



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

SERIE „XL“

XL11 XL14 XL16 XL19



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.it

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"> • Die Anweisungen für biologisch abbaubares Öl wurden eingefügt. • Die Temperaturen und Öl-Listen wurden aktualisiert.
2011-05	<ul style="list-style-type: none"> • Die Informationen über die „Meldung über die Inbetriebnahme und Erstüberprüfung, Folgeüberprüfungen und die Eigentumsübertragung“ wurden abgeändert. • In den „technischen Daten“ eingefügt: „Gesamtelektrolytmenge Batterien“. • Es wurden die Höchstleistung des Dieselmotors berichtigt und die Eingestellte Leistung eingefügt.
2011-08	<ul style="list-style-type: none"> • Einige Schaltpläne und Verkabelungen wurden geändert und nach dem Ersatz des Umrichters 48V-12V der Anlagen XL E in den zweiten Teil des Handbuchs eingefügt.
2012-04	<ul style="list-style-type: none"> • Bei den elektrischen Versionen XL 16 E und XXL 16 E wurden die Feststellbremsen beseitigt: Die Beschreibungen und der Hydraulikplan haben sich geändert.
2012-08	<ul style="list-style-type: none"> • In den technischen Merkmalen wurde „Höchstlast unter der Nivellierabstützung“ hinzugefügt.
2012-11	<ul style="list-style-type: none"> • Bei den elektrischen Versionen XL 19 E wurden die Feststellbremsen beseitigt: Die Beschreibungen und der Hydraulikplan haben sich geändert.
2013-07	<ul style="list-style-type: none"> • Neues Modell XL 14 E 6P wurde eingefügt
2013-10	<ul style="list-style-type: none"> • Anweisungen für Ankerpunkte der Sicherheitsgurte wurden angeführt
2014-09	<ul style="list-style-type: none"> • Information über die Höchstgrenze der von Hand ausgeübten Kräfte eingefügt. • Vorname und Nachname des geschäftsführenden Verwaltungsratsmitglieds geändert.
2015-01	<ul style="list-style-type: none"> • EG-Konformitätserklärung aktualisiert. • Anweisung betreffs Position der Hände hinzugefügt.
2015-10	<ul style="list-style-type: none"> • Verzeichnis der verwendbaren Hydrauliköl-Typen aktualisiert. • Anweisung betreffs der Ersatzteile hinzugefügt, die Original-Ersatzteile oder vom Maschinenhersteller genehmigte Ersatzteile sein müssen. • Abschnitt „Verlassen der angehobenen Plattform“ eingefügt. • Das Einschaltverfahren System/Ladegerät wurde aktualisiert.
2015-12	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrische Verbindungen wurden geändert (SPI ausgetauscht).
2017-02	<ul style="list-style-type: none"> • Neue Überlastsicherung hinzugefügt.
2019-07	<ul style="list-style-type: none"> • Die Beschreibung des Verfahrens der Inbetriebsetzungsanzeige in Italien wurde aktualisiert.
2019-08	<ul style="list-style-type: none"> • Neues Modell XL19 E AP wurde eingefügt
2019-10	<ul style="list-style-type: none"> • Der Abschnitt „Anlassen der 380V-Drehstrompumpe“ (OPTION) wurde aktualisiert.
2020-01	<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierte Normenverweise und Name der Zertifizierungsstelle

Die Firma **Tigieffe** bedankt sich für den Erwerb eines Produktes ihrer Palette und bittet Sie, vorliegendes Handbuch zu lesen. Sie werden darin alle nötigen Informationen zur ordnungsgemäßen Verwendung der gekauften Maschine finden. Der Nutzer muss die enthaltenen Anweisungen und alle Teile aufmerksam 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 vorherige, schriftliche Genehmigung 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 periodische Überprüfungen und Eigentumswechsel	6
1.1.2.1 Inbetriebsetzungsanzeige und erste Überprüfung.....	6
1.1.2.2 Folgende periodische 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 Verlassen der angehobenen Plattform.....	8
1.5 Maschinenbeschreibung	8
1.6 Bedienpulte	9
1.7 Antrieb.....	9
1.8 Lebensdauer der Maschine, Demontage und Abwrackung.....	9
1.9 Identifizierung.....	10
1.10 Lage der Hauptbauteile	11
2. TECHNISCHE MERKMALE DER STANDARDMASCHINEN	12
2.1 Modell XL11 E.....	12
2.2 Modell XL14 E.....	14
2.3 Modell XL14 E 6P.....	16
2.4 Modell XXL14 E.....	18
2.5 Modell XL14 RTD.....	20
2.6 Modell XL16 E.....	22
2.7 Modell XXL16 E.....	24
2.8 Modell XL16 RTD.....	26
2.9 Modell XL19 E.....	28
2.10 Modell XL19 E AP	30
2.11 Modell XL19 RTD.....	32
2.12 Schwingungen und Geräusch	34
3. SICHERHEITSHINWEISE	35
3.1 Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)	35
3.2 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	35
3.3 Gebrauchsvorschriften	36
3.3.1. Allgemeines.....	36
3.3.2. Bewegung	36
3.3.3. Arbeitsphasen	38
3.3.4. Windgeschwindigkeit laut BEAUFORT-SKALA.....	39
3.3.5. Bodendruck der Maschine und Tragfähigkeit des Bodens	40
3.3.6. Hochspannungsleitungen.....	41
3.4 Gefährliche Situationen und/oder Unfälle.....	41
4. AUFSTELLUNG UND VORAUSGEHENDE ÜBERPRÜFUNGEN	42
4.1 Vertrautmachung.....	42
4.2 Überprüfung vor dem Gebrauch.....	42
5. GEBRAUCHSWEISE	43
5.1 Plattformbedienpult	43
5.1.1. Fahren und Lenken	45
5.1.2. Fahren mit Bediener am Boden.....	46

5.1.3.	Bewegungen zur Positionierung der Plattform	46
5.1.3.1	Anhebung/Absenkung der Plattform.....	46
5.1.3.2	Ausfahren/Einfahren der Plattform (Option)	47
5.1.3.3	Ausfahren/Einfahren verschiebbare Plattform (Option).....	47
5.1.3.4	Ausfahren/Einfahren Plattformausschub (Option).....	47
5.1.4.	Steuerung der Abstützungen (OPTION).....	48
5.1.4.1	Manuelle Steuerung der Abstützungen (OPTION).....	48
5.1.4.2	Automatische Steuerung der Abstützungen (OPTION).....	48
5.1.5.	Andere Funktionen der Plattformsteuertafel.....	49
5.1.5.1	Wahl Elektro-/Wärmeantrieb (OPTION)	49
5.1.5.2	Knopf zum Ein-/Ausschalten der Elektropumpe (OPTION).....	49
5.1.5.3	Anlassknopf Wärmemotor (Modelle "D", "ED", "B", "EB").....	49
5.1.5.4	Manuelle Hupe	49
5.1.5.5	Notausschalter	49
5.1.5.6	Anzeigelampen.....	50
5.1.5.7	Grüne Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (O)	50
5.1.5.8	Grüne Anzeigelampe Stellung verschiebbare Plattform (P – Nur bei Maschinen mit verschiebbarer Plattform).....	50
5.1.5.9	Rote Anzeigelampe erschöpfte Batterie (Q – Nur Elektromodelle und Elektro-/Dieselmodelle).....	50
5.1.5.10	Grüne Anzeigelampe Freigabe zum Fahren (R).....	50
5.1.5.11	Rote Anzeigelampe Gefahr (S)	51
5.1.5.12	Grüne Anzeigelampe Freigabe Anhebung (T).....	51
5.1.5.13	Rote Überlast-Anzeigelampe (U).....	51
5.1.5.14	Rote Anzeigelampe Betriebsstörung Dieselmotor / Kraftstoffreserve (V).....	51
5.2	Bodenbedienpult und elektrisches Steuergerät.....	52
5.3.1.	Hauptzündschlüssel und Bedienpult-Wahlschalter (A).....	53
5.3.2.	Notausschalter (B).....	53
5.3.3.	Wahlschalter Diesel-/Elektroantrieb (C)	53
5.3.4.	Anlassschalter Wärmemotor (D)	53
5.3.5.	Display Nutzerschnittstelle (E).....	54
5.3.6.	Anzeigelampe Batterieladung (F)	54
5.3.7.	Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (G)	54
5.3.8.	Anzeigelampen Dieselmotor (H-L-M-N)	54
5.3.9.	Hebel zur Bewegung der Plattform (O-P-Q-R).....	54
5.4	Einstieg in die Plattform.....	55
5.5	Anlassen der Maschine	55
5.5.1.	Anlassung des Wärmemotors	56
5.5.2.	Anlassen der 230V-Einphasenpumpe (OPTION).....	56
5.5.3.	Anlassen der 380-Drehstrompumpe (OPTION)	57
5.6	Anhalten der Maschine.....	58
5.6.1.	Normales Anhalten.....	58
5.6.2.	Notausschalter	58
5.6.3.	Abschalten des Dieselmotors.....	58
5.6.4.	Anhalten der 230V-Einphasenpumpe oder 380V-Drehstrompumpe (Option)	59
5.7	Manuelle Notabsenkung.....	59
5.7.1.	Notabsenkung der Plattform.....	60
5.7.2.	Andere Notbewegungen.....	60
5.8	Steckdose für Werkzeugen (Option)	61
5.9	Kraftstoffstand und -auf tankung (Modelle "ED", "D").....	61
5.10	Arbeitsende	62
6.	BEWEGUNG UND TRANSPORT	63
6.1	Bewegung	63
6.2	Transport.....	64
6.2.1.	Klappbares Geländer	66
6.3	Notschlepp	67
7.	WARTUNG	68
7.1	Blockiersystem zwecks Wartung	69
7.2	Maschinenreinigung	69
7.3	Allgemeine Wartung.....	70

7.3.1.	Verschiedene Einstellungen	71
7.3.2.	Schmierung	72
7.3.3.	Standkontrolle und Wechsel des Hydrauliköls	73
7.3.3.1	Biologisch abbaubares Hydrauliköl (Option)	74
7.3.3.2	Entleerung	74
7.3.3.3	Filter	74
7.3.3.4	Spülung	74
7.3.3.5	Auffüllung	74
7.3.3.6	Inbetriebsetzung / Kontrolle	74
7.3.3.7	Mischung	75
7.3.3.8	Mikrofiltration	75
7.3.3.9	Entsorgung	75
7.3.3.10	Nachfüllung	75
7.3.4.	Reinigung und Austausch der Hydraulikfilter	76
7.3.4.1	Saugfilter	76
7.3.4.2	Rücklaufilter (XXL14 D - XL14 RTD - XL16 E – XL16 RTD - XL19 E – XL19 RTD)	77
7.3.5.	Standkontrolle und Wechsel des Öls der Fahruntersetzungsgetriebe	78
7.3.5.1	Überprüfungen beim Gebrauch von biologisch abbaubarem Syntheseöl in Fahruntersetzungsgetrieben	78
7.3.6.	Entlüftung der Pendelachsenblockierzylinder	79
7.3.7.	Funktionstüchtigkeitsprüfung und Einstellung des Überdruckventils	80
7.3.8.	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und Einstellung des Hubkreis-Überdruckventils	81
7.3.9.	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Bremssystems	82
7.3.10.	Spielnachstellung ausziehbare Plattform	83
7.3.11.	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Neigungsmessers	84
7.3.12.	Betriebsprüfung und Einstellung der Überlastsicherung auf der Plattform	85
7.3.13.	Umgehung der Überlastsicherung – NUR FÜR NOTMANÖVER	87
7.3.14.	Betriebsprüfung Sicherheitsmikroschalter	88
7.3.14.1	Mikroschalter M1	88
7.3.14.2	Mikroschalter M1S (falls vorhanden)	88
7.3.14.3	Mikroschalter M3 (OPTION)	88
7.3.14.4	Mikroschalter M5A-M5B (falls vorhanden)	88
7.3.14.5	Mikroschalter M5A-M5B für Maschinen mit verschiebbarer Plattform	88
7.3.14.6	Mikroschalter M5A und M5B für Maschinen mit beidseitigem Plattformausschub (falls vorhanden)	89
7.3.14.7	Mikroschalter ST1A-ST1B-ST1C-ST1D (Maschinen mit Abstützungen)	89
7.3.14.8	Mikroschalter STP1-STP2-STP3-STP4 (Maschinen mit Abstützungen)	89
7.3.15.	Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannsystems	90
7.3.15.1	Totmannpedal	90
7.3.15.2	Totmannknopf	90
7.4	Anlassbatterie	91
7.4.1.	Anlassbatterie für Modelle "D" "ED"	91
7.4.2.	Anlassbatterie für Modelle "E"	91
7.4.3.	Wartung der Anlassbatterie	91
7.4.4.	Ladung der Anlassbatterie	91
7.5	Fahrbatterie für Modelle "E", "ED"	92
7.5.1.	Allgemeine Hinweise Fahrbatterie	92
7.5.2.	Wartung der Fahrbatterie	92
7.5.3.	Ladung der Fahrbatterie	93
7.5.4.	Ladegerät: Fehleranzeige	94
7.5.5.	Austausch der Batterie	94
8.	MARKENZEICHEN UND ZERTIFIZIERUNGEN	95
9.	SCHILDER UND AUFKLEBER	96
10.	PRÜFBUCH	99
11.	HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN	116
12.	STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN	126
13.	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	135

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
- CE-Konformitätserklärung
- Garantieschein
- Erklärung der erfolgten internen Abnahme

Nur für Italien:

- Anleitung für die Inbetriebsetzungsanzeige bei INAIL (=Nationales Arbeitsunfallversicherungsinstitut) und die Beantragung der ersten periodischen Überprüfung auf dem INAIL Portal.

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 periodischen 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 periodische 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 Registrierung der Unterlagen und Aufzeichnung der Änderungs-/Servicearbeiten ist am Ende des Handbuchs ein "Kontrollregister" vorgesehen.

1.1.2.1 Inbetriebsetzungsanzeige und erste Überprüfung

In ITALIEN ist der Besitzer der Hubarbeitsbühne verpflichtet, bei der gebietszuständigen INAIL die Inbetriebsetzung der Maschine zu melden und diese den obligatorischen periodische Überprüfungen zu unterziehen. Die erste dieser Überprüfungen wird vom italienischen Nationalen Institut für die Versicherung gegen Arbeitsunfälle (INAIL) in der Frist von sechzig Tagen ab dem Antrag durchgeführt. Nach vergeblichem Verstreichen dieser Frist darf sich der Arbeitgeber an die LSB oder öffentliche oder private Institutionen, die dazu befugt wurden, wenden. Die nachfolgenden Überprüfungen werden von den bereits oben genannten Behörden innerhalb von dreißig Tagen ab Antrag durchgeführt; nach vergeblichem Verstreichen dieser Frist darf sich der Arbeitgeber an öffentliche oder private Institutionen, die dazu befugt wurden, wenden. Die Überprüfungen sind zahlungspflichtig und die Kosten dafür gehen zu Lasten des Arbeitgebers (Maschinenbesitzer). Die gebietszuständigen Überwachungsorgane ASL/USL oder ARPA und INAIL 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 muss man sich auf dem INAIL Portal einloggen. Die Anweisungen, die gemeinsam mit den anderen Unterlagen gelegentlich der Maschinenauslieferung übergeben wurden, sowie die Informationen auf diesem Portal befolgen.

Das Institut INAIL weist eine Zulassungsnummer zu und füllt bei der erste Überprüfung das sogenannte „technische Identifikationsdatenblatt“ aus, wobei in diesem ausschließlich jene Daten angegeben werden, die von der bereits im Betrieb befindlichen Maschine erfasst wurden bzw. sich aus dem Betriebshandbuch ableiten. Dieses Dokument stellt einen integralen Bestandteil der Maschinendokumentation dar.

1.1.2.2 Folgende periodische 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 oder befähigten öffentlichen oder privaten Einrichtungen) – per Einschreiben – beantragen.

ZU BEACHTEN: 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 Maschineninhaber 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 bzw. andere befugte öffentliche oder private Institutionen) 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 Bediener eine angemessene Sonderausbildung bekommen, die den zweckmäßigen und sicheren Gebrauch der fahrbare 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
- Überlasttest
- 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. Es ist strikt verboten, Personen, Ausrüstungen und Arbeitsmaterialien auf die Arbeitsbühne zu laden, wenn sich diese nicht in der Zutrittsposition befindet.

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 Bediener an Bord dürfen nicht an Seilen, Kabeln, usw. ziehen).

Eine Überlastsicherung unterbricht den Maschinenbetrieb, falls die Last auf der Plattform circa 30% 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 Verlassen der angehobenen Plattform

Risiken, die durch das "Verlassen der angehobenen Plattform" bedingt sind, wurden bei der Projektierung der Hubarbeitsbühnen nicht berücksichtigt, weil die einzige in Betracht gezogene Zugangsstellung diejenige bei ganz abgesenkter Plattform ist. Aus diesem Grund ist dieser Vorgang ausdrücklich verboten.

Es gibt jedoch Ausnahmesituationen, bei denen der Arbeiter die Plattform außerhalb der Zugangsstellung betreten oder verlassen muss. Dieser Vorgang wird allgemein als "Verlassen der angehobenen Plattform" bezeichnet.

Die mit dem "Verlassen der angehobenen Plattform" verbundenen Risiken hängen nicht nur von den Merkmalen der Hubarbeitsbühne ab; eine vom Arbeitgeber erstellte Gefährdungsbeurteilung kann diesen Sondereinsatz erlauben, wobei u. a. Folgendes zu berücksichtigen ist:

- Bedingungen des Arbeitsumfeldes.
- Striktes Verbot, die Hubarbeitsbühne als Verankerungsstelle für außerhalb arbeitende Personen zu betrachten.
- Gebrauch der Maschine mit xx% ihrer Leistungen, um zu verhindern, dass sich die Zugangsstelle und der Ausstiegsbereich aufgrund zusätzlicher, durch den spezifischen Vorgang erzeugte Kräfte oder Biegungen der Struktur von einander entfernen. Diesbezüglich ein paar vorbeugende Versuche zur Definition dieser Begrenzungen machen.
- Ein spezielles Evakuierungsverfahren für den Notfall vorsehen (zum Beispiel stets ein Arbeiter auf der Plattform und ein anderer am Bodenbedienpult, währenddessen ein dritter Arbeiter die angehobene Plattform verlässt).
- Eine spezielle Ausbildung des beteiligten Personals vorsehen: Arbeiter und transportiertes Personal.
- Das Ausstiegsumfeld mit allen nötigen Vorrichtungen ausstatten und die Sturzgefahr des Personals, das die Plattform verlässt / betritt vermeiden.

Obiges stellt keine förmliche Genehmigung des Herstellers für das "Verlassen bei angehobener Plattform" dar, möchte aber dem Arbeitgeber – der die volle Verantwortung dafür übernimmt – nützliche Informationen zur Planung dieses außergewöhnlichen Vorgangs erteilen.

1.5 Maschinenbeschreibung

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

- Angetriebenem Fahrgestell mit Rädern und auf Wunsch mit Abstütungen (Option)
- Senkrechte Hebestruktur mit Schere und Antrieb durch einen oder mehrere Hydrozylinder (die Zylinderzahl hängt vom Maschinenmodell ab)
- Plattform vier verschiedener Arten (die max. Tragfähigkeit ist je nach Modell unterschiedlich – siehe Kapitel "**Technische Merkmale**"):
 - Mit manuellem beidseitigem Plattformausschub.
 - Mit hydraulischem beidseitigem Plattformausschub.
 - Mit manuellem, vorderem Ausschub.
 - Mit hydraulischem, vorderem Ausschub.

