungen an Bord der Plattform in dem vorgesehenen Behältnis aufzubewahren sind. Wechselt der Eigentümer, muss die Gebrauchsanweisung stets die Maschine begleiten.

1.1.2 Inbetriebsetzungsanzeige, erste Überprüfung, folgende Überprüfungen und Eigentumswechsel

Die rechtlichen Verpflichtungen des Maschineneigentümers sind je nach Land, in dem die Maschine in Betrieb gesetzt wird, anders. Deshalb empfehlen wir Ihnen, sich bei den Arbeitssicherheitsbehörden zu informieren. Zur besseren Archivierung der Unterlagen und Aufzeichnung der Änderungen-/Servicearbeiten ist am Ende dieses Handbuchs ein Teil namens "Prüfbuch" vorgesehen.

1.1.2.1 Inbetriebsetzungsanzeige und erste Überprüfung

In ITALIEN ist der Besitzer der Hubarbeitsbühne verpflichtet, bei der gebietszuständigen ISPESL die Inbetriebsetzung der Maschine zu melden und diese den obligatorischen periodische Überprüfungen zu unterziehen. Die erste dieser Überprüfungen wird von ISPESL vorgenommen und die folgenden von den gebietszuständigen Überwachungsorganen ASL/USL (örtliche Gesundheitsbehörde) oder ARPA (regionale Agentur für Vorbeugung und Umwelt). Die Überprüfungen sind zahlungspflichtig und die Kosten dafür gehen zu Lasten des Maschinenbesitzers. Die gebietszuständigen Überwachungsorgane ASL/USL oder ARPA und ISPESL können sich zur Durchführung der Überprüfungen der Unterstützung befähigter öffentlicher oder privater Einrichtungen bedienen. Die befähigten privaten Einrichtungen erwerben den Rang von Beauftragten des öffentlichen Dienstes und sind direkt der öffentlichen Struktur gegenüber verantwortlich, die Inhaberin des Amtes ist.

Für die Inbetriebsetzungsanzeige in Italien per Einschreiben mit Empfangsbestätigung das Formular zusenden, das gelegentlich der Maschinenlieferung gemeinsam mit den anderen Unterlagen ausgehändigt wurde.

Binnen eines Jahres seit der Anzeige wird ISPESL eine Registriernummer erteilen und gelegentlich der ersten Überprüfung das "Kontrollheft" ausfüllen und ausstellen und darin nur die an der bereits in Betrieb gesetzten Maschine erfassbaren oder aus dem Betriebshandbuch entnehmbaren Daten eintragen. Danach wird ISPESL eine Ausfertigung des Heftes an die gebietszuständigen Überwachungsorgane (ASL/USL oder ARPA) senden, die die folgenden obligatorischen periodischen (jährlichen) Überprüfungen durchführen werden.

1.1.2.2 Folgende regelmäßige Überprüfungen

Die jährlichen Überprüfungen sind obligatorisch. In Italien muss der Besitzer die periodische Überprüfungen mindestens zwanzig Tage vor dem jährlichen Fristablauf seit der vorherigen Überprüfung beim gebietszuständigen Überwachungsorgan (ASL/USL oder ARPA) – per Einschreiben – beantragen.

VERMERK: Falls eine Maschine, die nicht über die gültige Kontrollunterlage verfügt, in ein Gebiet versetzt werden sollte, das außerhalb der Zuständigkeit des üblichen Überwachungsorgans liegt, ist der Maschineneinhaber verpflichtet, die jährliche Kontrolle bei dem Überwachungsorgan zu beantragen, das für das neue Gebiet, in dem die Maschine nun verwendet wird, zuständig ist.

1.1.2.3 Eigentumswechsel in Italien

Im Falle des Eigentumswechsels (in Italien) ist der neue Inhaber der Hubarbeitsbühne verpflichtet, den Besitz beim gebietszuständigen Überwachungsorgan (ASL/USL oder ARPA) unter Beilage folgender Kopien anzuzeigen:

- Vom Hersteller ausgestellte Konformitätserklärung
- Anzeige der vom vorherigen Besitzer vorgenommenen Inbetriebsetzung

1.1.3 Ausbildung, Information und Anlernung der Bediener

Der Arbeitgeber hat dafür zu sorgen, dass die mit dem Gebrauch der Ausrüstungen beauftragten Arbeiter eine angemessene Sonderausbildung bekommen, die den zweckmäßigen und sicheren Gebrauch der Hubarbeitsbühne, auch in Bezug auf Risiken, denen andere Personen ausgesetzt sein können, erlaubt.

1.2 Vor der Lieferung durchgeführte Tests

Vor der Einführung auf dem Markt wird jede Hubarbeitsbühne folgenden Tests unterzogen:

- Bremsstest
- Überlastungstest
- Betriebstest

1.3 Bestimmungszweck

Die in vorliegendem Handbuch beschriebene Maschine ist eine selbstfahrende Hubarbeitsbühne zum Anheben von Personen und Material (Werkzeug und zu verarbeitendes Material) zur Durchführung von Wartungs-, Installations-, Reinigungs-, Lackierungs-, Ablackierungs-, Sandstrahl-, Schweißarbeiten usw.

Die (je nach Modell unterschiedliche) zulässige max. Tragfähigkeit (siehe "Technische Merkmale") ist wie folgt aufgeteilt:

- Pro Person rechnet man eine Last von 80 kg.
- Für das Werkzeug 40 kg.
- Die eventuelle Restlast stellt das zu verarbeitende Material dar.

Auf jeden Fall NIEMALS die im Abschnitt "Technische Merkmale" angegebene max. Tragfähigkeit überschreiten. Nur von der Zutrittsposition (abgesenkte Plattform) aus dürfen Personen, Ausrüstungen und Arbeitsmaterialien auf die Plattform geladen werden. Personen, Ausrüstungen und Arbeitsmaterialien dürfen nur durch die Zutrittsposition auf die Plattform geladen werden.

Alle Lasten müssen innerhalb der Plattform abgestellt werden; es ist nicht zugelassen, an der Plattform oder der Hebestruktur aufgehängte Lasten anzuheben (auch wenn die Tragfähigkeit eingehalten wird).

Es ist verboten, großflächige Tafeln zu befördern, weil sie den Widerstand gegenüber dem Wind erhöhen und eine starke Kippgefahr verursachen.

Die Arbeiter dürfen während des Fahrmanövers bei angehobener Plattform diese keiner waagrechten Last aussetzen (die Arbeiter an Bord dürfen nicht an Seilen, Kabeln, usw. ziehen).

Eine Überlastsicherung unterbricht den Maschinenbetrieb, falls die Last auf der Plattform circa 20% schwerer als die Nennlast (siehe Kapitel "Allgemeine Gebrauchsvorschriften") und die Plattform angehoben ist.

Die Maschine darf nicht direkt an Stellen eingesetzt werden, die dem Straßenverkehr vorbehalten sind. Wird in Zonen gearbeitet, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind, den Maschinenarbeitsbereich stets mit zweckdienlichen Signalisierungen abgrenzen.

Die Maschine nicht zum Schleppen von Wagen oder anderen Fahrzeugen verwenden.

Jeder Gebrauch der Maschine, der von demjenigen abweicht, für den die Maschine bestimmt ist, muss nach ausdrücklicher Anfrage des Benutzers schriftlich vom Hersteller genehmigt werden.



Die Maschine nicht für andere Zwecke als diejenigen, für die sie gebaut wurde, verwenden, ausgenommen, es wurde die diesbezügliche Erlaubnis beim Hersteller beantragt und dieser hat sie schriftlich erteilt.

1.4 Maschinenbeschreibung

Die in der vorliegenden Betriebs- und Wartungsanleitung beschriebene Maschine ist eine selbstfahrende Hubarbeitsbühne, bestehend aus:

- Angetriebenem Fahrgestell mit Rädern
- Senkrechte Hebestruktur mit Schere und Antrieb durch einen oder mehrere Hydrozylinder (die Zylinderzahl hängt vom Maschinenmodell ab)
- Plattform mit manuellem Ausschub (die max. Tragfähigkeit ist je nach Modell unterschiedlich – siehe Kapitel **“Technische Merkmale”**).

Das Fahrgestell verfügt über einen Antrieb, damit man mit der Maschine fahren kann (siehe “Gebrauchsweise”). Es verfügt auch über zwei hintere, frei laufende Räder und zwei vordere, Treib- und Lenkräder. Die hinteren Räder haben eine hydraulische Standbremse mit positiver Logik (beim Loslassen der Fahrsteuerungen greifen die Bremsen automatisch ein).

Die Hydrozylinder zur Bewegung der Gelenkstruktur sind mit Sicherheitsventilen ausgestattet, die direkt daran angeflanscht sind. Dadurch können die Ausleger auch im Falle eines plötzlichen Bruchs des Zufuhrschlauchs ihre Position beibehalten.

Die an der Vorderseite von Hand verlängerbare Plattform verfügt über Geländer und Fußleisten vorschrittmäßiger Höhe (die Geländer sind 1100 mm, die Fußleisten 150 mm hoch, der Einstiegsbereich ist mit mindestens 100 mm hohen Fußleisten ausgestattet).

Sollte die Triebkraft fehlen, lässt sich die manuelle Notabsenkung vom Boden steuern, indem man den Kugelgriff betätigt, der auf den Hinweisschildern angegeben ist.

Die an Bord der Plattform zulässige Tragfähigkeit bleibt unabhängig von der Position des Plattformausschubs unverändert.

1.5 Bedienpulte

Die Maschine hat zwei Bedienpulte:

- Auf der Plattform für den normalen Maschinengebrauch.
- Am Fahrgestell sind die Notsteuerungen zum Einfahren der Plattform, der Notausschalter, ein Schlüssel-Wahlschalter zur Wahl des Bedienpults und Einschaltung der Maschine vorhanden.

1.6 Antrieb

Die Maschinen werden durch ein elektro-hydraulisches System bestehend aus aufladbaren Akkumulatoren und Elektropumpe angetrieben..

Die Hydraulik sind sowie die Elektrik mit allen nötigen Schutzvorrichtungen versehen (siehe Schaltplan und Hydraulikplan, die vorliegendem Handbuch beiliegen).

1.7 Lebensdauer der Maschine, Demontage und Abwrackung

In Anbetracht eines korrekten Gebrauchs und einer angemessenen Wartung ist die Maschine für eine Lebensdauer von 10 Jahren in normalem Arbeitsumfeld konzipiert. Innerhalb dieses Zeitraums ist eine Überprüfung/Überholung seitens der Herstellerfirma erforderlich.

Im Falle des Abbruchs die geltenden Vorschriften des Landes befolgen, in dem dieser vorgenommen wird.

In Italien muss die Demontage / Abwrackung bei der zuständigen Gesundheitsbehörde oder bei ARPA angezeigt werden.

Die Maschine besteht vornehmlich aus leicht erkennbaren Metallteilen (größtenteils Stahl, Aluminium für die Hydraulikblöcke). Es kann folglich behauptet werden, dass 90% der Maschine recyclebar sind.



Die europäischen, und von den Mitgliedsstaaten übernommenen, Richtlinien über den Umweltschutz und die Abfallentsorgung sehen schwere Verwaltungs- und strafrechtliche Strafen vor, wenn sie unzulänglich eingehalten werden.

Im Falle der Demontage/Abwrackung muss man sich deshalb strikt an die laut geltender Vorschriften auferlegten Regeln halten, vor allem was Materialien wie Hydrauliköl und Batterien anbetrifft.

1.8 Identifizierung

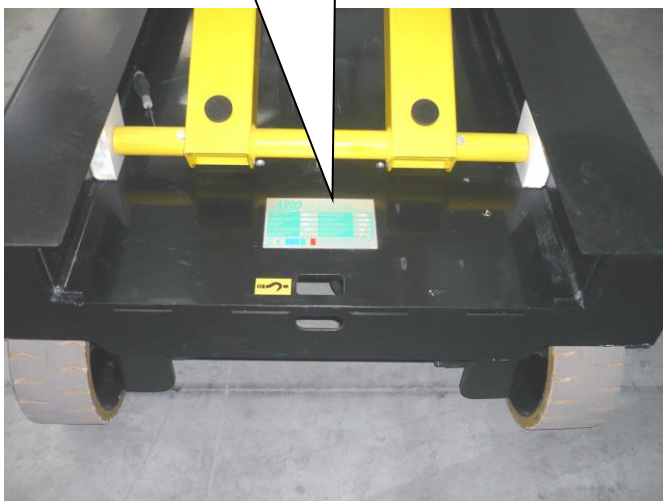
Bei der Bestellung von Ersatzteilen oder Beantragung von Eingriffen bitte immer die Daten des Zulassungsschildes angeben. Sollte das Schild nicht mehr vorhanden oder unlesbar sein (dasselbe gilt auch für die anderen an der Maschine angebrachten Schilder) muss es in kürzester Zeit wieder angebracht werden. Damit man die Maschine auch ohne Schild identifizieren kann, wurde die Maschinenummer am Fahrgestell eingepreßt. Die folgende Abbildung zeigt, wo sich das Schild und die Einprägung befinden. Es empfiehlt sich diese Daten in folgenden Kästchen einzutragen.

MODELL: _____	FAHRGESTELL: _____	JAHR: _____
----------------------	---------------------------	--------------------

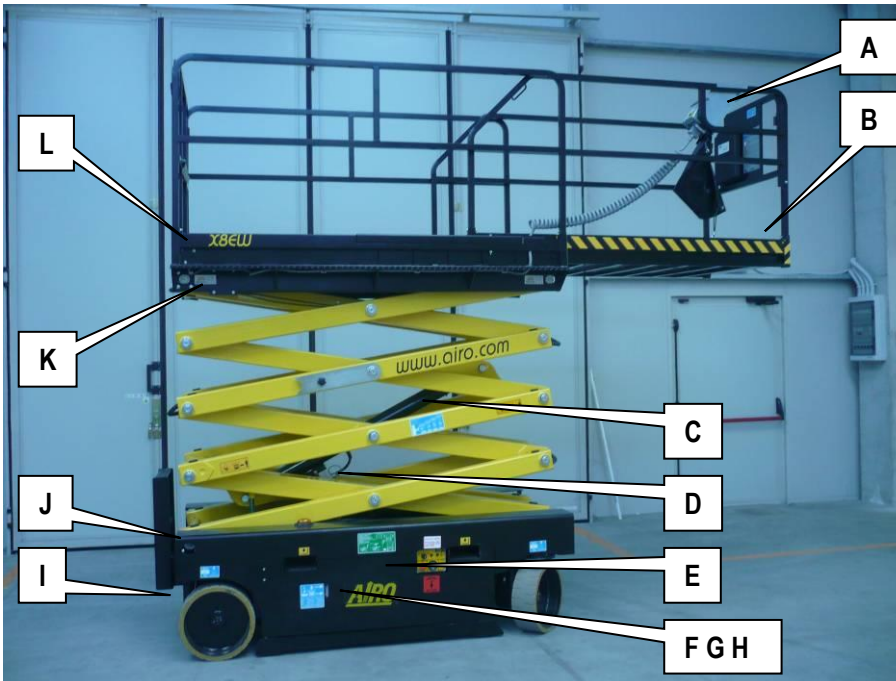
AIRO PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI SELF-PROPELLED AERIAL PLATFORMS PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMOTEES BELBETPAANINGSE ARIESTYHIESPOUNEM PLATAFORMAS ELEVADES AUTO-PROPULSADAS			
MODELLO/MODELLO/MODELE TYP/PROJEKT	_____	PIESO MACCHINA/NEGIET-COIS ERZENEMOIT-PEO MACINA	Kg.
N°CHASSIS-CHASSIS N°CHASSIS FAHRGESTELL/N°CHASSIS	_____	BATTERIA-BATTERIA-BATTERIE BATTERIE-BATERIA	V/Ah
BANCO-SEAR-ANNEE SICILIANE/ANNO	_____	PIESO BATT./BATT./NEGIET-POIS BATT. BATT/ERZENEMOIT-PEO BATERIA	Kg.
PORTATA MAX./MAX. LAST./CAPACITE MAX./ MAX. TONNAGES/CAPACIDAD MAXIMA	Kg.	PIESO MAX./MAX. PRESS./PRESS. MAX./ ARBEITSRUCK-PRESSION MAX.	dcm
PERSONE PERSONS PERSONAS PERSONEN-PERSONAS	_____	POTENZA/POTENZA/POTENCIA LESTING-POTENCIA	kW

CE AIRO è una divisione TIGERRE Srl - Via Villan, porfere 02
 42045 LUZZARA (RE) - ITALIA -
 Tel. +39 0522 47750 - Fax +39 0522 47751 - Email info@airo.it

SF xx.xx.xx

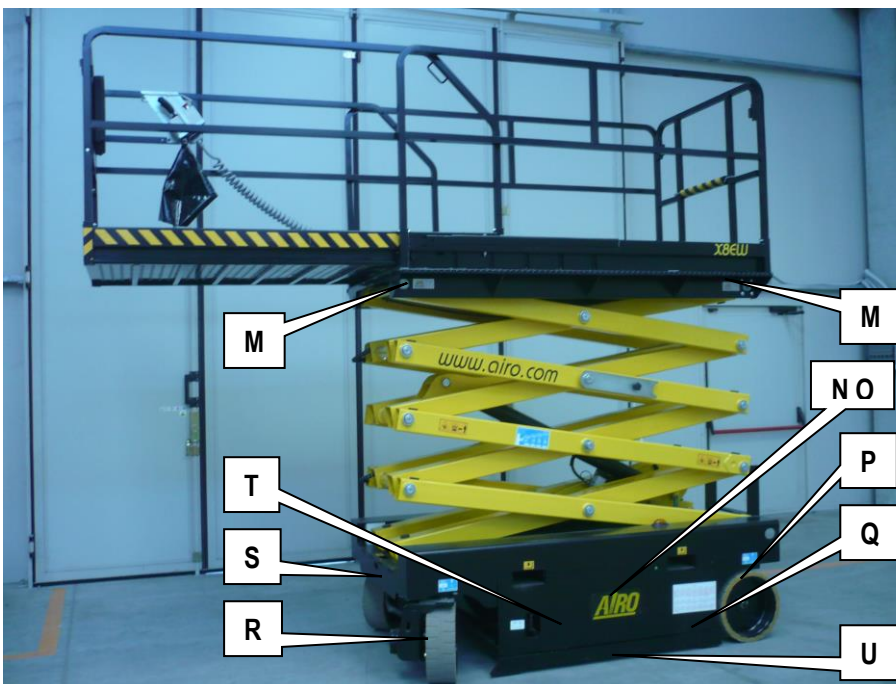


1.9 Lage der Hauptbauteile



1-1: Ansicht von rechts

- A. Plattformbedienpult
- B. Libelle (Option) zur Sichtkontrolle der Plattform-Nivellierung
- C. Hubzylinder
- D. Absenkkontrollventil
- E. Bodenbedienpult
- F. Elektrisches Steuergerät und Neigungsmesser
- G. Tank
- H. Elektropumpe
- I. Manuelle Vorrichtung zur Notabsenkung
- J. Mikroschalter M1 Kontrolle Plattformhöhe
- K. Platine Überlastsicherung auf der Plattform
- L. Steckdose 230V (Option)
- M. Sensoren der Überlastsicherung
- N. Batterie
- O. Ladegerät
- P. Feststellbremsen
- Q. Mikroschalter MPT1 und MPT2 zur Kontrolle der Position der Kippschutzeinrichtung (Schlagloch-Schutzsystem)
- R. Hydro-Fahrmotoren
- S. Lenkzylinder
- T. Zweipoliger Leistungsverbinder
- U. Kippschutzschlitten (pot-hole)



1-2: Ansicht von links

2. TECHNISCHE MERKMALE DER STANDARDMASCHINEN



DIE AUF DEN FOLGENDEN SEITEN ANGEFÜHRTEN PRODUKTSPEZIFIKATIONEN KÖNNEN OHNE VORANZEIGE GEÄNDERT WERDEN.

2.1 Modell X8EN

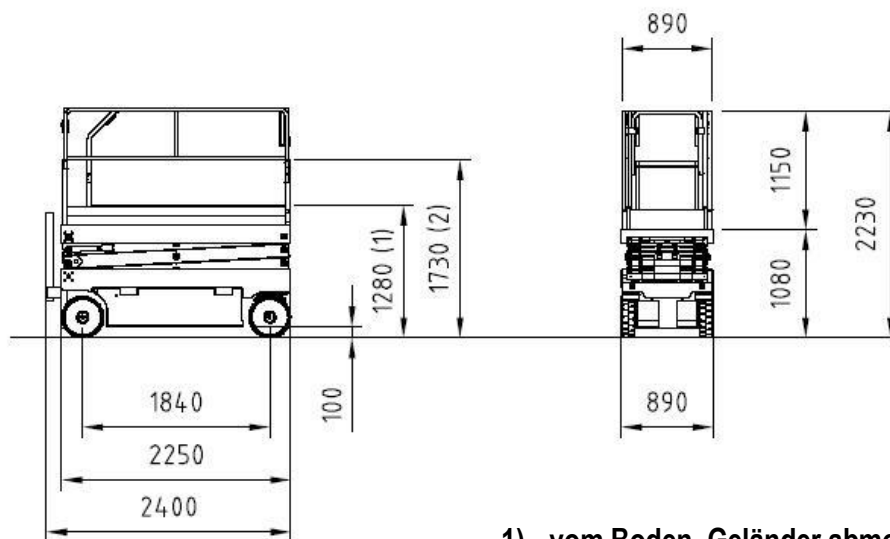
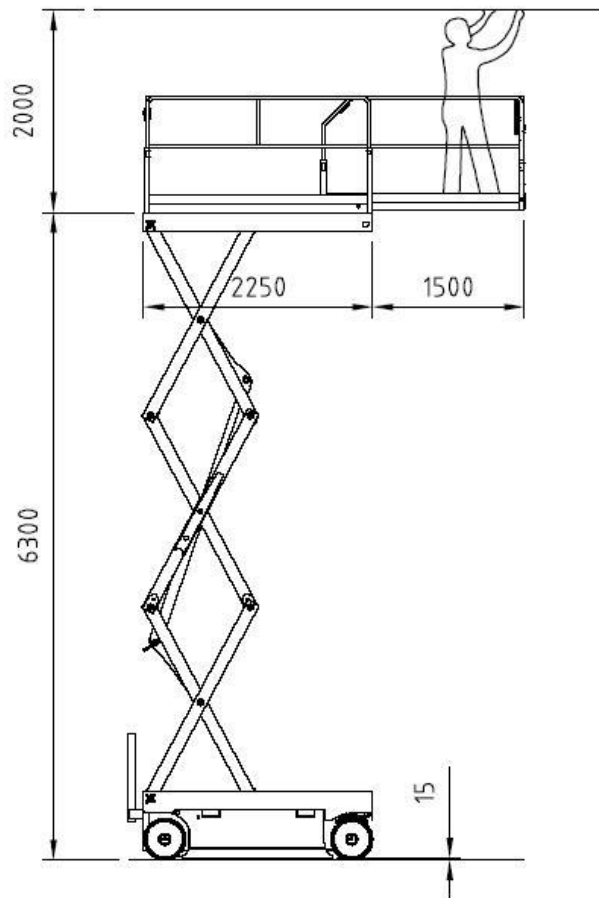
	X8EN	
Max. Arbeitshöhe	8.3	m
Max. Plattformhöhe	6.3	m
Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	mm
Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	mm
Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	1.8	m
Wenderadius innen	0	m
Wenderadius außen	2.28	m
Max. Tragfähigkeit (m)	400	kg
Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	
Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	160	kg
Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	-	
Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	-	
Max. Plattformausschub	1.5	m
Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	400	kg
Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
Max. Fahrhöhe	Max	
Höchstmaße ausgeschobene Plattform	0.89 x 3.75	m
Max. hydraulischer Druck	230	Bar
Max. Druck Hubkreis	160	Bar
Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	Bar
Reifenmaße	Ø410 x 150	mm
Reifen Typ	weiche Hohlreifen	
Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x2.23	m
Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x1.28	m
Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	0.89x2.4x1.73	m
Leergewicht Maschine	2000	kg
Stabilitätsgrenzen:		
Längsneigung	3	°
Querneigung	2	°
Max. Windgeschwindigkeit	0	m/s
Höchstlast auf jedem Rad	1200	kg
Leistungen:		
Batteriespannung und -leistung	4 x 6 / 200	V/Ah
Batteriegewicht	4 x 32	kg
Einphasenbatterieladung	24 / 25	V/A
Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	A
Leistung Elektropumpe	3	kW
Max. Stromaufnahme	160	A
Max. Fahrgeschwindigkeit	3	km/h
Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	km/h
Anhebe-/Absenkzeit bei Nulllast	47 / 47	Sek.
Fassungsvermögen Öltank	30	Liter
Max. Steigungsvermögen	26	%
Max. Betriebstemperatur	+50	°C
Min. Betriebstemperatur	-15	°C

(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)



X8 EN



- 1) vom Boden, Geländer abmontiert
- 2) vom Boden, Geländer umgeklappt (Option)

2.2 Modell X10EW - X10EW-WIND

Abmessungen:		X10EW-WIND	X10EW	
	Max. Arbeitshöhe	10.2	10.2	m
	Max. Plattformhöhe	8.2	8.2	m
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	100	mm
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	15	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2.1	2.1	m
	Wenderadius innen	0	0	m
	Wenderadius außen	2.43	2.43	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	260	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	1	-	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	420	-	kg
	Max. Plattformausschub	1.5	1.5	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – drinnen	3	3	
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – draußen	1	-	
	Max. Fahrhöhe	Max.	Max.	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1.2 x 3.75	1.2 x 3.75	m
	Max. hydraulischer Druck	230	230	Bar
	Max. Druck Hubkreis	240	240	Bar
	Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	60 ÷ 70	Bar
	Reifenmaße	Ø410 x 150	Ø410 x 150	mm
	Reifen Typ	weiche Hohlreifen	weiche Hohlreifen	
	Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x2.36	1.2x2.4x2.36	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x1.42	1.2x2.4x1.42	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	1.2x2.4x1.86	1.2x2.4x1.86	m
	Leergewicht Maschine	2850	2350	kg
Stabilitätsgrenzen:				
	Längsneigung	3	3	°
	Querneigung	2	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit	12.5	0	m/s
	Höchstlast auf jedem Rad	1680	1380	kg
Leistungen:				
	Batteriespannung und -leistung	4x6 / 200	4x6 / 200	V/Ah
	Batteriegewicht	4x32	4x32	kg
	Einphasenbatterieladung	24/25	24 / 25	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	12	A
	Leistung Elektropumpe	3	3	kW
	Max. Stromaufnahme	160	160	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	3	3	km/h
	Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	0.6	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	47 / 47	47 / 47	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	30	30	Liter
	Max. Steigungsvermögen	18	25	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	-15	°C

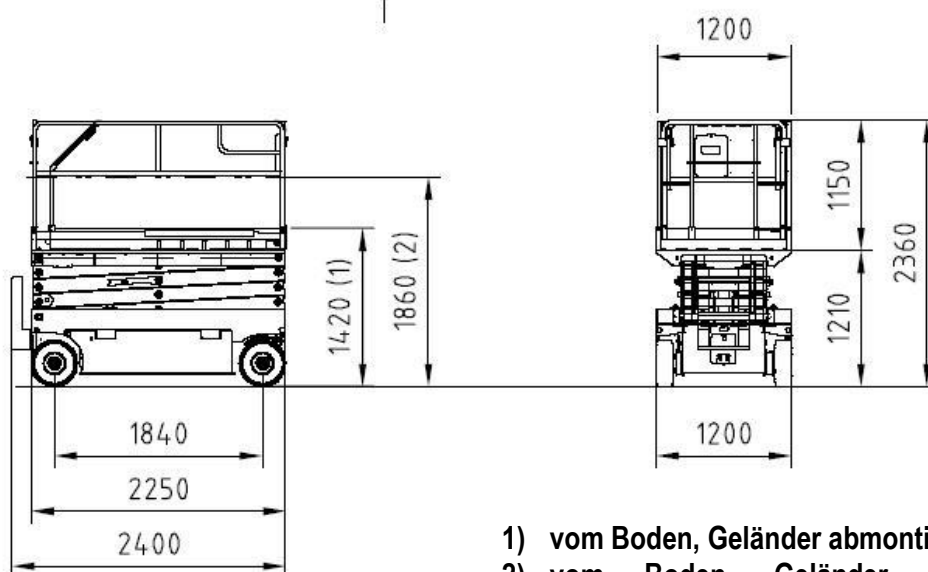
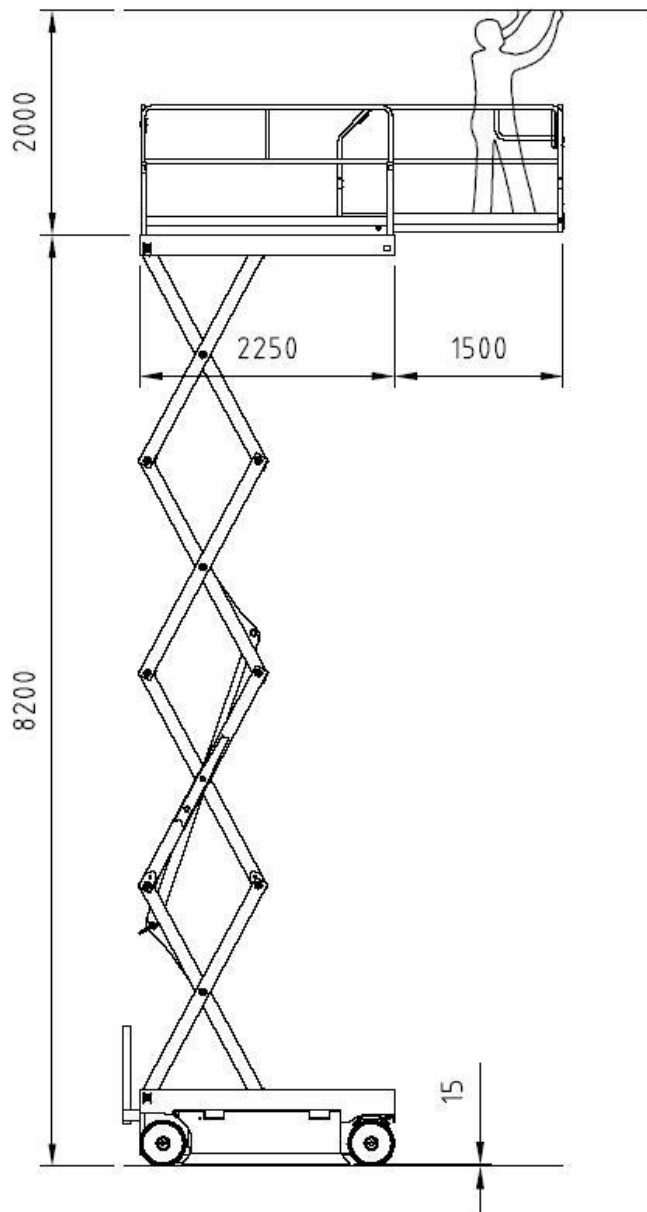
(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)

[®] **AIRO**

X10 EW

X10 EW WIND



- 1) vom Boden, Geländer abmontiert
- 2) vom Boden, Geländer umgeklappt (Option)

2.3 Modell X10EN

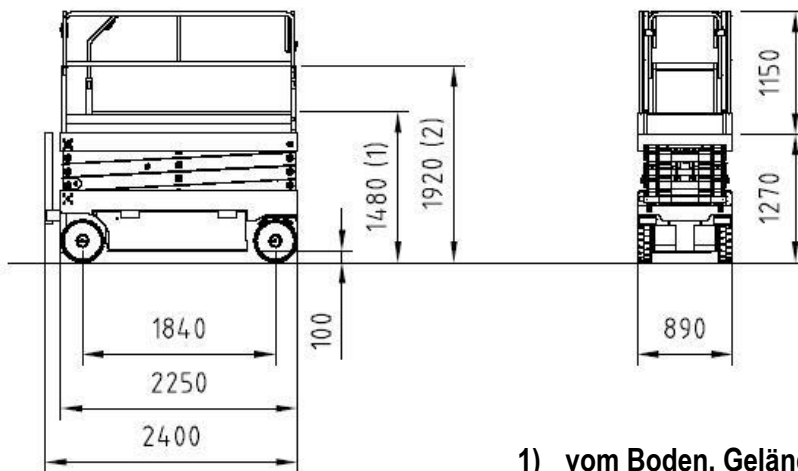
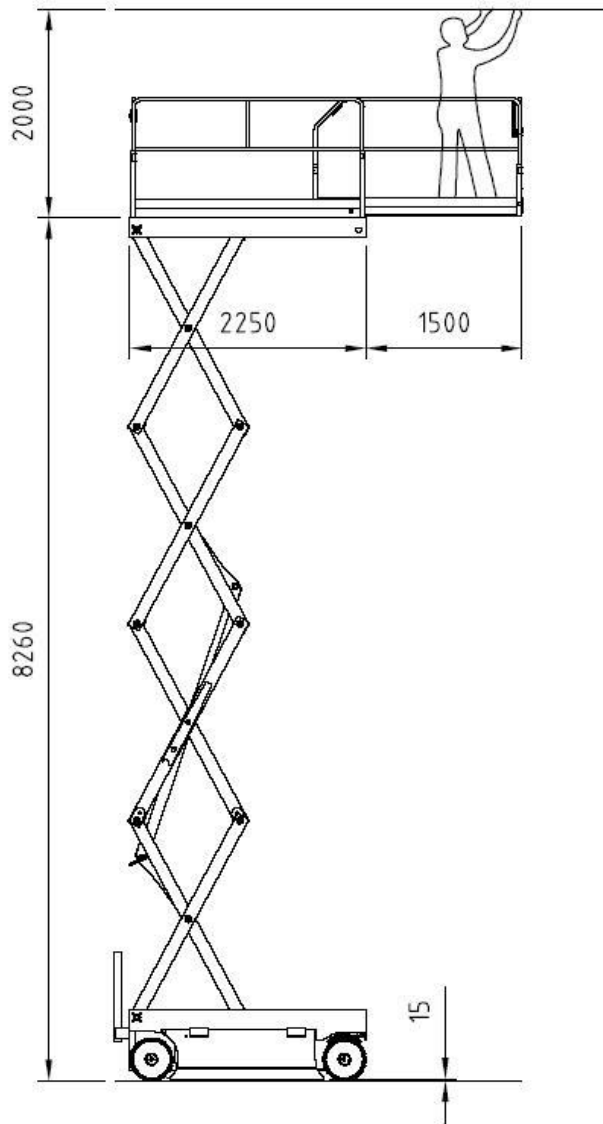
Abmessungen:		X10EN	
	Max. Arbeitshöhe	10.2	m
	Max. Plattformhöhe	8.2	m
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	mm
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2.1	m
	Wenderadius innen	0	m
	Wenderadius außen	2.28	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	400	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	160	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	-	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	-	
	Max. Plattformausschub	1.5	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	400	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – drinnen	3	
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – draußen	-	
	Max. Fahrhöhe	Max.	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	0.89 x 3.75	m
	Max. hydraulischer Druck	230	Bar
	Max. Druck Hubkreis	210	Bar
	Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	Bar
	Reifenmaße	Ø410 x 150	mm
	Reifen Typ	weiche Hohlreifen	
	Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x2.42	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x1.48	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	0.89x2.4x1.92	m
	Leergewicht Maschine	2750	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit	0	m/s
	Höchstlast auf jedem Rad	1650	kg
Leistungen:			
	Batteriespannung und -leistung	4 x 6 / 200	V/Ah
	Batteriegewicht	4 x 32	kg
	Einphasenbatterieladung	24 / 25	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	A
	Leistung Elektropumpe	3	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	3	km/h
	Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	47 / 47	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	30	Liter
	Max. Steigungsvermögen	20	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C

(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)

[®] AIRO

X10 EN



- 1) vom Boden, Geländer abmontiert
- 2) vom Boden, Geländer umgeklappt (Option)

2.4 Modell X12EW - X12EW-WIND

Abmessungen:		X12EW-WIND	X12EW	
	Max. Arbeitshöhe	12.1	12.1	m
	Max. Plattformhöhe	10.1	10.1	m
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	100	mm
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	15	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2.5	2.5	m
	Wenderadius innen	0	0	m
	Wenderadius außen	2.43	2.43	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	300	450	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	60	210	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	1	-	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	220	-	kg
	Max. Plattformausschub	1.5	1.5	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	300	450	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – drinnen	3	3	
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – draußen	1	-	
	Max. Fahrhöhe	Max.	Max.	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1.2 x 3.75	1.2 x 3.75	m
	Max. hydraulischer Druck	230	230	Bar
	Max. Druck Hubkreis	160	170	Bar
	Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	60 ÷ 70	Bar
	Reifenmaße	Ø410 x 150	Ø410 x 150	mm
	Reifen Typ	weiche Hohlreifen	weiche Hohlreifen	
	Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x2.48	1.2x2.4x2.48	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x1.54	1.2x2.4x1.54	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	1.2x2.4x1.98	1.2x2.4x1.98	m
	Leergewicht Maschine	3320	2820	kg
Stabilitätsgrenzen:				
	Längsneigung	3	3	°
	Querneigung	1.5	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit	12.5	0	m/s
	Höchstlast auf jedem Rad	1950	1710	kg
Leistungen:				
	Batteriespannung und -leistung	4x6 / 280	4x6 / 280	V/Ah
	Batteriegewicht	4x47	4x47	kg
	Einphasenbatterieladung	24 / 25	24 / 25	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	12	A
	Leistung Elektropumpe	4	4	kW
	Max. Stromaufnahme	200	200	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	3	3	km/h
	Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	0.6	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	70 / 70	70 / 70	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	30	30	Liter
	Max. Steigungsvermögen	23	26	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	-15	°C

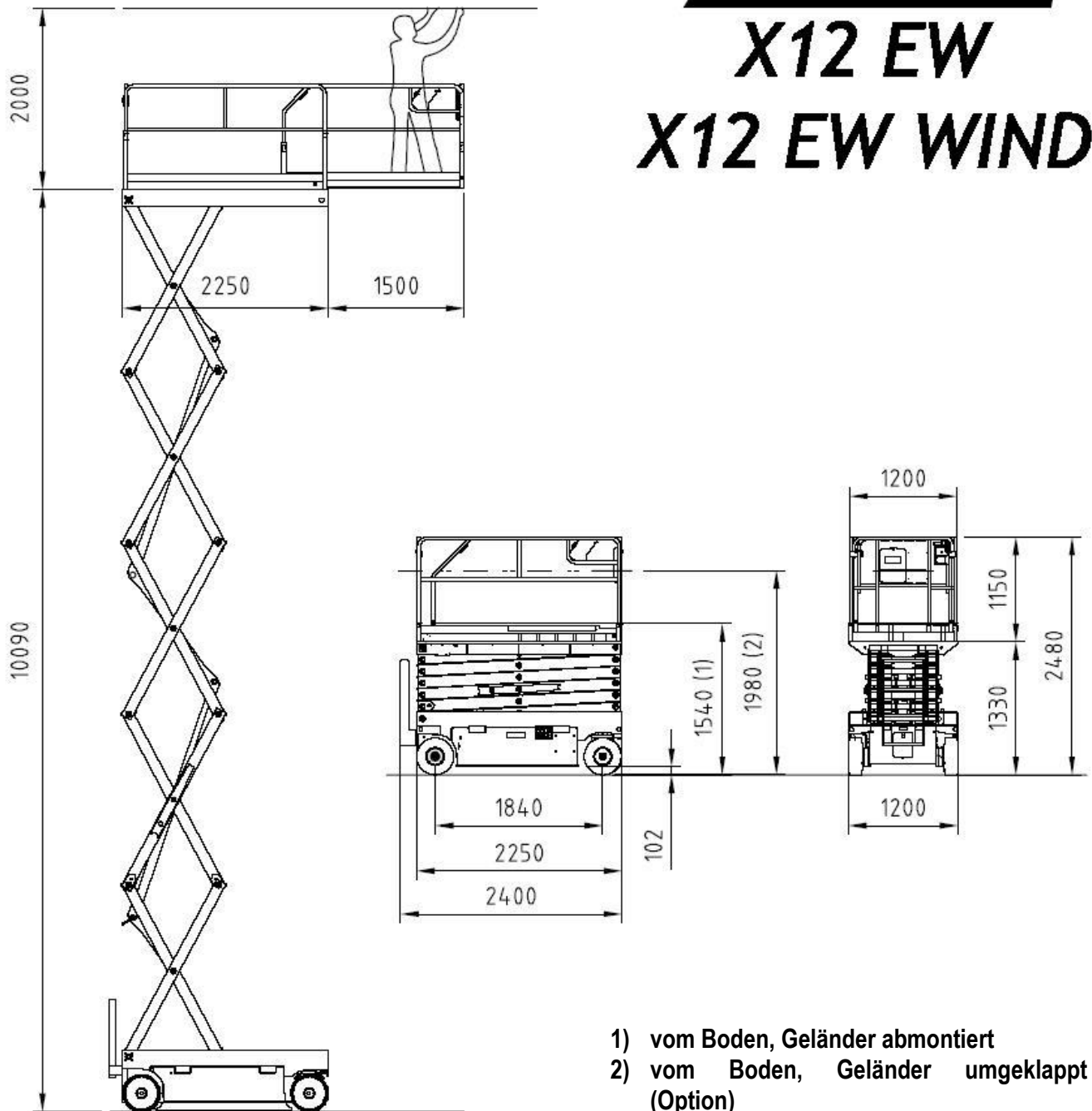
(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)

[®] AIRO

X12 EW

X12 EW WIND



2.5 Modell X12EN

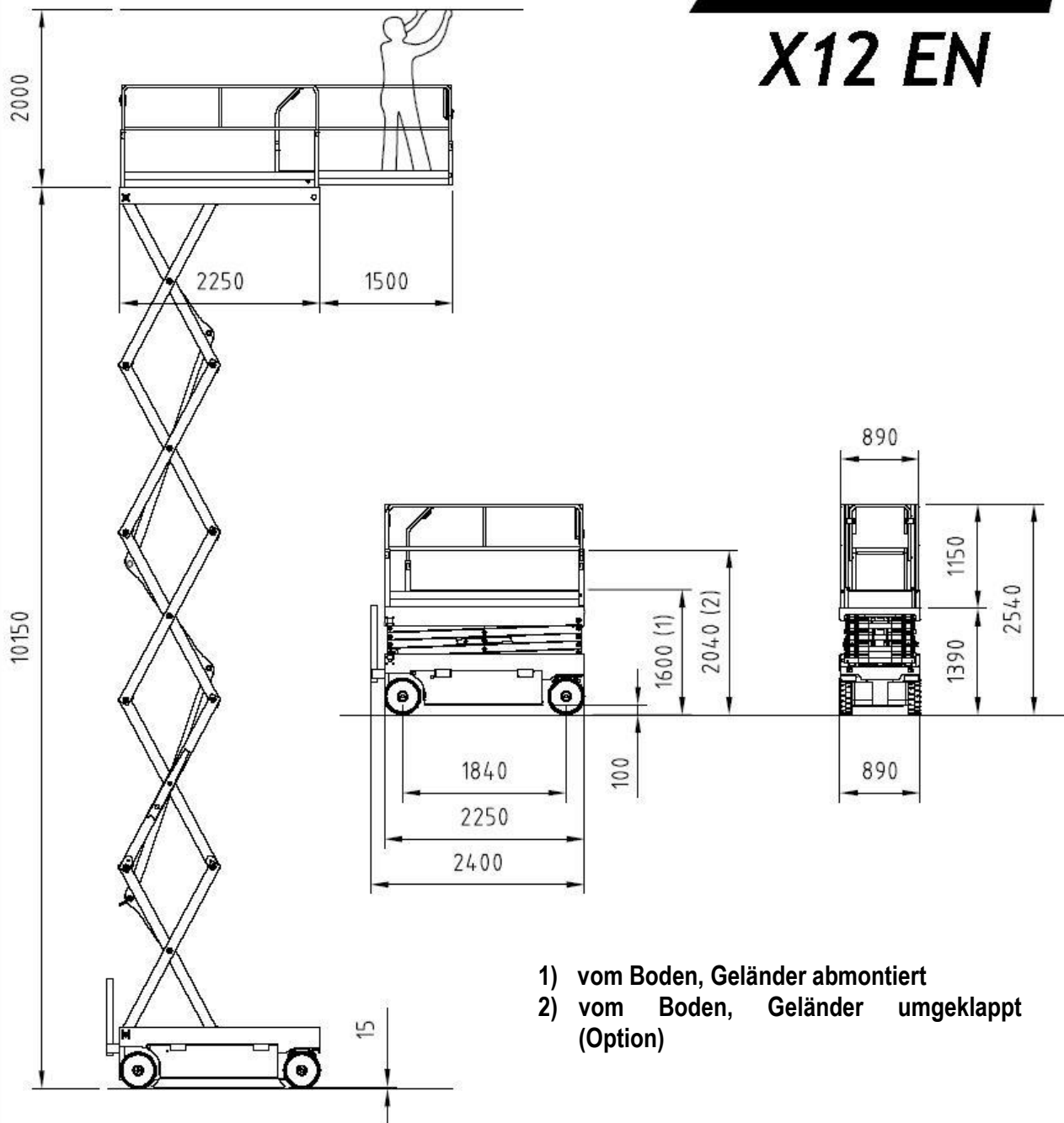
Abmessungen:		X12EN	
	Max. Arbeitshöhe	12.1	m
	Max. Plattformhöhe	10.1	m
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	mm
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2.5	m
	Wenderadius innen	0	m
	Wenderadius außen	2.28	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	300	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	60	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	-	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	-	
	Max. Plattformausschub	1.5	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	300	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – drinnen	3	
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – draußen	-	
	Max. Fahrhöhe	Max.	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	0.89 x 3.75	m
	Max. hydraulischer Druck	230	Bar
	Max. Druck Hubkreis	160	Bar
	Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	Bar
	Reifenmaße	Ø410 x 150	mm
	Reifen Typ	weiche Hohlreifen	
	Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x2.54	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	0.89x2.4x1.6	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	0.89x2.4x2.04	m
	Leergewicht Maschine	3430	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	1.2	°
	Max. Windgeschwindigkeit	0	m/s
	Höchstlast auf jedem Rad	2020	kg
Leistungen:			
	Batteriespannung und -leistung	4x6 / 280	V/Ah
	Batteriegewicht	4x47	kg
	Einphasenbatterieladung	24 / 25	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	A
	Leistung Elektropumpe	4	kW
	Max. Stromaufnahme	200	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	3	km/h
	Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	70 / 70	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	30	Liter
	Max. Steigungsvermögen	23	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C

(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)

[®] AIRO

X12 EN



- 1) vom Boden, Geländer abmontiert
- 2) vom Boden, Geländer umgeklappt (Option)

2.6 Modell X14 EW

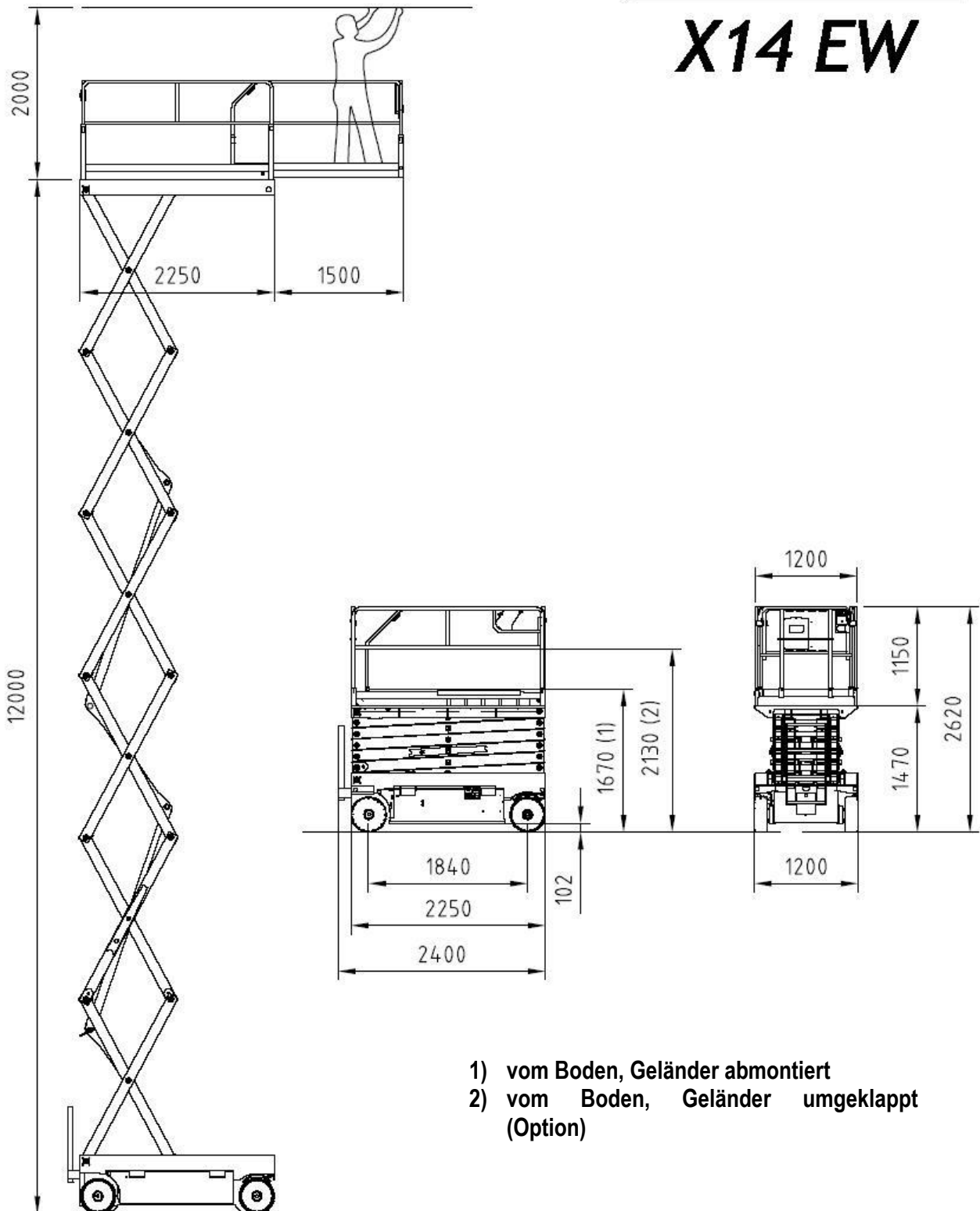
Abmessungen:		X14EW	
	Max. Arbeitshöhe	14	m
	Max. Plattformhöhe	12	m
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem angehoben)	100	mm
	Bodenfreiheit (Schlagloch-Schutzsystem abgesenkt)	15	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2.8	m
	Wenderadius innen	0	m
	Wenderadius außen	2.43	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	400	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – drinnen	160	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	-	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) ** – draußen	-	
	Max. Plattformausschub	1.5	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	400	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – drinnen	3	
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform – draußen	-	
	Max. Fahrhöhe	Max.	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1.2 x 3.75	m
	Max. hydraulischer Druck	230	Bar
	Max. Druck Hubkreis	200	Bar
	Min. Druck Bremskreis	60 ÷ 70	Bar
	Reifenmaße	Ø410 x 150	mm
	Reifen Typ	weiche Hohlreifen	
	Transportmaße bei anmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x2.62	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern *	1.2x2.4x1.67	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern (auf Wunsch) *	1.2x2.4x2.13	m
	Leergewicht Maschine	3365	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	1.5	°
	Max. Windgeschwindigkeit	0	m/s
	Höchstlast auf jedem Rad	1980	kg
Leistungen:			
	Batteriespannung und -leistung	4x6 / 280	V/Ah
	Batteriegewicht	4x47	kg
	Einphasenbatterieladung	24 / 25	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	12	A
	Leistung Elektropumpe	4	kW
	Max. Stromaufnahme	200	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	3	km/h
	Sicherheitsgeschwindigkeit beim Fahren	0.6	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	70 / 70	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	30	Liter
	Max. Steigungsvermögen	23	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C

(*) Durch Abmontierung der Leiter ist eine weitere Verringerung des Maschinenraumbedarfs gegeben (Länge = 2,25 m)

(**) me = m – (n x 80)

[®] AIRO

X14 EW



2.7 Schwingungen und Geräusch

Unter Bedingungen, die für die ungünstigsten gehalten werden, wurden Versuche hinsichtlich des Lärms durchgeführt, um dessen Auswirkung auf den Bediener zu erwägen. Der Pegel des kontinuierlichen, äquivalenten, gewogenen Schalldrucks (**A**) ist an den Arbeitsplätzen, bei jedem der elektrischen Modelle, auf das sich diese Betriebs- und Wartungsanleitung bezieht, nicht höher als **70dB(A)**.

Hinsichtlich der Schwingungen wurde angenommen, dass unter normalen Betriebsbedingungen:

- Der Mittelquadratwert der Beschleunigungsfrequenz, der die oberen Gliedmaßen ausgesetzt sind, ist bei jedem der Modelle, auf das sich diese Betriebs- und Wartungsanleitung bezieht, geringer als **2,5 m/Sek²**.
- Der Mittelquadratwert der Beschleunigungsfrequenz, der der Körper ausgesetzt ist, ist bei jedem der Modelle, auf das sich diese Betriebs- und Wartungsanleitung bezieht, geringer als **0,5 m/Sek²**.

3. SICHERHEITSHINWEISE

3.1 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)

Stets die laut geltender Vorschriften für Hygiene und Arbeitssicherheit vorgeschriebenen Schutzmittel tragen (insbesondere ist die Verwendung des Helms und der Sicherheitsschuhe **OBLIGATORISCH**).

Die Wahl der in Bezug auf die zu verrichtende Tätigkeit am besten geeigneten persönlichen Schutzausrüstungen obliegt dem Bediener oder dem Sicherheitsbeauftragten. Deren korrekte Verwendung und Wartung aus den Anleitungen entnehmen, die mit diesen Ausrüstungen geliefert werden.

Der Gebrauch des Sicherheitsgurts wird nicht als obligatorisch betrachtet, mit Ausnahme in den Ländern, in denen es aufgrund spezieller Vorschriften Pflicht ist.

In Italien ist es aufgrund des Sicherheits-Einheitstextes **Gesetzesverordnung 81/08** Pflicht, Sicherheitsgurte zu verwenden.

3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften



- Der Maschinengebrauch ist erwachsenen, geschulten Personen vorbehalten, die das 18. Lebensjahr vollendet und das vorliegende Handbuch aufmerksam gelesen haben. Der Arbeitgeber ist für die Schulung verantwortlich.
- Die Plattform dient der Beförderung von Personen, weshalb die im Bestimmungsland für diese Art von Maschinen geltenden Vorschriften einzuhalten sind (siehe Kapitel 1).
- Die Maschinennutzer müssen immer mindestens zwei sein, einer davon am Boden, der imstande ist, die später in diesem Handbuch beschriebenen Notvorgänge auszuführen.
- Den Anweisungen folgender Kapitel entsprechend ist die Maschine in Mindestabstand von Hochspannungsleitungen zu verwenden.
- Sich beim Maschinengebrauch an die im Abschnitt der technischen Merkmale angegebenen Tragfähigkeitswerte halten. Auf dem Typenschild sind die auf der Plattform zulässige Höchstzahl von Personen, die max. Tragfähigkeit und das Gewicht von Werkzeug und Materialien angegeben: **Keinen dieser Werte überschreiten.**
- Bei Schweißarbeiten auf der Plattform diese oder deren Teile NICHT zur Erdung verwenden.
- Es ist strikt verboten, Personen und/oder Materialien zu laden und/oder abzuladen, wenn sich die Plattform außerhalb der Zutrittsposition befindet.
- Es obliegt dem Maschinenbesitzer und/oder Sicherheitsleiter zu überprüfen, dass die Wartungs- und/oder Reparaturvorgänge von qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

3.3 Gebrauchsvorschriften

3.3.1 Allgemeines

- Die Elektrik- und Hydraulikkreise sind mit Sicherheitsvorrichtungen versehen, die vom Hersteller geeicht und versiegelt wurden:



KEINE FREMDEINGRIFFE TÄTIGEN UND KEINE EICHUNG DER ELEKTRONIK- UND HYDRAULIKBAUTEILE VERÄNDERN.

- Die Maschine darf nur in gut beleuchteten Bereichen verwendet werden und es muss überprüft werden, ob das Gelände eben und ausreichend fest ist. Bei unzulänglicher Beleuchtung darf die Maschine nicht verwendet werden. Die Maschine verfügt über keine eigene Beleuchtung.
- Die Maschine vor Gebrauch auf Unversehrtheit und guten Zustand überprüfen.
- Während der Wartungsarbeiten keine Abfälle liegen lassen, sondern laut geltender Vorschriften verfahren.
- Keine Reparaturen oder Wartungen vornehmen, wenn die Maschine an der Netzspeisung angeschlossen ist. Es wird nahegelegt, die in folgenden Abschnitten enthaltenen Anweisungen zu befolgen.
- Keine Hitzequellen oder Flammen in Nähe der Hydraulik- und Elektrikbauteile bringen.
- Die zulässige max. Höhe nicht durch Anbringung von Gerüsten, Treppen usw. erhöhen.
- Die angehobene Plattform nicht an Strukturen (Balken, Pfeiler oder Mauer) befestigen.
- Die Maschine nicht als Kran, Lasten- oder Personenaufzug verwenden.
- Dafür sorgen, dass die Maschine geschützt ist (insbesondere das Plattformbedienpult mit der Haube - Option - abdecken) und der Bediener bei Arbeiten unter widerwärtigen Umständen (Lackieren, Ablackieren, Sandstrahlen, Spülung, usw.) dementsprechend geschützt sind.
- Der Maschinengebrauch bei widrigen Witterungsbedingungen ist verboten; insbesondere dürfen die Winde nicht die in den technischen Merkmalen angegebenen Grenzen überschreiten (zur Einstufung der Geschwindigkeiten siehe folgende Kapitel).
- Maschinen, für die der Grenzwert der Windgeschwindigkeit 0 m/s beträgt, dürfen nur im Inneren von Gebäuden verwendet werden.
- Wenn es regnet oder die Maschine geparkt wird, das Plattformbedienpult mit der vorgesehenen Haube (Option) abdecken.
- Die Maschine nicht in Räumen verwenden, wo Brand- oder Explosionsgefahr besteht.
- Es ist verboten, Druckwasserstrahlen (Hochdruckreiniger) zur Reinigung der Maschine zu verwenden.
- Die Überlastung der Arbeitsplattform ist verboten.
- Kollisionen und/oder Kontakte mit anderen Fahrzeugen und ortsfesten Strukturen vermeiden.
- Es ist verboten, die Plattform zu verlassen oder zu betreten, wenn sie sich nicht in der zum Betreten oder Verlassen vorgesehenen Stellung (siehe Kapitel "Betreten der Plattform") befindet.



3.3.2 Bewegung

- Vor jeder Maschinenbewegung muss man sich vergewissern, dass die etwaigen Anschlussstecker von der Speisestelle losgelöst wurden.
- Die Maschine nicht auf unebenen und weichen Böden verwenden, damit sie ihre Standfestigkeit nicht verliert. Damit die Maschine niemals umkippen kann, die in den technischen Merkmalen unter dem Stichwort "**Standfestigkeitsgrenzen**" angeführte zulässige, max. Neigung einhalten. Bewegungen auf schrägen Flächen haben auf jeden Fall mit größter Vorsicht zu erfolgen.
- Sobald die Plattform nach oben geht, (es besteht eine gewisse, je nach Modell unterschiedliche Toleranz) wird automatisch die Sicherheitsfahr Geschwindigkeit eingeschaltet (Alle in vorliegendem Handbuch beschriebenen Modelle haben die Standfestigkeitsprüfungen laut EN280:2001 bestanden).
- Das Fahrmanöver bei angehobener Plattform nur auf ebenem, waagrechtem Gelände durchführen und sich vergewissern, dass der Boden keine Löcher oder Stufen hat und auch den Raumbedarf der Maschine im Auge behalten.
- Beim Fahren im Rückwärtsgang (in Richtung der nicht lenkbaren Räder) hat der Bediener vom Steuerplatz aus keine vollkommene Sicht. Das Manöver hat deshalb mit besonderer Vorsicht zu erfolgen.
- Die Arbeiter dürfen während des Fahrmanövers bei angehobener Plattform diese keiner waagrechten Last aussetzen (die Arbeiter an Bord dürfen nicht an Seilen, Kabeln, usw. ziehen).



- Die Maschine darf nicht direkt zum Straßentransport eingesetzt werden. Nicht zur Warenbeförderung verwenden (siehe Kapitel "Bestimmungszweck").
- Wenn die Bauteilkästen nicht richtig verschlossen sind, ist das Manövrieren der Maschine verboten.
- Den Arbeitsbereich überprüfen, um sicherzustellen, dass er keine Hindernisse oder sonstige Gefahren aufweist.
- Während der Anhebung ist insbesondere dem Bereich oberhalb der Maschine große Aufmerksamkeit zu widmen, um Quetschungen und Zusammenstöße zu vermeiden.

3.3.3 Arbeitsphasen

- Die Maschine verfügt über ein System zur Kontrolle der Neigung, das im Falle einer nicht standfesten Stellung die Anhebung blockiert. Erst nachdem die Maschine standfest gemacht wurde, lässt sich die Arbeit wieder aufnehmen. Aktivieren sich der akustische Melder und die rote Anzeigelampe am Plattformbedienpult, steht die Maschine nicht ordnungsgemäß (siehe Abschnitt "Gebrauchsweise"). Damit die Arbeit wieder aufgenommen werden kann, muss die Maschine auf Sicherheitsstillstand gebracht werden. Tritt bei angehobener Plattform der Neigungsalarm ein, ist das einzig mögliche Manöver die Absenkung der Plattform.
- Die Maschine verfügt über eine Überlastsicherung auf der Plattform, die bei Überbelastung die Anhebung und die Absenkung der Plattform blockiert. Im Falle der Überbelastung der bereits angehobenen Plattform wird auch das Fahrmanöver untersagt. Die Plattform kann erst nach Entfernung der übermäßigen Last wieder bewegt werden. Falls sich der akustische Melder und die rote Lampe am Plattformbedienpult einschalten, bedeutet dies, dass die Plattform überbelastet ist (siehe Kapitel "Rote Anzeigelampe Überlast"), und die übermäßige Last entfernt werden muss, um die Arbeit fortsetzen zu können.
- Die Maschine ist mit einer Vorrichtung zur Vermeidung des Scher- und Quetschrisikos in der Hebestruktur laut EN280:2001 ausgerüstet: die Absenkbewegung wird automatisch in der Position unterbrochen, in der der senkrechte Abstand zwischen den Scherenenden größer als 50 mm ist. Bei dieser Bedingung verweist der akustische Bewegungsmelder auf die gefährliche Situation und erhöht seine Frequenz. Der Bediener auf der Plattform muss die Absenksteuerung loslassen und auf das Erlöschen des akustischen Melders warten (circa 3 Sekunden); dann kann die Absenksteuerung wieder betätigt werden (siehe Kapitel "Anhebung und Absenkung").
- Die Maschine verfügt über eine Einrichtung zur Kontrolle des Ladestatus der Batterie ("Batterieschutz"): Wenn die Batterieladung 20% beträgt, wird diese Bedingung dem Bediener an Bord der Plattform durch Aufleuchten der blinkenden, roten Anzeigelampe angezeigt. In diesem Zustand wird das Anhebemanöver automatisch untersagt: die Batterie muss sofort geladen werden.
- Sich nicht über die Geländer der Plattform hinauslehnen.
- Überprüfen, dass sich keine anderen Personen als der Bediener im Wirkungsbereich der Maschine aufhalten. Wenn man auf der Plattform ist, besonders bei Bewegungen darauf achten, dass das Personal am Boden nicht berührt wird.
- Bei Arbeiten in öffentlich zugänglichen Bereichen ist der Arbeitsbereich mit Hilfe von Schranken oder anderen zweckdienlichen Signalisierungsmitteln abzugrenzen, damit unbefugtes Personal den Maschinenorganen nicht zu nahe kommt.
- Sehr schlechte Witterungsbedingungen und insbesondere starken Wind vermeiden.
- Die Plattform nur dann anheben, wenn die Maschine auf festem, waagrechttem Gelände steht (siehe folgende Kapitel).
- Nur dann mit angehobener Plattform fahren, wenn das Gelände fest und waagrecht ist.
- Damit unbefugte Personen die Maschine nicht verwenden können, bei Arbeitsende die Schlüssel von den Bedienpulten nehmen und sicher aufbewahren.
- Zur Arbeit nötige Ausrüstungen und Werkzeuge stets an sicherer Stelle anbringen, damit sie nicht herunterfallen und die Arbeiter am Boden gefährden können.



Zur Vermeidung etwaiger unvorhergesehener Kontakte mit Hindernissen wird nahegelegt, bei der Wahl des Aufstellungsorts des Fahrgestells aufmerksam die Abbildungen zu betrachten, die den Wirkungsbereich der Plattform veranschaulichen (Kap. 2).

3.3.4 Windgeschwindigkeit laut BEAUFORT-SKALA

Nachstehend eine richtungweisende Tabelle zur leichten Einstufung der Windgeschwindigkeit. Beachten Sie bitte, dass die Höchstgrenze jedes Maschinenmodells in der Tabelle TECHNISCHE MERKMALE STANDARDMASCHINEN angeführt ist.



Maschinen, deren maximale Windgrenze gleich 0 m/Sek. ist, dürfen nur in geschlossenen Räumen verwendet werden. Der Gebrauch dieser Maschinen im Freien ist auch bei Windstille verboten.

Beaufort-Grad	Windgeschwindigkeit (km/h)	Windgeschwindigkeit (m/s)	Wind-Bezeichnung	Wirkung auf See	Wirkung an Land
0	0	<0,28	Windstille	Spiegelglatte See.	Rauch steigt gerade auf.
1	1-6	0,28-1,7	Leiser Zug	Kleine Kräuselwellen auf der Oberfläche. Es bilden sich keine weißen Schaumkämme.	Windrichtung wird nur durch Zug des Rauches angezeigt.
2	7-11	1,7-3	Leichte Brise	Kleine, noch kurze, aber ausgeprägtere Wellen. Kämme brechen sich nicht und sehen glasig aus.	Wind auf der Haut spürbar. Die Blätter rauschen.
3	12-19	3-5,3	Schwache Brise	Wellen mit Kämmen, die sich brechen. Schaum überwiegend glasig. Nur vereinzelt weiße Schaumköpfe.	Blätter und dünne Zweige bewegen sich fortdauernd.
4	20-29	5,3-8	Mäßiger Wind	Wellen werden länger. Weiße Schaumköpfe treten viel öfter auf.	Hebt Staub und loses Papier. Zweige in Bewegung.
5	30-39	8,3-10,8	Frischer Wind	Mäßige Wellen, die eine längere Form annehmen. Überall Schaumköpfe, etwas Gischt.	Kleine Laubbäume beginnen zu schwanken. Auf Binnenseen bilden sich kleine Wellen.
6	40-50	10,8-13,9	Starker Wind	Grosse Wellen (Wogen), deren Kämme weiße Schaumflächen hinterlassen. Mögliche Gischt.	Stärkere Äste in Bewegung, Umgang mit Regenschirmen schwierig.
7	51-62	13,9-17,2	Steifer Wind	See türmt sich auf. Die Wellen brechen sich und der Schaum wird in Windrichtung "geblasen".	Ganze Bäume schwanken. Behinderung beim Gehen im Gegenwind.
8	63-75	17,2-20,9	Stürmischer Wind	Hohe Wellen. Kämme brechen sich und bilden strudelartige Gischt, die vom Wind abgeweht wird.	Bricht Zweige von den Bäumen. Gehen im Gegenwind unmöglich.
9	76-87	20,9-24,2	Sturm	Hohe Wellen mit "rollenden" Kämmen. Dichtere Schaumstreifen.	Leichte Strukturschäden (Schornsteine und fortgetragene Dachziegel).
10	88-102	24,2-28,4	Schwerer Sturm	Sehr hohe Wellen mit langen, überbrechenden Kämmen. Die Schaumstreifen werden dichter, die See ist weißlich. Viel stärkere Brecher, Sicht beeinträchtigt.	Bäume werden entwurzelt. Erhebliche Strukturschäden.
11	103-117	28,4-32,5	Orkanartiger Sturm	Außergewöhnlich hohe Wellen, die Schiffe mittleren Tonnengehalts verdecken können. Mit weißem Schaum bedeckte See. Der Wind zerstäubt die Ränder der Wellenkämme. Sicht herabgesetzt.	Verbreitete Strukturschäden.
12	>117	>32,5	Orkan	Höchste Wellen; Luft mit Schaum und Gischt angefüllt; See ganz weiß.	Schwerste, ausgedehnte Strukturschäden.

3.3.5 Bodendruck der Maschine und Tragfähigkeit des Bodens

Vor dem Maschinengebrauch muss der Bediener überprüfen, ob der Boden die Lasten und spezifischen Bodendrücke mit einem gewissen Sicherheitsspielraum ertragen kann.

Die folgende Tabelle enthält die zutreffenden Parameter und zwei Beispiele zur Berechnung des durchschnittlichen Bodendrucks unter der Maschine und des max. Bodendrucks unter den Rädern oder Abstützungen (P1 und P2).