Das Fahrgestell verfügt über einen Antrieb, damit man mit der Maschine fahren kann (siehe "Gebrauchsweise"). Bei den Modellen mit zwei Treibrädern hat das Fahrgestell zwei hintere Treibräder und zwei vordere, frei laufende Lenkräder. Bei den Modellen mit vier Treibrädern hat das Fahrgestell zwei hintere Treibräder und zwei vordere, frei laufende Lenkräder. Alle Antriebsräder haben eine hydraulische Standbremse mit positiver Logik (beim Loslassen der Fahrsteuerungen greifen die Bremsen automatisch ein). Als Option kann die Maschine mit Abstütungen ausgestattet werden, damit auf geneigtem (aber stets ausreichend festem) Gelände gearbeitet werden kann. Bei der Arbeit auf waagrechttem und ausreichend festem Gelände hat die Maschine auch in diesem Fall genug Standfestigkeit, deshalb kann die Plattform angehoben werden und das Fahrgestell kann ohne Verwendung der Abstütungen auf den vier pannensicheren Rädern gestützt bleiben. Die Abstütungen sind zu verwenden, wenn auf geneigtem (jedoch stets ausreichend festem Gelände) zu arbeiten ist. Die Steuerung der

Abstützung erfolgt am Plattformbedienpult, von wo die auszuführenden Arbeiten und der Niveaueingleich der Maschine mittels Dosenlibelle überwacht werden können. Ferner ist auch eine Einrichtung (Neigungsmesser) vorhanden, die im Falle einer nicht perfekten Nivellierung die Anhebung blockiert, wenn sich die Plattform auf einer gewissen - je nach Modell unterschiedlichen - Höhe vom Boden befindet (die Stabilitätsgrenzen der verschiedenen Modelle sind im Abschnitt der technischen Merkmale angegeben).

Die Hydrozylinder zur Bewegung der Gelenkstruktur und Abstützung verfügen über direkt angeflanschte Elektroventile oder Sicherheitsventile. Dank dieser Charakteristik kann die Maschine auch im Falle eines plötzlichen Bruchs der Zuleitung ihre Stellung beibehalten.

Die Plattform kann vier verschiedener Arten sein:

- Die stationäre Plattform ist mit beidseitigem manuellem Ausschub versehen, um die den Arbeitern zur Verfügung stehende Arbeitsfläche zu verlängern.
- Die stationäre Plattform ist mit beidseitigem, hydraulischem Ausschub versehen, um die den Arbeitern zur Verfügung stehende Arbeitsfläche zu verlängern.
- Die stationäre Plattform ist mit einem manuellem Ausschub versehen, um die den Arbeitern zur Verfügung stehende Arbeitsfläche zu verlängern.
- Die stationäre Plattform ist mit einem hydraulischem Ausschub versehen, um die den Arbeitern zur Verfügung stehende Arbeitsfläche zu verlängern.

Auf jeden Fall ist die Plattform mit vorschriftsmäßig hohen Geländern und Fußstreifen versehen (die Geländer sind ≥ 1100 mm hoch; die Fußstreifen ≥ 150 mm).

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

1.6 Bedienpulte

Die Maschine hat zwei Bedienpulte:

- Auf der Plattform für den normalen Maschinengebrauch.
- Am Fahrgestell sind die Notsteuerungen zum Einfahren der Plattform und die Not-Ausschaltung, ein Schlüssel-Wahlschalter zur Wahl des Bedienpults und Einschaltung der Maschine vorhanden.

1.7 Antrieb

Die Maschinen können folgende Antriebsarten haben:

- Elektro-hydraulisches System bestehend aus aufladbaren Akkumulatoren und Elektropumpe.
- Wärmemotor (die Modelle mit Dieselmotor sind mit "D" gekennzeichnet; die Modelle mit Benzinmotor mit "B").
- System mit Doppelantrieb Elektro/Wärme (die Modelle mit Doppelantrieb Elektro/Diesel sind mit "ED" gekennzeichnet; die Modelle mit Doppelantrieb Elektro/Benzin mit "EB").

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

1.8 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.

1.9 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: _____
---------------	--------------------	-------------



Abb. 1

1.10 Lage der Hauptbauteile



Abb.2

Die Abbildung zeigt die Maschine und deren Bauteile.

- 1) Plattformbedienpult
- 2) Elektrischer Steuergerät (Bodenbedienpult)
- 3) Hydraulisches Steuergerät
- 4) Hydromotoren zum Fahren
- 5) Hydraulisches Kontrollaggregat Fahren (Fahrplatte)
- 6) Steckdose 230V (Option)
- 7) Libelle (serienmäßig bei den mit Abstützungen ausgestatteten Modellen; Sonderausstattung bei den anderen Modellen) zur Sichtkontrolle der Maschinennivellierung
- 8) Hubzylinder
- 9) Batterie
- 10) Hydrolenkung
- 11) Neigungsmesser
- 12) Elektrischer Steuergerät 230V/380V zur Steuerung der Elektropumpe (Option bei den Modellen "D" und "ED")
- 13) Hand-Notpumpe
- 14) Abstützungen (Option)
- 15) Wärmemotor (Modelle "ED", "D", "EB")
- 16) Elektropumpe 230V/380V (Option nur bei den Modellen "D" und "ED")
- 17) Steckbuchse und Schalter 230V/380V (Option nur bei den Modellen "D" und "ED")

2. TECHNISCHE MERKMALE DER STANDARDMASCHINEN



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

2.1 Modell XL11 E

		XL11 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	11,2	m
	Max. Plattformhöhe	9,2	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2	m
	Wenderadius innen	3,3	m
	Wenderadius außen	5,8	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	700	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	460	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	460	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	700	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	Max	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,74 x 5,835	m
	Max. Hydraulikdruck	210	bar
	Max. Druck Hubkreis	140	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	3,75 x 1,8 x 2,53	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	3,75 x 1,8 x 1,81	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	4850	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	1940	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	40	Liter
	Max. Steigungsvermögen	25	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 325	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	2 x 54	Liter
	Batteriegewicht	2 x 220	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	4,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

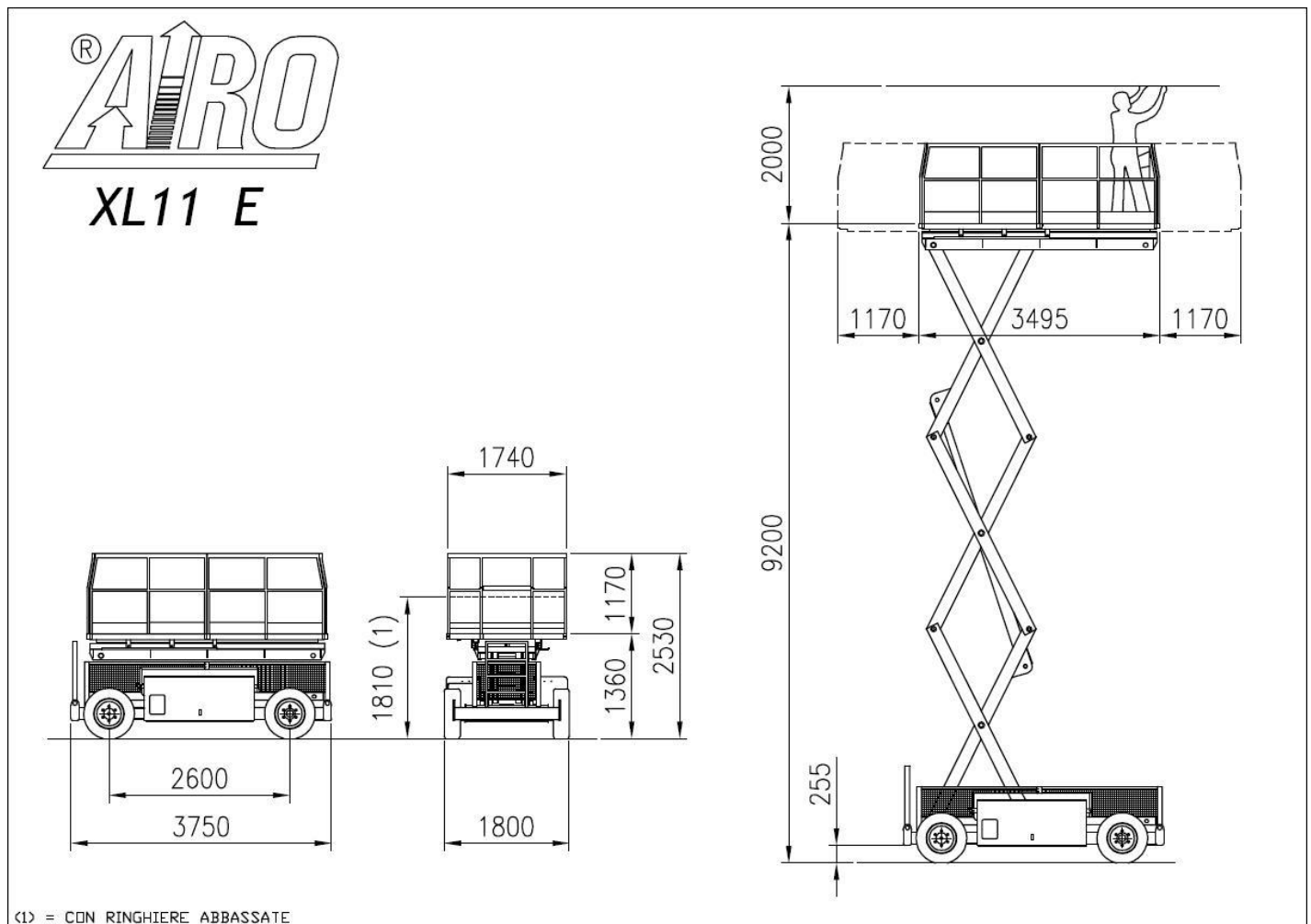
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN. Für **XL11 E** als Option kann mit 300 kg Ballast am Fahrgestell die zulässige höchste Windgeschwindigkeit auf 17 m/s erhöht werden.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.2 Modell XL14 E

		XL14 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	13,8	m
	Max. Plattformhöhe	11,8	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,3	m
	Wenderadius innen	3,3	m
	Wenderadius außen	5,8	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	8	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,74 x 5,835	m
	Max. Hydraulikdruck	210	bar
	Max. Druck Hubkreis	180	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	3,75 x 1,8 x 2,73	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	3,75 x 1,8 x 2,01	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	5150	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2060	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	40	Liter
	Max. Steigungsvermögen	22	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 325	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	2 x 54	Liter
	Batteriegewicht	2 x 220	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	4,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

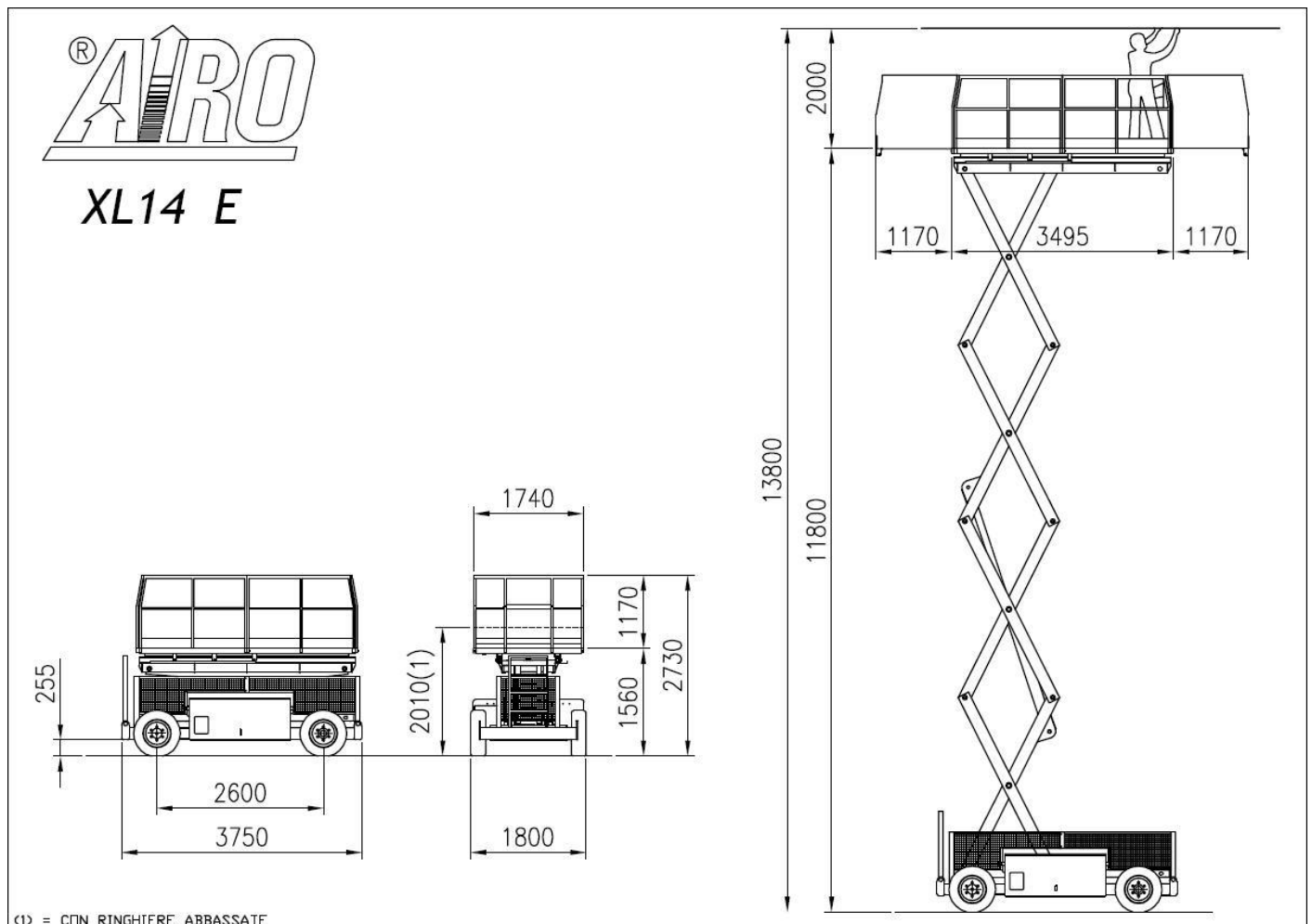
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.3 Modell XL14 E 6P

		XL14 E 6P	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	13,8	m
	Max. Plattformhöhe	11,8	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,3	m
	Wenderadius innen	3,3	m
	Wenderadius außen	5,8	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	520	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	6	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	40	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	0	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	0	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	520	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	6	
	Max. Fahrhöhe	7	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,74 x 5,835	m
	Max. Hydraulikdruck	210	bar
	Max. Druck Hubkreis	180	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	3,75 x 1,8 x 2,73	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	3,75 x 1,8 x 2,01	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	5150	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	0	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2060	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenzeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	40	Liter
	Max. Steigungsvermögen	22	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 325	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	2 x 54	Liter
	Batteriegewicht	2 x 220	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	4,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

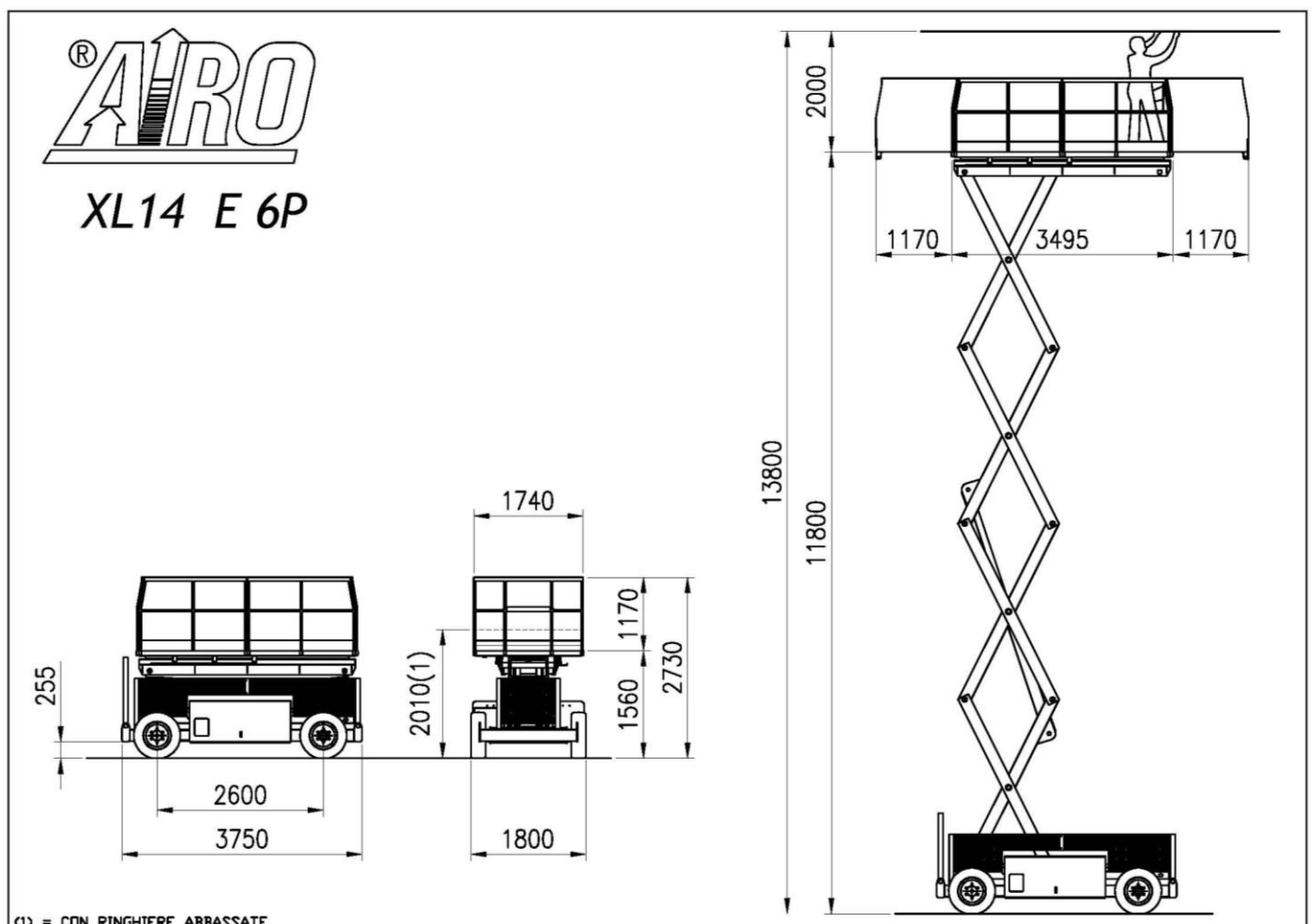
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.4 Modell XXL14 E

		XXL14 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	13,8	m
	Max. Plattformhöhe	11,8	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,3	m
	Wenderadius innen	3,3	m
	Wenderadius außen	5,8	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	8	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,74 x 5,835	m
	Max. Hydraulikdruck	210	bar
	Max. Druck Hubkreis	180	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	3,84 x 1,8 x 2,73	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	3,84 x 1,8 x 2,01	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	5400	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2160	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	2950	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkzeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	40	Liter
	Max. Steigungsvermögen	22	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 325	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	2 x 54	Liter
	Batteriegewicht	2 x 220	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	4,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