ZEICHEN	MASSEINHEIT	BESCHREIBUNG	ERLÄUTERUNG	FORMEL
P1	kg	Maschinengewicht	Maschinengewicht ausschließlich Nennlast. Hinweis: Stets auf die Daten der Typenschilder an der Maschine Bezug nehmen.	-
M	kg	Nennlast	Zulässige max. Tragfähigkeit der Plattform	-
A1	cm ²	Belegte Bodenfläche	Von der Maschine eingenommene Stützfläche am Boden, festgelegt durch das Ergebnis SPURWEITE x RADSTAND.	$A1 = c \times i$
c	cm	Spurweite	Querbreite der Maschine, gemessen außerhalb der Räder. Oder: Querbreite der Maschine, gemessen zwischen den Mittelpunkten der Abstützungen.	-
i	cm	Achsstand	Maschinenlänge, gemessen zwischen den Radmittelpunkten. Oder: Maschinenlänge, gemessen zwischen den Mittelpunkten der Abstützungen.	-
A2	cm ²	Rad- oder Abstützungsbereich	Stützbereich am Boden des Rades oder der Abstützung. Der Stützbereich eines Rades am Boden muss vom Bediener empirisch überprüft werden; die Stützfläche der Abstützung am Boden hängt von der Form des Stützfußes ab.	-
P2	kg	Höchstlast auf Rad oder Abstützung	Höchstlast, die von einem Rad oder einer Abstützung auf den Boden übertragen werden kann, wenn sich die Maschine in schlechtester Stellungs- oder Lastbedingung befindet. Hinweis: Stets auf die Daten der Typenschilder an der Maschine Bezug nehmen.	-
P1	kg/cm ²	Bodendruck	Durchschnittlicher Bodendruck, den die Maschine auf den Boden ausübt, wenn sie stillsteht und mit Nennlast belastet ist.	$p1 = (P1 + M) / A1$
p2	kg/cm ²	Spezifischer Höchstdruck	Höchstdruck, den ein Rad oder eine Abstützung auf den Boden ausübt, wenn sich die Maschine in schlechtesten Stellungs- und Lastbedingungen befindet.	$p2 = P2 / A2$

EXAMPLE 1: SCISSOR LIFT

P1 = 1395 kg
P2 = 680 kg
M = 250 kg
c = 76,5 cm
i = 132,0 cm
 $A1 = c \times i = 10098 \text{ cm}^2$
 $A2 = 71,5 \text{ cm}^2$

$p1 = (P1+M)/A1 = 0,16 \text{ kg/cm}^2$
 $p2 = P2/A2 = 9,5 \text{ kg/cm}^2$

EXAMPLE 1: CRAWLER LIFT

P1 = 2200 kg
P2 = 920 kg
M = 200 kg
c = 295 cm
i = 295 cm
 $A1 = c \times i = 87025 \text{ cm}^2$
 $A2 = 62,8 \text{ cm}^2$

$p1 = (P1+M)/A1 = 0,03 \text{ kg/cm}^2$
 $p2 = P2/A2 = 14,6 \text{ kg/cm}^2$

Die nachstehende Tabelle verweist auf die, je nach Art des Bodens unterschiedlichen Tragfähigkeiten des Bodens. Zur Ermittlung des auf den vom einzelnen Rad verursachten max. Bodendruck bezogenen Werts, auf die Daten der spezifischen Tabellen jedes Modells Bezug nehmen (Kapitel 2, TECHNISCHE MERKMALE STANDARDMASCHINEN).



Verboten ist der Maschinengebrauch, wenn der max. Bodendruck des einzelnen Rades höher als die Tragfähigkeit ist, die gemäß Typspezifikation des Bodens, auf dem gearbeitet werden soll, zugelassen ist.

BODENARTEN	TRAGFÄHIGKEITSWERT IN kg/cm ²
Nicht verdichtete Füllerde	0 – 1
Schlamm, Torf, usw.	0
Sand	1,5
Kies	2
Bröckelige Erde	0
Weiche Erde	0,4
Harte Erde	1
Halbfeste Erde	2
Feste Erde	4
Gestein	15 - 30

Diese Werte sind richtungweisend, deshalb muss die Tragfestigkeit im Zweifelsfall mit speziellen Untersuchungen festgestellt werden.

Im Falle von Bauwerken (Betondecken, Brücken, usw.) beim jeweiligen Hersteller nach der Tragfähigkeit fragen.

3.3.6 Hochspannungsleitungen

Die Maschine ist nicht elektrisch isoliert und liefert keinen Schutz gegen den Kontakt oder die Nähe von Stromleitungen. Es ist Pflicht, einen, den geltenden Vorschriften und der folgenden Tabelle entsprechenden Mindestabstand von Stromleitungen einzuhalten.

Art der Stromleitungen	Spannung (KV)	Mindestabstand (m)
Lichtmasten	<1	3
	1-10	3.5
	10 - 15	3.5
	15 - 132	5
	132 - 220	7
	220 - 380	7
Hochspannungsgittermasten	>380	15

3.4 Gefährliche Situationen und/oder Unfälle.

- Sollte der Bediener bei den vorausgehenden Gebrauchskontrollen oder dem Gebrauch der Maschine einen Defekt feststellen, der gefährliche Situationen hervorrufen kann, ist die Maschine in **Sicherheitsstatus** (die Maschine isolieren und ein Schild anbringen) zu bringen und der Vorfall dem Arbeitgeber mitzuteilen.
- Sollte während des Gebrauchs ein Unfall ohne Verletzung von Bedienern geschehen, der durch Manövrierfehler (z. B. Zusammenstöße) oder erfolgten Materialverschleiß bedingt ist, muss die Maschine in **Sicherheitsstatus** (die Maschine isolieren und ein Schild anbringen) gebracht und der Vorfall dem Arbeitgeber mitgeteilt werden.
- Im Falle eines Unfalls mit Verletzung eines oder mehrerer Bediener, muss der Bediener am Boden (oder der nicht betroffene Bediener auf der Plattform) Folgendes tun:
 - **Er muss sofort den Rettungsdienst rufen.**
 - Er darf die Manöver zur Absenkung der Plattform auf den Boden **nur dann ausführen, wenn er sich sicher ist, dass sich der Zustand nicht verschlimmert.**
 - Die Maschine in **Sicherheitsstatus** bringen und den Vorfall dem Arbeitgeber mitteilen.

4. AUFSTELLUNG UND VORAUSGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN

Die Maschine wird vollkommen zusammengebaut geliefert und kann deshalb mit Sicherheit alle vom Hersteller vorgesehenen Funktionen ausüben. Es sind keine Vorbereitungen nötig. Zum Entladen der Maschine die Anweisungen des Kapitels "Bewegung und Transport" befolgen.

Die Maschine auf einer ausreichend festen Fläche (siehe Abschnitt 3.3.5) abstellen, deren Neigung geringer als die zulässige Höchstneigung ist (siehe technische Merkmale "Stabilitätsgrenzen").

4.1 Vertrautmachung

Wer eine Maschine verwenden möchte, deren Eigenschaften hinsichtlich Gewicht, Höhe, Breite, Länge oder Komplexität erheblich davon abweichen, wofür er geschult wurde, hat dafür zu sorgen, dass er mit dieser vertraut gemacht wird, um diese Mankos auszugleichen.

Der Arbeitsgeber hat dafür zu sorgen, dass alle Bediener, die Arbeitsausrüstungen verwenden, auf angemessene Weise ausgebildet und angeleitet werden, um den geltenden Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften zu entsprechen.

4.2 Überprüfung vor dem Gebrauch

Vor Beginn der Arbeit muss man über die in vorliegendem Handbuch angeführte Gebrauchsanweisung unterrichtet sein und auch kurz die Informationstafel an Bord der Plattform angesehen haben.

Die Maschine (anhand Sichtkontrolle) auf völlige Unversehrtheit überprüfen und die Typenschilder mit deren Gebrauchsgrenzen lesen.

Vor dem Maschinengebrauch muss der Bediener stets überprüfen, dass:

- Die Batterie völlig geladen ist.
- Der Ölstand zwischen dem Mindest- und Höchstwert liegt (bei abgesenkter Plattform).
- Der Boden, auf dem gearbeitet werden soll, ausreichend eben und fest ist.
- Die Maschine alle Bewegungen sicher ausführt.
- Die Räder und die Fahrmotoren ordnungsgemäß befestigt sind.
- Die Räder in gutem Zustand sind.
- Die Geländer an der Plattform befestigt sind und sich das/die Gittertor/e automatisch schließen.
- Die Struktur keine offensichtlichen Fehler aufweist (die Verschweißungen der Hebestruktur überprüfen).
- Die Anweisungsschilder vollkommen lesbar sind.
- Die Steuerungen am Plattformbedienpult sowie am Notsteuerplatz am Fahrgestell perfekt funktionieren, einschließlich des Totmannsystems.

Die Maschine darf nur für die Zwecke verwendet werden, für die sie verwirklicht wurde.

5. GEBRAUCHSWEISE

Vor dem Maschinengebrauch vorliegendes Kapitel ganz durchzulesen.



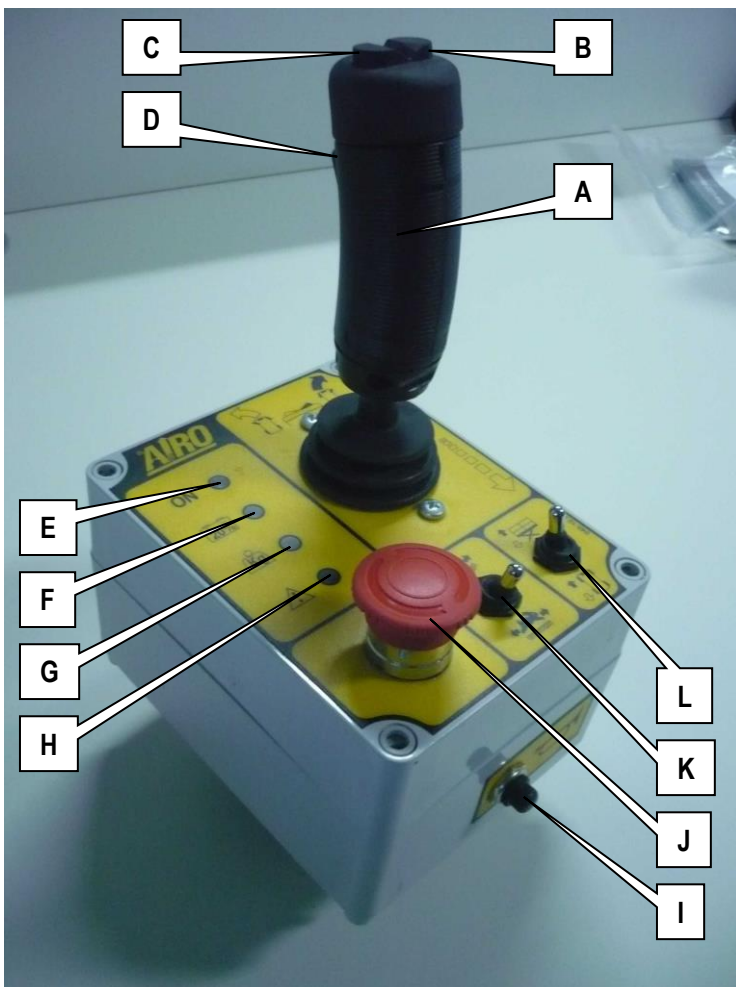
ACHTUNG!

Sich ausschließlich an die Anweisungen der folgenden Abschnitte halten und die nachstehenden sowie in den vorherigen Abschnitten angegebenen Sicherheitsvorschriften befolgen. Aufmerksam die folgenden Abschnitte lesen, um besser die Verfahrensweisen zum Anlassen und Abschalten sowie alle Betriebsfunktionen und deren Verwendung zu verstehen.

5.1 Plattformbedienpult

Das Bedienpult befindet sich auf der Plattform. Das Bedienpult ist am rechten Geländer angebracht und dient zum:

- Ein- und Ausschalten der Maschine.
- Wählen der Betriebsart (Anhebung/Absenkung oder Fahren).
- Bewegen der Plattform bei den normalen Arbeitsphasen.
- Anzeigen einiger Betriebsparameter (Alarmer, "Totmann"-Funktion, usw....)



- A. Proportionaler Steuerknüppel, steuert Fahren / Anhebung / Absenkung der Plattform
- B. Schalter Lenkung "RECHTS"
- C. Schalter Lenkung "LINKS"
- D. Totmannschalter
- E. Anzeigelampe Bedienpult aktiviert
- F. Anzeigelampe Batterie erschöpft
- G. Anzeigelampe Überlast auf der Plattform
- H. Anzeigelampe Gefahr wegen mangelnder Standfestigkeit oder Störung der Elektrik
- I. Schalter Hupe
- J. Notausschalter
- K. Fahrgeschwindigkeits-Wahlschalter (Hase/Schnecke)
- L. Wahlschalter Manöver (Fahren oder Anheben/Absenken)

5-1: Plattformbedienpult

Alle Bewegungen (ausschließlich der Lenkung) werden durch den proportionalen Steuerknüppel gesteuert. Deshalb ist es möglich, die Ausführungsgeschwindigkeit der Bewegung der Versetzung dieser Steuerknüppel entsprechend zu ändern (ausschließlich der Absenkung, die durch Schwerkraft erfolgt). Um abrupte Stöße während der Bewegungen zu vermeiden, empfiehlt es sich, den proportionalen Steuerknüppel stufenweise zu bewegen.

Aus Sicherheitsgründen ist es zum Manövrieren der Maschine erforderlich, auf den Totmannschalter **D** vor dem proportionalen Steuerknüppel zu drücken, bevor der Steuerknüppel selbst betätigt wird. Sollte der Totmannschalter während der Durchführung eines Vorgangs losgelassen werden, hält die Bewegung sofort an. Zur Fortsetzung des Manövers muss man den proportionalen Steuerknüppel loslassen und die oben beschriebene Abfolge wiederholen.



ACHTUNG!

Hält man den Totmannschalter länger als 10 Sekunden lang gedrückt, ohne dass die Ausführung irgendeines Manövers erfolgt, wird das Bedienpult deaktiviert. Bei dieser Bedingung ist die grüne LED (E) "ausgeschaltet". Damit die Arbeit mit der Maschine fortgesetzt werden kann, muss man den Totmannschalter loslassen und erneut betätigen. Nun wird die grüne Led (E) mit bleibendem Licht leuchten und die nächsten 10 Sekunden sind alle Steuerungen aktiviert.

5.1.1 Fahren und Lenken



Vor der Ausführung irgendwelcher Versetzungsvorgänge, überprüfen, ob sich Personen in Nähe der Maschine aufhalten und auf jeden Fall mit größter Vorsicht verfahren.



Es ist verboten, das Fahrmanöver bei angehobener Plattform vorzunehmen, wenn sich die Maschine nicht auf einer ebenen, ausreichend festen, loch- und stufenfreien Fläche befindet.

Die zum Versetzen der Maschine zu verwendenden Steuerungen sind (Bezug nehmend auf die Abbildung 5-1):

- proportionaler Steuerknüppel **A**
- Manövrierwahlschalter (Fahren oder Anheben/Absenken) **L**
- Schalter Lenkung nach RECHTS **B**
- Schalter Lenkung nach LINKS **C**
- Fahrgeschwindigkeits-Wahlschalter (Hase/Schnecke) **K**
- Totmannschalter **D**

Damit sich die Fahrbewegung ergibt, hintereinander folgende Vorgänge tätigen:

- Anhand Wahlschalter **L** die Betriebsart "Fahren" wählen;
- Auf den Totmannschalter **D** drücken (seine Aktivierung wird durch das fortwährende Leuchten der grünen LED **E** angezeigt);
- Binnen 10 Sekunden seit dem Einschalten der grünen LED mit fortwährendem Licht den Steuerknüppel **A** zum Vorwärtsfahren nach vorne und zum Rückwärtsfahren nach hinten verstellen und dabei für die ganze Dauer der Bewegung den Totmannschalter gedrückt halten.

Anhand des Geschwindigkeitswahlschalters **K** lassen sich zwei Fahrgeschwindigkeiten wählen:

- Langsame Geschwindigkeit mit Wahlschalter auf Stellung "Schnecke".
- Schnelle Geschwindigkeit mit Wahlschalter auf Stellung "Hase".

Zum Lenken die Lenkungsschalter **B** oder **C** betätigen und gleichzeitig auf den Totmannschalter **D** drücken. Drückt man auf den Knopf **B**, erfolgt die Lenkung nach rechts, drückt man auf den Knopf **C** erfolgt die Lenkung nach links.

Anmerkungen:

Damit sich die schnellste Fahrgeschwindigkeit ergibt, den Geschwindigkeitswahlschalter **K** auf "Hase" stellen und den Steuerknüppel **A** betätigen.

Zur Hinauf- oder Hinabfahren großer Steigungen (z. B. Verladung/Abladung auf/von der Lastwagenpritsche) den Geschwindigkeitswahlschalter **K** auf "Schnecke" stellen und den Steuerknüppel **A** betätigen.

Bei angehobener Plattform wird automatisch die Sicherheitsgeschwindigkeit unabhängig von der Stellung des Geschwindigkeitswahlschalter **K** eingestellt.

5.1.2 Fahren mit Bediener am Boden

Sollte es erforderlich sein, Fahrbewegungen nicht mit dem üblichen Plattformbedienpult vorzunehmen (zum Beispiel: Durchfahrt durch Türen, für die das Höhenmaß der Maschine zu hoch ist), kann man wie folgt vorgehen:

- Die Maschine ganz absenken.
- Das Plattformbedienpult abmontieren.
- Zur weiteren Verringerung des Höhenmaßes gegebenenfalls die Geländer abmontieren oder umklappen.
- Die langsame Fahrgeschwindigkeit ("Schnecke") einstellen.
- Die Bewegungen vornehmen und sich dabei mindestens in 1 Meter Sicherheitsabstand von der Maschine aufhalten.
- Auf die Richtung der Fahr- und Lenkbewegungen achten und nicht vergessen, dass sich die auf dem "Plattformbedienpult" angegebenen Anweisungen auf deren übliche Position (angebracht am Geländer) beziehen.



ES IST VERBOTEN

Anhebungen/Absenkungen mit Gebrauch des "Plattformbedienpults" vom Boden aus vorzunehmen.

5.1.3 Anhebung und Absenkung der Plattform

Zum Anheben und Absenken der Plattform folgende Steuerungen verwenden (Bezug nehmend auf die **ABBILDUNG 5-1**):

- | | |
|--------------------------------|----------|
| ▪ <u>Steuerknüppel</u> | A |
| ▪ <u>Manövrierwahlschalter</u> | L |
| ▪ <u>Totmannschalter</u> | D |

Damit die Plattform angehoben/abgesenkt wird, muss man der Reihe nach folgende Vorgänge tätigen:

- Anhand Wahlschalter **L** die Betriebsart "Anhebung/Absenkung" wählen.
- Auf den Totmannschalter **D** drücken (seine Aktivierung wird durch das fortwährende Leuchten der grünen LED **E** angezeigt).
- Binnen 10 Sekunden ab dem fortwährenden Aufleuchten der grünen LED **E** den Steuerknüppel **A** betätigen und zum Anheben nach vorne und zum Absenken nach hinten bewegen und dabei für die ganze Dauer der Bewegung den Totmannschalter **D** gedrückt halten.

Das Absenkmanöver erfolgt mit unveränderlicher Geschwindigkeit.

HINWEIS:

Die Maschine ist mit einer Vorrichtung zur Vermeidung des Scher- und Quetschrisikos in der Anhebestructur laut „EN280:2001“ ausgerüstet.

Die Absenkbewegung wird automatisch in der Position unterbrochen, in der der senkrechte Abstand zwischen den Scherenenden größer als 50 mm ist. Bei dieser Bedingung verweist der akustische Bewegungsmelder auf die gefährliche Situation und erhöht seine Frequenz. Der Bediener auf der Plattform muss die Absenksteuerung loslassen und auf das Erlöschen des akustischen Melders warten (circa 3 Sekunden); dann kann die Absenksteuerung wieder betätigt werden.

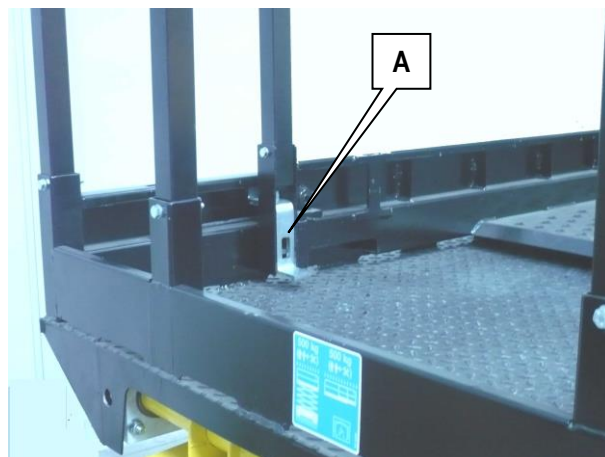


Vor der Durchführung irgendwelcher **ANHEBUNG** oder **ABSENKUNG**, sicherstellen, dass sich keine Personen in Nähe der Maschine aufhalten und auf jeden Fall mit größter Vorsicht vorgehen.

5.1.4 Manueller Plattformausschub

Die Plattform wird von Hand ausgeschoben. Um die Plattform auszuschieben muss man (Abbildung 5-2):

- Das Feststellpedal **A** betätigen.
- Die Plattform von Hand am geklappten Geländerteil schieben und dabei das Pedal **A** nicht loslassen.
- Das Pedal **A** in Nähe des gewünschten Ausschubs entsprechend in Nähe eines Schlitzes loslassen.
- Überprüfen, dass das Haltepedal **A** wirklich in den Schlitz eingeführt ist, um sicher zu sein, dass die Plattform blockiert ist.



5-2: Lösungspedal Plattformausschub

5.1.5 Andere Funktionen des Plattformbedienpults

5.1.5.1 Manuelle Hupe

I – Abbildung 5-1 : Hupe zum Hinweisen auf die Maschinenversetzung. Zur Betätigung der Hupe auf die Taste I drücken.

5.1.5.2 Notausschalter

J - Abbildung 5-1: Bei Betätigung des roten Notausschalters werden alle Steuerfunktionen der Maschine unterbrochen. Für die normalen Funktionen diesen Schalter um ¼ Drehung im Uhrzeigersinn drehen.

5.1.5.3 Grüne Anzeigelampe Bedienpult aktiviert

E - Abbildung 5-1: Sie blinkt, wenn die Maschine eingeschaltet ist. Wurde das Plattformbedienpult gewählt und blinkt diese Anzeigelampe, sind die Bedienungen nicht aktiviert, weil der Totmannschalter **D** nicht betätigt wurde oder länger als 10 Sekunden betätigt blieb, ohne dass irgendein Manöver erfolgte.

Sie leuchtet fortwährend, wenn die Maschine eingeschaltet ist und seit weniger als 10 Sekunden der Totmannschalter **D** betätigt wurde. Wurde das Plattformbedienpult gewählt, sind alle Steuerungen befähigt (mit Ausnahme anderer Signalisierungen).

5.1.5.4 Rote Anzeigelampe Batterie erschöpft

F - Abbildung 5-1: Sie blinkt, wenn die Batterie nur um 20% geladen ist. Bei dieser Bedingung wird die Anhebung deaktiviert. Die Batterien müssen sofort nachgeladen werden.

5.1.5.5 Rote Anzeigelampe Überlast

G - Abbildung 5-1: Sie leuchtet fortwährend mit gleichzeitiger Aktivierung des akustischen Melders im Falle einer Überlast auf der Plattform, die um mehr als 20% die Nennlast überschreitet. Ist die Plattform angehoben, ist die Maschine vollkommen blockiert. Ist die Plattform abgesenkt, sind noch Fahr-/Lenkmanöver möglich, aber die Anhebung ist untersagt. Um die Maschine wieder verwenden zu können, muss die Überlast abgeladen werden.

Sie blinkt schnell und der akustische Melder ertönt, wenn die Überlastsicherung der Plattform defekt ist. Ist die Plattform angehoben, ist die Maschine vollkommen blockiert.

5.1.5.6 Rote Anzeigelampe, Gefahr wegen mangelnder Standfestigkeit oder Untersagung der Fahrsteuerung

H - Abbildung 5-1: Leuchtet mit fortwährendem Licht mit Aktivierung des akustischen Melders, wenn sich die Maschine in einer unsicheren, nicht perfekt am Boden ausgerichteten Position befindet. Das Anhebemanöver lässt sich nicht fortsetzen (und auch das Fahrmanöver, falls die Plattform angehoben ist). Damit sich die Maschine wieder verwenden lässt, die Plattform ganz absenken und standsicher aufstellen.

Oder es wird, bei angehobener Plattform und einem oder zwei nicht abgesenkten Kippschutzschlitten, die Steuerung zum Fahren untersagt.

5.2 Bodenbedienpult

Das Bodenbedienpult ist am Fahrgestell angebracht (siehe Abschnitt "Lage der Hauptbauteile") und dient zum:

- Ein- und Ausschalten der Maschine.
- Wählen des Bedienpults (Boden oder Plattform).
- Bewegen der Plattform im Notfall.
- Anzeigen einiger Betriebsparameter (Betriebsstunden, Stand der Batterieladung, usw....).



ES IST VERBOTEN
das Bodenbedienpult bei an Bord der Plattform befindlichem Personal als Arbeitsplatz zu verwenden.



Das Bodenbedienpult nur zum Ein- und Ausschalten der Maschine, zum Wählen des Bedienpults oder in Notfällen zum Einfahren der Plattform verwenden.



Befugte Personen mit einem Schlüssel ausstatten und den zweiten Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahren.

Am Arbeitseende den Hauptzündschlüssel immer vom Bedienpult ziehen.

- A. Stundenzähler / Spannungsmesser zum Schutz der Batterie
- B. Notausschalter
- C. Hauptzündschlüssel / Wahl des Bedienpults
- D. Anzeigelampe Bedienpult aktiviert
- E. Hebel Plattform-Anhebung/Absenkung
- F. Schmelzsicherung
- G. Akustischer Bewegungsmelder



5-3: Bodenbedienpult

5.2.1 Stundenzähler / Spannungsmesser zum Schutz der Batterie (A)

Der Zähler zeigt die Gesamtbetriebsstunden der Elektropumpe. Die Absenkung der Plattform erfolgt durch Schwerkraft, ohne dass die Einschaltung der Elektropumpe nötig ist. Folglich wird die Zeit für dieses Manöver nicht vom Stundenzähler mitgezählt.

Der Spannungsmesser dient der Schonung der Batterie und verhindert deren zu starke Erschöpfung. Wenn die Batterie bis auf 20% erschöpft ist, weist das Steuersystem den Bediener an Bord der Maschine durch die blinkende, rote LED (siehe vorherige Beschreibung) darauf hin. Die Anhebung wird untersagt und die Batterien müssen geladen werden. Am Bodenbedienpult wird der Zustand erschöpfte Batterie auf folgende Weise angezeigt:

- Die letzten zwei LEDs links blinken abwechselnd, wenn es sich um eine runde Anzeige handelt.
- Die letzten zwei Quadrate leuchten, wenn die Anzeige ein LCD-Display ist.

5.2.2 Notausschalter (B)

Durch Betätigung dieses Schalters wird die Maschine ganz abgeschaltet. Dreht man ihn um $\frac{1}{4}$ Umdrehung (im Uhrzeigersinn), kann man die Maschine mit dem Hauptzündschlüssel einschalten.

5.2.3 Hauptzündschlüssel / Wahl des Bedienpults

Der Hauptzündschlüssel am Bodenbedienpult dient zum:

- Einschalten der Maschine durch Wahl eines der zwei Bedienpulte:
 - Wenn der Schlüsselschalter auf das Zeichen Plattform gestellt wird, ist das Plattformbedienpult befähigt. Diese Stellung ist stabil und der Schlüssel kann abgezogen werden.
 - Wenn der Schlüsselschalter auf das Zeichen Fahrgestell gestellt ist, ist das Bodenbedienpult aktiviert (für Notmanöver). Stellung mit beizubehaltender Betätigung. Durch das Loslassen des Schlüssels wird die Maschine abgeschaltet.
- Zum Ausschalten der Steuerkreise auf OFF stellen. Diese Stellung ist stabil und der Schlüssel kann abgezogen werden.

5.2.4 Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (D)

Leuchtet die grüne Anzeigelampe, ist die Maschine eingeschaltet und das Bodenbedienpult aktiviert (der Hauptschlüssel (C) muss in der Stellung "Fahrgestell" verbleiben).

5.2.5 Hebel Plattform-Anhebung/Absenkung (E)

Dieser Hebel dient zum Anheben und Absenken der Plattform. Diese Steuerung funktioniert nur, wenn der Hauptzündschlüssel in der Stellung "ON" nach unten gehalten wird (Wahl des Bodenbedienpults). Achtung: Das Bodenbedienpult ist nur zur Notbewegung der Plattform gedacht und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

5.2.6 Akustischer Bewegungsmelder

Die Maschine ist mit einem akustischen Bewegungsmelder ausgestattet, der wie folgt funktioniert:
Normalerweise mit aussetzendem Ton in circa 2-Sekunden-Frequenz zur Anzeige aller Maschinenmanöver.

Mit aussetzendem Ton in 0,5-Sekunden-Frequenz zur Anzeige der Gefahr des Einschlusses in der Hebestruktur bei der letzten Strecke der Absenkung (siehe Abschnitt "Anhebung/Absenkung der Plattform")

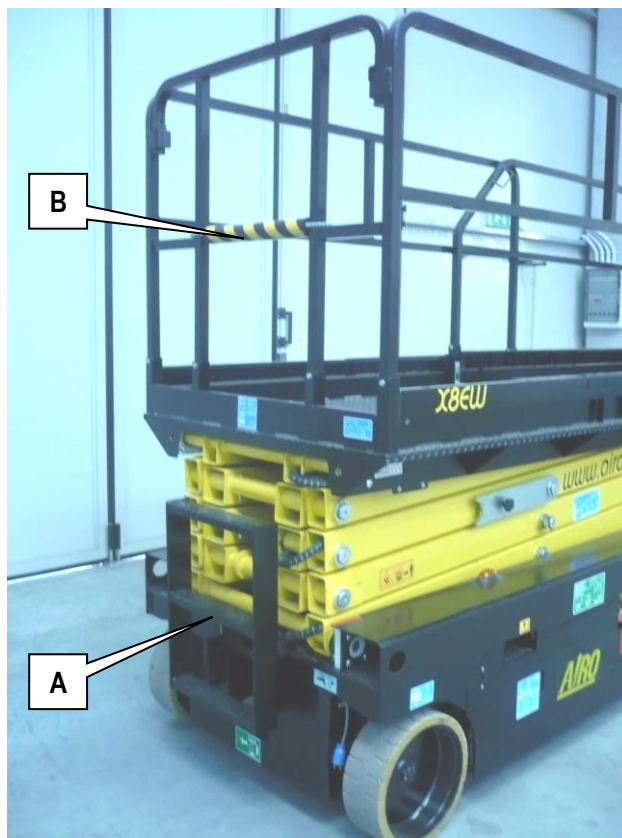
5.3 Betreten der Plattform

Die "Zutrittsposition" ist die einzige Position, in der die Ladung und Abladung von Personen und Materialien auf/von der Plattform erlaubt ist. Die Plattform befindet sich in der "Zutrittsposition", wenn sie ganz abgesenkt ist.

Zum Betreten der Plattform (Abbildung 5-4):

- Die Leiter **A** hinaufsteigen und sich dabei an deren Sprossen oder den Geländerpfosten festhalten.
- Die Stange **B** hochheben und die Plattform betreten.

Überprüfen, dass, wenn man die Plattform betreten hat, die Stange wieder nach unten gegangen ist und somit den Eingang schließt. Nach dem Betreten der Plattform den Sicherheitsgurt an den vorgesehenen Haken einhängen.



5-4: Stellung zum Betreten/Verlassen der Plattform



Zum Betreten der Plattform nur die daran vorgesehenen Mittel verwenden. Beim Ein- und Aussteigen stets zur Maschine schauen und sich an den Einstiegsposten festhalten.



ES IST VERBOTEN die Schließungsstange so zu blockieren, dass der Zugang zur Plattform frei bleibt.



ES IST VERBOTEN die Plattform zu verlassen oder zu betreten, wenn sie sich nicht in der zum Betreten oder Verlassen vorgesehenen Stellung befindet.

5.4 Anlassen der Maschine

Zum Anlassen der Maschine muss der Bediener:

- Den Notausschalter am Bodenbedienpult entriegeln und hierzu um $\frac{1}{4}$ Drehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Hauptzündschlüssel am Bodenbedienpult auf "Plattform" stellen.
- Den Hauptzündschlüssel abziehen und einer verantwortlichen Person am Boden übergeben, die mit dem Gebrauch der Notsteuerungen vertraut ist.
- Auf die Plattform steigen.
- Am Plattformbedienpult (siehe vorherige Abschnitte) den Notausschalter entriegeln.

Jetzt kann man bereits damit beginnen, unter Befolgung der in den vorherigen Abschnitten erteilten Anweisungen die verschiedenen Funktionen zu tätigen.



Zum Anlassen der Maschine muss das Ladegerät vom Stromnetz losgelöst sein (siehe Abschnitt 7.4.3). Wenn das Ladegerät funktioniert, ist die Maschine abgeschaltet und lässt sich nicht einschalten.

5.5 Anhalten der Maschine

5.5.1 Normales Anhalten

Bei Normalgebrauch der Maschine wird das Manöver durch Loslassen der Steuerungen gestoppt. Das Anhalten erfolgt in einer vom Werk eingestellten Zeit, damit die Bremsung sanft ist.

5.5.2 Notausschaltung

Sollte es aufgrund gewisser Umstände nötig sein, kann der Bediener mit dem Plattformbedienpult sowie mit dem Bodenbedienpult sofort alle Funktionen stoppen.

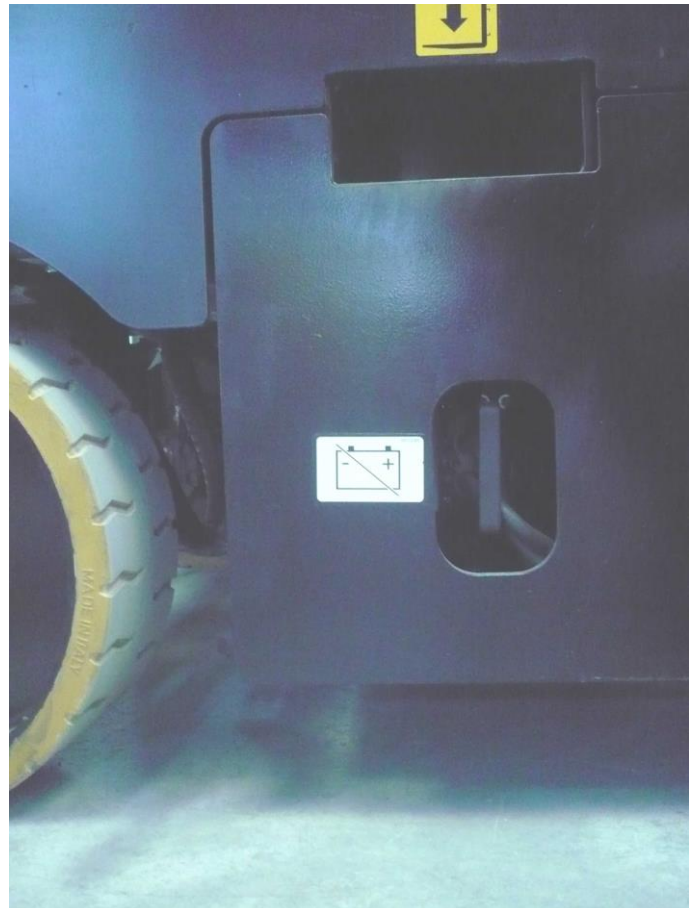
Wird die Schlagtaste am Plattformbedienpult betätigt, erfolgt die sofortige Ausschaltung der Maschine.

Am Bodenbedienpult:

- Wird der Notausschalter betätigt, erfolgt die Abschaltung der Maschine.
- Zieht man den Leistungsverbinder heraus (Abbildung 5-5) (Batterieseite), wird die Maschinenspeisung unterbrochen (Unterbrechung des Leistungskreises).

Zur Wiederaufnahme der Arbeit:

- Am Plattformbedienpult den Notausschalter um $\frac{1}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Am Bodenbedienpult den Notausschalter um $\frac{1}{4}$ Umdrehung drehen und zur Wiederherstellung der Maschinenspeisung den Verbinder ganz hineinstecken.



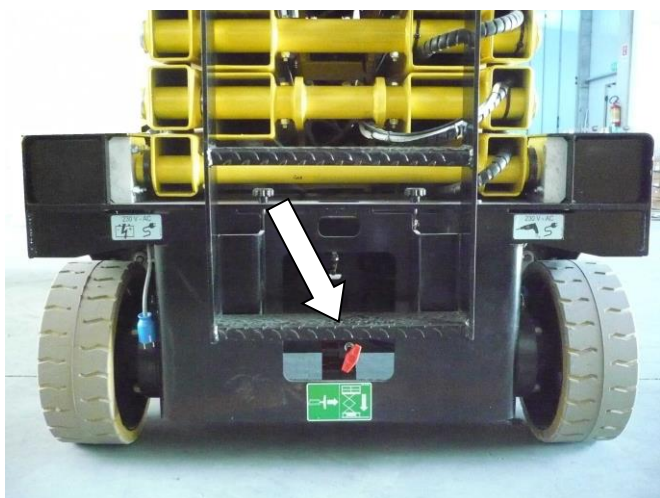
5-5: Leistungsverbinder

5.6 Manuelle Notabsenkung

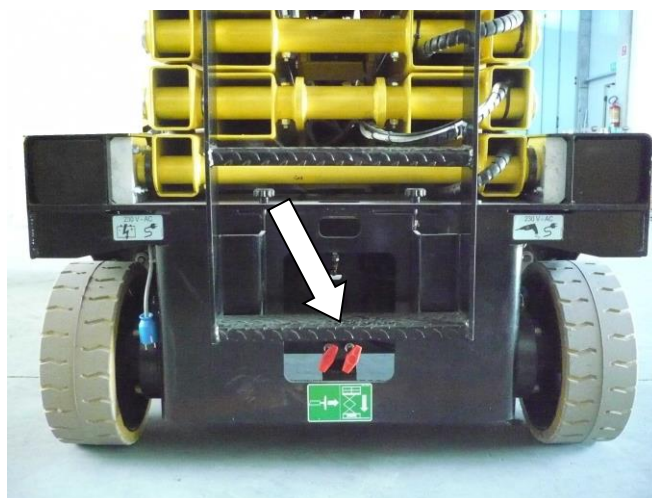


ES IST VERBOTEN

Zum Absenken der Plattform mit Überlast die Steuerung zur manuellen Notabsenkung verwenden.



5-6: Manuelle Notabsenkung mit einem Kugelgriff



5-7: Manuelle Notabsenkung mit zwei Kugelgriffen

Im Falle eines Elektrik- oder Hydraulikdefekts zur Durchführung der Notabsenkung wie folgt verfahren:

Den auf der (Abbildung 5-6) angegebenen Kugelgriff herausziehen.

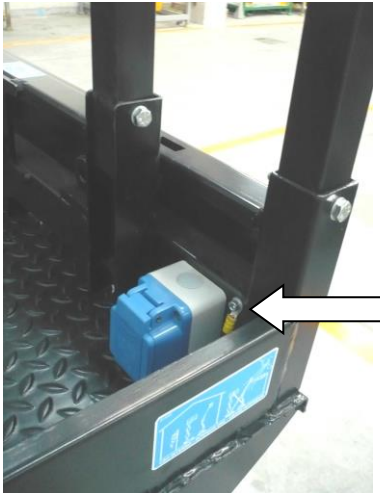
Wenn zwei Kugelgriffe vorhanden sind, müssen diese in der auf dem Schild angegebenen Reihenfolge betätigt werden (Abbildung 5-7).

Achtung: Die Notsteuerung lässt sich durch Loslassen des Kugelgriffes jederzeit unterbrechen.

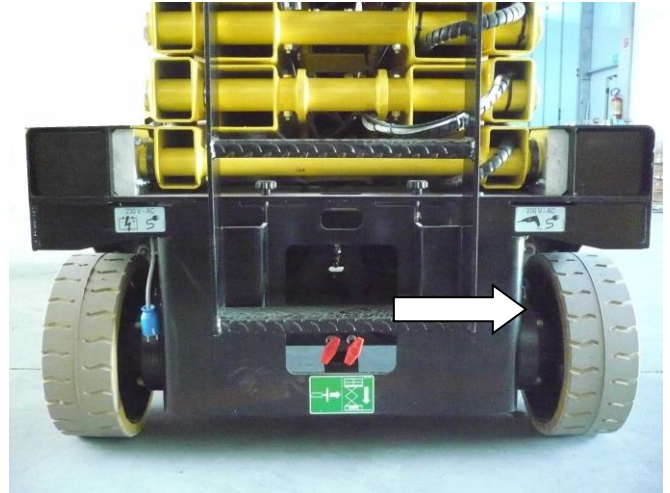


Diese Funktion darf nur im Notfall, wenn keine Triebkraft vorhanden ist, angewendet werden.

5.7 Steckdose für Werkzeug (Option)



5-8: Steckdose in der Höhe



5-9: Verbindungsstecker Stromleitung

Damit der Bediener auf der Plattform die nötigen Werkzeuge für die vorgesehenen Arbeiten verwenden kann, kann eine Steckdose zu deren Verbindung mit der Leitung 230V Ws vorhanden sein.

Zur Aktivierung der Stromleitung (siehe Abbildung oben) am Stecker ein Kabel anbringen, das mit dem Stromnetz 230V Ws 50 Hz verbunden ist, das über alle, den diesbezüglich geltenden Vorschriften entsprechenden Schutzeinrichtungen verfügt.

Die an den Standardmaschinen angebrachten Steckdosen und Stecker entsprechen den EWG-Vorschriften und sind deshalb innerhalb der EU verwendbar. Auf Wunsch sind den verschiedenen Landesvorschriften oder besonderen Erfordernissen entsprechende Steckdosen und Stecker erhältlich.

An ein Stromnetz mit folgenden Merkmalen anschließen:

- Speisespannung $230V \pm 10\%$.
- Frequenz $50 \div 60$ Hz.
- Angeschlossene Erdung.
- Dem Gesetz entsprechende Sicherheitsvorrichtungen, die vorhanden sind und funktionieren.
- Keine mehr als 5 m langen Verlängerungen zum Anschluss an das Stromnetz verwenden.
- Ein Stromkabel mit angemessenem Querschnitt verwenden (min. 3×2.5 qmm).
- Keine aufgewickelten Kabel verwenden.



5.8 Arbeitsende

Nachdem man die Maschine gemäß den Anweisungen der vorherigen Abschnitte angehalten hat:

- Die Maschine stets in Ruhestellung bringen (ganz abgesenkte Plattform).
- Den Notausschalter am Bodenbedienpult betätigen.
- Die Schlüssel vom Bedienpult ziehen, damit unbefugte Personen die Maschine nicht verwenden können.
- Die Batterie laden (siehe Abschnitt "Wartung").

6. BEWEGUNG UND TRANSPORT

6.1 Bewegung

Zur Bewegung der Maschine bei Normalgebrauch die Anweisungen des Kapitels "GEBRAUCHSWEISE", Abschnitt "Fahren und Lenken" befolgen.

Wenn die Plattform vollkommen (oder eine aufgrund gewisser Erfordernisse oder infolge von Versuchen bestimmte Höhe) abgesenkt ist, lässt sich die Maschine mit verschiedenen, vom Nutzer wählbaren Geschwindigkeiten fahren.

Wenn die Maschine hochgeht und eine gewisse Höhe überschreitet, können die Maschinen bei abgesenkten Kippschutzschlitten bis zu einer im Kapitel "Technische Merkmale" angegebenen Höhe mit geringerer (automatisch verringert) Geschwindigkeit fahren. Folglich ist es wichtig, sich zu vergewissern, dass der Kippschutzschlitten einwandfrei funktioniert und keine Gegenstände im Wirkungsbereich des Mechanismus vorhanden sind.

ACHTUNG!



Das Fahrmanöver mit angehobener Plattform kann je nach Bestimmungsland unterschiedlichen Begrenzungen unterliegen. Informieren Sie sich diesbezüglich bei den Einrichtungen zum Gesundheitsschutz der Arbeiter am Arbeitsplatz.



Es ist strikt verboten, das Fahrmanöver bei angehobener Plattform auf Gelände durchzuführen, das nicht waagrecht, fest und eben ist.



Vor der Ausführung irgendwelcher Versetzungsvorgänge, überprüfen, ob sich Personen in Nähe der Maschine aufhalten und auf jeden Fall mit größter Vorsicht verfahren.



Beim Fahren im Rückwärtsgang (in Richtung der nicht lenkbaren Räder) hat der Bediener vom Steuerplatz aus keine vollkommene Sicht. Das Manöver hat deshalb mit besonderer Vorsicht zu erfolgen.



Vor jeder Maschinenbewegung muss man sich vergewissern, dass die etwaigen Anschlussstecker von der Speisestelle losgelöst wurden.



Sich vergewissern, dass der Boden keine Löcher und/oder Stufen hat und auch den Raumbedarf der Maschine im Auge behalten.



Kommt beim Fahren mit angehobener Plattform (abgesenkte Schlitten und eingeschaltete Sicherheitsgeschwindigkeit) eine Erhebung oder ein Schlagloch vor, stützt sich die Maschine auf einen oder beide Schlitten und es besteht keine Gefahr für den Bediener.

Senkt man jetzt die Plattform ganz ab, kann es vorkommen, dass - falls beide zum Fahren bestimmten Räder vom Boden angehoben sind - die Maschine den Blockierzustand von selbst nicht verlassen kann. Es muss das Notschleppen (siehe Abschnitt "Notschleppen") vorgenommen werden.



Die Maschine nicht zum Schleppen anderer Fahrzeuge verwenden.



Die Arbeiter dürfen während des Fahrmanövers bei angehobener Plattform diese keiner waagrechten Last aussetzen (die Arbeiter an Bord dürfen nicht an Seilen, Kabeln, usw. ziehen).

6.2 Transport

Zur Versetzung der Maschine an andere Arbeitsplätze die nachstehenden Anweisungen befolgen.
Angesichts der Abmessungen einiger Modelle empfehlen wir Ihnen, sich vor dem Transport über die in Ihrem Land für den Straßenverkehr vorgesehenen Raumbedarfsgrenzen zu informieren.



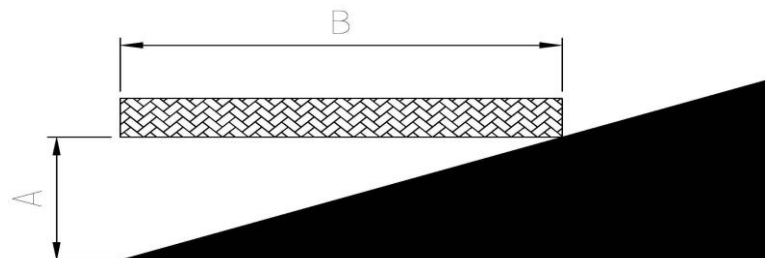
Vor dem Transport die Maschine ausschalten und die Schlüssel von den Bedienpulten ziehen. Es darf sich niemand in Nähe oder auf der Maschine aufhalten, um Gefährdungen wegen plötzlichen Bewegungen zu vermeiden.

Aus Sicherheitsgründen die Maschine niemals anhand der Ausleger oder der Plattform anheben. Den Ladevorgang auf einer ebenen Fläche mit entsprechender Tragfähigkeit vornehmen, nachdem man die Plattform in Ruhestellung gebracht hat.

Zum Transportieren muss der Bediener die Maschine auf eine der folgenden Weisen auf das Fahrzeug laden:

- **Mittels Laderampen und den Fahrsteuerungen**, die sich auf der Plattform befinden, kann er die Maschine unter Befolgung der im Kapitel „GEBRAUCHSWEISE“ unter dem Abschnitt „Fahren und Lenken“ angeführten Anweisungen zur richtigen Kombination der Fahrsteuerungen direkt auf das Transportfahrzeug bringen (falls die Steigung der Rampen innerhalb des in den „TECHNISCHEN MERKMALEN“ angegebenen max. Steigungsvermögens liegt und die Tragfähigkeit der Rampen dem Gewicht angemessen ist). Falls die zu überwindende Steigung stärker als das Steigungsvermögen ist, lässt sich die Maschine nur dann anhand der Winde schleppen, wenn der Bediener an Bord der Plattform gleichzeitig die Fahrsteuerung einschaltet, um die Standbremse zu entriegeln oder die Maschine in die Abschleppbedingung versetzt ist (siehe Abschnitt Notschlepp).

Die Festlegung der Neigung kann durch Gebrauch einer elektronischen Libelle oder empirisch auf folgende Weise erfolgen: Ein Holzbrett bekannter Länge auf die zu messende Neigung legen, eine Wasserwaage auf das Holzbrett legen und das abwärts befindliche Ende bis zur Nivellierung anheben. Jetzt den Abstand zwischen Brett und Boden (**A**) messen, durch die Brettlänge (**B**) teilen und mit 100 multiplizieren. Folgende Abbildung fasst die Methode zusammen.



- **Mittels der 4 Verankerungslöchern** an den vier Ecken der Maschine kann diese mit **Haken und Stahlseilen** (Sicherheitsfaktor 5, siehe Maschinengewicht in den technischen Daten), die an den mit den Schildern gekennzeichneten Löchern (siehe Abbildung 6-1) eingehängt werden, angehoben werden.
- Die Maschine **mittels Hubwagen** angemessener Tragfähigkeit (siehe Maschinengewicht in den „Technischen Merkmalen“ zu Beginn dieses Handbuchs) anheben, dessen Gabeln mindestens so lang wie die Maschinenbreite sein müssen. Die Gabeln dort an der Maschine einführen, wo die bezüglichen Aufkleber angebracht sind (siehe Abb. 6-2). Sollten diese nicht vorhanden sein, ist es **STRIKT VERBOTEN**, die Maschine mit einem Hubwagen anzuheben. Die Anhebung der Maschine mittels Hubwagen ist ein gefährlicher Vorgang und darf nur von Fachpersonal durchgeführt werden.



6-1: Verankerungslöcher



6-2: Gabeleinführungslöcher



Wenn sich die Maschine auf der Pritsche des Fahrzeugs befindet, anhand der vorgesehenen Löcher befestigen. Damit die Überlastsicherung keine Beschädigung mit folglichem Maschinenstillstand erfährt, ist es strikt VERBOTEN, die Maschine an der Fahrzeugpritsche zu befestigen, indem man die Plattform (alle Modelle) oder den letzten Anhebungsausleger anbindet.



Vor dem Transport, die Standfestigkeit der Maschine überprüfen. Die Plattform muss ganz abgesenkt und der Plattformausschub ganz eingefahren sein, damit bei allen Manövern die angemessene Stabilität gewährleistet ist.

6.2.1 Abnehmbare Geländer

Die Maschine ist serienmäßig mit von der Plattform abnehmbaren Geländern ausgestattet. Durch das Abnehmen der Geländer kann man das Höhenmaß der Maschine zum:

- Transportieren.
- Durchfahren unter niedrigeren Bereichen (z. B. Türen) verringern.

Zum Abnehmen der Geländer muss man die Befestigungsschrauben entfernen.

Sich vor der erneuten Maschinenverwendung vergewissern, dass die Geländer wieder korrekt befestigt wurden.

ACHTUNG!

Dieser Vorgang dient nur dazu, die Höhe der geschlossenen Maschine zu verringern, damit sie leichter transportiert werden kann.

Es ist strikt verboten, die Plattform mit Personen an Bord anzuheben, wenn die Geländer nicht aufrecht stehen und befestigt sind.



6-3: Abnehmbare Geländer

6.2.2 Klappbare Geländer (Option)

Auf Wunsch ist die Maschine mit klappbarem Geländer ausgestattet, die sich nach innen klappen lassen. Durch das Umklappen der Geländer kann man das Höhenmaß der Maschine zum:

- Transportieren;
- Durchfahren unter niedrigeren Bereichen (z. B. Türen) verringern.

Zum Umklappen der Geländer auf die Abbildungen folgender Seite Bezug nehmen:

1. Die bewegliche Plattform ausfahren und in der gezeigten Position blockieren.
2. Das Bedienpult entfernen.
3. Das vordere Geländer anheben und nach innen drehen.
4. Die Arretierstifte von den zwei seitlichen Schiebegeländern entfernen.
5. Die seitlichen Schiebegeländer anheben, nach innen klappen und nach unten drücken.
6. Die Arretierstifte vom Einstiegsgeländer entfernen.
7. Das Einstiegsgeländer anheben und nach innen drehen.
8. Die Arretierstifte von den zwei seitlichen, stationären Geländern entfernen.
9. Die zwei seitlichen, stationären Geländer anheben und nach innen drehen.
10. Den Plattformausschub einfahren.

Zur Wiederherstellung des anfänglichen Zustandes die oben angeführten Vorgänge umgekehrt ausführen. Sich vor der erneuten Maschinenverwendung vergewissern, dass die Geländer wieder korrekt befestigt wurden.

ACHTUNG!



**DIESER VORGANG DIENT NUR DER VERRINGERUNG DER HÖHE DER GESCHLOSSENEN MASCHINE, UM DEN TRANSPORT ZU ERLEICHTERN.
ES IST STRIKT VERBOTEN, DIE PLATTFORM MIT PERSONEN AN BORD ANZUHEBEN, WENN DIE GELÄNDER NICHT AUFRECHT STEHEN.**

UMKLAGEN DER KLAPPABEREN GELÄNDER



1



2



3



4



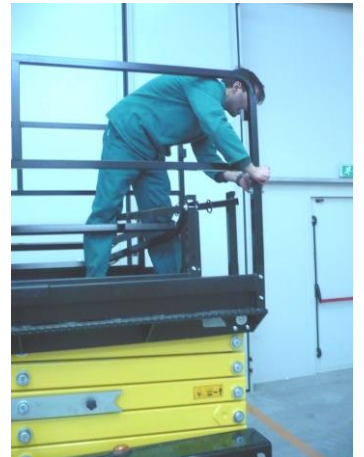
5



6



7



8



9



10

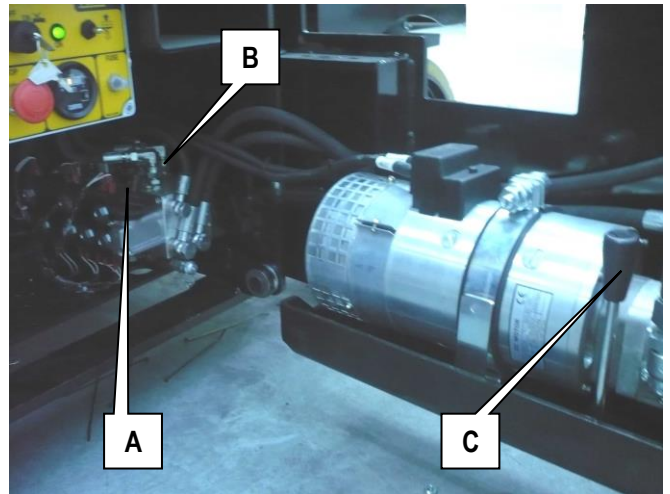
6.3 Maschinen-Notschlepp

Im Falle einer Panne, die Maschine wie folgt schleppen:

- Die Maschine an den vorbereiteten Öffnungen anhängen (dieselben die zum Anheben verwendet werden – siehe vorherige Abbildungen).
- Den Kugelgriff **B** am hydraulischen Block ganz anschrauben.
- Den Hebel **C** an der Handpumpe **A** anschrauben.
- Die manuelle Pumpe so lange betätigen, bis die Steuerung Widerstand leistet. Auf diese Weise wird die Standbremse entriegelt.
- Mit besonders langsamer Geschwindigkeit abschleppen (Achtung: Unter diesen Umständen lässt sich die Maschine nicht bremsen).

Nach erfolgtem Schleppvorgang die anfänglichen Bedingungen wieder herstellen.

- Den Kugelgriff **B** ganz abschrauben.
- Den Hebel **C** von der Pumpe nehmen und wieder an der auf der Abbildung gezeigten Stelle anbringen.



6-4: Notschleppen



Mit besonders langsamer Geschwindigkeit abschleppen (Achtung: Unter diesen Umständen lässt sich die Maschine nicht bremsen).

Nur auf ebenem Boden schleppen.

Die Maschine nicht ungebremst stehen lassen. Falls die Bremsen völlig außer Betrieb gesetzt sind, Keile unter die Räder schieben, damit sich die Maschine nicht fortbewegen kann.

7. WARTUNG



- Die Wartungsvorgänge durchführen, wenn die Maschine stillsteht, der Schlüssel vom Bedienpult gezogen ist und die Plattform in Ruhestellung gestellt wurde.
- Die folgend beschriebenen Wartungsvorgänge gelten für eine Maschine, die unter normalen Bedingungen verwendet wird. Im Falle schwieriger Gebrauchsbedingungen (extreme Temperaturen, angreifendes Umfeld, usw.) oder infolge eines langen Maschinenstillstandes muss man sich zwecks Änderung der Häufigkeit der Einsätze an den AIRO Kundenservice wenden.
- Nur angelerntes Personal ist befugt, Reparatur- und Wartungsarbeiten vorzunehmen. Alle Wartungsvorgänge haben entsprechend den Bestimmungen über die Sicherheit der Arbeiter zu erfolgen (Arbeitsräume, geeignete persönliche Schutzausrüstungen, usw.)
- Nur die in vorliegendem Handbuch angeführten Wartungs- und Regelungsvorgänge durchführen. Bei Bedarf (z. B. Panne, Reifenaustausch) nur unseren technischen Kundendienst rufen.
- Während der Arbeiten sicherstellen, dass die Maschine vollkommen blockiert ist. Vor Beginn von Wartungsarbeiten innerhalb der Hebestruktur daran denken, diese unbeweglich zu machen, damit sich die Ausleger nicht aus Versehen absenken können (Kapitel "Sicherheitstopp").
- Die Batteriekabel loslösen und die Batterien im Falle von Schweißungsarbeiten schützen.
- Im Falle des Austauschs von Bauteilen, nur Original-Ersatzteile verwenden.
- Die eventuell angeschlossenen 230V-Ws-Anschlüsse und/oder 380V-Ws-Anschlüsse loslösen.
- Die Schmiermittel, Hydrauliköle, Elektrolyte und alle Reinigungsmittel müssen vorsichtig gehandhabt und mit voller Sicherheit unter Einhaltung der geltenden Vorschriften abgelassen werden. Ein langer Kontakt mit der Haut kann Reizungen und Hautkrankheiten verursachen. Sich mit Wasser und Seife waschen und reichlich nachspülen.
Auch der Kontakt mit den Augen, insbesondere mit Elektrolyten, ist gefährlich; reichlich mit Wasser spülen und den Arzt aufsuchen.



ACHTUNG!

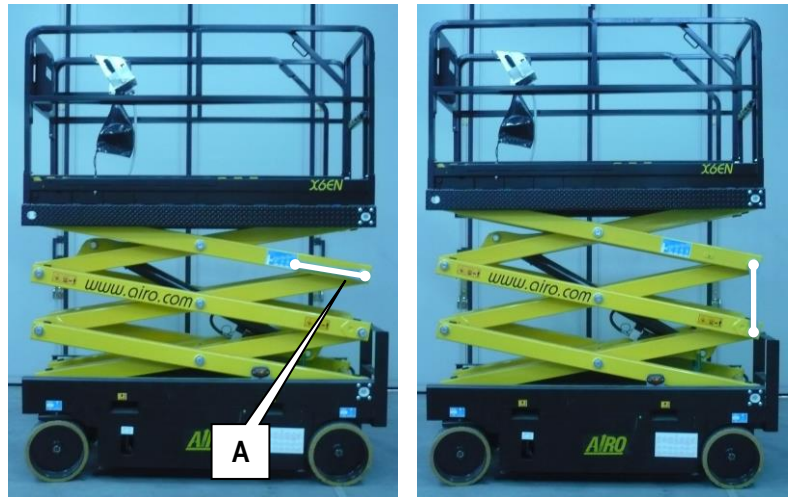
ES IST STRIKT VERBOTEN, MIT DER SICHERHEIT IN ZUSAMMENHANG STEHENDE MASCHINENORGANE ZU VERÄNDERN ODER ZU VERSTELLEN, UM DIE LEISTUNGEN ZU ÄNDERN.

7.1 Blockiersystem zwecks Wartung

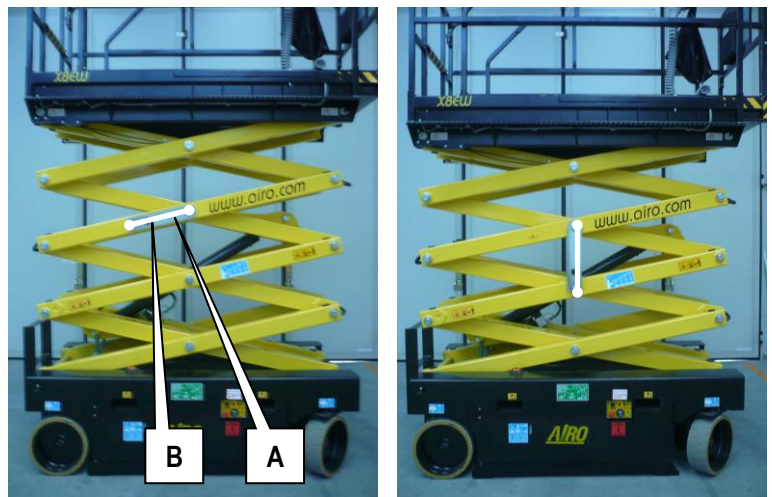
Bevor darin nötige Wartungen oder Reparaturen gemacht werden, aktivieren Sie das Blockiersystem der Hebestruktur.

Damit man das Blockiersystem der Hebestruktur besser versteht, nebenstehende Abbildungen betrachten, bevor darin nötige Wartungen oder Reparaturen gemacht werden.

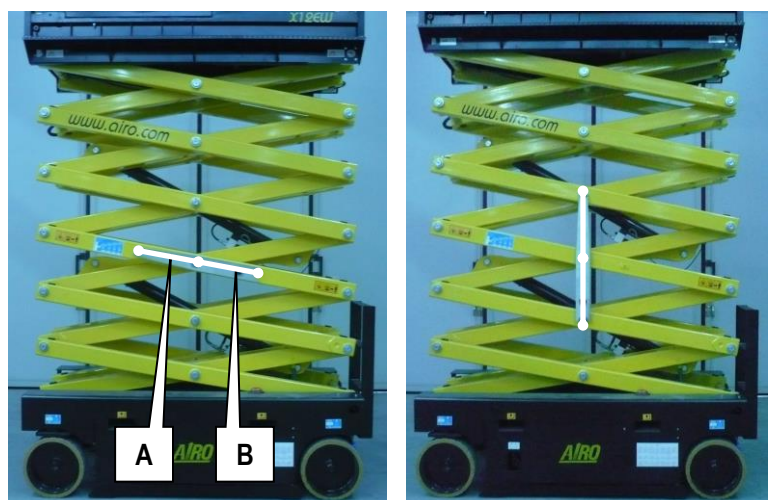
- Die Kugelgriffe **B** ganz abschrauben (an beiden Seiten der Hebestruktur).
- Die Sicherheitsstäbe **A** drehen und senkrecht stellen.
- Die Struktur so lange absenken, bis sie fest auf den Stäben **A** aufliegt.
- Überprüfen, ob die Stäbe **A** richtig positioniert sind.



7-1: Scherensperrung X8EN



7-2: Scherensperrung X10EN, X10EW, X10EW-WIND



7-3: Scherensperrung X12EN, X12EW, X12EW-WIND, X14EW

7.2 Maschinenreinigung

Zum Waschen der Maschine kann man einen nicht unter Druck stehenden Wasserstrahl verwenden, aber folgende Teile müssen auf angemessene Weise geschützt sein:

- Die Bedienpulte (am Boden und auf der Plattform).
- Alle Elektrokasten und allgemein die elektrischen Vorrichtungen.
- Die Elektromotoren.



Es ist strengstens verboten, die Maschine mit einem Druckwasserstrahl (z.B.: Hochdruckreiniger) zu waschen.

Wenn die Maschinenreinigung beendet ist:

- Die Maschine abtrocknen.
- Alle Schilder und Aufkleber auf Unversehrtheit überprüfen.
- Die mit Schmiernippel versehenen Gelenkstellen und die Gleitwege schmieren.

7.3 Allgemeine Wartung

Nachstehend eine Auflistung der vorgesehenen wichtigsten Wartungsvorgänge und die bezügliche Häufigkeit (die Maschine ist mit Stundenzähler ausgestattet).

VORGANG	HÄUFIGKEIT
Anziehen der Schrauben (Abschnitt "verschiedene Einstellungen")	Nach den ersten 10 Betriebsstunden
Ölstandkontrolle im Hydrauliktank	Nach den ersten 10 Betriebsstunden
Batteriezustand (Ladung und Flüssigkeitsstand)	Täglich
Rohr- und Kabelverformungen	Monatlich
Zustand der Aufkleber und Schilder	Monatlich
Schmierung der Gelenke / Gleitschuhe	Monatlich
Ölstandkontrolle im Hydrauliktank	Monatlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Notvorrichtungen	Jährlich
Überprüfung des Zustandes der elektrischen Verbindungen	Jährlich
Überprüfung des Zustandes der hydraulischen Verbindungen	Jährlich
Regelmäßige Betriebskontrolle und Sichtkontrolle der Struktur	Jährlich
Anziehen der Schrauben (Abschnitt "verschiedene Einstellungen")	Jährlich
Überprüfung der Eichung des allgemeinen Überdruckventils	Jährlich
Überprüfung der Eichung des Überdruckventils des Hubkreises	Jährlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Bremsventile	Jährlich
Betriebsprüfung des Neigungsmessers	Jährlich
Betriebsprüfung der Überlastsicherung auf der Plattform	Jährlich
Betriebsprüfung Mikroschalter M1	Jährlich
Betriebsprüfung der Mikroschalter MPT1 und MPT2	Jährlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannschalters	Jährlich
Völliger Wechsel des Öls im Hydrauliktank	Zweijährlich
Hydraulikfilter austauschen	Zweijährlich



BINNEN 10 BETRIEBSJAHREN

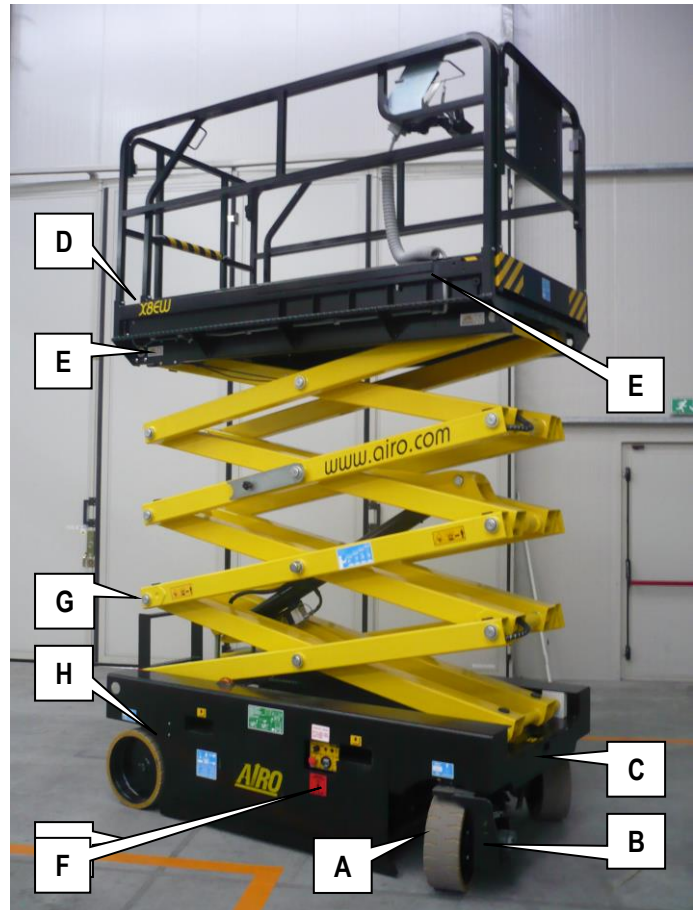
IST DIE MASCHINE EINER VOLLKOMMENEN ÜBERPRÜFUNG/ÜBERHOLUNG DURCH DIE HERSTELLERFIRMA ZU UNTERZIEHEN

7.3.1 Verschiedene Einstellungen

Den Zustand folgender Bauteile überprüfen und diese falls nötig befestigen (Abbildung 7-4):

- A. Radmuttern und Splinte der Radmuttern
- B. Schrauben zur Befestigung des Fahrmotors
- C. Schrauben zur Befestigung des Lenkzylinder
- D. Schrauben zur Befestigung der Plattform und der Geländer
- E. Befestigungsschrauben der Hebestruktur
- F. Hydraulische Verbindungsstücke
- G. Sprengringe und Mutterschrauben zur Befestigung der Auslegerbolzen
- H. Schrauben zur Befestigung der Standbremsen
- I. Mechanische Endanschläge der beweglichen Plattform

Für die Schraubenanziehmomente auf folgende Tabelle Bezug nehmen.



7-4: Lage der nachzustellenden Bauteile

SCHRAUBENANZIEHMOMENT (metrisches Gewinde, normale Steigung)						
Klasse	8.8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
Durchmesser	kgm	Nm	kgm	Nm	kgm	Nm
M4	0.28	2.8	0.39	3.9	0.49	4.9
M5	0.55	5.5	0.78	7.8	0.93	9.3
M6	0.96	9.6	1.30	13.0	1.60	16.0
M8	2.30	23.0	3.30	33.0	3.90	39.0
M10	4.60	46.0	6.50	65.0	7.80	78.0
M12	8.0	80.0	11.0	110	14.0	140
M14	13.0	130	18.0	180	22.0	220
M16	19.0	190	27.0	270	33.0	330
M18	27.0	270	38.0	380	45.0	450
M20	38.0	380	53.0	530	64.0	640
M22	51.0	510	72.0	720	86.0	860
M24	65.0	650	92.0	920	110	1100

7.3.2 Schmierung

Mindestens einmal im Monat alle mit Schmiernippel (oder Vorbereitung für Schmiernippel) ausgestatteten Gelenkstellen schmieren.

Es wird geraten, mindestens einmal im Monat mit einer Spachtel oder einem Pinsel die Gleitführungen zu schmieren (Abbildung 7-5):

- A. Die Gleitbacken der ausziehbaren Struktur am Fahrgestell.
- B. Die Gleitbacken der ausziehbaren Struktur unter der Plattform.
- C. Die Kontrastgleitbacken der mobilen Plattform.

Es empfiehlt sich eine mindestens monatliche Schmierung:

- D. Der Haltebolzen der lenkenden Räder, die mit Schmiernippeln ausgestattet sind.

Ferner wird daran erinnert, die o. g. Gelenkstellen zu schmieren:

- Nach dem Waschen der Maschine.
- Vor dem Gebrauch der Maschine nach einem langen Stillstand.
- Nach dem Gebrauch unter besonders widrigen Bedingungen (starke Feuchtigkeit; sehr staubig; im Küstenbereich; usw.).

Vor dem Schmieren, sorgfältig mit einem feuchten Lappen reinigen. Alle auf nebenstehender Abbildung markierten Stellen (und folglich alle mit Schmiernippel versehenen Gelenkstellen) mit Fett Typ **ESSO BEACON-EP2** oder gleichwertigem Schmierfett schmieren.



7-5: Lage der wichtigsten, zu schmierenden Teile

7.3.3 Standkontrolle und Wechsel des Hydrauliköls

Mindestens einmal im Monat anhand durch das zutreffende Schauloch (Abb. 7-6) den Stand im Behälter überprüfen, der stets zwischen dem Höchst- und Mindestwert liegen muss. Gegebenenfalls bis zur Erlangung des vorgesehenen Höchststandes nachfüllen. Die Standkontrolle des Hydrauliköls hat bei ganz abgesenkter Plattform zu erfolgen.

Mindestens alle 2 Jahre vollkommen das Hydrauliköl wechseln.