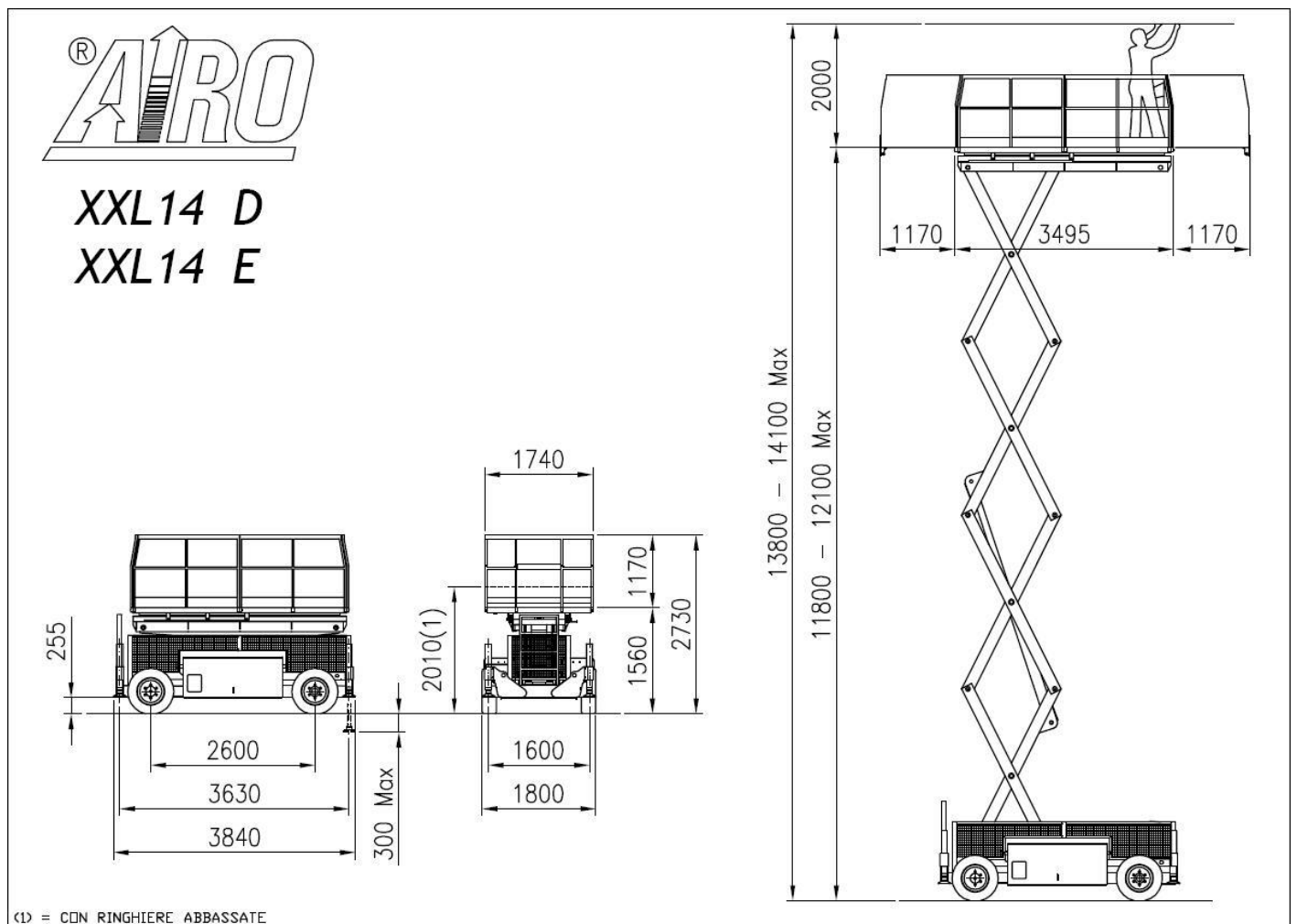
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.5 Modell XL14 RTD

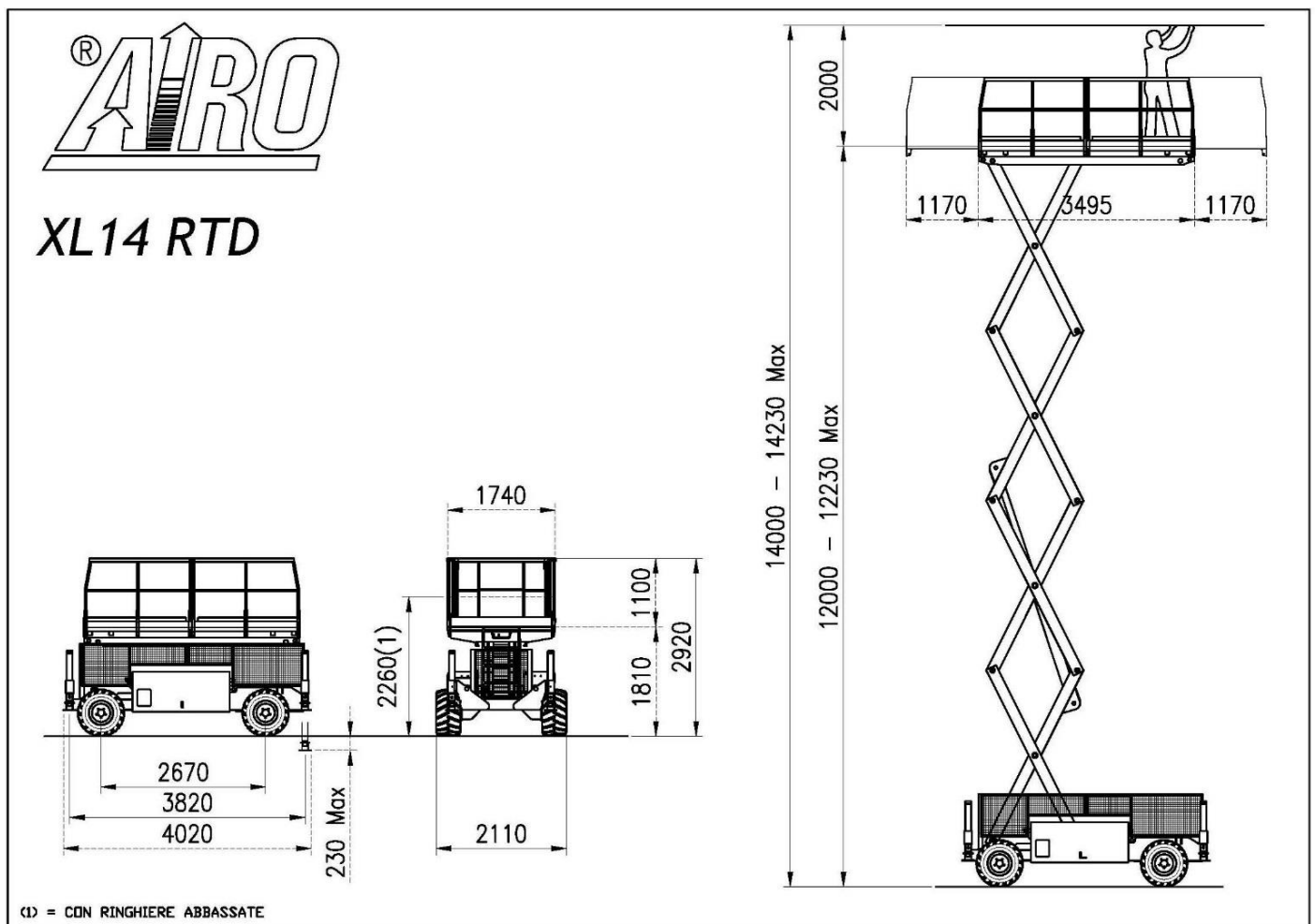
		XL14 RTD	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	14	m
	Max. Plattformhöhe	12	m
	Bodenfreiheit	370	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,6	m
	Wenderadius innen	4,2	m
	Wenderadius außen	7,2	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	700	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	460	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	460	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	8	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,74 x 5,835	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	190	bar
	Min. Druck Bremskreis	45 ÷ 60	bar
	Reifenmaße	Ø 760 x 390	mm
	Reifen Typ	31 x 15,50 x 15	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,02 x 2,11 x 2,92	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,02 x 2,11 x 2,26	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	5870	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	3	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2350	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	3285	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	4	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4,7	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	40 / 50	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	145	Liter
	Max. Steigungsvermögen	35	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	NA	V/Ah
	Batteriegewicht	NA	kg
	Einphasenladegerät (HF)	NA	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	NA	A
	Max. installierte Leistung	NA	kW
	Leistung Elektropumpe 1	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	Isuzu 3CD1	
	Max. Motorleistung	24,6	kW
	Eingestellte Leistung	24	kW
	Anlassbatterie	12/135	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	7	Liter
	Fassungsvermögen Dieseltank	45	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.



2.6 Modell XL16 E

		XL16 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	15,8	m
	Max. Plattformhöhe	13,8	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,5	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	MAX	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 6,38	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	180	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,32 x 2,12 x 2,83	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,32 x 2,12 x 2,12	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	7050	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	2	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2820	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenzeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	110	Liter
	Max. Steigungsvermögen	22	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 450	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	2 x 84	Liter
	Batteriegewicht	2 x 400	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	9	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

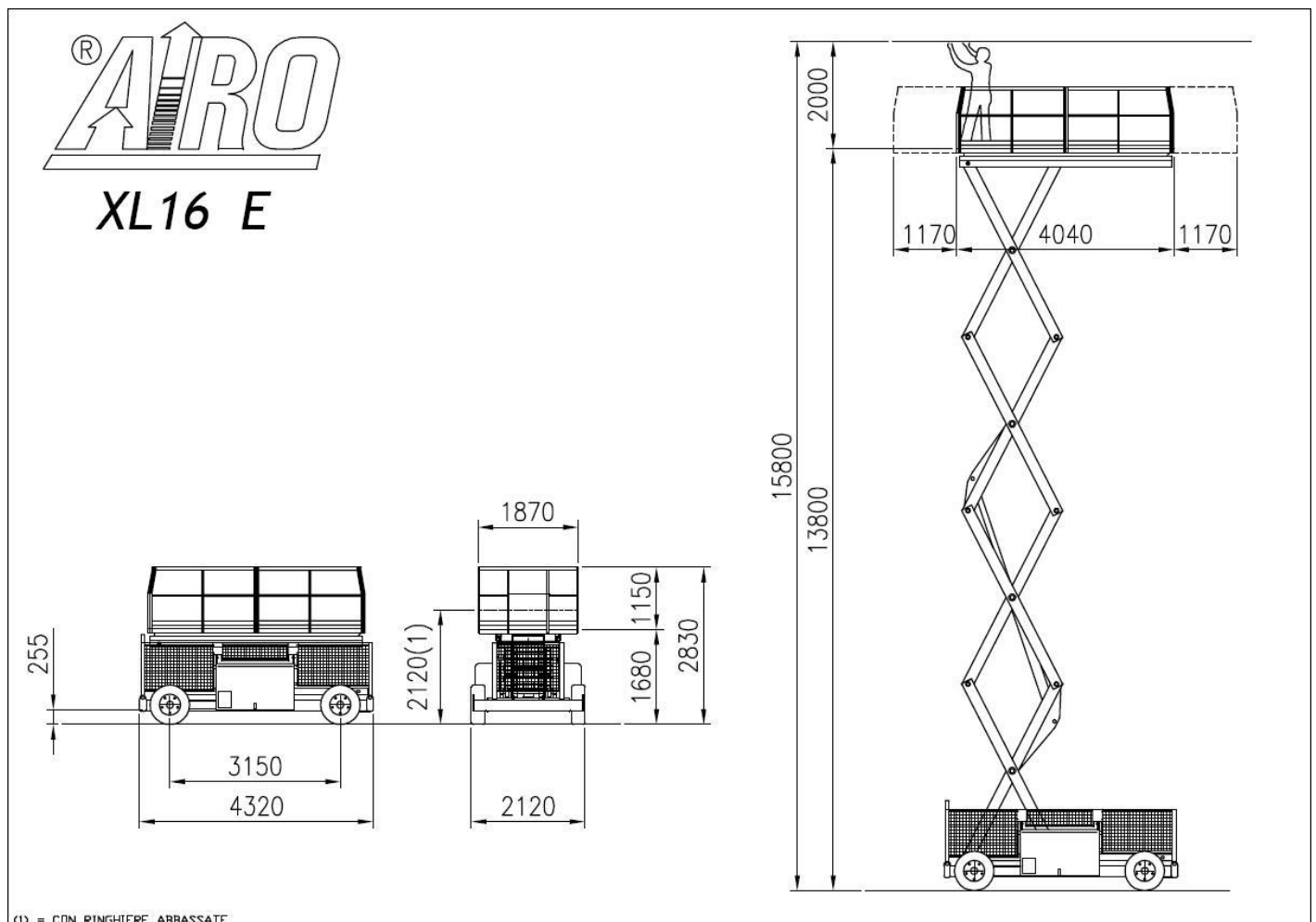
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.7 Modell XXL16 E

		XXL16 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	15,8	m
	Max. Plattformhöhe	13,8	m
	Bodenfreiheit	255	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,5	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	MAX	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 6,38	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	180	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 730 x 265	mm
	Reifentyp (****)	10 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,4 x 2,12 x 2,83	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,4 x 2,12 x 2,12	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	7125	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	2	°
	Querneigung	2	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	2850	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	3813	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	85 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	110	Liter
	Max. Steigungsvermögen	22	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	2 x 24 / 450	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Standardbatterie	2 x 84	Liter
	Batteriegewicht	2 x 400	kg
	Einphasenladegerät (HF)	48 / 45	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	15	A
	Max. installierte Leistung	9	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

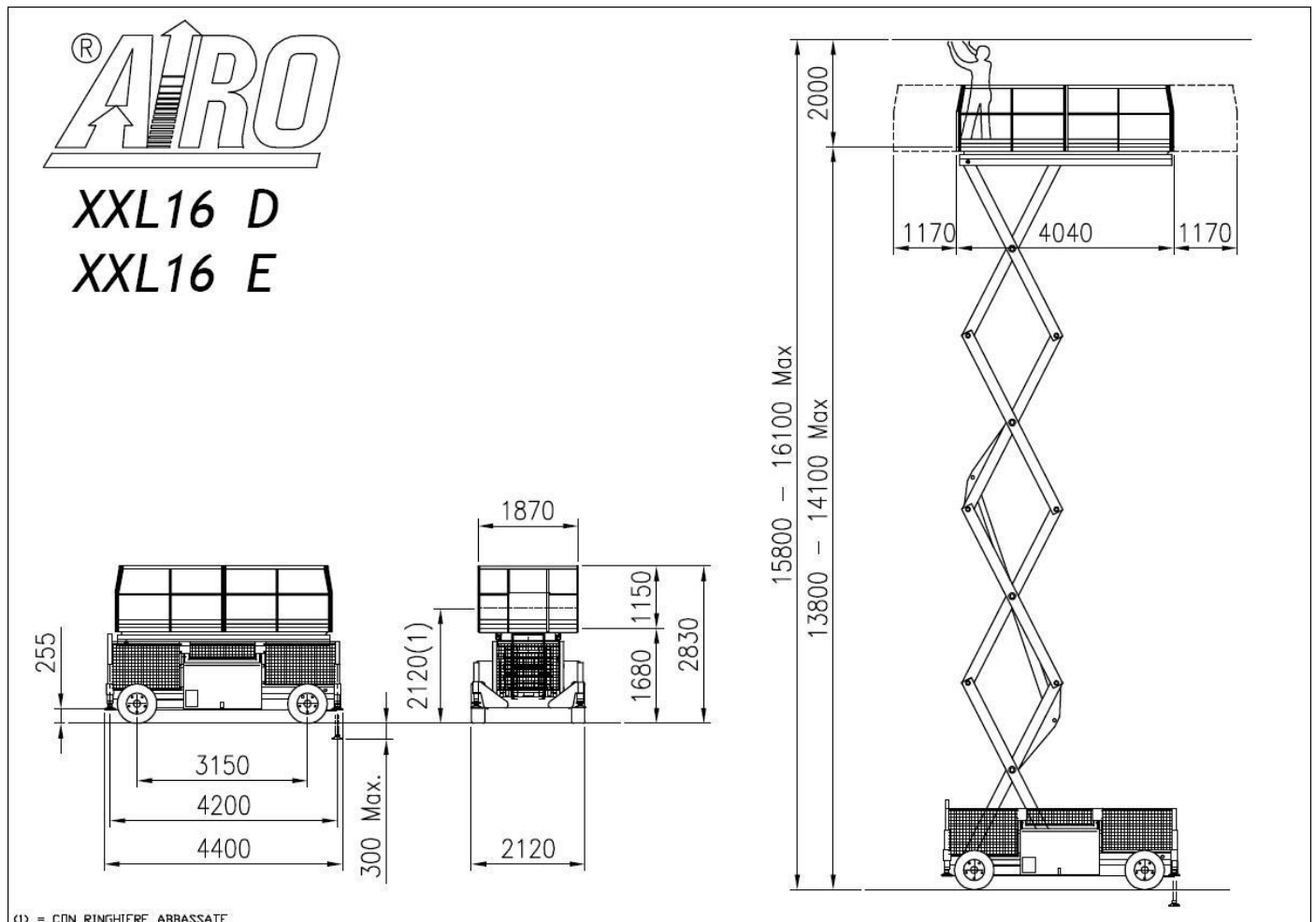
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: Mit PUR-Schaum gefüllte, pannensichere Reifen; Option: schwarze Vollgummireifen 250-15; Option: weiße Vollgummireifen 250-15.



2.8 Modell XL16 RTD

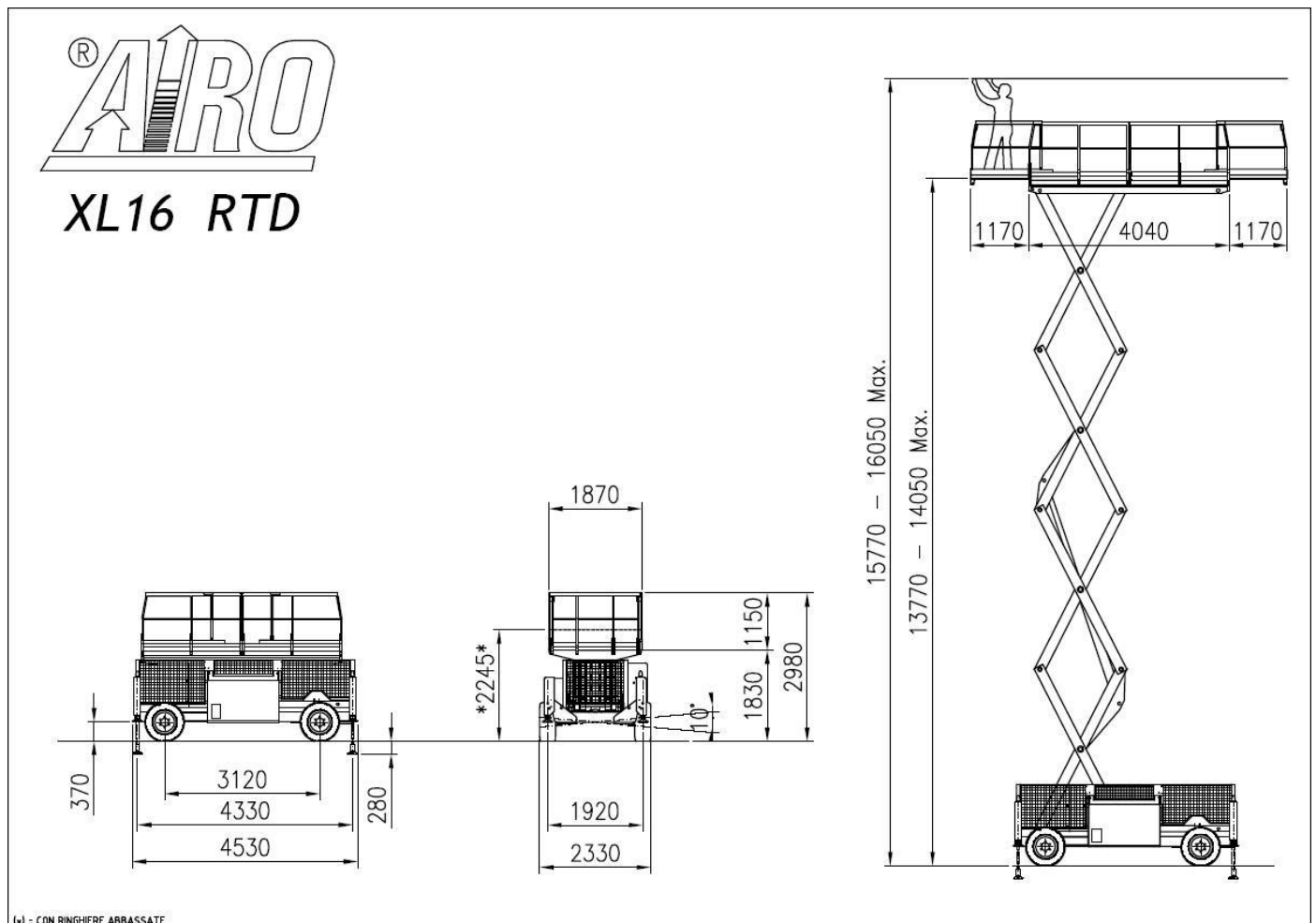
		XL16 RTD	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	16	m
	Max. Plattformhöhe	14	m
	Bodenfreiheit	370	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	2,7	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	700	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	460	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	460	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	700	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	MAX	
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 6,38	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	190	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße	Ø 800 x 320	mm
	Reifen Typ	12 x 16.5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,53 x 2,33 x 2,98	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,53 x 2,33 x 2,245	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	8000	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	4	°
	Querneigung	3	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	3200	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	4350	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	4	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	5	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	65 / 75	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	150	Liter
	Max. Steigungsvermögen	40	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	NA	V/Ah
	Batteriegewicht	NA	kg
	Einphasenladegerät (HF)	NA	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	NA	A
	Max. installierte Leistung	NA	kW
	Leistung Elektropumpe 1	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	Hatz 3L41C - Isuzu 4LE1	
	Max. Motorleistung	38,8 - 39	kW kW
	Eingestellte Leistung	35,5 - 35	kW kW
	Anlassbatterie	12/135	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	7	Liter
	Fassungsvermögen Dieseltank	45	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	7,5	kW
	Max. Stromaufnahme	15,6	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	2,2	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.