Zur Entleerung des Tanks (Abb 7-7):

- Die Plattform ganz absenken.
- Die Maschine ausschalten und hierzu auf die Schlagtaste am Bodenbedienpult drücken.
- Die Schläuche vom Behälter loslösen.
- Durch Lockerung der Schrauben mit einem Kreuzkopfschraubenzieher den Flansch **A** abschrauben.
- Den Behälter von seinem Sitz nehmen, nachdem man die Stange **C** entfernt hat.
- Den Behälterinhalt durch den Füllstutzen in ein geeignetes Gefäß gießen.

Nur die in folgender Übersichtstabelle angegebenen Öltypen und –mengen verwenden.

HYDRAULIKÖL		
MARKE	TYP	NOTWENDIGE MENGE
SYNTHESEÖLE		
ESSO	INVAROL EP46	28 Liter
AGIP	ARNICA 45	
ELF	HYDRELF DS46	
SHELL	TELLUS SX46	
BP	ENERGOL SHF46	
TEXACO	RANDO NDZ46	
BIOLOGISCH ABBAUBARE ÖLE - OPTION		
PANOLIN	PANOLIN	



Das Öl ist laut der im Anwendungsland geltenden Vorschriften zu entsorgen.

Die Schmiermittel, Hydrauliköle, Elektrolyte und alle Reinigungsmittel müssen vorsichtig gehandhabt und mit voller Sicherheit unter Einhaltung der geltenden Vorschriften abgelassen werden. Ein langer Kontakt mit der Haut kann Reizungen und Hautkrankheiten verursachen. Sich mit Wasser und Seife waschen und reichlich nachspülen. Auch der Kontakt mit den Augen, insbesondere mit Elektrolyten, ist gefährlich; reichlich mit Wasser spülen und den Arzt aufsuchen.



7-6: Ölstand-Schauloch

7.3.3.1 Biologisch abbaubares Hydrauliköl (Option).

Auf Kundenwunsch können die Maschinen mit umweltverträglichem, biologisch abbaubarem Hydrauliköl ausgestattet werden. Biologisch abbaubares Öl ist eine vollkommen synthetische, umweltschonende Hydraulikflüssigkeit ohne Zink von hoher Effizienz auf Basis gesättigter Ester, die mit besonderen Zusätzen kombiniert sind. Mit biologisch abbaubarem Öl ausgestattete Maschinen haben dieselben Bauteile der Standardmaschinen, es ist aber angebracht, dass der Gebrauch eines derartigen Öltyps schon bei der Konstruktion berücksichtigt wird.

Im Falle der Umstellung von Hydrauliköl auf Mineralölbasis auf "Bio"-Öl ist das nachstehend angeführte Verfahren zu befolgen.

7.3.3.2 Entleerung

Das warme Hydrauliköl aus der ganzen Anlage ablassen (Öltank, Zylinder, große Schläuche).

7.3.3.3 Filter

Die Filtereinsätze austauschen. Die vom Hersteller vorgesehene Standardfilter verwenden.

7.3.3.4 Spülung

Nachdem die Maschine ganz entleert wurde, mit der Nennmenge "Bio"-Hydrauliköl auffüllen.

Die Maschine anlassen und mindestens 30 Minuten lang alle Arbeitsbewegungen mit niedriger Drehzahl ausführen.

Die Flüssigkeit aus der ganzen Anlage ablassen (siehe Punkt 7.2.3.1.1.)

Achtung: Während des ganzen Spülvorgangs vermeiden, dass die Hydraulik Luft ansaugt.

7.3.3.5 Auffüllen

Den Hydraulikkreis nach der Spülung auffüllen, entlüften und den Stand überprüfen.

Berücksichtigen, dass die hydraulischen Leitungen anschwellen, wenn sie mit der Flüssigkeit in Berührung kommen.

Des Weiteren auch berücksichtigen, dass der Kontakt der Flüssigkeit mit der Haut Rötungen und Reizungen verursachen kann.

Ferner wird nahegelegt, bei diesen Vorgängen geeignete PSA zu verwenden (z. B. Schutzbrille und Handschuhe).

7.3.3.6 Inbetriebsetzung / Überprüfung

"Bio"-Öl hat ein konstantes Verhalten, ist aber trotzdem zu überprüfen. Hierzu laut folgender Tabelle in regelmäßigen Abständen Proben entnehmen:

ÜBERPRÜFUNGSINTERVALL	NORMALBETRIEB	INTENSIVBETRIEB
1. ÜBERPRÜFUNG NACH	50 BETRIEBSSTUNDEN	50 BETRIEBSSTUNDEN
2. ÜBERPRÜFUNG NACH	500 BETRIEBSSTUNDEN	250 BETRIEBSSTUNDEN
3. ÜBERPRÜFUNG NACH	1000 BETRIEBSSTUNDEN	500 BETRIEBSSTUNDEN
FOLGENDE ÜBERPRÜFUNGEN	1000 BETRIEBSSTUNDEN ODER 1 BETRIEBSJAHR	500 BETRIEBSSTUNDEN ODER 1 BETRIEBSJAHR

Auf diese Weise wird die Beschaffenheit des Fluids ständig überwacht und es kann bis zum Verlust seiner Eigenschaften verwendet werden. Normalerweise ist, wenn keine Verunreinigungen vorkommen, kein Wechsel des ganzen Öls erforderlich; es sind nur beschränkte Nachfüllungen nötig.

Die Ölproben (mindestens 500 ml) sind bei Betriebstemperatur zu entnehmen.

Es wird nahegelegt, saubere, neue Behälter zu verwenden.

Die Proben an den Lieferant des "Bio"-Öls schicken.

7.3.3.7 Mischung

Vermischungen mit anderen biologisch abbaubaren Ölen sind nicht erlaubt.
Die Restmenge an Mineralöl darf 5% der Gesamtfüllmenge nicht überschreiten, vorausgesetzt, dass das Mineralöl für denselben Gebrauch geeignet ist.

7.3.3.8 Mikrofiltration

Bei der Umstellung an Gebrauchsmaschinen ist das große Schmutzauf Lösungsvermögen des biologisch abbaubaren Öls zu berücksichtigen.

Nach einer Umstellung kann es vorkommen, dass in der Hydraulik Ablagerungen aufgelöst werden, die Schäden verursachen können. In extremen Fällen kann das Waschen der Dichtungssitze Ursache für größere Lecks sein.

Zur Vermeidung von Schäden und Ausschließung einer beeinträchtigenden Wirkung auf die Ölqualität ist es empfehlenswert, die Hydraulik nach der Umstellung anhand einer Mikrofiltrationsanlage zu filtern.

7.3.3.9 Entsorgung

Weil es sich bei biologisch abbaubarem Öl um einen gesättigten Ester handelt, ist es für eine thermische sowie materielle Wiederverwertung geeignet.

Es bietet deshalb dieselben Entsorgungs-/Wiederverwertungsmöglichkeiten wie Altöl auf Mineralbasis.

Dieses Öl kann, wenn es die örtliche Gesetzgebung erlaubt, verbrennt werden.

Anstelle der Entsorgung auf der Müllhalde oder Verbrennung wird empfohlen, das Öl zu recyceln.

7.3.3.10 Nachfüllung

Die Ölnachfüllung hat **STETS UND NUR** mit demselben Produkt zu erfolgen.

Anmerkung: Der Höchstwert der Verunreinigung mit Wasser beträgt 0.1%.



Beim Wechseln oder Nachfüllen dafür sorgen, dass keine Umweltverschmutzung durch das Hydrauliköl erfolgt.

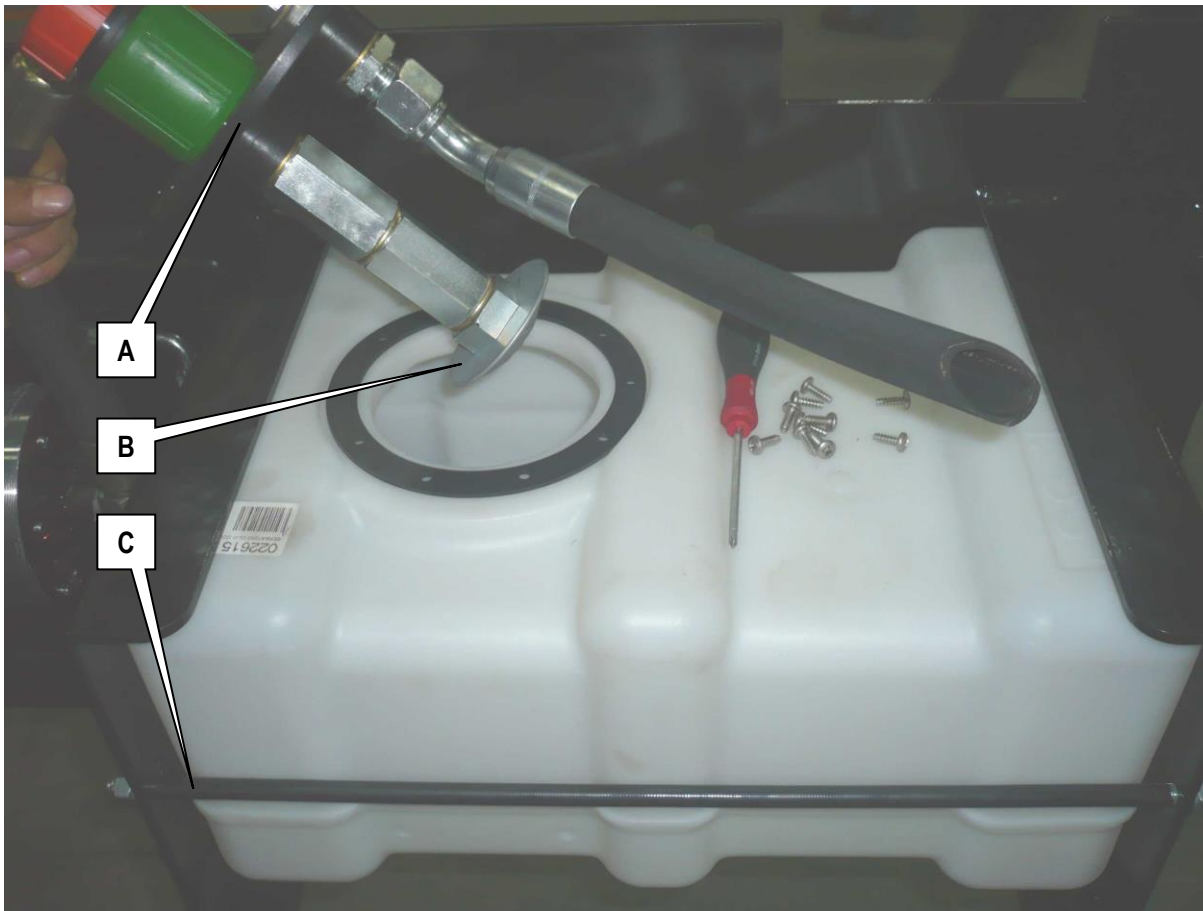
7.3.4 Austausch der Hydraulikfilter

Alle Modelle sind mit Saugfilter ausgestattet, der im Tankinneren ist. Es ist empfehlenswert, diesen mindestens alle zwei Jahre auszutauschen.

Zum Ersetzen des im Tankinneren angebrachten Saugfilters muss man (Abbildung 7-7):

- Die Maschine ausschalten und hierzu auf die Schlagtaste am Bodenbedienpult drücken.
- Die Schläuche vom Behälter loslösen.
- Durch Entfernen der Schrauben mit einem Kreuzkopfschraubenzieher den Flansch **A** entfernen.
- Den Filter **B** vom Saugrohr abschrauben und mit Lösemittel reinigen und vom Anschluss aus mit Druckluft hindurchblasen oder eventuell das Filterelement ersetzen.

Zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, die o.g. Vorgänge auf umgekehrte Reihenfolge wiederholen.



7-7:



Zum Austausch des Filters nur Originalersatzteile verwenden und diese bei unserem technischen Kundendienst beantragen.

Das aufgefangene Öl nicht erneut verwenden und laut den geltenden Gesetzesvorschriften entsorgen. Nach Ersetzung (oder Reinigung) des Filters, den Stand des Hydrauliköls im Tank überprüfen.

7.3.5 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und Einstellung des Überdruckventils

Das Überdruckventil kontrolliert den Höchstdruck des Hydraulikkreises. Normalerweise bedarf dieses Ventil keiner Einstellung, weil es vor der Lieferung der Maschine im Werk geeicht wurde.

Eine Eichung des Überdruckventils ist nötig:

- Im Falle des Austauschs des Hydraulikblocks.
- Im Falle des Austauschs des Überdruckventils.

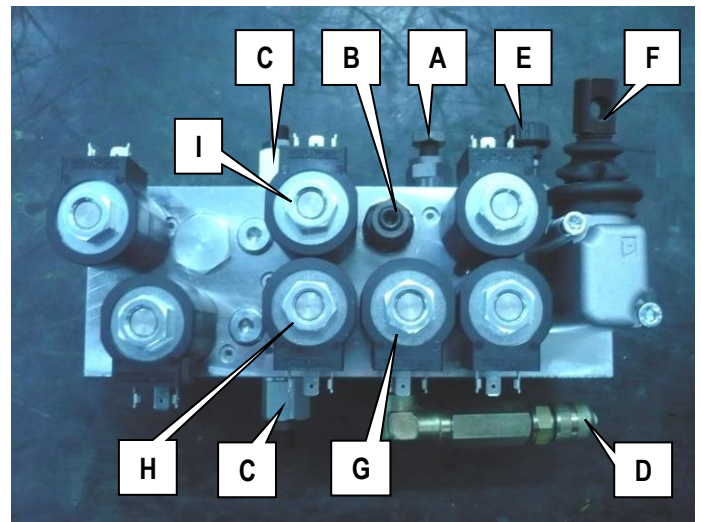
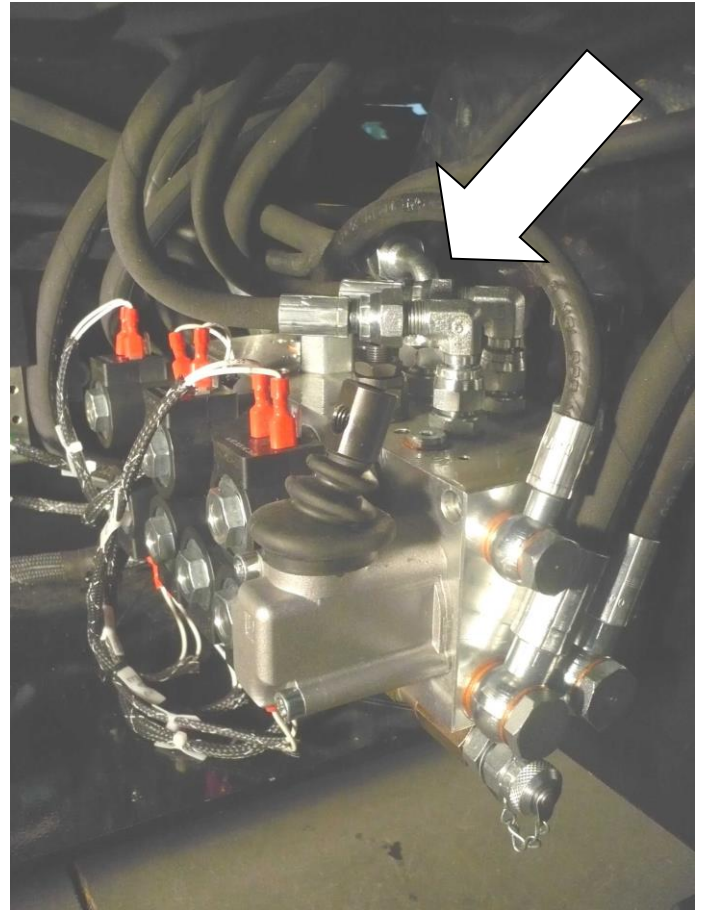
Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.

Zur Überprüfung der Betriebsprüfung des Überdruckventils (Abbildung 7-8):

- Die Speisekabel der Elektroventile **EV2** und **EV3** (H und I) loslösen.
- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Mit dem Plattformbedienpult das Fahrmanöver vorwärts oder rückwärts ausführen. Das Manöver am Anfang behutsam ausführen, um zu überprüfen, ob die oben genannten Ventile vorschriftsmäßig deaktiviert wurden (die Maschine darf sich nicht bewegen).
- Den gemessenen Druckwert überprüfen. Der korrekte Wert ist im Kapitel "**Technische Merkmale**" angegeben.

Zur Eichung des Überdruckventils (Abbildung 7-8):

- Die Speisekabel der Elektroventile **EV2** und **EV3** (H und I) loslösen.
- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Das Überdruckventil **A** auffinden.
- Die Gegenmutter des Regulationsstifts abschrauben.
- Mit dem Plattformbedienpult das Fahrmanöver vorwärts oder rückwärts ausführen und anhand des Regulationsstifts das Überdruckventil so einstellen, dass sich der im Kapitel "**Technische Merkmale**" angeführte Druckwert ergibt. Das Manöver am Anfang behutsam ausführen, um zu überprüfen, ob die oben genannten Ventile vorschriftsmäßig deaktiviert wurden (die Maschine darf sich nicht bewegen).
- Wenn die Eichung beendet ist, den Regulationsstift anhand der Gegenmutter befestigen.



7-8: Hydraulikblock



ACHTUNG!
DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

7.3.6 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Überdruckventils des Hubkreises

Bei den selbstfahrenden Hubarbeitsbühnen der Serie X ist der Hubkreis zur Vermeidung gefährlicher Überdrücke mit einem Überdruckventil ausgestattet. Normalerweise bedarf dieses Ventil keiner Einstellung, weil es vor der Lieferung der Maschine im Werk geeicht wurde.

Die Systemeichung ist nötig, wenn:

- Im Falle des Austauschs des Hydraulikblocks.
- Im Falle des Austauschs des Überdruckventils.

Zur Überprüfung des Überdruckventils am Hubkreis (Abbildung 7-8):

- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Mit dem Bodenbedienpult ein Anhebemanöver bis zum Endanschlag ausführen.
- Den gemessenen Druckwert überprüfen. Der korrekte Wert ist im Kapitel "**Technische Merkmale**" angegeben.

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.

Zur Eichung des Überdruckventils am Hubkreis (Abbildung 7-8):

- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Das Überdruckventil des Hubkreises **B** auffinden.
- Die Gegenmutter des Regelungsstifts abschrauben.
- Mit dem Bodenbedienpult ein Anhebemanöver bis zum Endanschlag ausführen.
- Zur Einstellung des Überdruckventils den Regelungsstift so verstellen, dass sich der im Kapitel "**Technische Merkmale**" angegebene Wert ergibt.
- Wenn die Eichung beendet ist, den Regelungsstift anhand der Gegenmutter befestigen.



ACHTUNG!

DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

7.3.7 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Bremsventile

Diese Ventile kontrollieren den min. Betriebsdruck beim Fahren (in beiden Richtungen) und beeinflussen die dynamische Bremsung und die Fahrgeschwindigkeit. Diese Ventile bedürfen normalerweise keiner Einstellung, weil sie vor der Lieferung der Maschine im Werk geeicht wurden.

Die Bremsventile dienen zum Anhalten der Maschine beim Loslassen der Fahrsteuerungen. Hat die Maschine angehalten, verbleibt die Maschine durch das Eingreifen der Standbremsen in ihrer Stellung.

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.

Zur Betriebsprüfung des Bremssystems:

- Sich bei ganz abgelenkter Plattform auf ein ebenes, hindernisfreies Gelände begeben, die Fahrsteuerung betätigen und wenn die Höchstgeschwindigkeit erreicht wurde, die Steuerung loslassen.
- Funktioniert das Bremssystem ordnungsgemäß, muss die Maschine innerhalb eines Bremswegs von 70 cm anhalten.
- Auf jeden Fall ist das Bremssystem imstande, die Maschine auf den im Kapitel "**Technische Merkmale**" vorgesehenen Neigungen zu stoppen und zu halten (natürlich ist der Bremsweg bei Gefälle länger; mit Mindestgeschwindigkeit abwärtsfahren).

Eine Eichung beider Bremsventile ist nötig:

- Im Falle des Austauschs des Hydraulikblocks A.
- Wenn eines oder beide Bremsventile ausgetauscht wurden.

Zur Eichung der Bremsventile:

- Die Bremsventile **C** (eines pro Fahrrichtung) auffinden.
- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung des hydraulischen Steuergeräts (1/4" BSP) **D** stecken.
- Am Plattformbedienpult die Mindestfahrgeschwindigkeit wählen.
- Die Gegenmutter der Regelungsstifte abschrauben.
- Mit dem Plattformbedienpult auf ebenem Gelände und gerader Strecke ein Fahrmanöver (in der vom Ventil beeinflussten Richtung) machen und anhand des Regelungsstifts das Bremsventil (dieser Fahrrichtung) so einstellen, dass sich der verlangte Druckwert ergibt. (Diese Angabe können Sie telefonisch beim Kundendienst in Ihrer Nähe erfragen).
- Wurde der erforderliche Druckwert erreicht, muss man überprüfen, ob das Ventil zur Kontrolle der Bremsung in entgegengesetzter Richtung seine Einstellung beibehalten hat.
- Wenn die Einstellungen beendet sind (die Druckwerte in den zwei Richtungen dürfen nicht mehr als ± 5 Bar voneinander abweichen), den Regelungsstift anhand der Gegenmutter befestigen.



ACHTUNG!

DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

7.3.8 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Neigungsmessers



ACHTUNG!

Generell bedarf der Neigungsmesser keiner Einstellung, ausgenommen es wurde das elektronische Steuergerät ersetzt. Da zur Ersetzung und Einstellung dieses Bauteils besondere Werkzeuge nötig sind, haben diese Vorgänge durch Fachpersonal zu erfolgen.

DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

Der Neigungsmesser bedarf generell keiner Einstellungen, weil er vor der Maschinenlieferung im Werk tariert worden ist. Diese Vorrichtung kontrolliert die Neigung des Fahrgestells und wenn das Fahrgestell mehr als zulässig geneigt ist:

- Untersagt sie die Anhebung.
- Untersagt sie das Fahren, wenn die Plattform auf einer gewissen Höhe ist (je nach Modell unterschiedlich).
- Zeigt sie mittels akustischem Melder und Anzeigelampe auf der Plattform (siehe Kapitel 5) die Bedingung der mangelnden Standfestigkeit an.

Der Neigungsmesser kontrolliert die Neigung im Vergleich zu den zwei Achsen (X; Y); bei einigen Modellen, mit gleicher Grenze der Quer- und Längsstandfestigkeit, erfolgt die Kontrolle nur im Vergleich zu einer Achse (X).

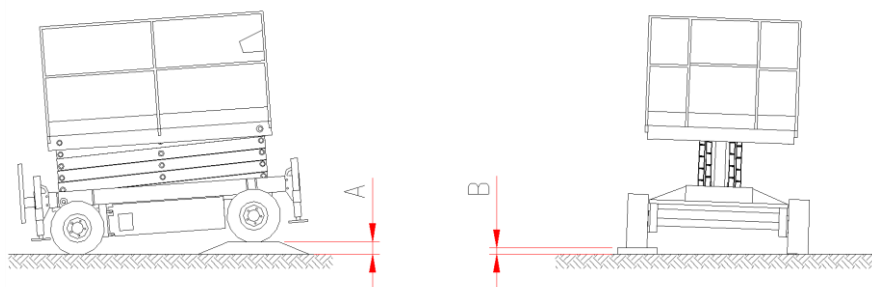
Zur Betriebsprüfung des Neigungsmessers im Vergleich zur **Längsachse** (normalerweise **Achse X**):

- die Maschine anhand der Steuerungen am Bedienpult so fahren, dass eine Unterlage des Maßes (A+10 mm) unter die zwei hinteren oder vorderen Räder gelegt werden kann (siehe folgende Tabelle).
- 3 Sekunden lang (im Werk eingestellte Einsatzverzögerung) auf das Einschalten der roten Gefahrenanzeigelampe und des akustischen Melders auf der Plattform warten.
- Aktiviert sich der Alarm nicht, DEN TECHNISCHEN KUNDENSERVICE RUFEN.

Zur Einstellung des Neigungsmessers im Vergleich zur **Querachse** (normalerweise **Achse Y**):

- Die Maschine anhand der Steuerungen am Bedienpult so fahren, dass eine Unterlage des Maßes (B+10 mm) unter die zwei seitlichen Räder rechts oder links gelegt werden kann (siehe folgende Tabelle).
- 3 Sekunden lang (im Werk eingestellte Einsatzverzögerung) auf das Einschalten der roten Gefahrenanzeigelampe und des akustischen Melders auf der Plattform warten.
- Aktiviert sich der Alarm nicht, DEN TECHNISCHEN KUNDENSERVICE RUFEN.

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.



	MODELLE							
UNTERLAGE	X8EN	X10EW	X10EW WIND	X10EN	X12EW	X12EW WIND	X12EN	X14EW
A [mm]	97	97	97	97	97	97	97	97
B [mm]	26	37	37	26	37	28	16	28



ACHTUNG! Die Maße der Unterlagen A und B beziehen sich auf die max. zulässigen Neigungswerte laut der Tabelle "TECHNISCHE MERKMALE". Während der Eichung des Neigungsmessers verwenden.

7.3.9 Betriebsprüfung der Überlastsicherung auf der Plattform

Die selbstfahrenden AIRO Hubarbeitsbühnen der Serie X sind mit einer ausgedachten Überlastsicherung auf der Plattform ausgestattet.

Die Überlastsicherung bedarf normalerweise keiner Einstellung, weil sie vor der Maschinenlieferung im Werk geeicht wurde. Diese Vorrichtung kontrolliert die Last auf der Plattform und:

- Untersagt alle Bewegungen, falls die Plattform angehoben und um circa 20% im Vergleich zur Nennlast überbelastet ist.
- Untersagt nur das Anhebemanöver, wenn sich die Plattform in Transportposition befindet und im Vergleich zur Nennlast um 20% überbelastet ist.
- Zeigt mittels akustischem Melder und Anzeigelampe an der Plattform die Überlastbedingung an.
- Durch Entfernung der übermäßigen Last kann die Maschine wieder verwendet werden.

Die Überlastsicherung besteht aus:

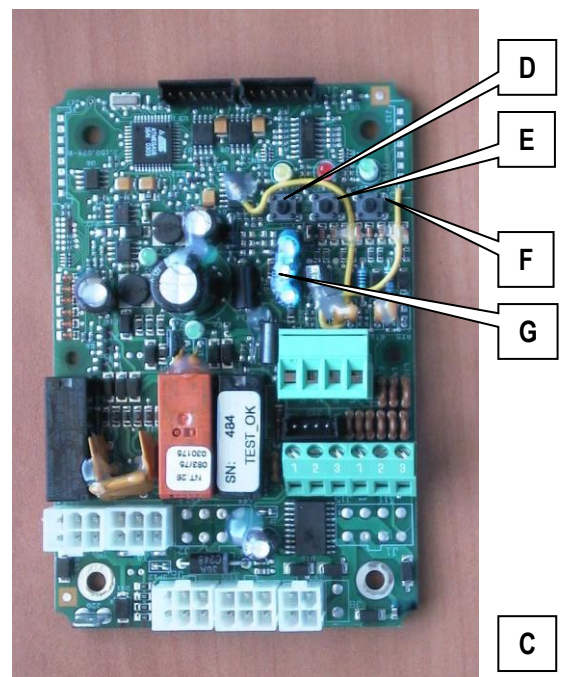
- Verformungsgeber (A) (Ladesensor).
- Im Plattformbedienpult befindliche Platine (C) zur Eichung der Vorrichtung.



Betriebsprüfung der Vorrichtung zur Kontrolle der Höchstlast:

- Bei ganz abgesenkter Plattform und eingefahrenem Plattformausschub eine gleichmäßig verteilte Last gleich der max. Nennlast der Plattform (siehe Kapitel "Technische Merkmale") auf die Plattform laden. Unter dieser Bedingung müssen alle Maschinenmanöver mit dem Plattformbedienpult sowie mit dem Bodenbedienpult durchführbar sein.
- Bei ganz abgesenkter Plattform der Nennlast eine Überlast gleich 20 % der Nennlast hinzufügen und das Anhebemanöver tätigen. Unter dieser Bedingung schalten die rote Alarmlampe und der akustische Melder ein.

Befindet sich die Plattform höher vom Boden als im Kapitel "**Technische Merkmale**" angegeben ist, wird die Maschine durch die Alarmbedingung vollkommen blockiert. Damit wieder mit der Maschine gearbeitet werden kann, die übermäßige Last entfernen.



7-9: Überlastsicherung

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.

Die Systemeichung ist nötig, wenn:

- Eines der Bauteile des Systems ersetzt wird.
- Infolge einer sehr starken Überlast auch nach deren Entfernung eine Gefahrenbedingung signalisiert wird.

Zur Eichung der Vorrichtung:

- Die Maschine ausschalten.
- Den Kasten, in dem sich die Platine **C** befindet, öffnen.
- Ohne Last auf der Plattform eine Brücke am Verbinder **G** anstecken.
- Die Maschine anlassen.
- Auf den Knopf **D** drücken (die gelbe und rote Anzeigelampe schalten ein).
- Auf den Knopf **E** drücken (ein paar Sekunden lang wird die rote Anzeigelampe stärker leuchten), um die Überlastsicherung rückzustellen.
- Inmitten der Plattform eine Last gleich der Nennlast plus 20% anbringen.
- Auf den Knopf **F** drücken (es leuchtet ein paar Sekunden lang die grüne Anzeigelampe auf).
- Zum Abspringen vom Eichungsverfahren erneut auf den Knopf **D** drücken (die gelbe Anzeigelampe erlischt und falls das Verfahren richtig durchgeführt wurde, bleibt die rote Anzeigelampe eingeschaltet und verweist auf die Überlast).
- Die Maschine ausschalten.
- Die Brücke am Verbinder **G** öffnen.
- Die Maschine anlassen.
- Überprüfen, dass bei Entfernung der 20% Überlast (auf der Plattform verbleibt nur die Nenntragfähigkeit) in keiner Position der Plattform (abgesenkt, angehoben, beim Fahren, ausgeschoben) die Alarmbedingung eintritt.
- Wenn die Einstellung beendet ist, den Kasten, in dem sich die Platine befindet, schließen.

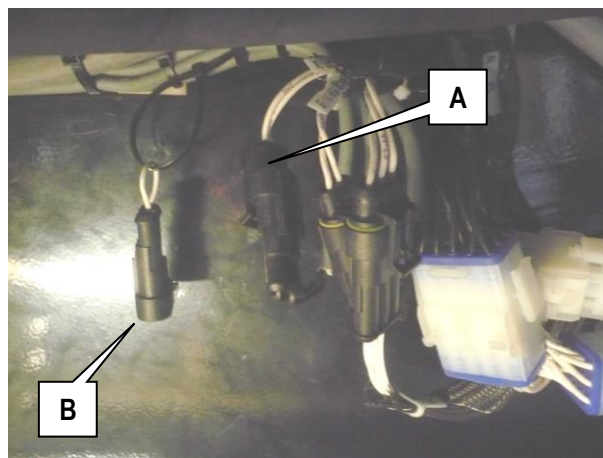


DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

7.3.10 Umgehung der Überlastsicherung

Im Falle eines Defekts, oder wenn sich die Vorrichtung nicht eichen lässt, ist eine Umgehung des Systems wie folgt möglich (**ABBILDUNG 7-10**):

- Den Verbinder **A** im Inneren des Steuerkastens auffinden.
- Die Verbindung lösen.
- Den Verbinder **B** (Umgehung) auffinden, der üblicherweise mit einer Schelle am Verbinder **A** befestigt ist.
- Anstelle des Verbinders **A** den Verbinder **B** einstecken.
- Nach Durchführung dieses Vorgangs ist die Maschine ohne Überlastsicherung.



7-10: Umgehung der Überlastsicherung



ACHTUNG!
DIESER VORGANG IST NUR ZUR NOTVERSETZUNG DER MASCHINE IM FALLE EINES DEFEKTS ODER WENN SICH DAS SYSTEM NICHT ABGLEICHEN LÄSST ERLAUBT.
NIEMLS DIE MASCHINE MIT UNWIRKSAMER ÜBERLASTSICHERUNG VERWENDEN.

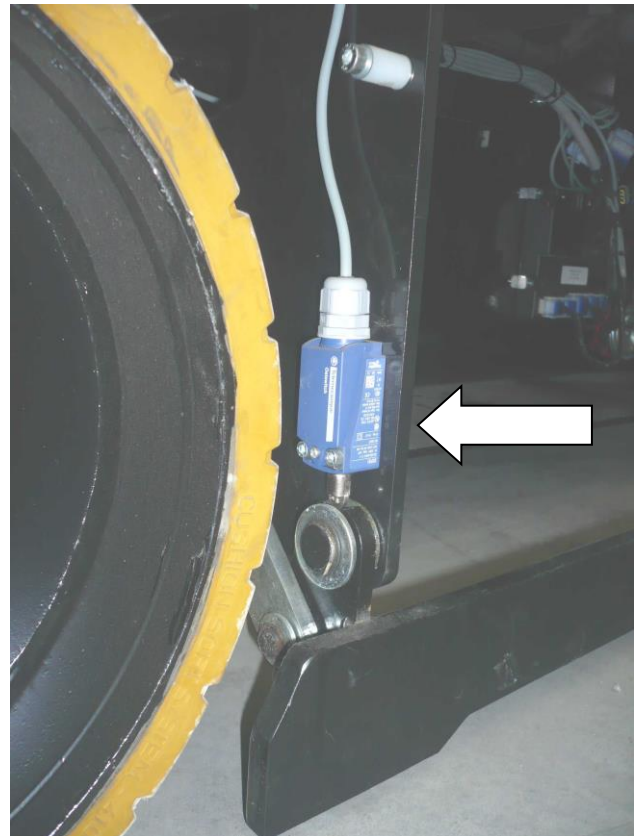
7.3.11 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Sicherheitsmikroschalter

Alle Mikroschalter befinden sich am Fahrgestell sowie an der Plattform und sie sind durch ein Erkennungsschild gekennzeichnet.

Mikroschalterbetrieb:

MPT1 und **MPT2** (Abbildung 7-11):

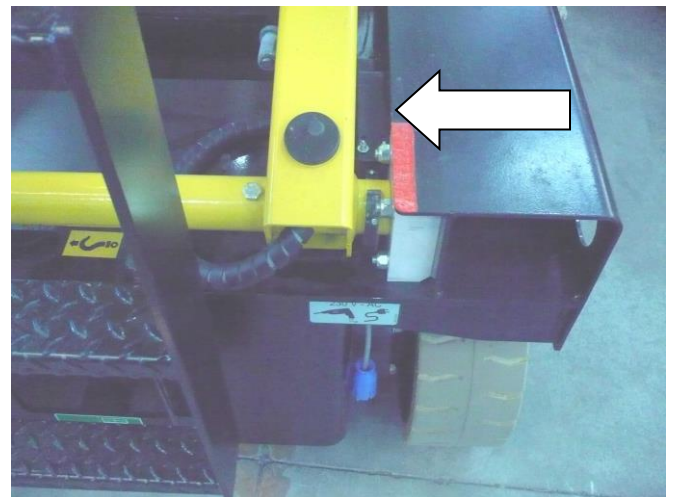
- Sie kontrollieren die Positionierung der zwei Kippschutzschlitten (Schlaglochschutzsystem). Bei einem oder zwei geöffneten Mikroschaltern (angehobene oder nicht ganz abgesenkte Schlitten) wird das Fahren untersagt, wenn die Arbeitsbühne auf eine im Kapitel **“Technische Merkmale”** (**M1** betätigt) angegebene Höhe vom Boden angehoben ist. Ihre Funktion ist ausgeschlossen, wenn die Plattform abgesenkt ist (**M1** frei).