2.9 Modell XL19 E

		XL19 E	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	19,3	m
	Max. Plattformhöhe	17,3	m
	Bodenfreiheit	290	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	3,3	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	14	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 6,38	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	150	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 710 x 230	mm
	Reifentyp (****)	300-15	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,53 x 2,21 x 3,21	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,53 x 2,21 x 2,5	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	9645	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	1,5	°
	Querneigung	1,5	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	3860	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	5073	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4,3	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	105 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	150	Liter
	Max. Steigungsvermögen	20	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	48 / 750	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	168	Liter
	Batteriegewicht	1275	kg
	Dreiphasenladegerät (HF)	48 / 80	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	16 (380 V)	A
	Max. installierte Leistung	13,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 3	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A

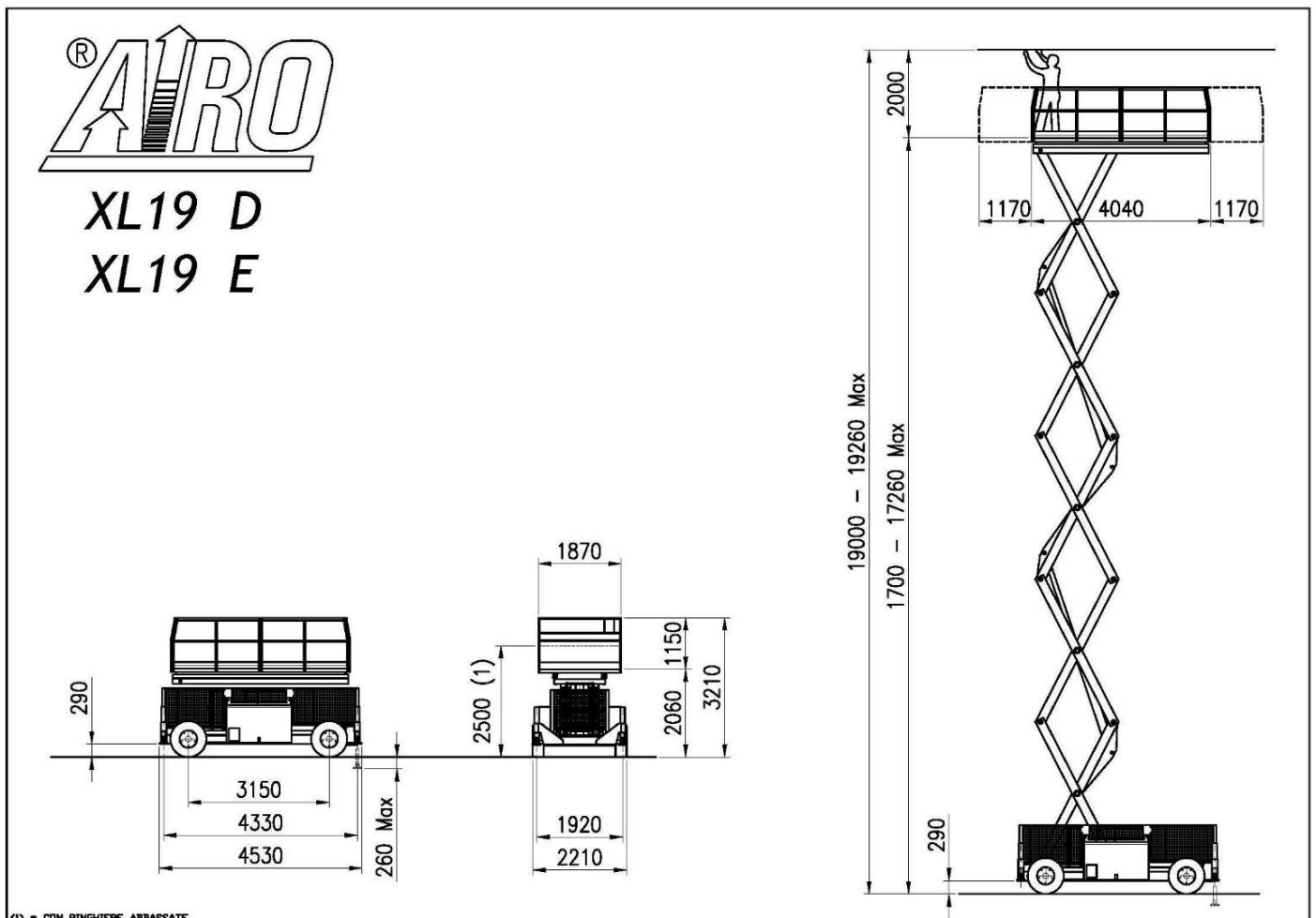
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: weiße Vollgummireifen 300-15; Option: Mit PUR-Schaum gefüllte Reifen 12x16,5.



2.10 Modell XL19 E AP

		XL19 E AP	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	19,3	m
	Max. Plattformhöhe	17,3	m
	Bodenfreiheit	290	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	3,3	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,7	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	400	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	14	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 5,74	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	150	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße (****)	Ø 710 x 230	mm
	Reifentyp (****)	300-15	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,53 x 2,21 x 3,21	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,53 x 2,21 x 2,5	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	9645	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	1,5	°
	Querneigung	1,5	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	3860	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	5073	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	2	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	4,3	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	105 / 80	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	150	Liter
	Max. Steigungsvermögen	20	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	48 / 750	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	168	Liter
	Batteriegewicht	1275	kg
	Dreiphasenladegerät (HF)	48 / 80	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	16 (380 V)	A
	Max. installierte Leistung	13,5	kW
	Leistung Elektropumpe 1	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 2	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A
	Leistung Elektropumpe 3	4,5	kW
	Max. Stromaufnahme	160	A

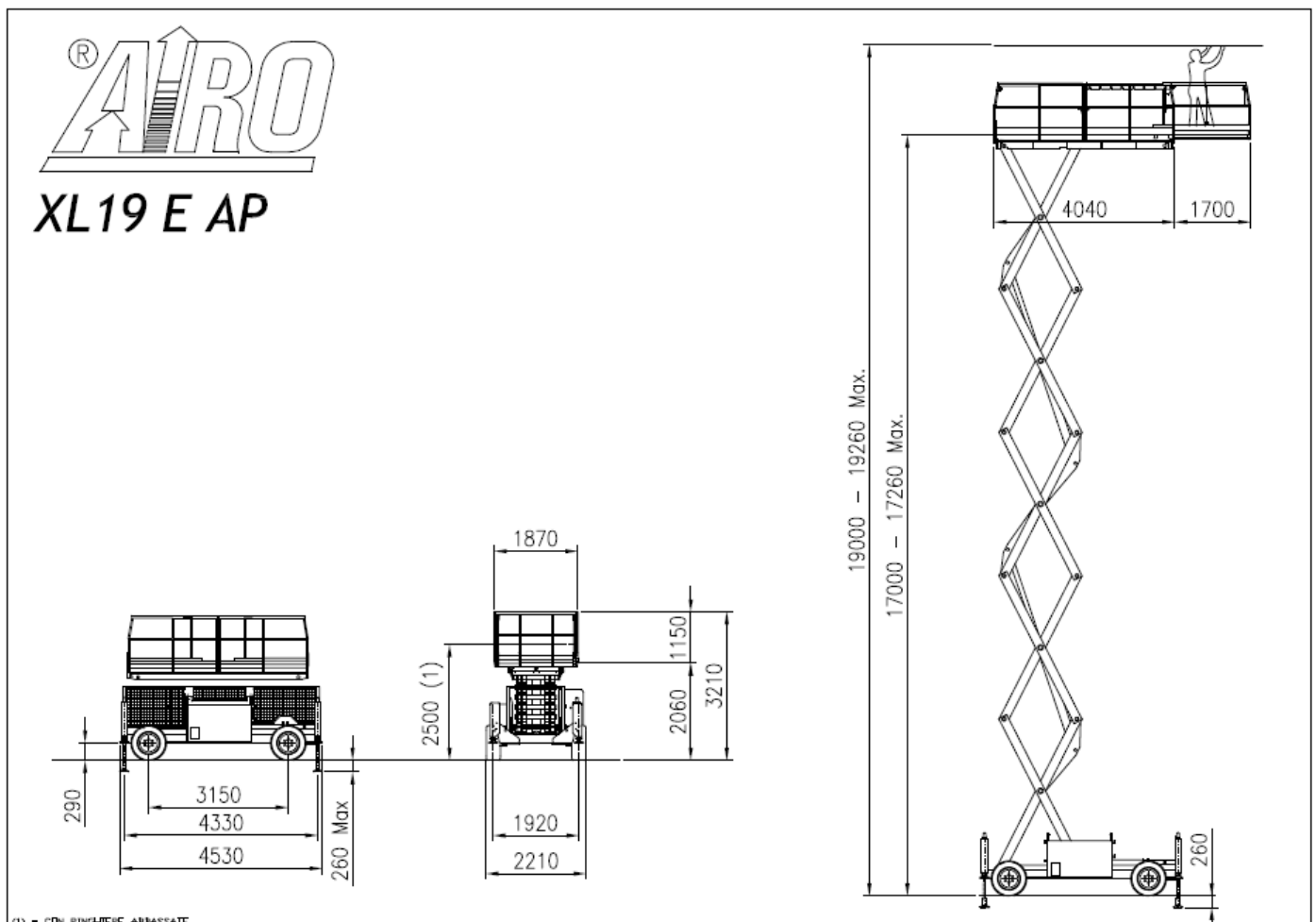
Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	NA	
	Motorleistung	NA	kW
	Anlassbatterie	NA	V/Ah
	Fassungsvermögen Dieseltank	NA	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	NA	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.

(****) Standard: weiße Vollgummireifen 300-15; Option: Mit PUR-Schaum gefüllte Reifen 12x16,5.



2.11 Modell XL19 RTD

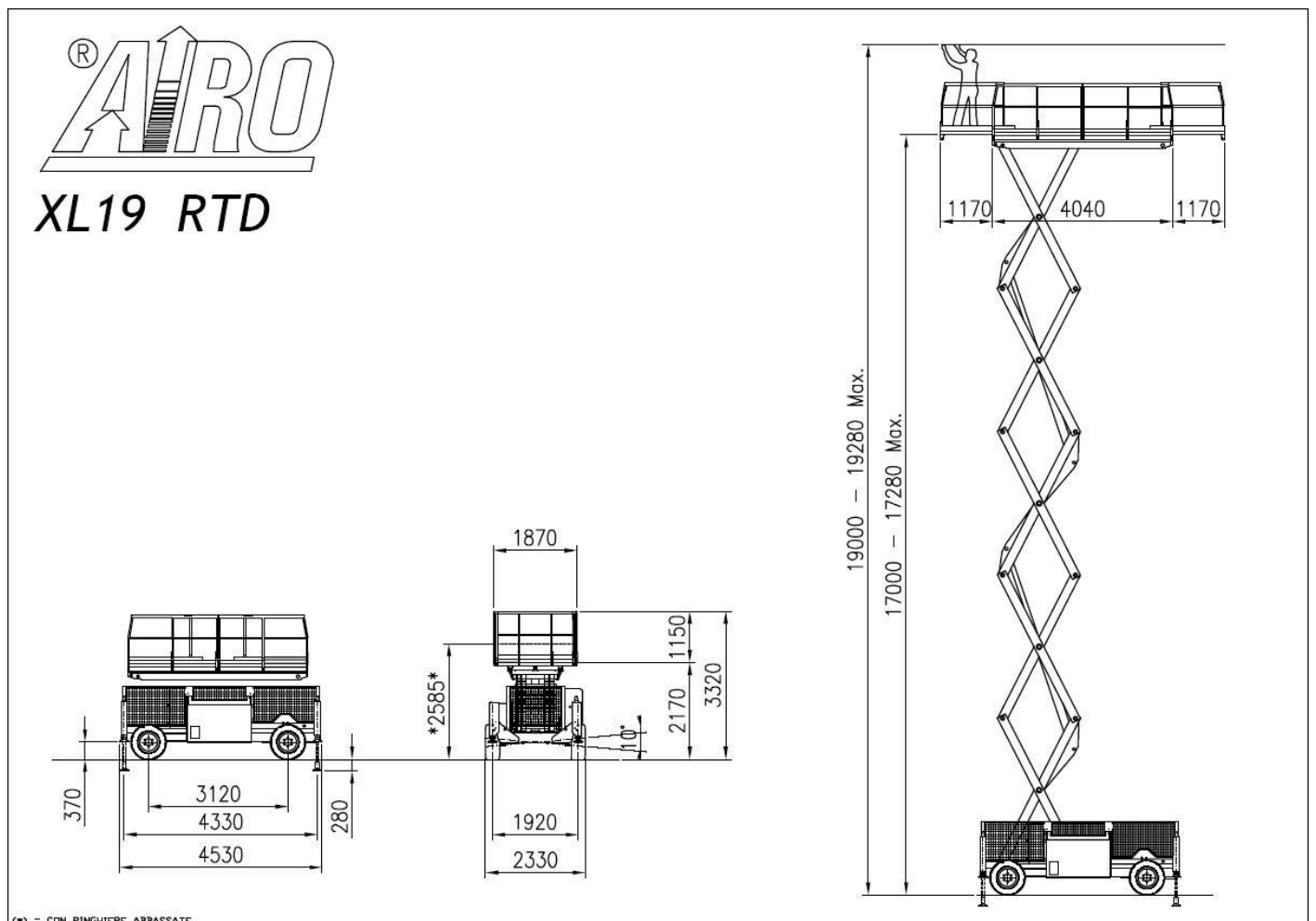
		XL19 RTD	
Abmessungen:			
	Max. Arbeitshöhe	19,3	m
	Max. Plattformhöhe	17,3	m
	Bodenfreiheit	370	mm
	Plattformhöhe Einschaltung der Sicherheitsgeschwindigkeit	3,3	m
	Wenderadius innen	4	m
	Wenderadius außen	6,9	m
	Max. Tragfähigkeit (m)	500	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) - drinnen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – drinnen	260	kg
	Höchstzahl von Personen auf der Plattform (n) – draußen	3	
	Gewicht Werkzeug und Materialien (me) (**) – draußen	260	kg
	Max. Plattformausschub	1,17 + 1,17	m
	Max. Tragfähigkeit ausgeschobene Plattform	500	kg
	Höchstzahl von Personen ausgeschobene Plattform	3	
	Max. Fahrhöhe	10	m
	Höchstmaße ausgeschobene Plattform	1,87 x 6,38	m
	Max. Hydraulikdruck	190	bar
	Max. Druck Hubkreis	160	bar
	Min. Druck Bremskreis	50 ÷ 60	bar
	Reifenmaße	Ø 800 x 320	mm
	Reifen Typ	12 x 16,5	
	Transportmaße bei anmontierten Geländern	4,53 x 2,33 x 3,32	m
	Transportmaße bei abmontierten, abnehmbaren Geländern	N.A.	m
	Transportmaße bei umgeklappten, klappbaren Geländern	4,53 x 2,33 x 2,585	m
	Maschinengewicht - leer - (*)	9520	kg
Stabilitätsgrenzen:			
	Längsneigung	1,5	°
	Querneigung	1,5	°
	Max. Windgeschwindigkeit (***)	12,5	m/s
	Max. Handkraft	400	N
	Höchstlast auf jedem Rad	3810	kg
	Höchstlast unter der Nivellierabstützung	5010	kg
Leistungen:			
	Antriebsräder	4	
	Max. Fahrgeschwindigkeit	5	km/h
	Sicherheitsfahrgeschwindigkeit	0,36	km/h
	Anhebe-/Absenkezeit bei Nulllast	65 / 75	Sek.
	Fassungsvermögen Öltank	150	Liter
	Max. Steigungsvermögen	40	%
	Max. Betriebstemperatur	+50	°C
	Min. Betriebstemperatur	-15	°C
Batterieantrieb:			
	Batteriespannung und -leistung	NA	V/Ah
	Batteriegewicht	NA	kg
	Dreiphasenladegerät (HF)	NA	V/A
	Max. Stromaufnahme Ladegerät	NA	A
	Max. installierte Leistung	NA	kW
	Leistung Elektropumpe 1	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 2	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A
	Leistung Elektropumpe 3	NA	kW
	Max. Stromaufnahme	NA	A

Dieselantrieb			
	Dieselmotortyp	Hatz 3L41C - Isuzu 4LE1	
	Max. Motorleistung	38,8 - 39	kW kW
	Eingestellte Leistung	35,5 - 35	kW kW
	Anlassbatterie	12/135	V/Ah
	Elektrolyt-Gesamtmenge Batterie	7	Liter
	Fassungsvermögen Dieseltank	45	Liter
380V-Drehstrompumpe (Option)			
	Motorleistung	7,5	kW
	Max. Stromaufnahme	15,6	A
	Max. Fahrgeschwindigkeit	2,2	km/h

(*) In einigen Fällen können andere Grenzen vorgesehen sein. Es wird nahegelegt, die Angaben auf dem Typenschild an der Maschine einzuhalten.

(**) $me = m - (n \times 80)$

(***) Windgeschwindigkeiten gleich 12,5 m/s oder mehr stehen für Maschinen, die auch im Freien arbeiten können. Windgeschwindigkeiten gleich 0 m/s stehen für Maschinen, die NUR DRINNEN VERWENDET WERDEN DÜRFEN.



2.12 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 nicht höher als **82dB(A)** bei jedem der elektrischen Modelle.

Hingegen bei den mit Dieselmotor ausgestatteten Modellen ist der kontinuierliche, äquivalente, gewogene Schalldruckpegel (A) an den Arbeitsplätzen nicht höher als **110dB(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.
- Der Sicherheitsgurt ist an einer der mit Schildern gekennzeichneten Verankerungsstellen einzuhängen, wie auf folgender Abbildung zu sehen ist).



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 Arbeitsbühne ist verboten.
- Kollisionen und/oder Kontakte mit anderen Fahrzeugen und ortsfesten Strukturen vermeiden.
- Es ist verboten, die Arbeitsbühne 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

- Sich vor Bewegung der Maschine vergewissern, dass die eventuellen Speisungsstecker ausgesteckt 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 "Stabilitätsgrenzen" 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 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 Bediener dürfen während des Fahrmanövers bei angehobener Plattform diese keiner waagrechten Last aussetzen (die Bediener 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.
- Während der Bewegung die Hände in Sicherheitsstellung halten; der Bediener muss die Hände gemäß Abbildung A oder B halten, hingegen der transportierte Arbeiter gemäß Abbildung C.



Abb. 4

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 das Akustiksignal und das rote Lämpchen an der Steuertafel, 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 kann mit einer Vorrichtung zur Vermeidung des Scher- und Quetschrisikos in der Hebestruktur laut EN280 ausgerüstet werden: 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 Maschinen mit Elektroantrieb verfügen über eine Einrichtung zur Kontrolle des Entladestatus der Batterie ("Batterieschutz"): Wenn die Batterieentladung 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.
- Wird in Bereichen gearbeitet, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind, die Arbeitsbereiche mit Sperren oder anderen Signalisierungen abgrenzen.
- Den Wärmeantrieb (Diesel- oder Benzinmotor) nicht in geschlossenen oder wenig belüfteten Räumlichkeiten verwenden.
- Überprüfen, dass sich keine anderen Personen als der Bediener im Wirkungsbereich der Maschine aufhalten. Auf der Plattform besondere Aufmerksamkeit walten lassen, wenn man die Versetzungen vornimmt und die Abstützungen steuert, damit das Personal am Boden nicht gefährdet wird.
- Eigens vorgesehene Mikroschalter an den Abstützungen (Option) kontrollieren die Positionierung. Bei abgesenkten Abstützungen ist das Fahren untersagt. Zum Fahren muss man die Stützplatten ganz anheben.
- Um den unsachgemäßen Gebrauch der Maschinen mit Abstützungen (Option) zu verhindern, kontrolliert ein eigens vorgesehener Mikroschalter die Plattformpositionierung; befindet sich die Plattform mehr als (ca.) 3 Meter hoch vom Boden, lassen sich die Abstützungen nicht betätigen.
- Die Plattform nur dann anheben, wenn die Maschine auf festem, waagrechtem Gelände steht.
- Nur dann mit angehobener Plattform fahren, wenn das Gelände fest und waagrecht ist.
- Zur Arbeit nötige Ausrüstungen und Werkzeuge stets an sicherer Stelle anbringen, damit sie nicht herunterfallen und die Bediener am Boden gefährden können.
- Damit unbefugte Personen die Maschine nicht verwenden können, bei Arbeitsende die Schlüssel von den Bedienpulten nehmen und sicher aufbewahren.

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.

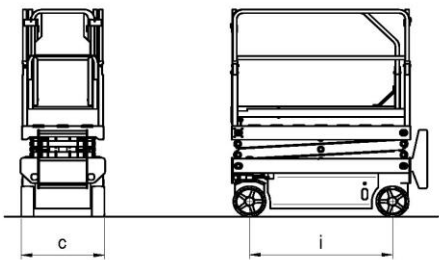
Wind-Bezeichnung	Windgeschwindigkeit (km/h)	Windgeschwindigkeit (m/s)	Wind-Bezeichnung	Wirkung auf See	Wirkung auf Land
0	0	<0.28	Windstille	Spiegelglatt.	Rauch steigt gerade auf.
1	1-6	0.28-1.7	Leiser Zug	Kleine Kräuselwellen auf der Oberfläche. Es bilden sich keine weißen Schaumkämme.	Windrichtung 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	Mäßige Brise	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	Sturmischer 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).

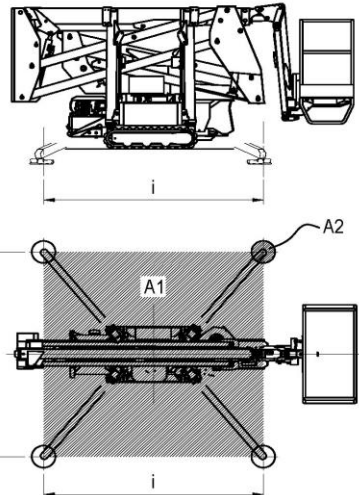
ZEICHEN	MASSEINHEIT	BESCHREIBUNG	ERLÄUTERUNG	FORMEL
P1	kg	Maschinengewicht	Maschinengewicht ausschließlich Nennlast. Hinweis: Stets auf die Daten der Typenschilder an der Maschine Bezug nehmen.	-
M	kg	Nennlast	Zulässige max. Tragfähigkeit der Plattform	-
A1	cm ²	Belegte Bodenfläche	Von der Maschine eingenommene 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	Radstand	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 schlechtesten 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 x i = 10098 cm²
A2 = 71,5 cm²

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



EXAMPLE 1: CRAWLER LIFT

P1 = 2200 kg
P2 = 920 kg
M = 200 kg
c = 295 cm
i = 295 cm
A1 = c x i = 87025 cm²
A2 = 62,8 cm²

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

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 nachsehen, dass:

- Die Batterie ganz geladen und der Kraftstofftank aufgefüllt ist.
- Der Ölstand zwischen dem Mindest- und Höchstwert liegt (wenn die Plattform ganz abgesenkt ist und die Abstützungen angehoben wurden).
- 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 Sicherheitsgurt-Verankerungsstellen müssen in einwandfreiem Zustand sein.

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

5. GEBRAUCHSWEISE

Es wird nahegelegt, 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 vorderen Geländer angebracht und dient zum:

- Ein- und Ausschalten der Maschine.
- Bewegen der Arbeitsbühne bei den normalen Arbeitsphasen.
- Anzeigen einiger Betriebsparameter (Alarmer, Totmannfunktion, usw....)

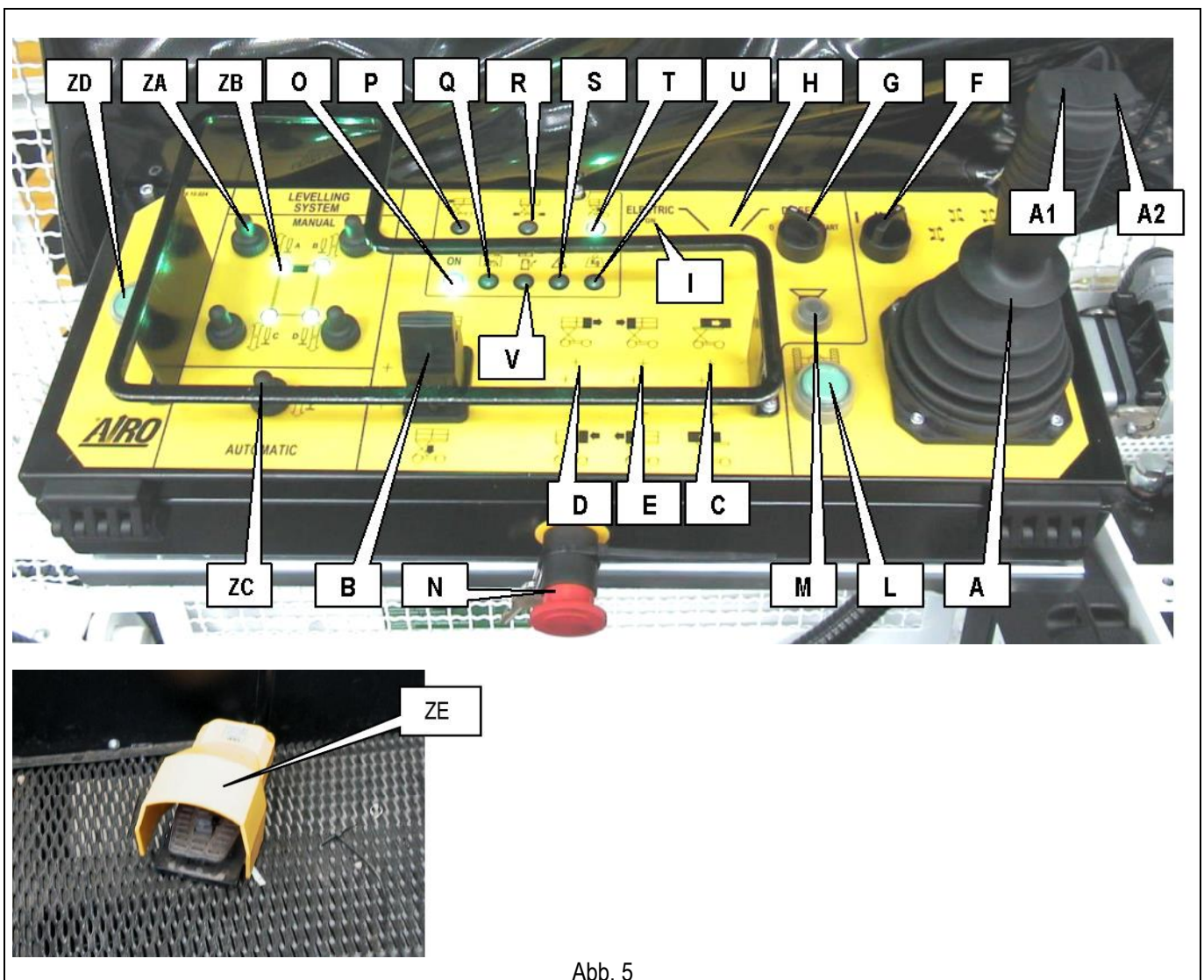


Abb. 5

- A) Proportionaler Steuerknüppel zum Fahren und Lenken
- A1) Schalter Lenkung nach links
- A2) Schalter Lenkung nach rechts
- B) Proportionaler Steuerhebel Anhebung/Absenkung
- C) Proportionaler Steuerhebel Ausfahren/Einfahren verschiebbare Plattform (Option)
- D) Proportionaler Steuerhebel Ausfahren/Einfahren vorderer Plattformausschub (Option)

- E) Proportionaler Steuerhebel Ausfahren/Einfahren hinterer Plattformausschub (Option)
- F) Wahlschalter Fahrgeschwindigkeit
- G) Startschalter Dieselmotor
- H) Antriebswahlschalter Diesel/Elektrisch (Option)
- I) Druckknopf Start/Stop Einphasen-/Drehstrompumpe (Option)
- L) Knopf der Differentialsperre (Reihen-/Parallelschaltung Motoren zum Fahren)
- M) Manuelle Hupe
- N) Notausschalter
- O) Anzeigelampe aktiviertes Bedienpult
- P) Anzeigelampe Position der verschiebbaren Plattform (nur bei Maschinen mit verschiebbarer Plattform)
- Q) Anzeigelampe erschöpfte Batterie – elektrische Modelle
- R) Anzeigelampe Freigabe Fahren
- S) Anzeigelampe Gefahr (unstabile Position und Schadensanzeige)
- T) Anzeigelampe Freigabe Anhebung
- U) Anzeigelampe Alarme wegen Überlast
- V) Anzeigelampe Betriebsstörung Dieselmotor / Kraftstoffreserve – Modelle mit Wärmemotor
- ZA) Schalter manuelle Steuerung der Abstützungen (Option)
- ZB) Anzeigelampe Position Abstützungen (Option)
- ZC) Schalter automatische Steuerung der Abstützungen (Option)
- ZD) Totmannknopf
- ZE) Totmannpedal

Die Fahr-, Anhebungs-, Ausfahr- und Einfahrmanöver der Arbeitsplattform (Option) werden durch die proportionalen Steuerhebel **A-B-C-D-E** gesteuert; somit lassen sich die Geschwindigkeiten zur Ausführung der Bewegungen je nach Versetzung dieser Steuerhebel ändern. Damit während der Versetzungen keine heftigen Rucke vorkommen, empfiehlt es sich, den proportionalen Steuerknüppel stufenweise zu verschieben.

Damit sich die Maschine manövrieren lässt, muss man aus Sicherheitsgründen vor dem Betätigen der Steuerungen auf das Totmannpedal **ZE** treten und darauf verweilen oder auf den Totmannknopf **ZD** auf der Plattform drücken. Wird das Totmannpedal losgelassen, hält die Bewegung sofort an.

ACHTUNG!



Wird auf das Totmannpedal länger als 10 Sekunden getreten und kein Manöver vorgenommen, wird das Bedienpult deaktiviert. Wurde auf den Totmannknopf gedrückt, stehen 2 Sekunden Zeit zur Betätigung der Steuerungen zur Verfügung. Lässt man 2 Sekunden ohne Ausführung irgendeines Manövers vergehen, wird das Bedienpult deaktiviert.

Die Bedingung Bedienpult deaktiviert, wird durch das Blinken der grünen LED angezeigt (siehe Abschnitt "Anzeigelampen"). Damit die Arbeit mit der Maschine fortgesetzt werden kann, das Totmannpedal loslassen und erneut betätigen oder auf den Totmannknopf drücken.

5.1.1. Fahren und Lenken



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



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

Damit sich die Fahrbewegung ergibt, hintereinander folgende Vorgänge tätigen:

- a) Das "Totmannpedal" **ZE** betätigen und darauf verweilen oder auf den "Totmannknopf" **ZD** auf der Arbeitsbühne drücken und loslassen; somit leuchtet die grüne LED **O** mit andauerndem Licht auf.
- b-1) Sollte das **Pedal** binnen **10** Sekunden seit dem Einschalten der grünen LED **O** mit fortwährendem Licht verwendet werden, den proportionalen Steuerknüppel **A** zum vorwärts fahren nach vorne und zum rückwärts fahren nach hinten verstellen.
- b-2) Sollte den **Knopf** binnen **2** Sekunden seit dem Einschalten der grünen LED **O** mit fortwährendem Licht verwendet werden, den proportionalen Steuerknüppel **A** zum vorwärts fahren nach vorne und zum rückwärts fahren nach hinten verstellen.



ACHTUNG!!

Die Steuerungen Fahren und Lenken können gleichzeitig erfolgen, sie sind aber mit den anderen Steuerungen zur Bewegung der Plattform verriegelt (Anhebung/Absenkung/Ausfahren/Einfahren/Abstützungen).

Die Fahrsteuerung ist nur aktiv, wenn die grüne Anzeigelampe (R) Freigabe zum Fahren leuchtet. Ihr Erlöschen weist darauf hin, dass die Fahrsteuerung untersagt ist. Siehe Abschnitt "Anzeigelampen".

Betätigt man bei ganz abgesenkter Arbeitsbühne den Wahlschalter der Fahrgeschwindigkeit **F**, und/oder den Knopf zur Blockierung des Differentials **L** lassen sich verschiedene Fahrgeschwindigkeiten wählen. Aufgrund der starren Struktur des Fahrgestells kann beim Fahren auf unebenem Gelände ein Rad nicht den Boden berühren, den ganzen Ölfluss aufnehmen und sich leer drehen. In diesem Zustand würde sich die Maschine nicht fortbewegen. Zur Abhilfe auf den Knopf der Differentialsperre **L** drücken.

ANMERKUNG: Damit sich die **maximale Fahrgeschwindigkeit** ergibt, den Geschwindigkeitswahlschalter **F** auf **III** stellen, den Druckknopf der Differentialsperre gedrückt halten **L** und fest auf den proportionalen Steuerknüppel **A** drücken.

Um **starke Gefälle** (z.B. beim Verladen der Maschine auf die Pritsche eines Lastwagens) hinaufzufahren, den Geschwindigkeitswahlschalter **F** auf **I (bei elektrischen Modellen) oder II (bei Modellen mit Wärmemotor)** stellen.

Um **starke Gefälle** (z. B. beim Abladen der Maschine von der Pritsche eines Lastwagens) hinunterzufahren, den Geschwindigkeitswahlschalter **F** auf **I (bei allen Modellen)** stellen.

Bei angehobener Arbeitsbühne wird automatisch die Sicherheitsgeschwindigkeit zum Fahren eingestellt, deshalb sind weder der Geschwindigkeitsschalter **F** noch der Knopf zur Blockierung des Differentials **L** aktiviert.

ACHTUNG!! Der Knopf der Differentialsperre (L) dient zum Fahren auf unebenem Boden, falls eines der Räder in der Höhe stehen und die ganze Fahrleistung aufnehmen sollte, sowie zum schnellen geradeaus Fahren. Es wird davon abgeraten, diesen Knopf während der Ausführung der Lenkmanöver gedrückt zu halten.

Zum Lenken auf die Knöpfe **A1** oder **A2** drücken, die auf dem proportionalen Steuerknüppel zum Fahren angebracht sind (durch Drücken des rechten Knopfes ergibt sich die Lenkung nach rechts und umgekehrt). Auch die Steuerung zum Lenken wird durch das Totmannpedal oder den Totmannknopf befähigt und ist nur ausführbar, wenn:

- Die grüne Anzeige-LED Bedienpult aktiviert **O** leuchtet.
- Die grüne Anzeige-LED Freigabe zum Fahren **R** leuchtet.

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. Bewegungen zur Positionierung der Plattform

Zur Ausführung aller Bewegungen, mit Ausnahme des Fahrens, verwendet man die proportionalen Steuerhebel **C-D-E**. Damit sich die Bewegung ergibt, der Reihe nach folgende Vorgänge tätigen:

- a) Das "Totmannpedal" **ZE** betätigen und darauf verweilen oder auf den "Totmannknopf" **ZD** auf der Arbeitsbühne drücken und loslassen; somit leuchtet die grüne LED **O** mit andauerndem Licht auf.
- b-1) Sollte das **Pedal** binnen **10** Sekunden seit dem fortwährenden Aufleuchten der grünen LED **O** verwendet werden, den proportionalen Steuerhebel der gewählten Steuerung betätigen und in der vom Siebdruck auf dem Steuerkasten gezeigten Richtung bewegen.
- b-2) Sollte das **Pedal** binnen **2** Sekunden seit dem fortwährenden Aufleuchten der grünen LED **O** verwendet werden, den proportionalen Steuerhebel der gewählten Steuerung betätigen und in der vom Siebdruck auf dem Steuerkasten gezeigten Richtung bewegen.

5.1.3.1 Anhebung/Absenkung der Plattform

Damit sich die Bewegung zur Anhebung/Absenkung der Arbeitsbühne ergibt, den proportionalen Steuerhebel **B** verwenden. Den proportionalen Steuerhebel zum Anheben nach vorne, oder zum Absenken nach hinten bewegen.

Den Steuerknüppel stufenweise bewegen, damit die Beschleunigungen und Verlangsamungen während der Plattformanhebung sanft sind. Die Absenkung erfolgt mit nur einer Geschwindigkeit.



ACHTUNG!!

Nur dann die Anhebung der Plattform ansteuern, wenn der Boden ausreichend fest und eben ist.

Die Hebesteuerung ist nur aktiv, wenn die grüne Anzeigelampe (T) zur Freigabe der Anhebung leuchtet. Ihr Erlöschen weist darauf hin, dass die Hebesteuerung untersagt ist. Siehe Abschnitt "Anzeigelampen".

ANMERKUNG:

Die Maschine kann mit einer Vorrichtung zur Vermeidung des Scher- und Quetschrisikos in der Hebestruktur laut EN280 ausgerüstet werden: Durch diese Vorrichtung wird die Absenkbewegung 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.

5.1.3.2 Ausfahren/Einfahren der Plattform (Option)

5.1.3.3 Ausfahren/Einfahren verschiebbare Plattform (Option)

Im Falle von Maschinen, die mit einer Plattform ausgestattet sind, die in zwei verschiedene Richtungen verschoben werden kann, zum Aus- und Einfahren der verschiebbaren Plattform den proportionalen Hebel **C** verwenden. Damit sich die Verschiebung der Plattform nach vorne ergibt, den proportionalen Steuerhebel nach vorne bewegen; damit sich die Verschiebung der Plattform nach hinten ergibt, den proportionalen Steuerhebel nach hinten bewegen.

Den Steuerknüppel stufenweise bewegen, damit die Beschleunigungen und Verlangsamungen während der Plattformverschiebung sanft sind.



ACHTUNG!!

Spezielle, unter der Plattform angebrachte Mikroschalter untersagen alle Maschinenbewegungen (mit Ausnahme dem Ausfahren/Einfahren der Plattform), wenn sich die Plattform nicht in mittlerer Stellung befindet (die grüne Anzeigelampe P leuchtet).

Die Steuerung zur Verschiebung der Plattform nach vorne/hinten ist nur dann vollkommen aktiv, wenn kein Alarm wegen mangelnder Standfestigkeit besteht (im Falle eines Alarms leuchtet die Anzeigelampe S). Im Falle eines Alarms wegen mangelnder Standfestigkeit (Anzeigelampe S leuchtet) sind nur die Steuerungen aktiv, die es erlauben, die Plattform innerhalb des Profils zu positionieren. Die erfolgte Positionierung des Plattformausschubs innerhalb des Profils wird durch das Aufleuchten der grünen LED P angezeigt. Siehe Abschnitt "Anzeigelampen".