7-11: Mikroschalter MPT1

M1 (Abbildung 7-12):

- Er schaltet bei einer im Kapitel **“Technische Merkmale”** angegebenen Plattformhöhe vom Boden die Sicherheitsgeschwindigkeit zum Fahren ein.
- Die Absenkbewegung wird automatisch in der Position unterbrochen, in der der senkrechte Abstand zwischen den Scherenenden größer als 50 mm ist. Bei dieser Bedingung verweist der akustische Bewegungsmelder auf die gefährliche Situation und erhöht seine Frequenz. Der Bediener auf der Plattform muss die Absenksteuerung loslassen und auf das Erlöschen des akustischen Melders warten (circa 3 Sekunden); dann kann die Absenksteuerung wieder betätigt werden.



7-12: Mikroschalter M1

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.

7.3.12 Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannschalters

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannschalters:

- Anhand Schalter L die Betriebsart Fahren wählen (Abbildung 5-1)
- Den Steuerknüppel nach vorne und hinten bewegen, UND AUF DEN TOTMANNSCHALTER NICHT DRÜCKEN
- Überprüfen, dass die Maschine keine Bewegungen durchführt.

- Anhand Schalter L die Betriebsart Fahren wählen (Abbildung 5-1)
- Den Totmannschalter länger als 10 Sekunden gedrückt halten.
- Bei gedrücktem Schalter, den Steuerknüppel nach vorne und hinten bewegen.
- Überprüfen, dass die Maschine keine Bewegungen durchführt.

Der korrekte Betrieb der Einrichtung besteht darin, dass sich kein Maschinenmanöver vom Plattformbedienpult aus tätigen lässt, wenn nicht zuvor der Totmannschalter betätigt wurde. Wird länger als 10 Sekunden auf ihn gedrückt, ohne dass ein Manöver erfolgt, sind alle Bewegungen untersagt. Damit wieder mit der Maschine gearbeitet werden kann, muss man den Totmannschalter loslassen und erneut betätigen.

Die Bedingung des Schalters wird durch die grüne Led H (Abbildung 5-1) angezeigt:

- Fortwährendes Aufleuchten der grünen LED aktiviertes Bedienpult
- Blinkendes Aufleuchten der grünen LED deaktiviertes Bedienpult

Mindestens einmal im Jahr die Betriebsprüfung überprüfen.



ACHTUNG!
SOLLTE DAS TOTMANNSYSTEM NICHT FUNTIONIEREN, DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST RUFEN

7.4 Batterie

Die Batterie ist ein sehr wichtiges Maschinenelement. Die Erhaltung ihrer Funktionstüchtigkeit ist grundlegend für lange Lebensdauer, problemloses Arbeiten und Betriebskostenreduzierung.

7.4.1 Allgemeine Hinweise

- Bei neuen Batterien nicht warten, bis der Zustand leere Batterie signalisiert wird, bevor man sie wieder aufladet. Die ersten 4-5 male die Batterie nach 3 oder 4 Stunden nachladen.
- Neue Batterien erreichen die volle Leistung nach circa zehn Entlade- und Ladezyklen.
- Die Batterie in belüfteten Räumlichkeiten aufladen und die Stöpsel öffnen, damit beim Laden das Gas entweichen kann.
- Zum Anschluss des Ladegeräts an das Stromnetz keine mehr als 5 m langen Verlängerungen verwenden.
- Ein Stromkabel mit angemessenem Querschnitt verwenden (min. 3x2.5 qmm).
- Keine aufgewickelten Kabel verwenden.
- Sich der Batterie nicht mit offenen Flammen nähern. Deflagrationsgefahr wegen der Bildung explosiver Gase.
- Keine provisorischen oder ungewöhnlichen elektrischen Verbindungen herstellen.
- Die Endklemmen müssen gut geschlossen sein und dürfen keine Verkrustungen haben. Die Kabel müssen gut erhaltene Isolierungen haben.
- Die Batterie sauber, trocken und rostfrei halten. Mit antistatischem Tuch reinigen.
- Keine Werkzeuge oder andere Metallgegenstände auf die Batterie legen.
- Sicherstellen, dass der Elektrolytstand ca. 5-7 mm über dem Spritzblech liegt.
- Während der Ladung die Elektrolyttemperatur überprüfen. Sie soll nicht höher als max. 45°C sein.
- Handelt es sich um eine Maschine mit automatischer Nachfüllung, genau die Anweisungen der Batteriegebrauchsanleitung befolgen.

7.4.2 Wartung der Batterie

- Bei normaler Verwendung ist der Wasserverbrauch so, dass die Nachfüllung wöchentlich erfolgen muss.
- Nur destilliertes oder demineralisiertes Wasser nachfüllen.
- Die Nachfüllung hat nach der Ladung zu erfolgen, und nach der Nachfüllung muss der Elektrolytstand ca. 5-7 mm über dem Spritzblech liegen.
- Handelt es sich um eine Maschine mit automatischer Nachfüllung, genau die Anweisungen der Batteriegebrauchsanleitung befolgen.
- Die Batterieentladung muss beendet sein, wenn bereits 80% der Nennkapazität aufgebraucht wurden. Eine übermäßige und länger dauernde Entladung führt zu endgültigen Batterieschäden.
- Die Batterie gemäß den in folgenden Abschnitten angegebenen Anweisungen laden.
- Die Stöpsel und die Anschlüsse bedeckt und trocken halten. Deren Sauberhaltung bedeutet fortwährende elektrische Isolierung, besseren Betrieb und längere Lebensdauer der Batterie.
- Treten durch die Batterie bedingte Betriebsstörungen auf, nicht von selbst eingreifen sondern den technischen Kundendienst benachrichtigen.
- Während Stillstandzeiten der Maschine erschöpfen sich die Batterien spontan (Selbsterschöpfung). Damit die Funktionstüchtigkeit der Batterie nicht beeinträchtigt wird, muss sie mindestens einmal im Monat geladen werden. Diese Ladung auch dann vornehmen, wenn die Messungen der Elektrolytdichte hohe Werte ergeben.
- Zur Begrenzung der Selbsterschöpfung der Batterien im Laufe von Stillständen, die Maschine in Räumlichkeiten mit Temperaturen von weniger als 30°C aufbewahren und den Hauptsteckverbinder lösen.

7.4.3 Batterieladung



ACHTUNG!

Das bei der Batterieladung entstehende Gas ist **EXPLOSIV**. Die Ladung hat deshalb in belüfteten Räumlichkeiten zu erfolgen, wo keine Brand- oder Explosionsgefahr besteht und Löschmittel zur Verfügung stehen.

Das Ladegerät nur an ein Stromnetz anschließen, das über alle, den einschlägigen Vorschriften entsprechende Schutzeinrichtungen verfügt und folgende Merkmale hat:

- Speisespannung $230V \pm 10\%$.
- Frequenz $50\div 60$ Hz.
- Angeschlossene Erdung.
- Magnet- und Fehlstromschalter ("Schutzschalter").

Sich auch um Folgendes kümmern:

- Zum Anschluss des Ladegeräts an das Stromnetz keine mehr als 5 m langen Verlängerungen verwenden.
- Ein Stromkabel mit angemessenem Querschnitt verwenden (min. 3×2.5 qmm).
- Keine aufgewickelten Kabel verwenden.



Der Anschluss an

Stromnetze, die nicht die oben genannten Merkmale haben, IST VERBOTEN
Die Nichteinhaltung der o. g. Anweisungen könnte einen nicht einwandfreien Betrieb des Ladegeräts mit folglichem, nicht in der Garantie vorgesehenen Schäden verursachen.

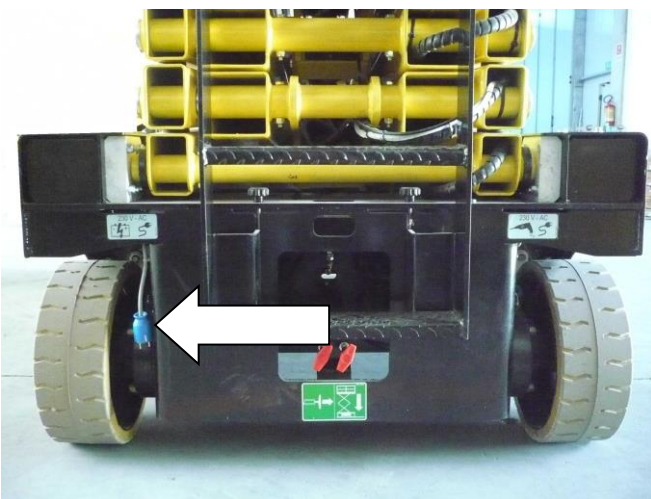


ACHTUNG!

Bei beendeter Ladung und noch eingeschaltetem Ladegerät muss die Dichte des Elektrolyts zwischen 1.260 g/l und 1.270 g/l (bei 25°C) liegen.

Zur Verwendung des Ladegeräts wie folgt vorgehen:

- Das Ladegerät anhand des Steckers **A** an einer Steckdose einstecken, die den obigen Angaben entspricht.
- Den Zustand der Ladegerätverbindung anhand der Anzeige **B** überprüfen. Deren Leuchten verweist auf den erfolgten Anschluss und den Beginn der Ladung. Je nachdem in welcher Farbe und wie die LEDs leuchten, lässt sich die Ladephase erkennen (auf die unten angeführte Tabelle Bezug nehmen).



7-13: Ladegerätstecker



7-14: Ladegerät-Anzeigelampe

SIGNALISIERUNG	BESCHREIBUNG
Die rote LED blinkt einige Sekunden lang	Selbsttestphase des Ladegeräts
Die rote LED leuchtet	Verweist auf die erste und zweite Ladephase
Die gelbe LED leuchtet	Verweist auf die Ausgleichsladung
Die grüne LED leuchtet	Weist darauf hin, dass die Ladung beendet ist; Pufferladung aktiviert



Bei eingeschaltetem Ladegerät, ist die Maschine automatisch ausgeschaltet.

Zum Trennen des Ladegeräts von der Versorgung: Die Maschine von der Stromleitung trennen.



ACHTUNG!

Vor der Maschinenverwendung überprüfen, ob der Ladegerätstecker ausgesteckt ist.

7.4.4 Ladegerät: Fehleranzeige

Die blinkende LED auf dem Anzeiger des im vorherigen Abschnitt beschriebenen Ladegeräts weist darauf hin, dass eine Alarmsituation eingetreten ist.

SIGNALISIERUNG	PROBLEM	LÖSUNG
Rote LED blinkt dauernd	Keine Verbindung mit der Batterie.	Die Verbindung mit der Batterie überprüfen.
	Vertauschen der Batterieanschlüsse.	
Rote und gelbe LED blinken.	Verbindungsprobleme	Alle Verbindungen überprüfen.
		Überprüfen, ob eventuell die Batterie während der Ladephase nicht angeschlossen war.
	Probleme mit der Batterie.	Batterie überprüfen. Flüssigkeitsstand überprüfen. (nur bei Batterien mit saurem pH)

7.4.5 Austausch der Batterie



Die alte Batterie nur durch ein Modell gleicher Spannung, Kapazität, Abmessungen und Masse ersetzen. Die Batterien müssen vom Hersteller genehmigt sein.



DA ES SICH UM EINEN SEHR WICHTIGEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG NUR DURCH SPEZIALISIERTES FACHPERSONAL.

DEN TECHNISCHEN KUNDENDIENST RUFEN

8. MARKENZEICHEN UND ZERTIFIZIERUNGEN

Die in vorliegendem Handbuch beschriebenen selbstfahrenden Hubarbeitsbühnen wurden einer der Richtlinie 2006/42/EG entsprechenden EG-Baumusterprüfung unterzogen. Die Einrichtung, die diese Zertifizierung vorgenommen hat, ist:

<p>I.C.E.P.I. spa Via P. Belizzi , 29/31/33 29100 Piacenza - ITALIA</p>	
--	--

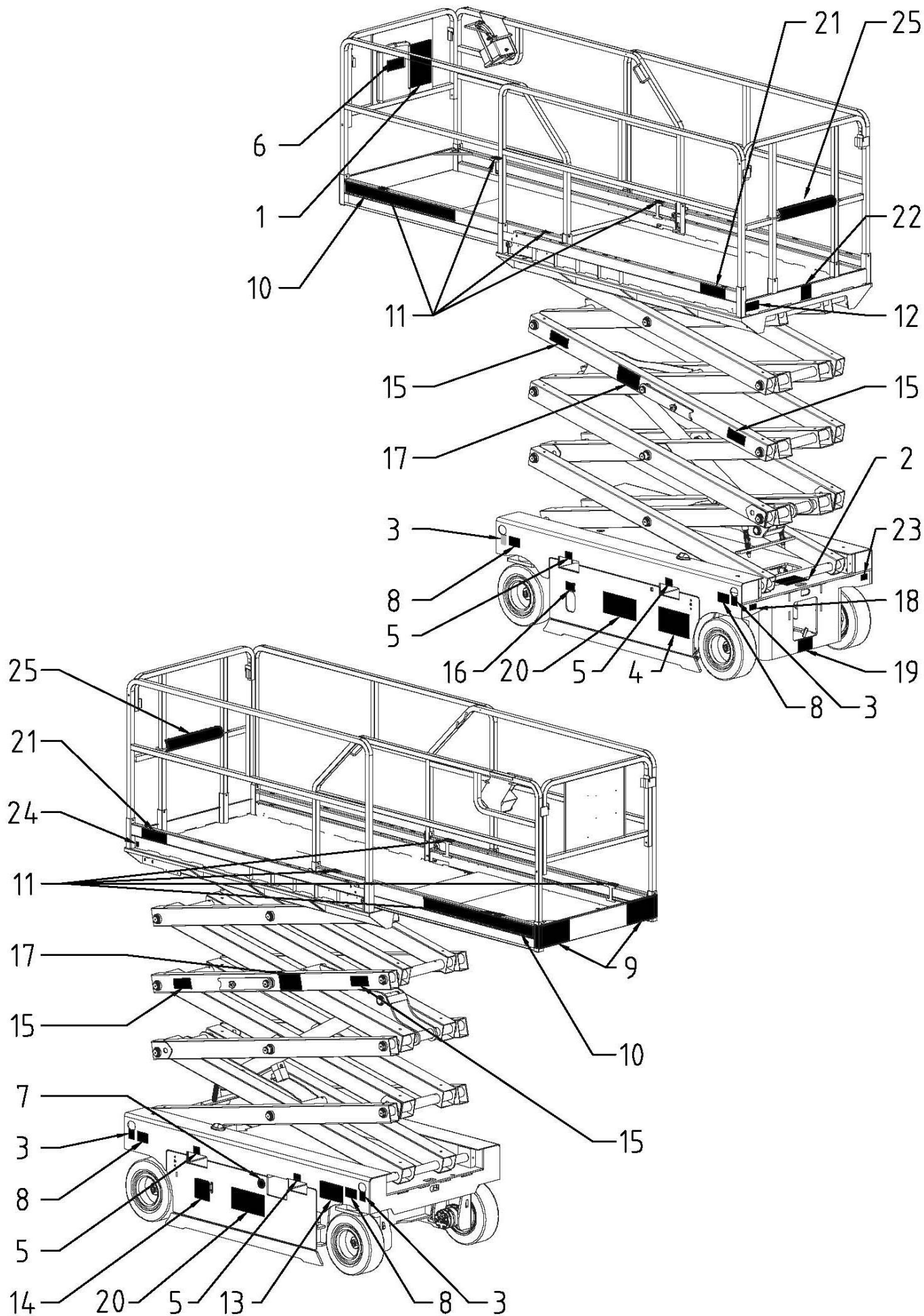
Die erfolgte Prüfung ist durch die Anbringung obigen Schildes mit dem CE-Zeichen an der Maschine und die Konformitätserklärung, die dem Handbuch beiliegt, bekanntgegeben.

9. SCHILDER UND AUFKLEBER

CODES STANDARD-AUFKLEBER

	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE
1	001.10.001	Hinweisschild AIRO	1
2	001.10.024	AIRO Zulassungsschild	1
3	001.10.031	Aufkleber Anhängerkupplung	4
4	001.10.057	Aufkleber allgemeine Hinweise	1
5	001.10.060	Aufkleber Anhebungsstelle	4
6	001.10.088	Aufkleber Unterlagenfach	1
7	001.10.180	Aufkleber nächste Kontrolle	1
8	001.10.243	Aufkleber „Höchstlast pro Rad“	4
9	010.10.010	Aufkleber schwarz-gelber Streifen <150x300>	2
10	012.10.007	Aufkleber schwarz-gelber Streifen verschiebbare Plattform	2
11	035.10.007	Aufkleber Anschluss Sicherheitsgurte	4
12	037.10.007	Aufkleber Universalmaschine für den Innenbereich	1
13	045.10.001	Aufkleber Notabschleppung	1
14	045.10.002	Aufkleber Ölstand und -typ	1
15	045.10.003	Aufkleber Gefahr für die Hände + Aufenthalt verboten	4
16	045.10.005	Aufkleber Batterie loslösen	1
17	045.10.006	Aufkleber Sicherheitsstange	1
18	045.10.011	Aufkleber Stecker Ladegerät	1
19	045.10.013	Aufkleber manuelle Absenkung Symbole	1
20	001.10.173	Aufkleber AIRO gelb	2
21	046.10.002	Aufkleber Tragfähigkeit X8EN X10EN X14EW	1
	047.10.002	Aufkleber Tragfähigkeit X10EW	1
	047.10.004	Aufkleber Tragfähigkeit X10EW-WIND	1
	049.10.002	Aufkleber Tragfähigkeit X12EW	1
	049.10.005	Aufkleber Tragfähigkeit X12EW-WIND	1
	050.10.004	Aufkleber Tragfähigkeit X12EN	1
22	048.10.001	Aufkleber Typenbezeichnung X8EN	2
	049.10.001	Aufkleber Typenbezeichnung X10EW	2
	050.10.001	Aufkleber Typenbezeichnung X10EN	2
	051.10.001	Aufkleber Typenbezeichnung X12EW	1
	050.10.007	Aufkleber Typenbezeichnung X12EN	1
	051.10.005	Aufkleber Typenbezeichnung X14EW	1
23*	045.10.011	Aufkleber Stromstecker (optional)	1
24*	001.10.021	Aufkleber Erdsymbol (optional)	1
25*	001.10.244	Aufkleber schwarz-gelber Streifen für Eingangsstange (optional)	1

* Extras



10. PRÜFBUCH

Das Prüfbuch wird dem Betreiber der Hubarbeitsbühne im Sinne der Anlage 1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ausgestellt. Das vorliegende Prüfbuch ist als wesentlicher Gerätbestandteil zu betrachten und hat die Maschine während ihrer ganzen Lebensdauer bis zur Entsorgung zu begleiten.

In dem Buch sind dem vorgeschlagenen Schema entsprechend folgende, den Maschinenbetrieb betreffende Ereignisse einzutragen:

- Vorgeschriebene, regelmäßige Inspektionen seitens der zuständigen Kontrollbehörden (in Italien A.S.L. oder ARPA).
- Vorgeschriebene, regelmäßige Inspektionen zur Überprüfung der Struktur, des einwandfreien Maschinenbetriebs, der Schutz- und Sicherheitssysteme. Diese Inspektionen sind mit der **angegebenen Häufigkeit** vom Sicherheitsbeauftragten des Unternehmens, das Eigentümer der Maschine ist, vorzunehmen.
- Eigentumswechsel in Italien. Der Käufer ist verpflichtet, der zuständigen ISPESL-Abteilung die erfolgte Maschinenaufstellung mitzuteilen.
- Außergewöhnliche Wartungsarbeiten und Ersetzungen wichtiger Maschinenelemente

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

STRUKTURPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
SICHTKONTROLLE		Folgendes überprüfen: Unversehrtheit der Geländer; eventuelle Zugangsleiter; Zustand der Hebestruktur; Rost; Zustand der Reifen; Öllecks; Haltesysteme der Strukturbolzen.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			
SCHLAUCH- UND KABELVERFORMUNG		Vor allem an den Gelenkstellen überprüfen, dass die Schläuche und Kabel keine sichtbaren Defekte aufweisen. Monatlich zu tätiger Vorgang. Er muss nicht monatlich angeführt werden, aber wenigstens jährlich gelegentlich der anderen Vorgänge.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

STRUKTURPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
VERSCHIEDENE EINSTELLUNGEN		Siehe Kapitel 7.3.1	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			
SCHMIERUNG		Siehe Kapitel 7.3.2 Monatlich zu tätiger Vorgang. Er muss nicht monatlich angeführt werden, aber wenigstens jährlich gelegentlich der anderen Vorgänge.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDEN VORGÄNGE	
ÖLSTANDKONTROLLE IM HYDRAULIKTANK		Siehe Kapitel 7.3.3 Monatlich zu tätiger Vorgang. Er muss nicht monatlich angeführt werden, aber wenigstens jährlich gelegentlich der anderen Vorgänge.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

ÜBERPRÜFUNG DER EICHUNG DES ÜBERDRUCKVENTILS DES HUBKREISES		Siehe Kapitel 7.3.6	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER EICHUNG DES ÜBERDRUCKVENTILS		Siehe Kapitel 7.3.5	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			
BATTERIEZUSTAND		Siehe Kapitel 7.4 Täglich zu tätiger Vorgang. Er muss nicht täglich angeführt werden, aber wenigstens jährlich gelegentlich der anderen Vorgänge.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDEN VORGÄNGE	
ÖLWECHSEL IM HYDRAULIKTANK (ALLE ZWEI JAHRE)		Siehe Kapitel 7.3.3	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
2. JAHR			
4. JAHR			
6. JAHR			
8. JAHR			
10. JAHR			
AUSTAUSCH DER HYDRAULIKFILTER (ALLE ZWEI JAHRE)		Siehe Kapitel 7.3.4	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
2. JAHR			
4. JAHR			
6. JAHR			
8. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

ÜBERPRÜFUNG DES SICHERHEITSSYSTEMS		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES NEIGUNGSMESSERS		Siehe Kapitel 7.3.8	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER ÜBERLASTSICHERUNG AUF DER PLATTFORM.		Siehe Kapitel 7.3.9	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

ÜBERPRÜFUNG DES SICHERHEITSSYSTEMS		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES BREMSSYSTEMS		Siehe Kapitel 7.3.7	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			
BETRIEBSPRÜFUNG MIKROSCHALTER: M1, MPT1, MPT2		Siehe Kapitel 7.3.11	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

ÜBERPRÜFUNG DES SICHERHEITSSYSTEMS		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
KONTROLLE DER AUFKLEBER UND SCHILDER		Siehe Kapitel 9 Überprüfen, dass das Aluminiumschild auf der Plattform, auf dem die wichtigsten Anweisungen zusammengefasst sind, lesbar ist; dass die Tragfähigkeitsschilder auf der Plattform angebracht und lesbar sind; dass die Aufkleber des Plattform- und Bodenbedienpults lesbar sind.	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

ÜBERPRÜFUNG DER NOTVORRICHTUNGEN		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
MANUELLE NOTABSENKUNG		Siehe Kapitel 5.6	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

VORGESCHRIEBENE, REGELMÄSSIGE INSPEKTIONEN, DIE DURCH DEN EIGENTÜMER ZU ERFOLGEN HABEN.

ÜBERPRÜFUNG DES SICHERHEITSSYSTEMS		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDEN VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG TOTMANNSYSTEM		Siehe Kapitel 7.3.12	
	DATUM	BEMERKUNGEN	Unterschrift+Stempel
1. JAHR			
2. JAHR			
3. JAHR			
4. JAHR			
5. JAHR			
6. JAHR			
7. JAHR			
8. JAHR			
9. JAHR			
10. JAHR			

EIGENTUMSWECHSEL

1. EIGENTÜMER

FIRMA	DATUM	MODELL	MASCHINENNUMMER	LIEFERDATUM

AIRO – Tigieffe S.r.l.

FOLGENDE EIGENTUMSWECHSEL

FIRMA	DATUM

Es wird bescheinigt, dass am o. g. Datum die technischen und betrieblichen Merkmale sowie die Maße der zutreffenden Maschine mit den ursprünglich vorgesehenen übereinstimmen, und dass eventuelle Änderungen in dieses Buch eingetragen wurden.

DER VERKÄUFER

DER KÄUFER

FOLGENDE EIGENTUMSWECHSEL

FIRMA	DATUM

Es wird bescheinigt, dass am o. g. Datum die technischen und betrieblichen Merkmale sowie die Maße der zutreffenden Maschine mit den ursprünglich vorgesehenen übereinstimmen, und dass eventuelle Änderungen in dieses Buch eingetragen wurden.

DER VERKÄUFER

DER KÄUFER

FOLGENDE EIGENTUMSWECHSEL

FIRMA	DATUM

Es wird bescheinigt, dass am o. g. Datum die technischen und betrieblichen Merkmale sowie die Maße der zutreffenden Maschine mit den ursprünglich vorgesehenen übereinstimmen, und dass eventuelle Änderungen in dieses Buch eingetragen wurden.

DER VERKÄUFER

DER KÄUFER

FOLGENDE EIGENTUMSWECHSEL

FIRMA	DATUM

Es wird bescheinigt, dass am o. g. Datum die technischen und betrieblichen Merkmale sowie die Maße der zutreffenden Maschine mit den ursprünglich vorgesehenen übereinstimmen, und dass eventuelle Änderungen in dieses Buch eingetragen wurden.

DER VERKÄUFER

DER KÄUFER

FOLGENDE EIGENTUMSWECHSEL

FIRMA	DATUM

Es wird bescheinigt, dass am o. g. Datum die technischen und betrieblichen Merkmale sowie die Maße der zutreffenden Maschine mit den ursprünglich vorgesehenen übereinstimmen, und dass eventuelle Änderungen in dieses Buch eingetragen wurden.

DER VERKÄUFER

DER KÄUFER

WICHTIGE SCHÄDEN

DATUM	BESCHREIBUNG DES SCHADENS	LÖSUNG

VERWENDETE ERSATZTEILE		BESCHREIBUNG
CODE	MENGE	

KUNDENDIENST

SICHERHEITSBEAUFTRAGTER

DATUM	BESCHREIBUNG DES SCHADENS	LÖSUNG

VERWENDETE ERSATZTEILE		BESCHREIBUNG
CODE	MENGE	

KUNDENDIENST

SICHERHEITSBEAUFTRAGTER

WICHTIGE SCHÄDEN

DATUM	BESCHREIBUNG DES SCHADENS	LÖSUNG

VERWENDETE ERSATZTEILE		BESCHREIBUNG
CODE	MENGE	

KUNDENDIENST

SICHERHEITSBEAUFTRAGTER

DATUM	BESCHREIBUNG DES SCHADENS	LÖSUNG

VERWENDETE ERSATZTEILE		BESCHREIBUNG
CODE	MENGE	

KUNDENDIENST

SICHERHEITSBEAUFTRAGTER

SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
045.07.001
X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	FRENO DI STAZIONAMENTO
BV1	VALVOLA SBLOCCO FRENI PER TRAINO DI EMERGENZA
CB1 / CB2	VALVOLE DI FRENATURA
CIL1	CILINDRO STERZO
CIL2	CILINDRO SOLLEVAMENTO
CM	ATTACCO RAPIDO MANOMETRO 1/4" BSP
DV1	DIVISORE DI FLUSSO
EM1	MOTORE ELETTRICO
EV10A	ELETTROVALVOLA SERIE-PARALLELO TRAZIONE
EV10B	ELETTROVALVOLA BYPASS DIVISORE DI FLUSSO
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
F1	FILTRO IN ASPIRAZIONE
F2	RETINA FILTRANTE GRUPPO COMANDI DISCESA
GD1	CENTRALINA IDRAULICA
GD2	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
HM1 / HM2	MOTORE TRAZIONE
NR1	VALVOLA UNIDIREZIONALE LINEA DI DISCESA
P1	POMPA AD INGRANAGGI
PM1	POMPA MANUALE TRAINO DI EMERGENZA
RV1	VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE GENERALE
RV2	VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE CIRCUITO DI SOLLEVAMENTO
SEL1	VALVOLA SELETRICE FRENO
ST1	STROZZATORE LINEA DI STERZO
ST2	STROZZATORE COMPENSAZIONE LINEA DIVISORE
ST3	STROZZATORE FRENI
ST4	STROZZATORE LINEA DI DISCESA
T1	SERBATOIO OLIO CON BOCCAPORTO

HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM STANDARD MACHINES
045.07.001
X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	HYDRAULIC BRAKE
BV1	BRAKE RELEASE HAND-OPERATED VALVE
CB1 / CB2	BRAKING VALVES
CIL1	STEER CYLINDER
CIL2	LIFT CYLINDER
CM	QUICK DISCONNECT NIPPLE 1/4" BSP FOR PRESSURE GAUGE
DV1	FLOW DIVIDER
EM1	ELECTRIC MOTOR
EV10A	QUICK / SLOW TRACTION SPEED MODE SOLENOID VALVE
EV10B	FLOW DIVIDER BYPASS SOLENOID VALVE
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	REVERSE DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	PLATFORM LIFT-UP SOLENOID VALVE
EV5	PLATFORM LOWERING SOLENOID VALVE
EV8	STEER-RIGHT SOLENOID VALVE
EV9	STEER-LEFT SOLENOID VALVE
F1	SUCTION FILTER
F2	LIFT CYLINDER MANIFOLD FILTER
GD1	FUNCTION MANIFOLD
GD2	LIFT CYLINDER MANIFOLD
HM1 / HM2	DRIVE MOTOR
NR1	LOWERING CIRCUIT CHECK VALVE
P1	GEAR PUMP
PM1	EMERGENCY HAND PUMP
RV1	MAIN RELIEF VALVE
RV2	LIFT CIRCUIT RELIEF VALVE
SEL1	BRAKES SHUTTLE VALVE
ST1	STEER CIRCUIT ORIFICE
ST2	FLOW DIVIDER ORIFICE
ST3	BRAKES ORIFICE
ST4	LOWERING CIRCUIT ORIFICE
T1	OIL TANK

SCHEMA HYDRAULIQUE DE BASE POUR MACHINES STANDARD

045.07.001

X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	FREIN DE STATIONNEMENT
BV1	VANNE DEBLOCAGE FREINS POUR TRACTION D'URGENCE
CB1 / CB2	VANNES DE FREINAGE
CIL1	VERIN DIRECTION
CIL2	VERIN SOULEVEMENT
CM	ATTELAGE RAPIDE MANOMETRE 1/4" BSP
DV1	DIVISEUR DE FLUX
EM1	MOTEUR ELECTRIQUE
EV10A	ELECTROVANNE SERIE-PARALLELE TRACTION
EV10B	ELECTROVANNE BY-PASS DIVISEUR DE FLUX
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5	ELECTROVANNE DESCENTE
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
F1	FILTRE EN ASPIRATION
F2	GRILLE FILTRANTE GROUPE COMMANDES DESCENTE
GD1	DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE
GD2	GROUPE INTEGRE CONTROLE DESCENTE
HM1 / HM2	MOTEUR TRACTION
NR1	VANNE UNIDIRECTIONNELLE LIGNE DE DESCENTE
P1	POMPE A ENGRENAGES
PM1	POMPE MANUELLE TRACTION D'URGENCE
RV1	VANNE GENERALE DE PRESSION MAXIMUM
RV2	VANNE DE PRESSION MAXIMUM DU CIRCUIT DE SOULEVEMENT
SEL1	VANNE SELECTRICE FREIN
ST1	ETRANGLEUR LIGNE DE DIRECTION
ST2	ETRANGLEUR COMPENSATION LIGNE DIVISEUR
ST3	ETRANGLEUR FREINS
ST4	ETRANGLEUR LIGNE DE DESCENTE
T1	RESERVOIR HUILE AVEC ECOUTILLE

PLAN HYDRAULIKANLAGE STANDARDMASCHINEN
045.07.001
X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	STANDBREMSE
BV1	BREMSENLÖSUNGSVENTIL FÜR NOTSCHLEPPEN
CB1 / CB2	BREMSVENTILE
CIL1	LENKZYLINDER
CIL2	HUBZYLINDER
CM	SCHNELLKUPPLUNG DRUCKMESSER 1/4" BSP
DV1	FLUSSTEILER
EM1	ELEKTROMOTOR
EV10A	REIHEN-PARALLELES ELEKTROVENTIL FAHREN
EV10B	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG FLUSSTEILER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
F1	SAUGFILTER
F2	FILTERNETZ AGGREGAT ABSENKSTEUERUNGEN
GD1	HYDRAULISCHES STEUERGERÄT
GD2	INTEGRIERTES AGGREGAT ABSENKKONTROLLE
HM1 / HM2	FAHRMOTOR
NR1	SPERRVENTIL ABSENKLEITUNG
P1	ZAHNRADPUMPE
PM1	HANDPUMPE NOTSCHLEPPEN
RV1	ALLGEMEINES ÜBERDRUCKVENTIL
RV2	ÜBERDRUCKVENTIL HUBKREIS
SEL1	WECHSELVENTIL BREMSE
ST1	DROSSELVENTIL LENKLEITUNG
ST2	DROSSELVENTIL AUSGLEICH TEILERLEITUNG
ST3	DROSSELVENTIL BREMSEN
ST4	DROSSELVENTIL ABSENKLEITUNG
T1	ÖLBEHÄLTER MIT LUKE

ESQUEMA IDRÁULICO MÁQUINAS STANDARD
045.07.001
X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	FRENO DE ESTACIONAMIENTO
BV1	VÁLVULA DESBLOQUEO FRENOS PARA REMOLQUE DE EMERGENCIA
CB1 / CB2	VÁLVULAS DE FRENADO
CIL1	CILINDRO DIRECCIÓN
CIL2	CILINDRO ELEVACIÓN
CM	ACOPAMIENTO RÁPIDO MANÓMETRO 1/4" BSP
DV1	DIVISOR DE FLUJO
EM1	MOTOR ELÉCTRICO
EV10A	ELECTROVÁLVULA SERIE – PARALELO TRACCIÓN
EV10B	ELECTROVÁLVULA BYPASS DIVISOR DE FLUJO
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA SUBIDA
EV5	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV8	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA DERECHA
EV9	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA IZQUIERDA
F1	FILTRO DE ASPIRACIÓN
F2	REDECILLA DE FILTRACIÓN GRUPO MANDOS BAJADA
GD1	CENTRAL HIDRÁULICA
GD2	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
HM1 / HM2	MOTOR DE TRACCIÓN
NR1	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL LÍNEA DE BAJADA
P1	BOMBA DE ENGRANAJES
PM1	BOMBA MANUAL REMOLQUE DE EMERGENCIA
RV1	VÁLVULA GENERAL DE SEGURIDAD
RV2	VÁLVULA DE SEGURIDAD CIRCUITO DE ELEVACIÓN
SEL1	VÁLVULA SELECTORA FRENO
ST1	ESTRANGULADOR LÍNEA DE DIRECCIÓN
ST2	ESTRANGULADOR COMPENSACIÓN LÍNEA DIVISOR
ST3	ESTRANGULADOR FRENOS
ST4	ESTRANGULADOR LÍNEA DE BAJADA
T1	DEPÓSITO DE ACEITE CON ESCOTILLA

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES
045.07.001
X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	PARKEERREM
BV1	REMONTGRENDKLEP VOOR SLEPEN IN GEVAL VAN NOOD
CB1 / CB2	REMKLEPPEN
CIL1	STUURCILINDER
CIL2	HEFCILINDER
CM	SNELKOPPELING 1/4" BSP VOOR MANOMETER
DV1	STROMINGSVERDELER
EM1	ELEKTROMOTOR
EV10A	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SERIE-PARALLEL RIJDEN
EV10B	ELEKTRISCHE OMLOOPKLEP STROMINGSVERDELER
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORUIT RIJDEN
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERUIT RIJDEN
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
F1	AANZUIGFILTER
F2	FILTERROOSTER BEDIENINGSEENHEID ZAKKEN
GD1	HYDRAULISCHE REGELEENHEID
GD2	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
HM1 / HM2	RIJMOTOR
NR1	TERUGSLAGKLEP DAALLIJN
P1	TANDWIELPOMP
PM1	HANDPOMP VOOR SLEPEN IN GEVAL VAN NOOD
RV1	HOOFD-MAXIMUM DRUKKLEP
RV2	MAXIMUM DRUKKLEP HEFCIRCUIT
SEL1	REMKEUZEKLEP
ST1	SMOORKLEP STUURLIJN
ST2	SMOORKLEP COMPENSATIE LIJN STROMINGSVERDELER
ST3	SMOORKLEP REMMEN
ST4	SMOORKLEP DAALLIJN
T1	OLIERESERVOIR MET LUIK

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН

045.07.001

X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

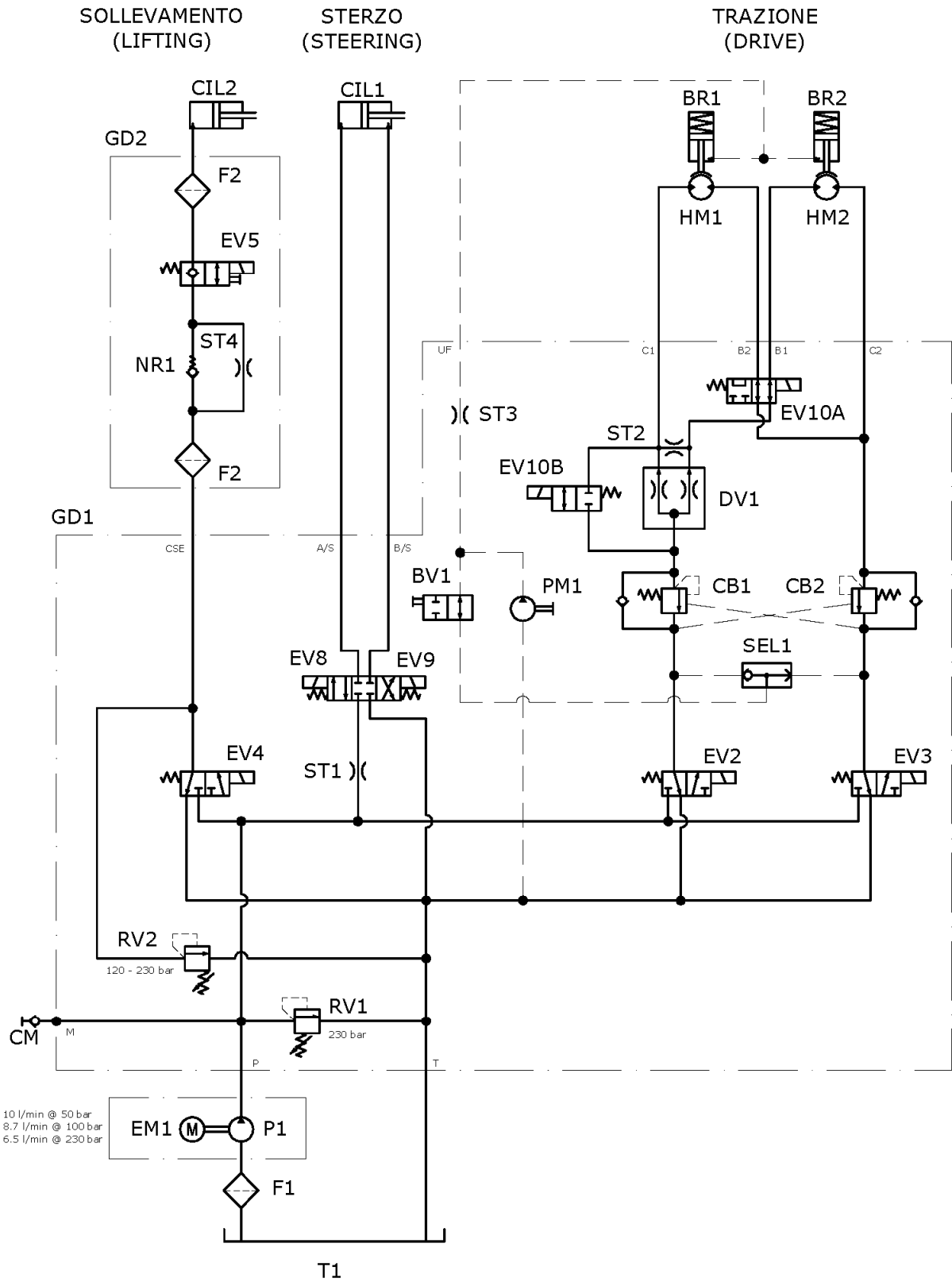
BR1 / BR2	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ
BV1	КЛАПАН РАЗБЛОКИРОВКИ ДЛЯ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ
CB1 / CB2	ТОРМОЗНОЙ КЛАПАН
CIL1	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
CIL2	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
CM	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА 1/4" BSP
DV1	ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА
EM1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
EV10A	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ
EV10B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BYPASS ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГА ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГА НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
F1	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
F2	ФИЛЬТРУЮЩАЯ СЕТКА ГРУППА КОМАНД СПУСКА
GD1	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ
GD2	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКОМ
NM1 / NM2	ДВИГАТЕЛЬ ТЯГОВОГО ДВИЖЕНИЯ
NR1	ОДНОНАПРАВЛЕННЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ СПУСКА
P1	НАСОС В СЦЕПЛЕНИИ
PM1	РУЧНОЙ НАСОС АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ
RV1	КЛАПАН ОБЩЕГО МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
RV2	КЛАПАН МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПОДЪЕМНОЙ КОНСТРУКЦИИ
SEL1	КЛАПАН ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ
ST1	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ ПОВОРОТА
ST2	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ ДЕЛИТЕЛЯ
ST3	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ТОРМОЗОВ
ST4	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ СПУСКА
T1	МАСЛЯНЫЙ РЕЗЕРВУАР С ОТВЕРСТИЕМ

SCHEMAT HYDRAULICZNY MASZINY STANDARDOWEJ

045.07.001

X8EN – X10EN – X10EW – X10EW-WIND

BR1 / BR2	HAMULEC POSTOJOWY
BV1	ZAWÓR ZWALNIANIA HAMULCÓW DLA HOLOWANIA AWARYJNEGO
CB1 / CB2	ZAWORY HAMOWANIA
CIL1	CYLINDER SKRĘTU
CIL2	CYLINDER PODNOSZENIA
CM	SZYBKOZŁĄCZKA MANOMETRU 1/4" BSP
DV1	PODZIAŁ PRZEPLÝWU
EM1	SILNIK ELEKTRYCZNY
EV10A	ELEKTROZAWÓR SZEREGOWY-RÓWNOLEGLÝ TRAKCJI
EV10B	ELEKTROZAWÓR OBEJŚCIA PODZIAŁU PRZEPLÝWU
EV2	ELEKTROZAWÓR TRAKCJI W PRZÓD
EV3	ELEKTROZAWÓR TRAKCJI W TYŁ
EV4	ELEKTROZAWÓR PODNOSZENIA
EV5	ELEKTROZAWÓR OBNIŻANIA
EV8	ELEKTROZAWÓR PRAWEGO SKRĘTU
EV9	ELEKTROZAWÓR LEWEGO SKRĘTU
F1	FILTR SSANIA
F2	SIATKA FILTRUJĄCA ZESPOŁU OBNIŻANIA
GD1	CENTRALKA HYDRAULICZNA
GD2	ZINTEGROWANY ZESPÓŁ KONTROLI OBNIŻANIA
HM1 / HM2	SILNIK TRAKCJI
NR1	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY LINII OBNIŻANIA
P1	POMPA ZĘBATA
PM1	POMPA RĘCZNA HOLOWANIA AWARYJNEGO
RV1	OGÓLNY ZAWÓR MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA
RV2	ZAWÓR MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA OBWODU PODNOSZENIA
SEL1	ZAWÓR PRZEŁĄCZNIKA HAMULCA
ST1	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE LINIĘ SKRĘTU
ST2	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE KOMPENSACJĘ LINII PODZIAŁU
ST3	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE HAMULCE
ST4	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE LINIĘ OBNIŻANIA
T1	ZBIORNIK OLEJU Z WŁAZEM



SCHEMA IDRAULICO MACCHINE STANDARD
049.07.001
X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	FRENO DI STAZIONAMENTO
BV1	VALVOLA SBLOCCO FRENI PER TRAINO DI EMERGENZA
CB1 / CB2	VALVOLE DI FRENATURA
CIL1	CILINDRO STERZO
CIL2 / CIL3	CILINDRO SOLLEVAMENTO
CM	ATTACCO RAPIDO MANOMETRO 1/4" BSP
DV1	DIVISORE DI FLUSSO
EM1	MOTORE ELETTRICO
EV10A	ELETTROVALVOLA SERIE-PARALLELO TRAZIONE
EV10B	ELETTROVALVOLA BYPASS DIVISORE DI FLUSSO
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO
EV5A / EV5B	ELETTROVALVOLA DISCESA
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
F1	FILTRO IN ASPIRAZIONE
F2	RETINA FILTRANTE GRUPPO COMANDI DISCESA
GD1	CENTRALINA IDRAULICA
GD2 / GD3	GRUPPO INTEGRATO CONTROLLO DISCESA
HM1 / HM2	MOTORE TRAZIONE
NR1	VALVOLA UNIDIREZIONALE LINEA DI DISCESA
P1	POMPA AD INGRANAGGI
PM1	POMPA MANUALE TRAINO DI EMERGENZA
RV1	VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE GENERALE
RV2	VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE CIRCUITO DI SOLLEVAMENTO
RV3	VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE CIRCUITO DI DISCESA
SEL1	VALVOLA SELETRICE FRENO
ST1	STROZZATORE LINEA DI STERZO
ST2	STROZZATORE COMPENSAZIONE LINEA DIVISORE
ST3	STROZZATORE FRENI
ST4	STROZZATORE LINEA DI DISCESA
ST5	STROZZATORE LINEA DI DISCESA
T1	SERBATOIO OLIO CON BOCCAPORTO

HYDRAULIC SYSTEM DIAGRAM STANDARD MACHINES
049.07.001
X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	HYDRAULIC BRAKE
BV1	BRAKE RELEASE HAND-OPERATED VALVE
CB1 / CB2	BRAKING VALVES
CIL1	STEER CYLINDER
CIL2 / CIL3	LIFT CYLINDER
CM	QUICK DISCONNECT NIPPLE 1/4" BSP FOR PRESSURE GAUGE
DV1	FLOW DIVIDER
EM1	ELECTRIC MOTOR
EV10A	QUICK / SLOW TRACTION SPEED MODE SOLENOID VALVE
EV10B	FLOW DIVIDER BYPASS SOLENOID VALVE
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	REVERSE DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	PLATFORM LIFT-UP SOLENOID VALVE
EV5A / EV5B	PLATFORM LOWERING SOLENOID VALVE
EV8	STEER-RIGHT SOLENOID VALVE
EV9	STEER-LEFT SOLENOID VALVE
F1	SUCTION FILTER
F2	LIFT CYLINDER MANIFOLD FILTER
GD1	FUNCTION MANIFOLD
GD2 / GD3	LIFT CYLINDER MANIFOLD
HM1 / HM2	DRIVE MOTOR
NR1	LOWERING CIRCUIT CHECK VALVE
P1	GEAR PUMP
PM1	EMERGENCY HAND PUMP
RV1	MAIN RELIEF VALVE
RV2	LIFT CIRCUIT RELIEF VALVE
RV3	LOWERING CIRCUIT RELIEF VALVE
SEL1	BRAKES SHUTTLE VALVE
ST1	STEER CIRCUIT ORIFICE
ST2	FLOW DIVIDER ORIFICE
ST3	BRAKES ORIFICE
ST4	LOWERING CIRCUIT ORIFICE
ST5	LOWERING CIRCUIT ORIFICE
T1	OIL TANK

SCHEMA HYDRAULIQUE DE BASE POUR MACHINES STANDARD

049.07.001

X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	FREIN DE STATIONNEMENT
BV1	VANNE DEBLOCAGE FREINS POUR TRACTION D'URGENCE
CB1 / CB2	VANNES DE FREINAGE
CIL1	VERIN DIRECTION
CIL2 / CIL3	VERIN SOULEVEMENT
CM	ATTELAGE RAPIDE MANOMETRE 1/4" BSP
DV1	DIVISEUR DE FLUX
EM1	MOTEUR ELECTRIQUE
EV10A	ELECTROVANNE SERIE-PARALLELE TRACTION
EV10B	ELECTROVANNE BY-PASS DIVISEUR DE FLUX
EV2	ELECTROVANNE TRACTION AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT
EV5A / EV5B	ELECTROVANNE DESCENTE
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
F1	FILTRE EN ASPIRATION
F2	GRILLE FILTRANTE GROUPE COMMANDES DESCENTE
GD1	DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE
GD2 / GD3	GROUPE INTEGRE CONTROLE DESCENTE
HM1 / HM2	MOTEUR TRACTION
NR1	VANNE UNIDIRECTIONNELLE LIGNE DE DESCENTE
P1	POMPE A ENGRENAGES
PM1	POMPE MANUELLE TRACTION D'URGENCE
RV1	VANNE GENERALE DE PRESSION MAXIMUM
RV2	VANNE DE PRESSION MAXIMUM DU CIRCUIT DE SOULEVEMENT
RV3	VANNE DE PRESSION MAXIMUM DU CIRCUIT DE DESCENTE
SEL1	VANNE SELECTRICE FREIN
ST1	ETRANGLEUR LIGNE DE DIRECTION
ST2	ETRANGLEUR COMPENSATION LIGNE DIVISEUR
ST3	ETRANGLEUR FREINS
ST4	ETRANGLEUR LIGNE DE DESCENTE
ST5	ETRANGLEUR LIGNE DE DESCENTE
T1	RESERVOIR HUILE AVEC ECOUILLE

PLAN HYDRAULIKANLAGE STANDARDMASCHINEN
049.07.001
X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	STANDBREMSE
BV1	BREMSENLÖSUNGSVENTIL FÜR NOTSCHLEPPEN
CB1 / CB2	BREMSVENTILE
CIL1	LENKZYLINDER
CIL2 / CIL3	HUBZYLINDER
CM	SCHNELLKUPPLUNG DRUCKMESSER 1/4" BSP
DV1	FLUSSTEILER
EM1	ELEKTROMOTOR
EV10A	REIHEN-PARALLELES ELEKTROVENTIL FAHREN
EV10B	ELEKTROVENTIL UMGEHUNG FLUSSTEILER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A / EV5B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
F1	SAUGFILTER
F2	FILTERNETZ AGGREGAT ABSENKSTEUERUNGEN
GD1	HYDRAULISCHES STEUERGERÄT
GD2 / GD3	INTEGRIERTES AGGREGAT ABSENKKONTROLLE
HM1 / HM2	FAHRMOTOR
NR1	SPERRVENTIL ABSENKLEITUNG
P1	ZAHNRADPUMPE
PM1	HANDPUMPE NOTSCHLEPPEN
RV1	ALLGEMEINES ÜBERDRUCKVENTIL
RV2	ÜBERDRUCKVENTIL HUBKREIS
RV3	ÜBERDRUCKVENTIL ABSENKKREIS
SEL1	WECHSELVENTIL BREMSE
ST1	DROSSELVENTIL LENKLEITUNG
ST2	DROSSELVENTIL AUSGLEICH TEILERLEITUNG
ST3	DROSSELVENTIL BREMSEN
ST4	DROSSELVENTIL ABSENKLEITUNG
ST5	DROSSELVENTIL ABSENKLEITUNG
T1	ÖLBEHÄLTER MIT LUKE

ESQUEMA IDRÁULICO MÁQUINAS STANDARD

049.07.001

X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	FRENO DE ESTACIONAMIENTO
BV1	VÁLVULA DESBLOQUEO FRENOS PARA REMOLQUE DE EMERGENCIA
CB1 / CB2	VÁLVULAS DE FRENADO
CIL1	CILINDRO DIRECCIÓN
CIL2 / CIL3	CILINDRO ELEVACIÓN
CM	ACOPLAMIENTO RÁPIDO MANÓMETRO 1/4" BSP
DV1	DIVISOR DE FLUJO
EM1	MOTOR ELÉCTRICO
EV10A	ELECTROVÁLVULA SERIE – PARALELO TRACCIÓN
EV10B	ELECTROVÁLVULA BYPASS DIVISOR DE FLUJO
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN
EV5A/B	ELECTROVÁLVULA BAJADA
EV8	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA DERECHA
EV9	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA IZQUIERDA
F1	FILTRO DE ASPIRACIÓN
F2	REDECILLA DE FILTRACIÓN GRUPO MANDOS BAJADA
GD1	CENTRAL HIDRÁULICA
GD2 / GD3	GRUPO INTEGRADO CONTROL BAJADA
HM1 / HM2	MOTOR DE TRACCIÓN
NR1	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL LÍNEA DE BAJADA
P1	BOMBA DE ENGRANAJES
PM1	BOMBA MANUAL REMOLQUE DE EMERGENCIA
RV1	VÁLVULA GENERAL DE SEGURIDAD
RV2	VÁLVULA DE SEGURIDAD CIRCUITO DE ELEVACIÓN
RV3	VÁLVULA DE SEGURIDAD CIRCUITO DE BAJADA
SEL1	VÁLVULA SELECTORA FRENO
ST1	ESTRANGULADOR LÍNEA DE DIRECCIÓN
ST2	ESTRANGULADOR COMPENSACIÓN LÍNEA DIVISOR
ST3	ESTRANGULADOR FRENOS
ST4	ESTRANGULADOR LÍNEA DE BAJADA
ST5	ESTRANGULADOR LÍNEA DE BAJADA
T1	DEPÓSITO DE ACEITE CON ESCOTILLA

HYDRAULISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES

049.07.001

X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	PARKEERREM
BV1	REMONTGRENDKLEP VOOR SLEPEN IN GEVAL VAN NOOD
CB1 / CB2	REMKLEPPEN
CIL1	STUURCILINDER
CIL2 / CIL3	HEFCILINDER
CM	SNELKOPPELING 1/4" BSP VOOR MANOMETER
DV1	STROMINGSVERDELER
EM1	ELEKTROMOTOR
EV10A	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SERIE-PARALLEL RIJDEN
EV10B	ELEKTRISCHE OMLOOPKLEP STROMINGSVERDELER
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORUIT RIJDEN
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERUIT RIJDEN
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP HEFFEN
EV5A / EV5B	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DALEN
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
F1	AANZUIGFILTER
F2	FILTERROOSTER BEDIENINGSEENHEID ZAKKEN
GD1	HYDRAULISCHE REGELEENHEID
GD2 / GD3	GEÏNTEGREERDE EENHEID CONTROLE DAALBEWEGING
HM1 / HM2	RIJMOTOR
NR1	TERUGSLAGKLEP DAALLIJN
P1	TANDWIELPOMP
PM1	HANDPOMP VOOR SLEPEN IN GEVAL VAN NOOD
RV1	HOOFD-MAXIMUM DRUKKLEP
RV2	MAXIMUM DRUKKLEP HEFCIRCUIT
RV3	MAXIMUM DRUKKLEP DAALCIRCUIT
SEL1	REMKEUZEKLEP
ST1	SMOORKLEP STUURLIJN
ST2	SMOORKLEP COMPENSATIE LIJN STROMINGSVERDELER
ST3	SMOORKLEP REMMEN
ST4	SMOORKLEP DAALLIJN
ST5	SMOORKLEP DAALLIJN
T1	OLIERESERVOIR MET LUIK

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН

049.07.001

X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	СТОЯНОЧНЫЙ ТОРМОЗ
BV1	КЛАПАН РАЗБЛОКИРОВКИ ДЛЯ АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ
CB1 / CB2	ТОРМОЗНОЙ КЛАПАН
CIL1	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
CIL2 / CIL3	ЦИЛИНДР ПОДЪЕМА
CM	БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ КРЕПЛЕНИЕ МАНОМЕТРА 1/4" BSP
DV1	ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА
EM1	ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ
EV10A	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО- ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДВИЖЕНИЯ
EV10B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BYPASS ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГА ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГА НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА
EV5A / EV5B	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
F1	ВСАСЫВАЮЩИЙ ФИЛЬТР
F2	ФИЛЬТРУЮЩАЯ СЕТКА ГРУППА КОМАНД СПУСКА
GD1	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩИТ
GD2 / GD3	ИНТЕГРИРОВАННАЯ ГРУППА КОНТРОЛЯ СПУСКОМ
NM1 / NM2	ДВИГАТЕЛЬ ТЯГОВОГО ДВИЖЕНИЯ
NR1	ОДНОНАПРАВЛЕННЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ СПУСКА
P1	НАСОС В СЦЕПЛЕНИИ
PM1	РУЧНОЙ НАСОС АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ
RV1	КЛАПАН ОБЩЕГО МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
RV2	КЛАПАН МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ПОДЪЕМНОЙ КОНСТРУКЦИИ
RV3	КЛАПАН ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ ТОРМОЗОВ
SEL1	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ ПОВОРОТА
ST1	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ ДЕЛИТЕЛЯ
ST2	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ТОРМОЗОВ
ST3	ДРОССЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ЛИНИИ СПУСКА
ST4	РУЧНОЙ НАСОС АВАРИЙНОЙ БУКСИРОВКИ
ST5	КЛАПАН ОБЩЕГО МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
T1	МАСЛЯНЫЙ РЕЗЕРВУАР С ОТВЕРСТИЕМ

SCHEMAT HYDRAULICZNY MASZINY STANDARDOWEJ

049.07.001

X12EN – X12EW – X12EW-WIND – X14EW

BR1 / BR2	HAMULEC POSTOJOWY
BV1	ZAWÓR ZWALNIANIA HAMULCÓW DLA HOLOWANIA AWARYJNEGO
CB1 / CB2	ZAWORY HAMOWANIA
CIL1	CYLINDER KIEROWNICY
CIL2 / CIL3	CYLINDER PODNOSZENIA
CM	SZYBKOZŁĄCZKA MANOMETRU 1/4" BSP
DV1	PODZIAŁ PRZEPŁYWU
EM1	SILNIK ELEKTRYCZNY
EV10A	ELEKTROZAWÓR SZEREGOWY-RÓWNOLEGŁY TRAKCJI
EV10B	ELEKTROZAWÓR OBEJŚCIA PODZIAŁU PRZEPŁYWU
EV2	ELEKTROZAWÓR TRAKCJI W PRZÓD
EV3	ELEKTROZAWÓR TRAKCJI W TYŁ
EV4	ELEKTROZAWÓR PODNOSZENIA
EV5A/B	ELEKTROZAWÓR OBNIŻANIA
EV8	ELEKTROZAWÓR PRAWEGO SKRĘTU
EV9	ELEKTROZAWÓR LEWEGO SKRĘTU
F1	FILTR SSANIA
F2	SIATKA FILTRUJĄCA ZESPOŁU OBNIŻANIA
GD1	CENTRALKA HYDRAULICZNA
GD2 / GD3	ZINTEGROWANY ZESPÓŁ KONTROLI OBNIŻANIA
HM1 / HM2	SILNIK TRAKCJI
NR1	ZAWÓR JEDNOKIERUNKOWY LINII OBNIŻANIA
P1	POMPA ZĘBATA
PM1	POMPA RĘCZNA HOLOWANIA AWARYJNEGO
RV1	OGÓLNY ZAWÓR MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA
RV2	ZAWÓR MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA OBWODU PODNOSZENIA
RV3	ZAWÓR MAKSYMALNEGO CIŚNIENIA OBWODU OBNIŻANIA
SEL1	ZAWÓR PRZEŁĄCZNIKA HAMULCA
ST1	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE LINIĘ KIEROWNICY
ST2	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE KOMPENSACJĘ LINII PODZIAŁU
ST3	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE HAMULCE
ST4	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE LINIĘ OBNIŻANIA
ST5	URZĄDZENIE ZWĘŻAJĄCE LINIĘ OBNIŻANIA
T1	ZBIORNIK OLEJU Z WŁAZEM

SCHEMA ELETTRICO MACCHINE STANDARD

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

	CONNETTORE P1	P5-11	Comando elettrovalvola EV4 – Salita
P1-1	5V - Positivo potenziometro joystick	P5-12	Comando elettrovalvola EV11 – By pass
P1-2	Segnale potenziometro joystick		
P1-3	-batt- Negativo potenziometro joystick		LEGENDA DISPOSITIVI E GUAINE
P1-5	Led verde consenso comandi in piattaforma	CB	Carica batterie
P1-7	Led rosso allarme generico in piattaforma	CC	Controllo del carico
P1-8	Led rosso allarme sovraccarico in piattaforma	CCT	Cavo comandi a terra
P1-9	AV2 avvisatore acustico in piattaforma	CCP1	Cavo comandi in piattaforma – guaina 1
	CONNETTORE P2	CCP2	Cavo comandi in piattaforma – guaina 2
P2-7	Positivo alimentazione finecorsa + led impianto ON	EV2	Elettrovalvola trazione avanti
P2-8	Comando negativo EV5	EV3	Elettrovalvola trazione indietro
P2-9	Led rosso allarme batteria scarica in piattaforma	EV4	Elettrovalvola di salita
	CONNETTORE P3	EV5 A/B	Elettrovalvola di discesa
P3-1	Positivo comandi in piattaforma	EV8	Elettrovalvola sterzo a sinistra
P3-2	Positivo comandi in piattaforma	EV9	Elettrovalvola sterzo a destra
P3-3	Comando velocità "Lepre"	EV10 A/B	Elettrovalvola trazione veloce
P3-4	Comando Indietro / Discesa	KL	Clacson
P3-5	Comando Avanti / Salita	+KL	Comando positivo clacson
P3-6	Selezione trazione in piattaforma	M1	Finecorsa M1 (Contatto chiuso con piattaforma abbassata)
P3-7	Selezione Salita / Discesa in piattaforma	MPT1	Finecorsa MPT (Contatto chiuso con con pot-hole abbassato)
P3-8	Comando sterzo destra	MPT2	Finecorsa MPT (Contatto chiuso con con pot-hole abbassato)
P3-9	Comando sterzo sinistra	RCB	Relè carica batteria
P3-10	Segnale controllo del carico	SP1	Interruttore di emergenza a terra
P3-12	Comando "uomo presente"	SP2	Interruttore di emergenza in piattaforma
	CONNETTORE P4	TLR	Teleruttore di linea
P4-1	Positivo comandi a terra		
P4-4	Comando discesa da terra	(-)	0V – Negativo batteria
P4-5	Comando salita da terra	-B	0V – Negativo batteria
P4-6	Segnale finecorsa M1 (contatto chiuso con piattaforma abbassata)	5AB	Ponte tra le guaine EV5 e EV8
P4-7	Segnale finecorsa MPT (contatto chiuso con pot-hole abbassati)	+KL	Comando clacson da piattaforma
P4-11	Segnale impianto attivo	MPT	Ponte tra guaine MPT1 e MPT2
P4-12	Segnale batteria scarica	+RCB	+24V – Positivo batteria da relè caricabatteria
	CONNETTORE P5	SP1	Positivo da pulsante di emergenza a terra
P5-1	Comando TLR teleruttore di linea e segnale contaore	SP2	Positivo da pulsante di emergenza in piattaforma
P5-2	Comando elettrovalvola EV2 – Trazione avanti		
P5-3	Comando elettrovalvola EV3 – Trazione indietro	1	Caricabatteria
P5-5	Comando girofari	2	Batteria
P5-6	Comando elettrovalvola EV8 – Sterzo a sinistra	3	Spina disconnessione rapida
P5-7	Comando positivo elettrovalvola EV5 – Discesa	4	Fusibile di potenza
P5-8	Comando elettrovalvola EV9- Sterzo a destra	5	Teleruttore di linea
P5-9	Comando elettrovalvola EV10A / EV10B – Trazione veloce	6	Elettropompa
P5-10	Avvisatore acustico AV1	7	Controller

ELECTRIC DIAGRAM STANDARD MACHINES

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

	P1 CONNECTOR	P5-11	EV4 solenoid valve control – Lifting
P1-1	5V - Positive joystick potentiometer	P5-12	EV11 solenoid valve control – By pass
P1-2	Joystick potentiometer signal		
P1-3	-batt- Negative joystick potentiometer		DEVICES AND SHEATHS KEY
P1-5	Green led platform controls enable	CB	Battery charger
P1-7	Red led platform general alarm	CC	Load control
P1-8	Red led platform overload alarm	CCT	Ground controls cable
P1-9	AV2 platform audible alarm	CCP1	Platform controls cable – sheath 1
	P2 CONNECTOR	CCP2	Platform controls cable – sheath 2
P2-7	Positive limit switch power + system led ON	EV2	Forward drive solenoid valve
P2-8	EV5 negative control	EV3	Backward drive solenoid valve
P2-9	Red led platform flat battery alarm	EV4	Lifting solenoid valve
	P3 CONNECTOR	EV5 A/B	Lowering solenoid valve
P3-1	Positive platform controls	EV8	Left steering solenoid valve
P3-2	Positive platform controls	EV9	Right steering solenoid valve
P3-3	Speed control "Hare"	EV10 A/B	Fast drive solenoid valve
P3-4	Backward / Lowering control	KL	Horn
P3-5	Forward / Lifting control	+KL	Horn positive control
P3-6	Platform drive selection	M1	M1 limit switch (contact closed with platform lowered)
P3-7	Platform Lifting / Lowering selection	MPT1	MPT limit switch (contact closed with pot-hole guard lowered)
P3-8	Right steering control	MPT2	MPT limit switch (contact closed with pot-hole guard lowered)
P3-9	Left steering control	RCB	Battery charger relay
P3-10	Load control signal	SP1	Ground emergency switch
P3-12	"Dead-man" control	SP2	Platform emergency switch
	P4 CONNECTOR	TLR	Line remote switch
P4-1	Positive ground controls		
P4-4	Ground lowering control	(-)	0V – Negative battery
P4-5	Ground lifting control	-B	0V – Negative battery
P4-6	M1 limit switch signal (contact closed with platform lowered)	5AB	Jumper between EV5 and EV8 sheaths
P4-7	MPT limit switch signal (contact closed with pot-hole guards lowered)	+KL	Platform horn control
P4-11	System signal active	MPT	Jumper between MPT1 and MPT2 sheaths
P4-12	Flat battery signal	+RCB	+24V – Positive battery from battery charger relay
	P5 CONNECTOR	SP1	Positive from ground emergency button
P5-1	line remote switch TLR control and hour-meter signal	SP2	Positive from platform emergency button
P5-2	EV2 solenoid valve control – Forward drive		
P5-3	EV3 solenoid valve control – Backward drive	1	Battery charger
P5-5	Rotating beacons control	2	Battery
P5-6	EV8 solenoid valve control – Left steering	3	Quick disconnection plug
P5-7	EV5 solenoid valve positive control - Lowering	4	Power fuse
P5-8	EV9 solenoid valve control – Right steering	5	Line remote switch
P5-9	EV10A / EV10B solenoid valve control – Fast drive	6	Electric pump
P5-10	AVI audible alarm	7	Controller

SCHEMA ELECTRIQUE POUR MACHINES STANDARD

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

	CONNECTEUR P1	P5-11	Commande électrovanne EV4 – Montée
P1-1	5V - Positif potentiomètre manette	P5-12	Commande électrovanne EV11 – By-pass
P1-2	Signal potentiomètre manette		
P1-3	-batt- Négatif potentiomètre manette		LEGENDE DISPOSITIFS ET GAINES
P1-5	Diode verte consentement commandes dans plate-forme	CB	Chargeur de batterie
P1-7	Diode rouge alarme général dans plate-forme	CC	Contrôle de la charge
P1-8	Diode rouge alarme surcharge dans plate-forme	CCT	Câble commandes au sol
P1-9	AV2 avertisseur sonore dans plate-forme	CCP1	Câble commandes dans plate-forme – gaine 1
	CONNECTEUR P2	CCP2	Câble commandes dans plate-forme – gaine 2
P2-7	Positif alimentation fin de course + diode circuit ON	EV2	Electrovanne traction en avant
P2-8	Commande négative EV5	EV3	Electrovanne traction en arrière
P2-9	Diode rouge alarme batterie déchargée dans plate-forme	EV4	Electrovanne de montée
	CONNECTEUR P3	EV5 A/B	Electrovanne de descente
P3-1	Positif commandes dans plate-forme	EV8	Electrovanne braquage à gauche
P3-2	Positif commandes dans plate-forme	EV9	Electrovanne braquage à droite
P3-3	Commande vitesse "Lièvre"	EV10 A/B	Electrovanne traction rapide
P3-4	Commande en arrière / descente	KL	Klaxon
P3-5	Commande en avant / montée	+KL	Commande positive klaxon
P3-6	Sélection traction dans plate-forme	M1	Fin de course M1 (Contact fermé avec plate-forme abaissée)
P3-7	Sélection Montée / Descente dans plate-forme	MPT1	Fin de course MPT (Contact fermé avec pot-hole abaissé)
P3-8	Commande braquage à droite	MPT2	Fin de course MPT (Contact fermé avec pot-hole abaissé)
P3-9	Commande braquage à gauche	RCB	Relais recharge batterie
P3-10	Signal contrôle de la recharge	SP1	Interrupteur d'urgence au sol
P3-12	Commande « homme mort »	SP2	Interrupteur d'urgence dans plate-forme
	CONNECTEUR P4	TLR	Télérupteur de ligne
P4-1	Positif commandes au sol		
P4-4	Commande descente au sol	(-)	0V – Négatif batterie
P4-5	Commande montée du sol	-B	0V – Négatif batterie
P4-6	Signal fin de course M1 (contact fermé avec plate-forme abaissée)	5AB	Pont entre les gaines EV5 et EV8
P4-7	Signal fin de course MPT (contact fermé avec pot-hole abaissés)	+KL	Commande klaxon dans plate-forme
P4-11	Signal circuit actif	MPT	Pont entre les gaines MPT1 et MPT2
P4-12	Signal batterie déchargée	+RCB	+24V – Positif batterie depuis relais chargeur de batterie
	CONNECTEUR P5	SP1	Positif depuis bouton d'urgence au sol
P5-1	Commande TLR télérupteur de ligne et signal compteur	SP2	Positif depuis bouton d'urgence dans plate-forme
P5-2	Commande électrovanne EV2 – Traction en avant		
P5-3	Commande électrovanne EV3 – Traction en arrière	1	Chargeur de batterie
P5-5	Commande gyrophares	2	Batterie
P5-6	Commande électrovanne EV8 – Braquage à gauche	3	Fiche déconnexion rapide
P5-7	Commande positive électrovanne EV5 – Descente	4	Fusible de puissance
P5-8	Commande électrovanne EV9- Braquage à droite	5	Télérupteur de ligne
P5-9	Commande électrovanne EV10A / EV10B – Traction rapide	6	Electropompe
P5-10	Avertisseur sonore AV1	7	Controller