5.1.3.4 Ausfahren/Einfahren Plattformausschub (Option)

Im Falle von Maschinen, die mit beidseitigem Plattformausschub (oder einem Plattformausschub vorne) ausgestattet sind, ist die STANDARD-Steuerung zum Ausfahren/Einfahren des beidseitigen Plattformausschubs manuell (manuelle Betätigung seitens des Bedieners).

Als OPTION ist die elektro-hydraulische Steuerung auf der Plattform erhältlich. Mit dieser Steuerung (OPTION) lässt sich der für die Arbeiter verfügbare Platz erhöhen, indem man die Plattformausschübe ausfährt.

Damit sich die Bewegung zum Ausziehen/Einziehen des vorderen, ausschiebbaaren Ansatzes ergibt, den proportionalen Steuerhebel **D** verwenden; für den hinteren, ausschiebbaaren Ansatz den proportionalen Steuerhebel **E** verwenden. Den proportionalen Steuerhebel nach vorne bewegen, damit der ausschiebbaare Ansatz ausfährt; den proportionalen Steuerhebel nach hinten bewegen, damit der ausschiebbaare Ansatz zurückfährt.

Den Steuerknüppel stufenweise bewegen, damit die Beschleunigungen und Verlangsamungen während der Plattformanhebung sanft sind. Die Absenkung erfolgt mit nur einer Geschwindigkeit.



ACHTUNG!!

Die Steuerung zum Ausfahren des Plattformausschubs ist nur aktiv, wenn kein Alarm wegen mangelnder Standfestigkeit besteht (im Falle eines Alarms leuchtet die Anzeigelampe S). Im Falle eines Alarms wegen mangelnder Standfestigkeit (Anzeigelampe S leuchtet) sind nur die Steuerungen aktiv, die es erlauben, den Plattformausschub wieder innerhalb des Profils zu positionieren.

Die erfolgte Positionierung des Plattformausschubs innerhalb des Profils wird durch das Aufleuchten der grünen LED P angezeigt. Siehe Abschnitt "Anzeigelampen".

5.1.4. Steuerung der Abstützungen (OPTION)

Bei einigen Modellen können vier Abstützungen angebracht sein, damit die Maschine auf schrägem Gelände eben aufgestellt werden kann. Zur Aktivierung der Abstützungen muss man:

- a) Das "Totmannpedal" **ZE** betätigen und darauf verweilen oder auf den "Totmannknopf" **ZD** auf der Arbeitsbühne drücken und loslassen; somit leuchtet die grüne LED **O** mit andauerndem Licht auf.
- b-1) Sollte das **Pedal** verwendet werden, binnen **10** Sekunden seit dem fortwährenden Aufleuchten der grünen LED **O**, den gewünschten Schalter betätigen.
- b-2) Sollte den **Knopf** verwendet werden, binnen **2** Sekunden seit dem fortwährenden Aufleuchten der grünen LED **O**, den gewünschten Schalter betätigen.



ACHTUNG!!

Vor der Anhebung der Plattform stets die Festigkeit des Bodens überprüfen. Ausreichend feste Holzbretter unter die Stützplatten legen, so dass die Last auf einer größeren Oberfläche verteilt ist. Ein automatisches System verhindert das Anheben der Plattform während der Verwendung der Abstützungen, falls eine der Stützplatten nicht ganz am Boden aufliegt. Das fortwährende Aufleuchten aller Anzeigelampen ZB bestätigt, dass die Stützplatten auf dem Boden aufliegen.

Eigens vorgesehene Mikroschalter an den Abstützungen kontrollieren die Positionierung. Bei abgesenkten Abstützungen – auch wenn sie nicht auf dem Boden aufliegen – ist das Fahren untersagt. Falls die Stützplatten weder auf dem Boden aufliegen noch vollkommen angehoben sind, blinken die Anzeigelampen ZB. Zum Fahren muss man die Stützplatten ganz anheben. Das Erlöschen der Anzeigelampen ZB bedeutet, dass sich die Stützplatten in vollkommen angehobener Stellung befinden. Um den unsachgemäßen Gebrauch der Maschinen mit Abstützungen zu verhindern, kontrolliert ein eigens vorgesehener Mikroschalter die Plattformpositionierung; befindet sich die Plattform mehr als (ca.) 3 Meter hoch vom Boden, lassen sich die Abstützungen nicht betätigen.

Die Funktion der Abstützungen wird durch die Anzeigelampen ZB angezeigt. Siehe Abschnitt "Anzeigelampen".

5.1.4.1 Manuelle Steuerung der Abstützungen (OPTION)

Damit sich die Nivellierzylinder nach oben/unten begeben, einen oder mehrere der vier Steuerhebel **ZA** betätigen. Bewegt man die Hebel **ZA** nach unten, gehen die Stützplatten heraus; bewegt man die Hebel nach oben, gehen sie hinein. Die Lage der Steuerhebel **ZA** und der bezüglichen Anzeigelampen **ZB** entspricht der Anordnung der Abstützungen:

- Hebel/Anzeigelampe **A** = Abstützung vorne links
- Hebel/Anzeigelampe **B** = Abstützung vorne rechts
- Hebel/Anzeigelampe **C** = Abstützung hinten links
- Hebel/Anzeigelampe **D** = Abstützung hinten rechts

5.1.4.2 Automatische Steuerung der Abstützungen (OPTION)

Als Extra kann die Maschine mit dem automatischen Nivelliersystem geliefert werden. Mit diesem Extra sind zwei Funktionsweisen möglich:

- **Betriebsart manuell** (siehe vorheriger Abschnitt)
- **Betriebsart automatisch**

Zum Ansteuern der **AUTOMATISCHEN NIVELLIERUNG**, den Steuerhebel **ZC** nach unten bewegen. Das Steuersystem wird automatisch so lange die Abstützungen steuern, bis die Maschine waagrecht steht.

Der korrekte Niveaueausgleich wird angezeigt durch:

- das Aufleuchten aller vier Anzeigelampen **ZB**;
- das Erlöschen der Anzeigelampe Neigungsalarm **S** (falls vor dem Ansteuern von Waagrechtstellung ein Alarm wegen mangelnder Standfestigkeit bestehen sollte) und das gleichzeitige Aufleuchten der Anzeigelampe Freigabe Anhebung **T**.

Damit sich die **AUTOMATISCHE RÜCKKEHR** aller Stützplatten ergibt, den Steuerhebel **ZC** nach oben bewegen. Das Steuersystem wird dafür sorgen, dass alle Stützplatten bis zum oberen Endanschlag eingefahren werden. Die vollkommene Einziehung wird durch das Erlöschen aller Anzeigelampen **ZB** angezeigt.



Während der automatischen Nivellierung versucht das System, die Maschine mit einer Toleranz von 0,4° länglich sowie quer zu nivellieren. Das System setzt die Steuerung der Stützplatten so lange fort, bis sich der Niveausgleich innerhalb dieser Toleranz ergeben hat. Falls es dem automatischen System nicht gelingen sollte, der Niveausgleich innerhalb der vorgesehenen Toleranz zu erlangen, die vier Stützplatten aber auf dem Boden aufliegen und sich die Maschine innerhalb der durch den Neigungsmesser kontrollierten Standfestigkeitsgrenzen befindet, leuchtet die grüne Anzeigelampe T zur Freigabe der Anhebung trotzdem auf und es kann die Anhebung vorgenommen werden. Zu starke Längs- und/oder Querneigungen könnten die Erlangung des automatischen Niveausgleichs unmöglich machen.

5.1.5. Andere Funktionen der Plattformsteuertafel

5.1.5.1 Wahl Elektro-/Wärmeantrieb (OPTION)

Bei einigen Modellen lässt sich anhand des Wahlschalters H die Art des Antriebs einstellen. Stellt man ihn auf **ELECTRIC**, wird der Elektroantrieb (Batterie oder Netzspannung) verwendet; stellt man ihn auf **THERMIC**, wird der Wärmeantrieb (Dieselmotor bei den Modellen ED; Benzinmotor bei den Modellen EB) verwendet.

5.1.5.2 Knopf zum Ein-/Ausschalten der Elektropumpe (OPTION)

Bei den Modellen mit Dieselantrieb ist auf Wunsch alternativ zum Wärmeantrieb eine Elektropumpe (230V einphasig oder 380V Drehstrom) für kurze Arbeiten in geschlossenen Räumlichkeiten erhältlich.

Wenn die Maschine richtig an der Netzspannung (230V oder 380V je nach vorhandener Option) angeschlossen ist und der Wahlschalter H auf **ELECTRIC** steht, erfolgt durch Drücken auf den Knopf I –bevor man das Totmannpedal ZE oder den Totmannknopf ZD betätigt - das Einschalten (wenn sie ausgeschaltet ist) oder das Ausschalten (wenn sie eingeschaltet ist) der Elektropumpe.

Die Einschaltung der Elektropumpe wird durch das Aufleuchten der grünen LED seitlich des Knopfes I angezeigt.

Sollte eine 380 V-Drehstrompumpe vorhanden sein, sind die Steuerungen zur Bewegung der Maschine erst 3 Sek. nach erfolgter Inbetriebsetzung der Elektropumpe befähigt.



ACHTUNG!

Während der Versetzungen stets die Kabelposition überprüfen.

5.1.5.3 Anlassknopf Wärmemotor (Modelle "D", "ED", "B", "EB")

Er dient zum Anlassen des Wärmemotors (Diesel oder Benzin) bei den Modellen mit Doppelantrieb (ED oder EB) und den Modellen mit Wärmeantrieb (D oder B). Steht der Wahlschalter H auf **THERMIC** und betätigt man den Schalter G:

- Auf Stellung **START** erfolgt die Anlassung.
- Auf Stellung **3 sec** wird die Funktion Glühkerzen-Vorwärmung (nur bei Motoren mit Glühkerzen) aktiviert.
- Auf Stellung **0** wird der Wärmemotor abgeschaltet.

5.1.5.4 Manuelle Hupe

Diese Hupe macht darauf aufmerksam, dass die Maschine versetzt wird; zur Betätigung der Hupe auf die Taste M drücken.

5.1.5.5 Notausschalter

Notausschalter Bei Betätigung des roten STOP-Knopfes N werden alle Steuerfunktionen der Maschine unterbrochen. Für die normalen Funktionen diesen Knopf um ¼ Drehung im Uhrzeigersinn drehen.

5.1.5.6 Anzeigelampen

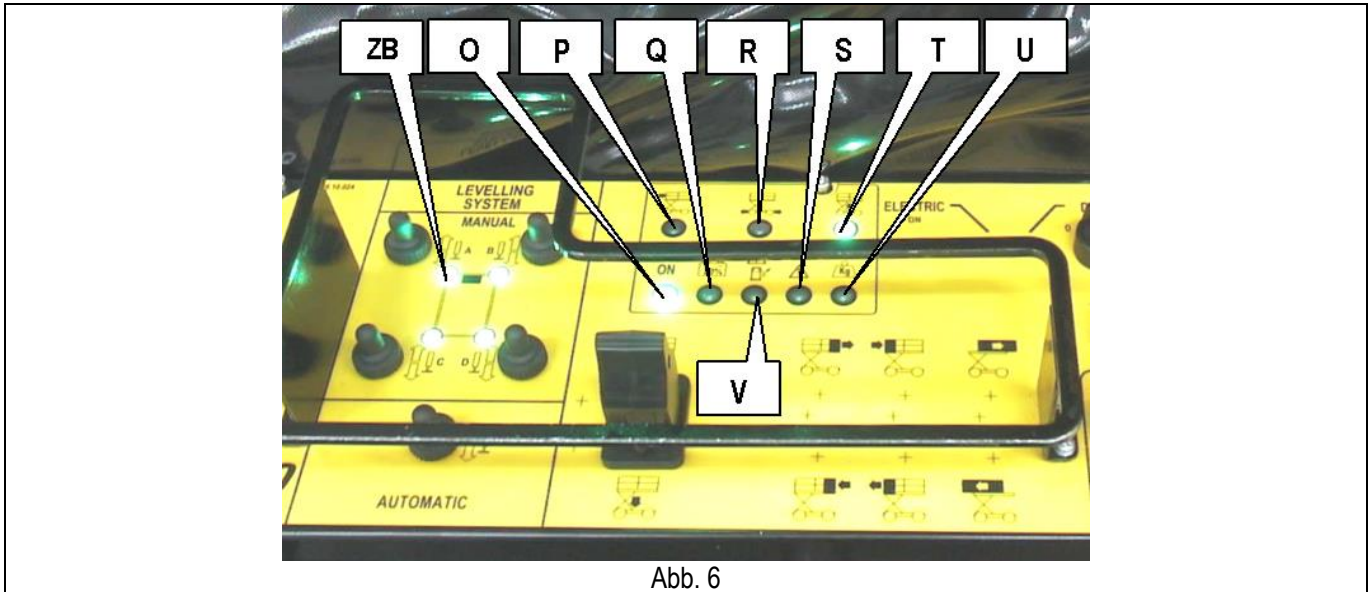


Abb. 6

5.1.5.7 Grüne Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (O)

Sie blinkt, wenn die Maschine eingeschaltet ist. Wurde das Plattformbedienpult gewählt und blinkt diese Anzeigelampe, sind die Steuerungen nicht befähigt, weil das Totmannpedal nicht betätigt wurde oder länger als 10 Sekunden betätigt blieb, ohne dass irgendein Manöver erfolgte; oder es wurde nicht auf den Totmannknopf gedrückt, oder es sind mehr als 2 Sekunden seit dessen Loslassung vergangen, ohne dass irgendein Manöver erfolgte.

Sie leuchtet fortwährend, wenn die Maschine eingeschaltet ist und seit weniger als 10 Sekunden das Totmannpedal betätigt wurde oder der Totmannknopf seit weniger als 2 Sekunden gedrückt und losgelassen wurde. Wurde das Plattformbedienpult gewählt, sind alle Bedienungen aktiviert (mit Ausnahme anderer Anzeigen – siehe folgend).

5.1.5.8 Grüne Anzeigelampe Stellung verschiebbare Plattform (P – Nur bei Maschinen mit verschiebbarer Plattform)

Diese Anzeigelampe ist bei den Maschinen vorhanden, die mit verschiebbarer Plattform ausgestattet sind (die ganze Plattform ist in Längsrichtung verschiebbar).

Wenn die verschiebbare Plattform nicht in der mittleren Stellung ist, leuchtet die Anzeigelampe nicht und es lässt sich nur die Steuerung zum Ausfahren-Einfahren der Plattform ausführen.

Ihr Aufleuchten bedeutet, dass sich die verschiebbare Plattform in mittlerer Stellung befindet und die Maschine wieder bewegt werden kann (vorbehaltlich anderer Anzeigen – siehe folgende/vorherige).

5.1.5.9 Rote Anzeigelampe erschöpfte Batterie (Q – Nur Elektromodelle und Elektro-/Dieselmodelle)

Sie blinkt, wenn die Batterie nur um 20% geladen ist (nur Modelle "E" oder "ED" mit Gleichstrompumpe). Bei dieser Bedingung ist die Anhebung der Plattform untersagt. Die Batterien müssen sofort nachgeladen werden.

5.1.5.10 Grüne Anzeigelampe Freigabe zum Fahren (R)

Diese Anzeigelampe leuchtet, wenn man fahren kann. Die Anzeige der **Untersagung des Fahrmanövers (ausgeschaltete grüne Anzeigelampe)** erfolgt, wenn:

- Eine oder mehrere der Abstützungen nicht ganz eingefahren sind (sie sind nicht am oberen Endanschlag angekommen). Siehe auch Anzeigelampen **ZB** – nur bei Maschinen mit Abstützungen.
- Die Plattform oberhalb der maximalen Fahrhöhe befindet (siehe Abschnitt "Technische Merkmale").
- Die verschiebbare Plattform "nicht in der Mitte" ist. Siehe auch grüne Anzeigelampe **P** – nur Maschinen mit verschiebbarer Plattform.
- Sich die Maschine befindet mit angehobener Plattform auf einem Boden, der stärker geneigt ist als die zulässige Höchstneigung. Siehe auch Anzeigelampen **S** und **T**;
- Die angehobene Plattform zu stark beladen ist. Siehe auch Anzeigelampen **U** und **T**.

5.1.5.11 Rote Anzeigelampe Gefahr (S)

Beim Einschalten der Maschine im Falle eines Fehlzustandes während des Sicherheitstests der Bedienelemente (Pedal, Steuerknüppel, Schalter, usw.) blinkt sie 4 Sekunden lang schnell und der akustische Melder ertönt. Sie leuchtet fortwährend mit gleichzeitiger Aktivierung des akustischen Melders, wenn der Fahrgesell mehr als zulässig geneigt ist. Es werden das Anheben und Ausfahren der Plattform (falls sie elektrisch gesteuert sind) untersagt. Ist die Plattform angehoben, wird auch das Fahren untersagt. Die Plattform muss ganz abgesenkt und die Maschine auf eine ebene Fläche gebracht werden.



ACHTUNG!

Das Einschalten dieser Anzeige bedeutet Gefahr, weil die Maschine einen für die Standfestigkeit der Maschine gefährlichen Neigungsgrad erreicht hat.

5.1.5.12 Grüne Anzeigelampe Freigabe Anhebung (T)

Diese Anzeigelampe leuchtet, wenn die Anhebung vorgenommen werden kann, sprich, wenn:

- Alle oder keine der Stützplatten der Nivellierabstützungen auf dem Boden aufliegen (liegt keine Stützplatte auf, steht die Maschine auf den Rädern). **Siehe auch Anzeigelampen ZB** – nur Modelle mit Abstützungen.
- Sich die verschiebbare Plattform befindet in eingefahrener Stellung. Siehe auch Anzeigelampe **R** – nur Modelle mit ausschiebbarer Arbeitsbühne;
- Sich die Maschine befindet in waagrechter Stellung. Siehe auch Anzeigelampe **S**;
- Kein Überlastalarm vorhanden ist. Siehe auch Anzeigelampe **U**;
- Kein Alarm erschöpfte Batterie vorhanden ist. Siehe auch Anzeigelampe **Q** – nur Modelle "E" und "ED".

5.1.5.13 Rote Überlast-Anzeigelampe (U)

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 ganz 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, wenn die Überlastsicherung der Plattform defekt ist. Ist die Plattform angehoben, ist die Maschine vollkommen blockiert.



ACHTUNG!

Die Aktivierung dieser Anzeige bedeutet Gefahr, weil die Last auf der Plattform zu groß oder gelegentlich der Anzeige keine Überlastsicherung aktiv ist.

Zum Einstellen oder Betätigen im Notfall das Kapitel WARTUNG lesen.

5.1.5.14 Rote Anzeigelampe Betriebsstörung Dieselmotor / Kraftstoffreserve (V)

Diese Anzeigelampe verweist auf eine Betriebsstörung des Dieselmotors oder dass der Kraftstoff die Reserve erreicht hat.

Sie leuchtet fortwährend bei: eingeschalteter Maschine; Plattformbedienpult; angewähltem Dieselantrieb. Dieselmotor abgeschaltet und bereit zur Anlassung. Anzeige Motoröldruck ungenügend.

Sie blinkt langsam, wenn der Motorkopf überhitzt ist. Sie bewirkt das Anhalten des Dieselmotors, falls er läuft und verhindert die Anlassung des Dieselmotors, falls er abgeschaltet ist.

Schnelles Blinken bei Kraftstoff auf Reserve. Diese Anzeige ist nur bei laufendem Motor aktiv.

Schnelles Doppelblinken zur Anzeige der durchgebrannten Sicherung am Elektroventil des Luft-/Ölaustauschers (falls vorhanden). **ACHTUNG!** Die Sicherung austauschen. Gefahr der Überhitzung des Hydrauliköls.

5.2 Bodenbedienpult und elektrisches Steuergerät

Das Bodenbedienpult (elektrisches Steuergerät - Abb. 6) enthält die Hauptplatinen für den Betrieb der Maschine und die Kontrolle deren Sicherheit.

Das Bodenbedienpult befindet sich am Fahrgestell (siehe Abschnitt "Lage der Bauteile") und dient zum:

- Ein- und Ausschalten der Maschine.
- Wählen des Bedienpults (Boden oder Plattform);
- Bewegen der Plattform im Notfall.
- Anzeigen einiger Betriebsparameter (Betriebsstunden, Betriebsstörungen des Dieselmotors; Ladegerätbetrieb 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.



Der Zugang zum elektrischen Steuergerät zwecks Wartungs- und/oder Reparaturarbeiten ist Fachpersonal vorbehalten. Erst dann am elektrischen Steuergerät eingreifen, wenn die Maschine von etwaigen 230/380-V-Speisungen getrennt wurde.

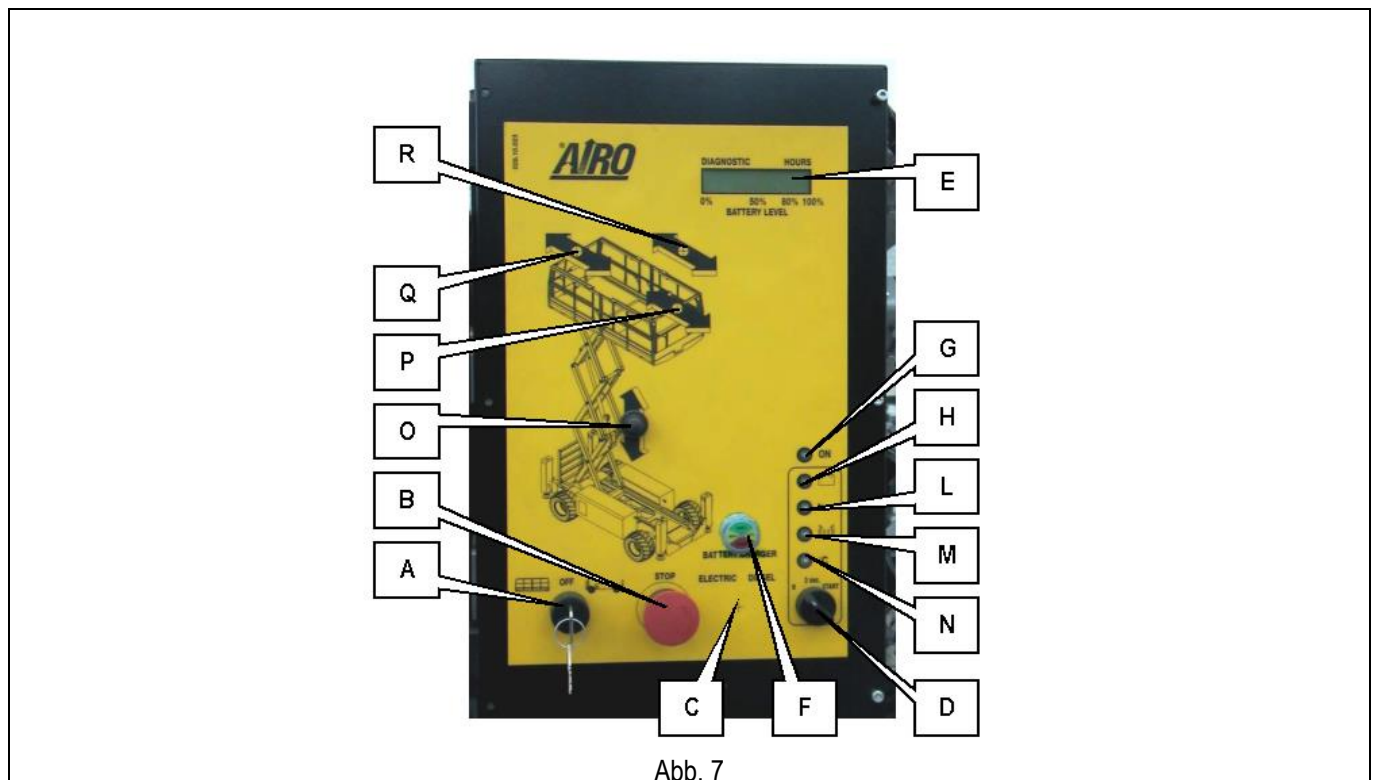


Abb. 7

- A) Hauptzündschlüssel und Bedienpult-Wahlschalter Boden/Plattform
- B) Notausschalter
- C) Antriebswahlschalter DIESEL/ELEKTRISCH
- D) Anlassschalter Wärmemotor (Modelle "D" und "ED")
- E) Display Bedienerchnittstelle
- F) Ladegerätanzeigelampe (Modelle "E" und "ED")
- G) Anzeigelampe Bedienpult aktiviert

- H) Alternatoranzeigelampe (Modelle "D" und "ED")
- L) Ölanzeigelampe (Modelle "D" und "ED")
- M) Luftfilteranzeigelampe (Modelle "D" und "ED")
- N) Anzeigelampe Motorkopf Temperatur (Modelle "D" und "ED")
- O) Hebel Anhebung/Absenkung
- P) Hebel Ausfahren/Einfahren vorderer Plattformausschub (OPTION)
- Q) Hebel Ausfahren/Einfahren hinterer Plattformausschub (OPTION)
- R) Hebel Ausfahren/Einfahren verschiebbare Plattform (OPTION)

5.3.1. Hauptzündschlüssel und Bedienpult-Wahlschalter (A)

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. Stabile Stellung des Schlüssels, der abgezogen werden kann.
 - Wenn der Schlüsselschalter auf das Zeichen „Fahrgestell“ gestellt ist, sind die Bodensteuerungen aktiviert (für Notmanöver). Stellung mit beizubehaltender Betätigung. Durch das Loslassen des Schlüssels wird die Maschine abgeschaltet.
- Ausschalten der Steuerkreise, indem man ihn auf OFF stellt.

5.3.2. Notausschalter (B)

Bei dessen Betätigung wird die Maschine vollkommen ausgeschaltet (und bei den Modellen "D", "ED" und "EB" auch der Wärmemotor). Dreht man ihn um ¼ Umdrehung (im Uhrzeigersinn), kann man die Maschine mit dem Hauptzündschlüssel einschalten.

5.3.3. Wahlschalter Diesel-/Elektroantrieb (C)

Hält man den Hauptzündschlüssel in der Stellung "Bodensteuerungen", lässt sich die Antriebsart für die Bodensteuerungen einstellen:

- Wird ELECTRIC eingestellt und hält man den Hauptschlüssel in der Stellung "Bodensteuerungen", wird während der Betätigung der Bodensteuerungen die Elektropumpe in Betrieb gesetzt.
- Wird er auf DIESEL gestellt und der Hauptzündschlüssel in der Stellung "Bodensteuerungen" gehalten, lässt sich der Dieselmotor anlassen.

5.3.4. Anlassschalter Wärmemotor (D)

Hält man den Hauptzündschlüssel in der Stellung "Bodenbedienpult", wenn die DIESEL-Antrieb gewählt wurde, kann durch Betätigung des zutreffenden Schalters der Dieselmotor angelassen werden.

- Auf Stellung "0" ist der Dieselmotor abgeschaltet.
- Auf Stellung "3 sec" werden die Glühkerzen vorgewärmt (nur bei Motoren mit Glühkerzen).
- Auf Stellung "Start" wird der Motor angelassen.

5.3.5. Display Nutzerschnittstelle (E)

Das Multifunktionsdisplay Maschinen-/Nutzerschnittstelle zeigt:

- Die Betriebsparameter der Maschine während des Normalbetriebs oder im Falle eines Fehlers.
- Betriebsstunden des Dieselmotor (wenn der Dieselantrieb eingestellt ist, werden die Betriebsstunden im Format STUNDEN:MINUTEN mit am Ende dem Buchstaben D angezeigt).
- Betriebsstunden der Elektropumpe (ist der elektrische Antrieb eingestellt, werden die Betriebsstunden im Format STUNDEN:MINUTEN mit am Ende dem Buchstaben E angezeigt).
- Ladungsstand der Antriebsbatterie (nur bei den elektrischen Modellen E).



Das Display Nutzerschnittstelle dient während eventueller Einsätze seitens Fachpersonals auch zur Eichung/Einstellung der Betriebsparameter der Maschine. Diese Funktion ist für den Nutzer nicht verfügbar.

5.3.6. Anzeigelampe Batterieladung (F)

Bei den Modellen mit elektrischem oder gemischtem Antrieb ("E", "ED" und "EB"), die über ein eingebautes Hochfrequenzladegerät verfügen, ist diese Anzeigelampe vorhanden und zeigt an, dass das Ladegerät in Betrieb ist (für genauere Informationen den zutreffenden Abschnitt über die Batterieladung lesen).

5.3.7. Anzeigelampe Bedienpult aktiviert (G)

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

5.3.8. Anzeigelampen Dieselmotor (H-L-M-N)

Diese Anzeigelampen zeigen evtl. Betriebsstörungen des Dieselmotors an (Modelle "D" und "ED"). Das Aufleuchten einer dieser Anzeigelampen stimmt mit der Abschaltung des Motors überein. Dem Bediener auf der Plattform wird eine Fehlermeldung gesendet (siehe Abschnitt "Plattformbedienpult").

Wurde der Dieselmotor aufgrund der Einschaltung einer dieser Anzeigelampen gestoppt, lässt sich der Motor so lange nicht mehr anlassen, bis das angezeigte Problem gelöst wurde.

5.3.9. Hebel zur Bewegung der Plattform (O-P-Q-R)

Die an der Maschine angebrachten Hebel erlauben die Bewegung der Plattform. Den jeweiligen Anweisungen entsprechend lassen sich verschiedene Bewegungen ausführen. Diese Bedienungen funktionieren nur dann, wenn der Hauptschlüssel nach unten auf "ON" gestellt ist (Bodenbedienpult aktiviert). Achtung: Das Bodenbedienpult ist nur zur Notbewegung der Plattform gedacht und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.



Das Bodenbedienpult ist nur bei Notsituationen zum Einfahren der Plattform gedacht. ES IST VERBOTEN, das Bodenbedienpult bei an Bord der Plattform befindlichem Personal als Arbeitsplatz zu verwenden.

5.4 Einstieg in die 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:

- Die Leiter hinaufsteigen und sich dabei an deren Sprossen oder den Geländerpfosten festhalten.
- Die Stange 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.

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



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



ES IST VERBOTEN, die Arbeitsbühne zu verlassen oder einzusteigen, wenn sich diese nicht in der zum Ein- und Aussteigen bestimmten Stellung befindet.



Abb. 8

5.5 Anlassen der Maschine

Zum Anlassen der Maschine muss der Bediener:

- Den Notausschalter am Bodenbedienpult entriegeln und hierzu um ¼ Drehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Den Hauptzündschlüssel am Bodenbedienpult auf "Plattform" stellen.
- Den Zündschlüssel abziehen und einer verantwortlichen Person am Boden übergeben, die mit dem Gebrauch der Notsteuerungen vertraut ist.
- Das Schutzgehäuse schließen (falls vorhanden).
- Auf die Plattform steigen.
- Am Plattformbedienpult (siehe vorherige Abschnitte) den Notausschalter entriegeln.

Ist die Maschine ELEKTRISCH angetrieben (Modelle "E") kann man jetzt mit der Durchführung der verschiedenen Funktionen beginnen, wobei genau die Anweisungen der vorherigen Abschnitte zu befolgen sind. Zum Anlassen der Maschine muss das Ladegerät vom Stromnetz losgelöst sein. Wenn das Ladegerät funktioniert, ist die Maschine abgeschaltet und lässt sich nicht einschalten.

Ist die Maschine mit Doppelantrieb ELEKTRO/DIESEL oder ELEKTRO/BENZIN (Modelle "ED" oder "EB") ausgestattet, muss anhand des Wahlschalters die Antriebsart gewählt werden. Hat man sich für den Elektroantrieb entschieden, kann man mit der Durchführung der verschiedenen Funktionen beginnen, wobei genau die Anweisungen der vorherigen Abschnitte zu befolgen sind. Will man den Wärmeantrieb verwenden, die folgenden Abschnitte über die Anlassung des Wärmemotors lesen.

Ist die Maschine mit DIESEL angetrieben (Modelle "D"), zum Anlassen des Wärmemotors die folgenden Abschnitte lesen.

5.5.1. Anlassung des Wärmemotors

Dreht man den Anlassschalter am Plattformbedienpult:

- Auf Stellung "0" ist der Dieselmotor abgeschaltet (Modelle "D" und "ED").
- Auf Stellung "3 sec" werden die Glühkerzen vorgewärmt (nur bei Motoren mit Glühkerzen) (Modelle "D" und "ED").
- Auf Stellung "Start" wird der Motor angelassen.



Nicht länger als 3 Sekunden in der Anlassstellung verharren. Misslingt die Anlassung, den Kraftstoffstand durch die Anzeige überprüfen und dann die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors konsultieren.

Nicht anlassen, wenn der Motor bereits läuft; durch ein derartiges Manöver kann das Ritzel des Anlassmotors brechen (unter normalen Bedingungen untersagt das Steuersystem diese Bewegung). Im Falle von Betriebsstörungen, die Motoranzeigelampen überprüfen und die Betriebs- und Wartungsanleitung des Motors konsultieren.

ANMERKUNG: Die Anlassung des Dieselmotors ist nur möglich, wenn das Totmannpedal nicht getreten oder befähigt ist. Folglich lässt sich der Motor nur anlassen, wenn die grüne Anzeigelampe ON auf der Plattform blinkt.

5.5.2. Anlassen der 230V-Einphasenpumpe (OPTION)

Bei den Modellen mit Dieselantrieb kann auf Wunsch eine 230V-Elektropumpe geliefert werden.

Zum Anlassen der Elektropumpe:

- 1) Den 230V-Stecker des Speisekabels in den Anschluss **(A)** stecken.
- 2) Den in der Abbildung gezeigten Schalter **(B)** auf ON stellen.
- 3) Zum Anlassen der Elektropumpe anhand des Plattformbedienpults:
 - Anhand des Schlüsselschalters am elektrischen Steuergerät am Fahrgestell das Plattformbedienpult wählen.
 - Die Schlagtaste auslösen, indem man sie um $\frac{1}{4}$ Umdrehung im Uhrzeigersinn dreht.
 - Den Antriebswahlschalter auf der Plattform auf "Electric" stellen.
 - Falls vorhanden, den Antriebswahlschalter auf der Plattform auf "230V" stellen.
 - Die Maschine bewegen.

N.B.: Die mit der 230V-Elektropumpe vorgenommenen Manöver sind merklich langsamer als die mit dem Dieselmotor ausgeführten sind.



Abb. 9



ACHTUNG!! Bei den Versetzungen stets auf die Lage des Speisekabels achten. Vor der Kastenöffnung alle Stromspeisungen loslösen.

5.5.3. Anlassen der 380-Drehstrompumpe (OPTION)

Bei den Modellen mit Dieselantrieb kann auf Wunsch eine 380V-Drehstrompumpe geliefert werden.

Zum Anlassen der Drehstrompumpe:

- 1) Den 380V-Stecker des Speisekabels in den Anschluss (A) am Fahrgestell stecken.
- 2) Die Schalter (C) auf ON stellen.
- 3) Den roten, eckigen Schalter (F) auf ON stellen, indem man ihn nach unten oder oben dreht.
- 4) Den schwarzen, eckigen Wahlschalter (G) auf 1 stellen. Wurde die Verbindung problemlos hergestellt, kann laut nachstehender Punkte die Anlassung vorgenommen werden. Anderenfalls, im Falle eines Phasenfehlers der Stromspeisung, wird automatisch der akustische Melder aktiviert und die Elektropumpe kann nicht angelassen werden. In diesem Fall zur Berichtigung der Speisungsphasen den schwarzen, eckigen Wahlschalter (G) am Elektrokasten auf 2 stellen. Jetzt kann eine erneute Anlassung versucht werden.
- 5) Zum Anlassen der Elektropumpe anhand des Plattformbedienpults:
 - Anhand des Schlüsselschalters am elektrischen Steuergerät am Boden das Plattformbedienpult einstellen (siehe A von Abb.7);
 - Die Schlagtaste auslösen, indem man sie um ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn dreht (siehe Buchstabe N von Abb.5 und Buchstabe B von Abb.7).
 - Den Antriebswahlschalter auf "Electric" stellen.
 - Auf den Knopf (H) drücken. Das Aufleuchten der grünen Anzeigelampe (I) zeigt an, dass die Drehstrompumpe eingeschaltet ist.
 - 5 Sekunden warten, bevor man die Maschine bewegt.
- 5) Zum Abschalten der Elektropumpe erneut die Taste (H) betätigen.

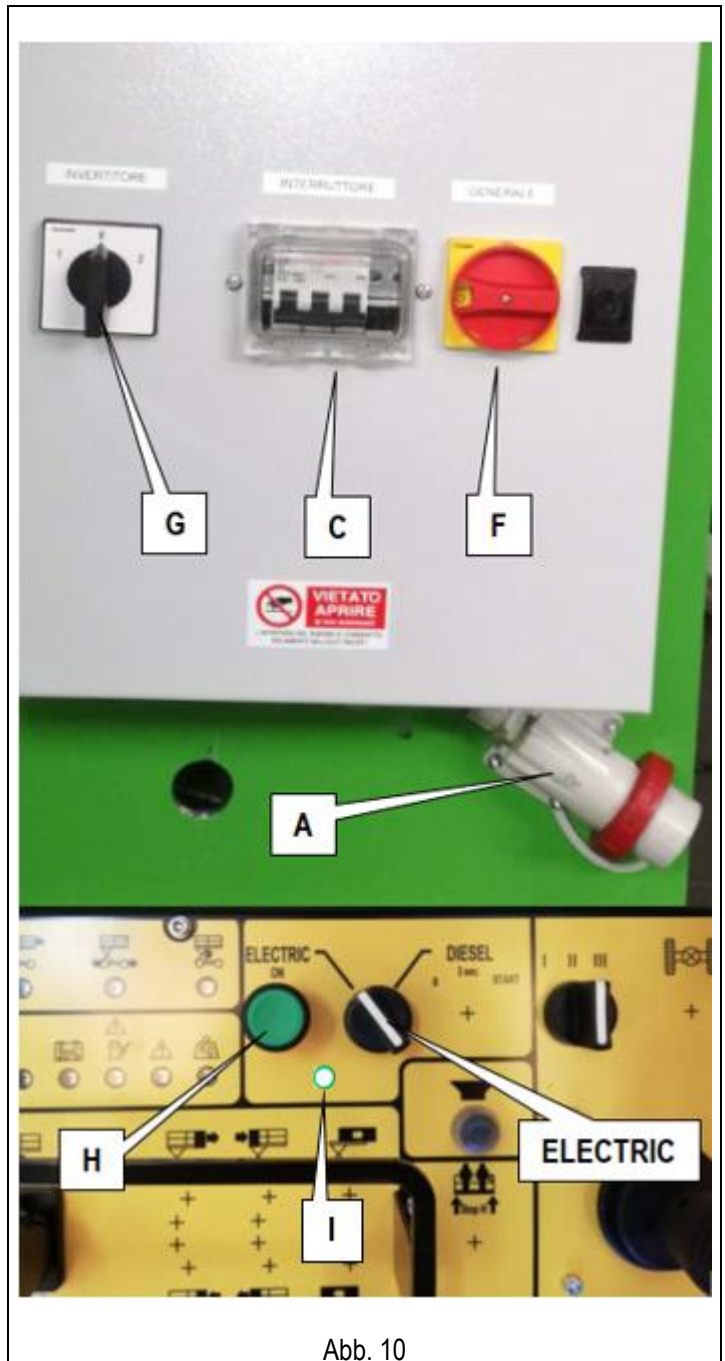


Abb. 10

N.B.: Die Bewegung der Hubarbeitsbühne mit 380V-Drehstromspeisung ist nur von der Plattform aus möglich. Die mit der 380V-Elektropumpe vorgenommenen Manöver merklich langsamer als die mit dem Dieselmotor ausgeführten sind.



ANMERKUNG: Die Anlassung der Elektropumpe ist nur möglich, wenn das Pedal und der Totmannknopf nicht betätigt oder befähigt sind. Folglich lässt sich die Pumpe nur anlassen, wenn die grüne Anzeigelampe ON auf der Plattform blinkt.



ACHTUNG!! Bei den Versetzungen stets auf die Lage des Speisekabels achten. Vor der Kastenöffnung alle Stromspeisungen loslösen.