SCHALTPLAN STANDARDMASCHINEN

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

VERBINDER P1		P5-11	Steuerung Elektroventil EV4 – Abhebung
P1-1	5V - Positiv Potentiometer Joystick	P5-12	Steuerung Elektroventil EV11 – Umgehung
P1-2	Signal Potentiometer Joystick		
P1-3	-Batt- Negativ Potentiometer Joystick		ZEICHENERKLÄRUNG VORRICHTUNGEN UND MÄNTEL
P1-5	Grüne LED Freigabe Steuerungen auf der Arbeitsbühne	CB	Ladegerät
P1-7	Rote LED allgemeiner Alarm auf der Arbeitsbühne	CC	Lastkontrolle
P1-8	Rote LED Alarm Überlast auf der Arbeitsbühne	CCT	Kabel Steuerungen am Boden
P1-9	AV2 Akustiksignal auf der Arbeitsbühne	CCP1	Kabel Steuerungen auf der Arbeitsbühne – Mantel 1
VERBINDER P2		CCP2	Kabel Steuerungen auf der Arbeitsbühne – Mantel 2
P2-7	Positiv Versorgung Endschalter + LED Anlage ON	EV2	Elektroventil Vorwärtsfahren
P2-8	Steuerung negativ EV5	EV3	Elektroventil Rückwärtsfahren
P2-9	Rote LED Alarm erschöpfte Batterie auf der Arbeitsbühne	EV4	Elektroventil Anhebung
VERBINDER P3		EV5 A/B	Elektroventil Absenkung
P3-1	Positiv Steuerungen auf der Arbeitsbühne	EV8	Elektroventil Lenkung links
P3-2	Positiv Steuerungen auf der Arbeitsbühne	EV9	Elektroventil Lenkung rechts
P3-3	Steuerung Geschwindigkeit "Hase"	EV10 A/B	Elektroventil schnelles Fahren
P3-4	Steuerung rückwärts / Absenkung	KL	Hupe
P3-5	Steuerung vorwärts / Anhebung	+KL	Steuerung positiv Hupe
P3-6	Einstellung Fahren auf der Arbeitsbühne	M1	Endschalter M1 (geschlossener Kontakt bei abgesenkter Arbeitsbühne)
P3-7	Einstellung Anhebung / Absenkung auf der Arbeitsbühne	MPT1	Endschalter MPT (geschlossener Kontakt bei abgesenktem Schlagloch-Schutzsystem)
P3-8	Steuerung Lenkung rechts	MPT2	Endschalter MPT (geschlossener Kontakt bei abgesenktem Schlagloch-Schutzsystem)
P3-9	Steuerung Lenkung links	RCB	Relais Ladegerät
P3-10	Signal Lastkontrolle	SP1	Not-Aus-Schalter am Boden
P3-12	"Totmann"-Steuerung	SP2	Not-Aus-Schalter auf der Arbeitsbühne
VERBINDER P4		TLR	Leitungsfernschalter
P4-1	Positiv Steuerungen am Boden		
P4-4	Steuerung Absenkung vom Boden aus	(-)	0V – Negativ Batterie
P4-5	Steuerung Anhebung vom Boden aus	-B	0V – Negativ Batterie
P4-6	Signal Endschalter M1 (geschlossener Kontakt bei abgesenkter Arbeitsbühne)	5AB	Brücke zwischen den Mänteln EV5 und EV8
P4-7	Signal Endschalter MPT (geschlossener Kontakt bei abgesenkten Schlagloch-Schutzsystemen)	+KL	Steuerung Hupe an der Arbeitsbühne
P4-11	Signal Anlage aktiv	MPT	Brücke zwischen den Mänteln MPT1 und MPT2
P4-12	Signal Batterie erschöpft	+RCB	+24V – Positiv Batterie vom Relais Ladegerät
VERBINDER P5		SP1	Positiv vom Notauschalter am Boden
P5-1	Steuerung TLR Leitungsfernschalter und Stundenzählersignal	SP2	Positiv vom Not-Aus-Schalter auf der Arbeitsbühne
P5-2	Steuerung Elektroventil EV2 – Vorwärtsfahren		
P5-3	Steuerung Elektroventil EV3 – Rückwärtsfahren	1	Ladegerät
P5-5	Steuerung Rundumleuchten	2	Batterie
P5-6	Steuerung Elektroventil EV8 – Lenkung links	3	Stecker Schnellabtrennung
P5-7	Steuerung positiv Elektroventil EV5 – Absenkung	4	Leistungssicherung
P5-8	Steuerung Elektroventil EV9- Lenkung rechts	5	Leitungsfernschalter
P5-9	Steuerung Elektroventil EV10A / EV10B – schnelles Fahren	6	Elektropumpe
P5-10	Akustiksignal AV1	7	Kontroller

ESQUEMA ELÉCTRICO MÁQUINAS STANDARD

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

	CONECTOR P1		Mando electroválvula EV4 – Subida
P1-1	5V - Positivo potenciómetro joystick	P5-12	Mando electroválvula EV11 – By pass
P1-2	Señal potenciómetro joystick		
P1-3	-bat- Negativo potenciómetro joystick		LEYENDA DISPOSITIVOS Y RECUBRIMIENTOS
P1-5	LED verde consenso mandos en plataforma	CB	Cargador de baterías
P1-7	LED rojo alarma genérica en plataforma	CC	Control de la carga
P1-8	LED rojo alarma sobrecarga en plataforma	CCT	Cable mandos en tierra
P1-9	AV2 avisador acústico en plataforma	CCP1	Cable mandos en plataforma – recubrimiento 1
	CONECTOR P2	CCP2	Cable mandos en plataforma – recubrimiento 2
P2-7	Positivo alimentación final de carrera + LED instalación ON	EV2	Electroválvula tracción adelante
P2-8	Mando negativo EV5	EV3	Electroválvula tracción atrás
P2-9	LED rojo alarma batería descargada en plataforma	EV4	Electroválvula de subida
	CONECTOR P3	EV5 A/B	Electroválvula de bajada
P3-1	Positivo mandos en plataforma	EV8	Electroválvula viraje a la izquierda
P3-2	Positivo mandos en plataforma	EV9	Electroválvula viraje a la derecha
P3-3	Mando velocidad "Liebre"	EV10 A/B	Electroválvula tracción rápida
P3-4	Mando Atrás / Bajada	KL	Bocina eléctrica
P3-5	Mando Adelante / Subida	+KL	Mando positivo bocina eléctrica
P3-6	Selección tracción en plataforma	M1	Final de carrera M1 (contacto cerrado con plataforma bajada)
P3-7	Selección Subida / Bajada en plataforma	MPT1	Final de carrera MPT (contacto cerrado con correderas anti-vuelco bajadas)
P3-8	Mando viraje a la derecha	MPT2	Final de carrera MPT (contacto cerrado con correderas anti-vuelco bajadas)
P3-9	Mando viraje a la izquierda	RCB	Relé carga batería
P3-10	Señal control de la carga	SP1	Interruptor de emergencia en tierra
P3-12	Mando "hombre muerto"	SP2	Interruptor de emergencia en plataforma
	CONECTOR P4	TLR	Telerruptor de línea
P4-1	Positivo mandos en tierra		
P4-4	Mando bajada desde tierra	(-)	0V – Negativo batería
P4-5	Mando subida desde tierra	-B	0V – Negativo batería
P4-6	Señal final de carrera M1 (contacto cerrado con plataforma bajada)	5AB	Puente entre los recubrimientos EV5 y EV8
P4-7	Señal final de carrera MPT (contacto cerrado con correderas anti-vuelco bajadas)	+KL	Mando bocina eléctrica desde plataforma
P4-11	Señal instalación activada	MPT	Puente entre recubrimientos MPT1 y MPT2
P4-12	Señal batería descargada	+RCB	+24V – Positivo batería desde relé cargador de batería
	CONECTOR P5	SP1	Positivo desde pulsador de emergencia en tierra
P5-1	Mando TLR telerruptor de línea y señal cuentahoras	SP2	Positivo desde pulsador de emergencia en plataforma
P5-2	Mando electroválvula EV2 – Tracción adelante		
P5-3	Mando electroválvula EV3 – Tracción atrás	1	Cargador de batería
P5-5	Mando faros giratorios	2	Batería
P5-6	Mando electroválvula EV8 – Viraje a la izquierda	3	Clavija de desconexión rápida
P5-7	Mando positivo electroválvula EV5 – Bajada	4	Fusible de potencia.
P5-8	Mando electroválvula EV9 – Viraje a la derecha	5	Telerruptor de línea
P5-9	Mando electroválvula EV10A / EV10B – Tracción rápida	6	Electrobomba
P5-10	Avisador acústico AV1	7	Controller

ELEKTRISCH SCHEMA STANDAARD MACHINES

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

CONNECTOR P1		P5-11	Bediening elektromagnetische klep EV4 - Heffen
P1-1	5V - Plus potentiometer joystick	P5-12	Bediening elektromagnetische klep EV11 - Overbrugging
P1-2	Signaal potentiometer joystick		
P1-3	-Accu- Min potentiometer joystick		VERKLARING VAN DE TEKENS VAN SYSTEMEN EN KABELMANTELS
P1-5	Groene led vrijgave bedieningen op platform	CB	Acculader
P1-7	Rode led algemeen alarm op platform	CC	Controle van de last
P1-8	Rode led overbelastingalarm op platform	CCT	Kabel bedieningen vanaf de grond
P1-9	AV2 zoemer op platform	CCP1	Kabel bedieningen op platform – kabelmantel 1
CONNECTOR P2		CCP2	Kabel bedieningen op platform – kabelmantel 2
P2-7	Plus stroomvoorziening eindschakelaars + led installatie ON	EV2	Elektromagnetische klep vooruit rijden
P2-8	Bediening min EV5	EV3	Elektromagnetische klep achteruit rijden
P2-9	Rode led alarm accu leeg op platform	EV4	Elektromagnetische klep heffen
CONNECTOR P3		EV5 A/B	Elektromagnetische klep dalen
P3-1	Plus bedieningen op platform	EV8	Elektromagnetische klep stuurbeweging naar links
P3-2	Plus bedieningen op platform	EV9	Elektromagnetische klep stuurbeweging naar rechts
P3-3	Bediening snelheid "Haas"	EV10 A/B	Elektromagnetische klep snel rijden
P3-4	Bediening achteruit / dalen	KL	Claxon
P3-5	Bediening vooruit / heffen	+KL	Bediening plus claxon
P3-6	Keuze rijden op platform	M1	Eindschakelaar M1 (contact gesloten bij omlaag gezet platform)
P3-7	Keuze heffen / dalen op platform	MPT1	Eindschakelaar MPT (contact gesloten bij omlaag gezette pot-holes)
P3-8	Bediening stuurbeweging naar rechts	MPT2	Eindschakelaar MPT (contact gesloten bij omlaag gezette pot-holes)
P3-9	Bediening stuurbeweging naar links	RCB	Relais acculader
P3-10	Signaal lastcontrole	SP1	Noodschakelaar op de grond
P3-12	Dodemansbediening	SP2	Noodschakelaar op platform
CONNECTOR P4		TLR	Lijnafstandsschakelaar
P4-1	Plus bedieningen vanaf de grond		
P4-4	Bediening dalen vanaf de grond	(-)	0V – Min accu
P4-5	Bediening heffen vanaf de grond	-B	0V – Min accu
P4-6	Signaal eindschakelaar M1 (contact gesloten bij omlaag gezet platform)	5AB	Brug tussen kabelmantels EV5 en EV8
P4-7	Signaal eindschakelaar MPT (contact gesloten bij omlaag gezette pot-holes)	+KL	Bediening claxon vanuit platform
P4-11	Signaal installatie actief	MPT	Brug tussen kabelmantels MPT1 en MPT2
P4-12	Signaal accu leeg	+RCB	+24V – Plus accu van relais acculader
CONNECTOR P5		SP1	Plus van noodknop op de grond
P5-1	Bediening TLR lijnafstandsschakelaar en signaal urenteller	SP2	Plus van noodknop op platform
P5-2	Bediening elektromagnetische klep EV2 – Vooruit rijden		
P5-3	Bediening elektromagnetische klep EV3 – Achteruit rijden	1	Acculader
P5-5	Bediening zwaailichten	2	Accu
P5-6	Bediening elektromagnetische klep EV8 – Stuurbeweging naar links	3	Snelonderbrekingsstekker
P5-7	Bediening plus elektromagnetische klep EV5 - Dalen	4	Vermogenszekering
P5-8	Bediening elektromagnetische klep EV9 – Stuurbeweging naar rechts	5	Lijnafstandsschakelaar
P5-9	Bediening elektromagnetische klep EV10A / EV10B – Snel rijden	6	Elektrische pomp
P5-10	Zoemer AV1	7	Besturing

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СТАНДАРТНЫХ МАШИН

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

СОЕДИНИТЕЛЬ P1		P5-9	Управление электроклапаном EV10A / EV10B – Быстрая скорость
P1-1	5В – Позитивный потенциометр джойстик	P5-10	Звуковой сигнализатор AV1
P1-2	Сигнал потенциометра джойстик	P5-11	Управление электроклапаном EV4 – Подъем
P1-3	-batt- Негативный потенциометр джойстик	P5-12	Управление электроклапаном EV11 – Ву pass
P1-5	Зеленый индикатор разрешения команд на платформе	ПЕРЕЧЕНЬ УСТРОЙСТВ И КОЖУХОВ	
P1-7	Красный индикатор общей опасности на платформе	CB	Зарядное устройство
P1-8	Красный индикатор опасности перегрузки на платформе	CC	Контроль груза
P1-9	AV2 Звуковой сигнализатор на платформе	CC1	Кабель команд на земле
СОЕДИНИТЕЛЬ P2		CCP1	Кабель команд на платформе – кожух 1
P2-7	Позитивный привод конца хода + индикаторное устройство ON	CCP2	Кабель команд на платформе – кожух 2
P2-8	Негативное управление EV5	EV2	Электроклапан движения вперед
P2-9	Красный индикатор разряженного аккумулятора на платформе	EV3	Электроклапан движения назад
СОЕДИНИТЕЛЬ P3		EV4	Электроклапан подъема
P3-1	Позитивные команды на платформе	EV5 A/B	Электроклапан спуска
P3-2	Позитивные команды на платформе	EV8	Электроклапан поворота налево
P3-3	Команда скорости "Large" («Заяц»)	EV9	Электроклапан поворота направо
P3-4	Команда Назад / Спуск	EV10A/B	Электроклапан быстрой тяги
P3-5	Команда Вперед / Подъем	KL	Клаксон
P3-6	Выбор тягового движения на платформе	+KL	Позитивное управление клаксоном
P3-7	Выбор Подъем / Спуск на платформе	M1	Конец хода M1 (Контакт закрыт с опущенной платформой)
P3-8	Команда поворот направо	MPT1	Конец хода MPT (Контакт закрыт с pot-hole опущенным)
P3-9	Команда поворот налево	MPT2	Конец хода MPT (Контакт закрыт с pot-hole опущенным)
P3-10	Сигнал контроля груза	RCB	Реле зарядного устройства
P3-12	Команда "оператор на месте"	SP1	Аварийный выключатель на земле
СОЕДИНИТЕЛЬ P4		SP2	Аварийный выключатель на платформе
P4-1	Позитивный команды на земле	TLR	Линейное дистанционный выключатель
P4-4	Команда спуск на земле	(-)	0V – Негатив аккумулятора
P4-5	Команда подъем на земле	-B	0V – Негатив аккумулятора
P4-6	Сигнал конца хода M1 (контакт закрыт со спущенной платформой)	5AB	Мостик между кожухами EV5 и EV8
P4-7	Сигнал конца хода MPT ((контакт закрыт с pot-hole опущенными))	+KL	Управление клаксоном на платформе
P4-11	Сигнал активности оборудования	MPT	Мостик между кожухами MPT1 и MPT2
P4-12	Сигнал разряженного аккумулятора	+RCB	+24В – Позитив аккумулятора от реле зарядного устройства
СОЕДИНИТЕЛЬ P5		SP1	Позитив от аварийной кнопки на земле
P5-1	Команда TLR дистанционного выключателя и сигнала счетчика моточасов	SP2	Позитив от аварийной кнопки на платформе
P5-2	Управление электроклапаном EV2 – Движение вперед	1	Зарядное устройство
P5-3	Управление электроклапаном EV3 – Движение назад	2	Аккумулятор
P5-5	Управление проблесковыми маячками	3	Вилка быстрого разъединения
P5-6	Управление электроклапаном EV8 – Поворот налево	4	Плавкий предохранитель мощности
P5-7	Позитивное управление электроклапаном EV5 – Спуск	5	Линейный дистанционный выключатель
P5-8	Управление электроклапаном EV9- Поворот направо	6	Электронасос
		7	Контроллер

SCHEMAT ELEKTRYCZNY MASZYNY STANDARDOWEJ

045.08.011 – 045.08.012

X8EN – X10EW – X10EW-WIND – X10EN – X12EW – X12EW-WIND – X12EN – X14EW

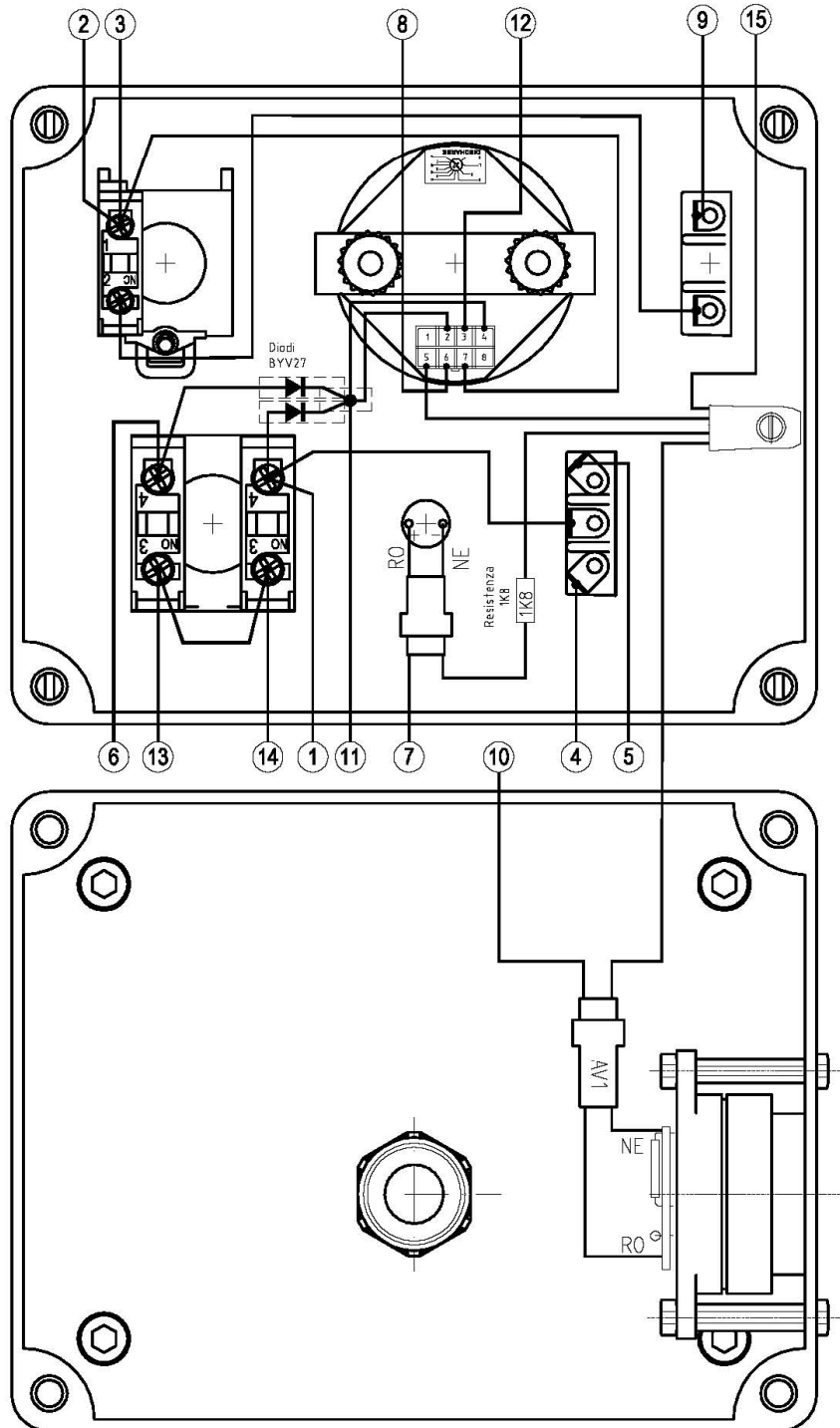
ŁĄCZNIK P1		P5-11	El. sterujący elektrozaw. EV4 – Podnoszenie
P1-1	5V - Dodatni potencjometru joysticka	P5-12	El. sterujący elektrozaw. EV11 – Obejście
P1-2	Sygnał potencjometru joysticka		
P1-3	-bat- Ujemny potencjometru joysticka		LEGENDA URZĄDZEŃ I OSŁON
P1-5	LED zielony zgody el. sterujących w podeście	CB	Ładowarka
P1-7	LED czerwony ogólnego alarmu na podeście	CC	Kontrola ładowania
P1-8	LED czerwony alarmu przeciążenia na podeście	CCT	Kabel uziemienia el. sterujących
P1-9	AV2 sygnalizator dźwiękowy na podeście	CCP1	Kabel el. sterując. na podeście – osłona 1
	ŁĄCZNIK P2	CCP2	Kabel el. sterując. na podeście – osłona 2
P2-7	Dodatni zasilania ogranicznika + LED instalacji ON	EV2	Elektrozawór trakcji w przód
P2-8	Element sterujący ujemny EV5	EV3	Elektrozawór trakcji w tył
P2-9	LED czerwony alarmu rozładowanej baterii na podeście	EV4	Elektrozawór podnoszenia
	ŁĄCZNIK P3	EV5 A/B	Elektrozawór obniżania
P3-1	Dodatni el. sterujących na podeście	EV8	Elektrozawór skrętu w lewo
P3-2	Dodatni el. sterujących na podeście	EV9	Elektrozawór skrętu w prawo
P3-3	Element sterujący prędkości "Szybkiej"	EV10 A/B	Elektrozawór szybkiej trakcji
P3-4	Element sterujący w tył / obniżania	KL	Klakson
P3-5	Element sterujący w przód / podnoszenie	+KL	Element sterujący dodatni klaksonu
P3-6	Wybór trakcji na podeście	M1	Ogranicznik M1 (Styk zamknięty z podestem obniżonym)
P3-7	Wybór podnoszenia / obniżania na podeście	MPT1	Ogranicznik MPT (Styk zamknięty z pot-hole obniżonym)
P3-8	Element sterujący skrętu w prawo	MPT2	Ogranicznik MPT (Styk zamknięty z pot-hole obniżonym)
P3-9	Element sterujący skrętu w lewo	RCB	Przełącznik ładowarki
P3-10	Sygnał kontroli ładowania	SP1	Wyłącznik awaryjny uziemiania
P3-12	Element sterujący "obecności człowieka"	SP2	Wyłącznik awaryjny na podeście
	ŁĄCZNIK P4	TLR	Nadajnik linii
P4-1	Element sterujący dodatni uziemienia		
P4-4	Element sterujący obniżania z ziemi	(-)	0V – Ujemny baterii
P4-5	Element sterujący podnoszenia z ziemi	-B	0V – Ujemny baterii
P4-6	Ogranicznik M1 (styk zamknięty z podestem obniżonym)	5AB	Mostek między osłoną EV5 a EV8
P4-7	Ogranicznik MPT (styk zamknięty z pot-hole obniżonym)	+KL	Element sterujący klaksonu z podestu
P4-11	Sygnał aktywnej instalacji	MPT	Mostek między osłonami MPT1 a MPT2
P4-12	Sygnał rozładowanej baterii	+RCB	+24V – Dodatni baterii z przełącznika ładowarki
	ŁĄCZNIK P5	SP1	Dodatni z przycisku awaryjnego do ziemi
P5-1	Element sterujący TLR nadajnika linii i sygnału łącznika	SP2	Dodatni z przycisku awaryjnego na podeście
P5-2	El. sterujący elektrozaw. EV2 – Trakcja w przód		
P5-3	Element sterujący elektrozaworu EV3 – Trakcja w tył	1	Ładowarka
P5-5	Element sterujący zmiany reflektorów	2	Bateria
P5-6	Element sterujący elektrozaworu EV8 – skręt w lewo	3	Wtyczka szybkiego rozłączenia
P5-7	Element sterujący dodatni elektrozaworu EV5 – Obniżenie	4	Bezpiecznik mocy
P5-8	Element sterujący elektrozaworu EV9 – skręt w prawo	5	Nadajnik linii
P5-9	Element sterujący elektrozaworu EV10A / EV10B – Trakcja szybka	6	Elektropompa
P5-10	Sygnalizator dźwiękowy AV1	7	Kontroler

045.08.006

Comandi a terra

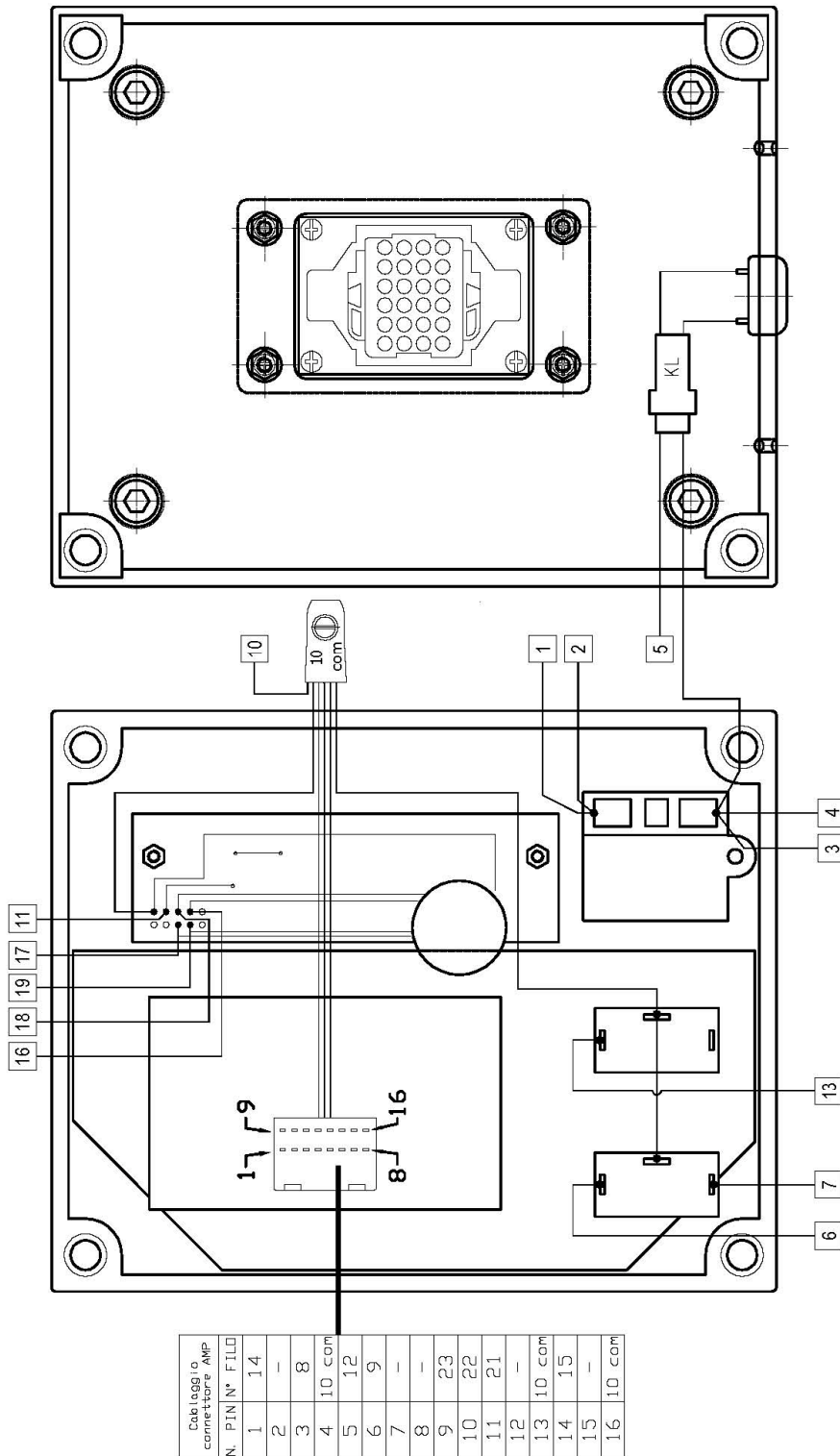
Ground control panel

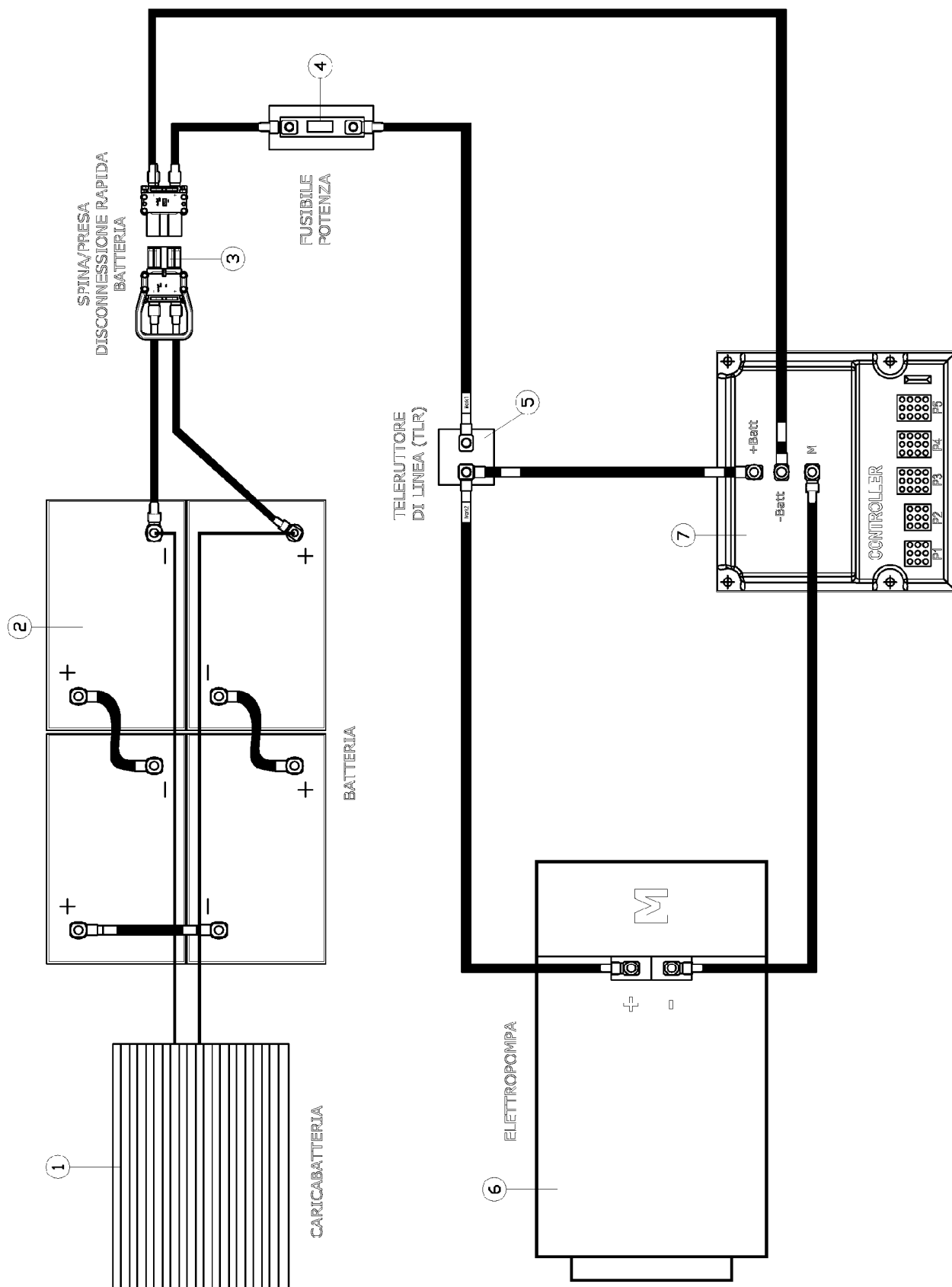
TARATURA CURTIS SU LETTERA "M"
DISCHARGE ADJUSTMENT SETTING = M



045.08.004

Comandi in piattaforma Platform control panel







AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X8 EN	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA40

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006					

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

.....
Virgilio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elevatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X10 EN	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA41

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

.....
Virginio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X10 EW	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA42

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
EN 280 :2001 prEN 280:2009	EN ISO 12100-1:2003	EN ISO 12100-2:2003	EN ISO 60204-1:2006		

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

Virginio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X10 EW WIND	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA43

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006					

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

.....
Virgilio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano -Год
X12 EN	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA44

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

Virginio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
Mobile Elevating Work Platform
Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
Fahrbare Hubarbeitsbühnen
Plataforma Elevadora Móvil de Personal
Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X12 EW	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA45

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

Virginio Ferramola

(Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - VIA VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' -
 EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы					

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
 Mobile Elevating Work Platform
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
 Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X12 EW WIND	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA46

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

.....
 Virginio Ferramola
 (Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO È UNA DIVISIONE TIGIEFFE SRL - Via VILLA SUPERIORE, 82 -42045 LUZZARA (RE)
 TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' - CE DECLARATION OF CONFORMITY - DECLARATION CE DE CONFORMITE' -
 EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD - ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
 2006/42/CE

Dichiarazione originale	Original Declaration	Déclaration Originale	Originalerklärung	Declaración Original	Оригинальная декларация
-------------------------	----------------------	-----------------------	-------------------	----------------------	-------------------------

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros - мы

Tigieffe s.r.l. - Via Villa Superiore N.° 82 - Luzzara (Reggio Emilia) - ITALIA

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto:	Declare under our exclusive responsibility that the product:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, daß das Produkt:	Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	---	--	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
 Mobile Elevating Work Platform
 Plates-forme Elévatrice Mobiles de Personnel
 Fahrbare Hubarbeitsbühnen
 Plataforma Elevadora Móvil de Personal
 Платформа для высотного работ

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
X14 EW	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2004/108/CE, e al modello certificato da:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, and with the model certified by:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2004/108/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2004/108/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2004/108/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2004/108/CE, и сертифицированной модели из:
--	---	---	---	---	--

ICEPI SPA VIA P. BELIZZI, 29/31/33 29100 PIACENZA (ITALIA)

N. di identificazione 0066

con il seguente numero di certificazione:	with the following certification number:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	--	--	--	---	---

N.Certificato - Certificate No. - N° du certificat - Bestätigungsnummer - N° de certificado - Номер Сертификата

10DM4MA47

e alle norme seguenti:	and with the following standards:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	-----------------------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280 :2001 prEN 280:2009 EN ISO 12100-1:2003 EN ISO 12100-2:2003 EN ISO 60204-1:2006

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	The signatory of this conformity declaration is authorized to set up the Technical File.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, das technische Unterlagen abzufassen.	El firmante de esta declaración de conformidad está autorizado a crear el Expediente Técnico.	Лицо, подписавшее это заявление о соответствии, уполномочено составить техническую документацию оборудования.
--	--	--	---	---	---

Luzzara (RE), data-date-date-Datum-fecha-Дата

.....
 Virginio Ferramola
 (Il legale rappresentante - The legal representative)



AIRO è una divisione TIGIEFFE SRL
Via Villasuperiore , 82 -42045 Luzzara (RE) ITALIA-
' +39-0522-977365 - 7 +39-0522-977015
WEB: www.airo.com