5.6 Anhalten der Maschine

5.6.1. Normales Anhalten

Lässt man während des normalen Maschinengebrauchs:

- Die Bedienungen los, hält das Manöver an. Das Anhalten erfolgt in einer vom Werk eingestellten Zeit, damit die Bremsung sanft ist.
- Das Totmannpedal auf der Plattform los, hält das Manöver sofort an. Weil unverzüglich angehalten wird, ist die Bremsung hierbei abrupt.

5.6.2. Notausschalter

Sollte es aufgrund gewisser Umstände nötig sein, kann der Bediener von der Plattform sowie von der Bodenbedienpult aus sofort alle Funktionen stoppen.

Am Plattformbedienpult:

- Wird der Notausschalter betätigt, erfolgt die Ausschaltung der Maschine.
- Wird das Totmannpedal losgelassen, erfolgt das sofortige Anhalten des Manövers. Weil unverzüglich angehalten wird, ist die Bremsung hierbei abrupt.

Am Bodenbedienpult:

- Wird der Notausschalter betätigt, erfolgt die Ausschaltung der Maschine (alle Modelle) und des Wärmemotors (Modelle "D", "ED"; "EB").
- Wird der Leistungsstoppknopf (falls vorhanden – Modelle "E") betätigt, erfolgt die Unterbrechung des Maschinenantriebs (Unterbrechung des Stromkreises).

Zur Wiederaufnahme der Arbeit:

Vom Plattformsteuerplatz aus den Knopf Stop um ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.

Am Bodenbedienpult:

- Den Notausschalter (falls vorhanden) um ¼ Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen.
- Die Schlagtaste des Stromkreises (falls vorhanden) - bis zur Kopplung - herausziehen, damit die Maschine wieder angetrieben wird.

5.6.3. Abschalten des Dieselmotors

Zum Abschalten des Dieselmotors:

Am Plattformbedienpult:

- Den Zündschlüssel bis zur Position "0" gegen Uhrzeigersinn drehen.
- Oder auf die Schlagtaste drücken.

Am Bodenbedienpult:

- den Anlassschalter drehen und auf "0" stellen
- oder den Notausschalter betätigen.



Den Motor nicht abschalten, wenn er mit hoher Drehzahl läuft. Warten bis die Drehzahl gesunken ist und erst dann abschalten.

5.6.4. Anhalten der 230V-Einphasenpumpe oder 380V-Drehstrompumpe (Option)

Zum Abschalten der Elektropumpe (Option):

Am Plattformbedienpult:

- Auf den Abschaltknopf drücken.
- Oder auf die Schlagtaste drücken.

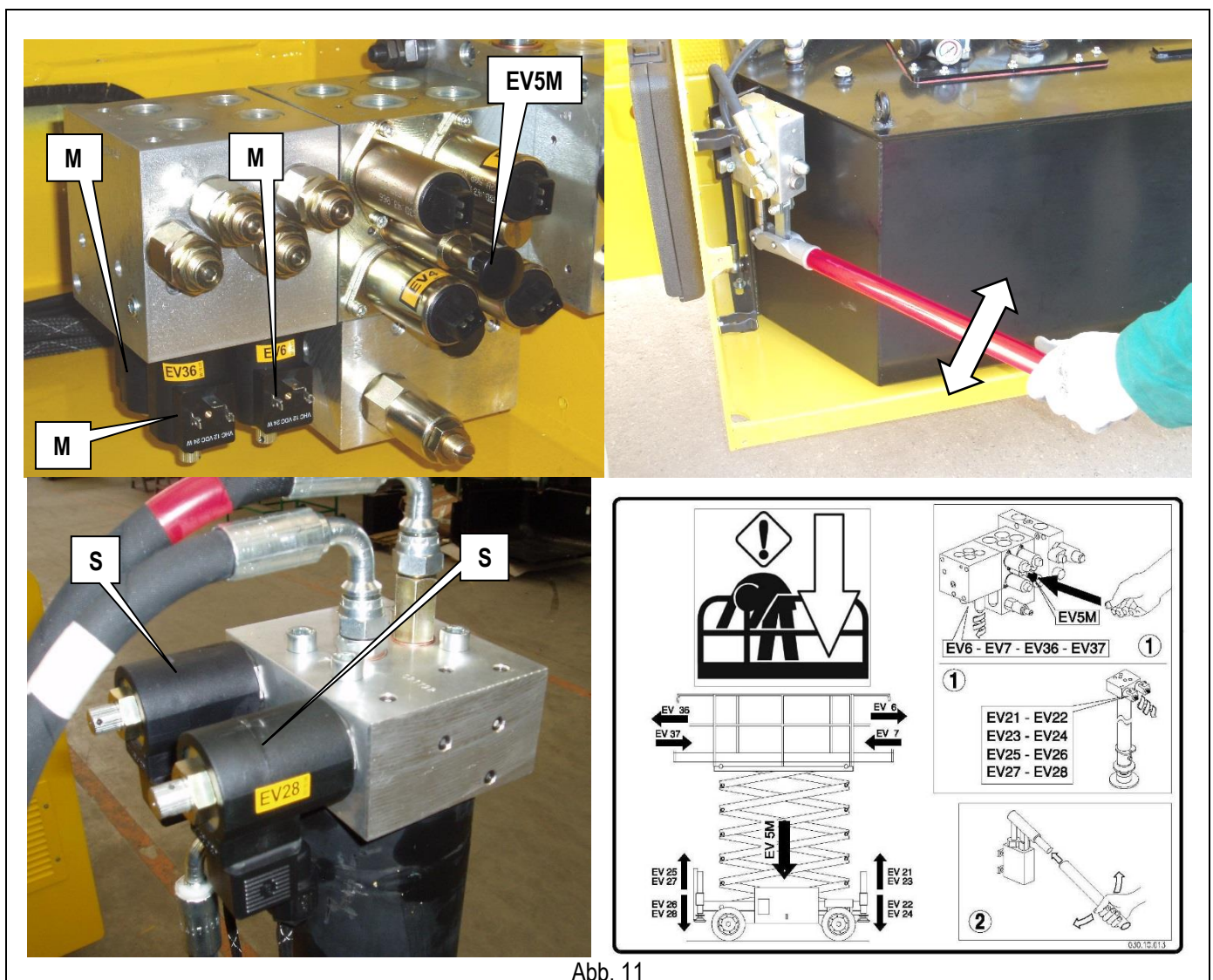
Am Bodenbedienpult:

- Auf die Schlagtaste drücken.

5.7 Manuelle Notabsenkung



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



Im Falle eines Elektrik- oder Hydraulikdefekts zur Durchführung der Notvorgänge wie folgt verfahren.

5.7.1. Notabsenkung der Plattform

- Die Haube öffnen und die auf der vorherigen Abbildung gezeigten Bauteile auffinden;
- Den eigens vorgesehenen Hebel auf den Stiel der Handpumpe stecken.

Zum NOTABSENKEN der Plattform die Handpumpe betätigen und gleichzeitig den mit EV5M gekennzeichneten manuellen Trieb betätigt halten.

DIE NOTABSENKUNG LÄSST SICH JEDERZEIT UNTERBRECHEN, INDEM MAN DEN MIT EV5M GEKENNZEICHNETEN MANUELLEN TRIEB LOSLÄSST.

5.7.2. Andere Notbewegungen

Damit sich die ANDEREN NOTBEWEGUNGEN ergeben:

- Die Haube öffnen und die auf der obigen Abbildung gezeigten Bauteile auffinden.
- Den eigens vorgesehenen Hebel auf den Stiel der Handpumpe stecken.
- Vollkommen den gerändelten Drehknopf des Elektroventils der zu erlangenden Bewegung (siehe in folgender Tabelle angegebene Entsprechung) abschrauben.
- Die Notpumpe betätigen.
- Auf die korrekte Ausführung des Manövers achten.

Entsprechung der Elektroventilzeichen (**M**) mit den Arbeitsbühnenbewegungen:

EV6= Ausfahren vorderer Plattformausschub (oder Vorwärtsschieben der verschiebbaren Plattform)
EV7= Einfahren vorderer Plattformausschub oder Rückwärtsschieben der verschiebbaren Plattform)
EV36= Ausfahren hinterer Plattformausschub
EV37= Einfahren hinterer Plattformausschub

Mit derselben zuvor beschriebenen Abfolge lassen sich auch die Stützplatten der Abstützungen von Hand bewegen. Dieses Manöver darf nur bei ganz abgesenkter Plattform ohne Arbeiter an Bord ausgeführt werden.

Entsprechung der Elektroventilzeichen (**S**) mit den Bewegungen der Nivellierzylinder:

EV21 Anhebung Stützplatte Abstützung vorne links
EV22 Absenkung Stützplatte Abstützung vorne links
EV23 Anhebung Stützplatte Abstützung vorne rechts
EV24 Absenkung Stützplatte Abstützung vorne rechts
EV25 Anhebung Stützplatte Abstützung hinten links
EV26 Absenkung Stützplatte Abstützung hinten links
EV27 Anhebung Stützplatte Abstützung hinten rechts
EV28 Absenkung Stützplatte Abstützung hinten rechts



ACHTUNG!

ES IST STRIKT VERBOTEN, DIE NOTSTEUERUNGEN DER ABSTÜTZUNGEN ZU BETÄTIGEN, WENN SICH DIE PLATTFORM AUSSERHALB DER RUHEPOSITION BEFINDET. UMKIPPGEFAHR DER MASCHINE!



Wenn die manuellen Notmanöver beendet sind, muss man die gerändelten Drehknöpfe wieder in die ursprüngliche Stellung bringen, damit die Maschine wieder manövriert werden kann (in der normalen Stellung sind alle gerändelten Drehknöpfe vollkommen zugeschraubt).

5.8 Steckdose für Werkzeugen (Option)

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

Zur Aktivierung der Stromleitung (siehe nebenstehende Abbildung) ein Kabel in die Steckdose stecken, das mit dem Stromnetz 230V Ws 50 Hz verbunden ist, das über alle, den diesbezüglich geltenden Vorschriften entsprechenden Schutzeinrichtungen verfügt. Ist der Sicherheitsschalter (Option) vorhanden, muss man den Schalter zur Aktivierung der Stromleitung auf ON stellen. Es empfiehlt sich, den Schutzkontaktschalter anhand des dazu vorgesehenen TEST-Knopfes zu überprüfen.

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.



Abb.12

5.9 Kraftstoffstand und -auftankung (Modelle "ED", "D")

Es empfiehlt sich, vor dem Gebrauch des Wärmeantriebs (Dieselmotor) den Kraftstoffstand im Tank zu überprüfen.

Dieser Vorgang hat unter Sichtkontrolle des Kraftstofftanks zu erfolgen, indem man den Füllstöpsel abschraubt.

- Vor Arbeitsbeginn nach dem Kraftstoffstand sehen.
- Den Kraftstofftank und den Motor sauber halten.

5.10 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") (nur bei Modellen "E" und "ED").
- Den Tank mit Kraftstoff füllen (falls zutreffend).

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.

Ab einer gewissen Höhe der Plattform wird die Geschwindigkeit automatisch begrenzt und lässt sich nicht ändern.

Im Kapitel TECHNISCHE MERKMALE sind die Grenzen angegeben innerhalb derer für jedes Modell das Fahren gesteuert werden kann.

ACHTUNG!



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



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



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



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.



Sich vor Bewegung der Maschine vergewissern, dass die eventuellen Speisungsstecker ausgesteckt wurden.



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



Die Maschine nicht zum Schleppen anderer Fahrzeuge verwenden.



Die Arbeiter dürfen während des Fahrmanövers bei angehobener Plattform diese keiner waagrechten Last aussetzen (die Bediener 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.



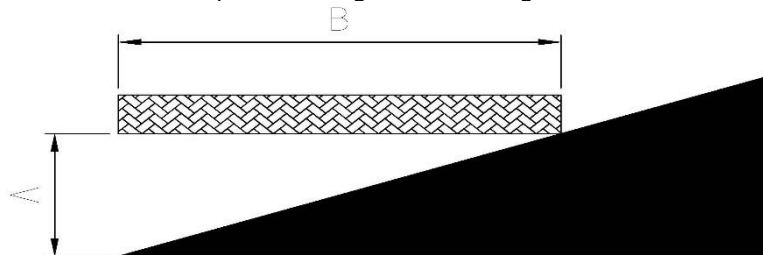
Vor dem Transport die Maschine ausschalten und den Schlüssel von den Steuertafeln ziehen. Es darf sich niemand in Nähe oder auf der Maschine aufhalten, um Gefährdungen wegen plötzlichen Bewegungen zu vermeiden.

Aus Sicherheitsgründen die Maschine niemals anhand der Arme 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. 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 nebenstehende Abbildung) 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. 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.



Abb.13



Wenn sich die Maschine auf der Pritsche des Fahrzeugs befindet, sie durch die zur Anhebung verwendeten 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 eingezogen sein, damit bei allen Manövern die angemessene Stabilität gewährleistet ist.

6.2.1. Klappbares Geländer

Die Maschine ist 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.

Die Geländer auf folgende Weise umklappen:

- 1) Das am vorderen Geländer angebrachte Bedienpult entfernen.
- 2) Die zwei Schlösser des vorderen Geländers entriegeln, indem man den Drehknopf **A** nach innen zieht.
- 3) Das vordere Geländer nach innen klappen und die Vorgänge 2) und 3) mit dem Geländer des Eingangsbereichs wiederholen.
- 4) Die mit Verbindungszapfen versehenen seitlichen Geländer **B** anheben und einklappen.
- 5) Die seitlichen Geländer **C** anheben und nach innen drehen.



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 durch die vorgesehenen Riegel arretiert sind.



ACHTUNG!!

Bei Maschinen mit beidseitigem Plattformausschub ist es **STRIKT VERBOTEN**, das Ausfahren / Einfahren des Plattformausschubs zu steuern, wenn sich die Geländer nicht in aufrechter Stellung befinden.

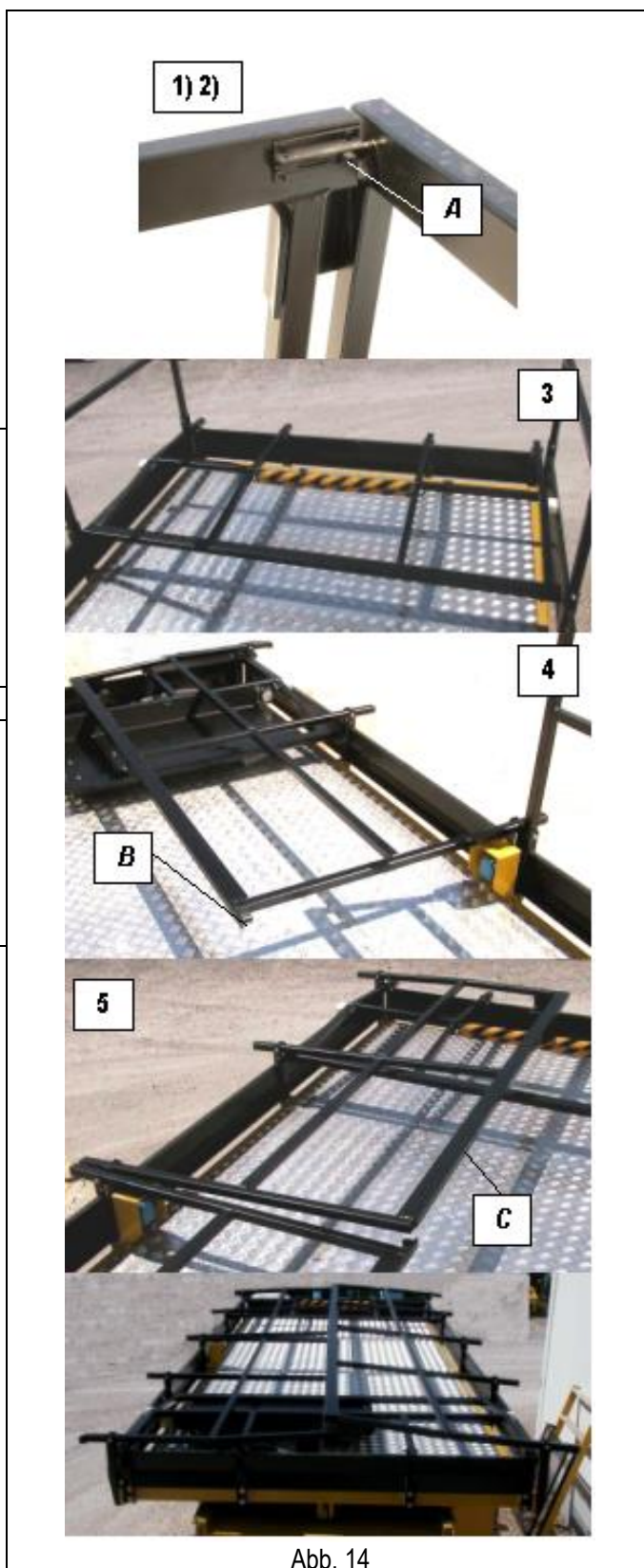


Abb. 14

6.3 Notschlepp

Im Falle einer Panne, die Maschine wie folgt schleppen:

A) XL11 und XL14 :

- Die Maschine mittels der vorgesehenen Löcher anhängen.
- Mit einem 6-mm-Sechskanteinsteckschlüssel die Gewindestifte in der Mitte der Antriebsuntersetzungsgetriebe ganz hineinschrauben.
- Mit besonders langsamer Geschwindigkeit abschleppen (Achtung: Unter diesen Umständen lässt sich die Maschine nicht bremsen).

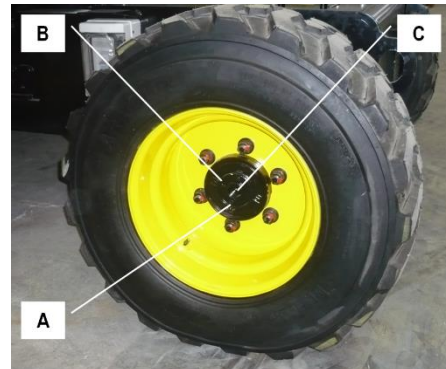


Abb.15

B) XL16 und XL19 :

- Die Maschine mittels der vorgesehenen Löcher anhängen.
- Die Antriebsräder (2 oder 4) auskuppeln
Untersetzungsgetriebe-Typ 1 : - Die zwei Schrauben (A) in der Mitte mit einem 10-mm-Schlüssel für Sechskantkopf lockern und den Untersetzungsgetriebedeckel (B) auf den Ösen gleiten lassen; dann den in der Mitte der Fahruntersetzungsgetriebe angebrachten Bolzen (C) herausziehen. - Den Bolzen umgekehrt in deren Sitz stecken. - Den Deckel wieder anbringen und die Schrauben anziehen.
Untersetzungsgetriebe-Typ 2 : - Mit einem $\frac{3}{4}$ " Sechskantschlüssel den mittleren Deckel entfernen:
- Den mittleren Bolzen mithilfe einer Schraube M6 herausziehen: - Den Deckel wieder anbringen.
- Mit besonders langsamer Geschwindigkeit abschleppen (Achtung: Unter diesen Umständen lässt sich die Maschine nicht bremsen).

Typ 1



Typ 2



Abb.16

ACHTUNG! DIESER VORGANG FÜHRT ZUM AUSTRITT VON SCHMIERÖL AUS DEN FAHRUNTERSETZUNGSGETRIEBEN.

Um die normale Arbeit wieder aufzunehmen, die Maschine wieder in den ursprünglichen Zustand versetzen. Falls nötig, den Ölstand in den Fahruntersetzungsgetrieben nachfüllen (XL16; XL19).



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 von dem 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 angeleitetes 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, Radaustausch) 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.
- Die Wartung des Wärmemotors nur bei ausgeschaltetem und ausreichend abgekühltem Motor durchführen (mit Ausnahme der Vorgänge - z. B. Ölwechsel - die bei heißem Motor durchzuführen sind). Verbrennungsgefahr durch Kontakt mit heißen Teilen.
- Kein Benzin oder andere Zündstoffe zur Reinigung des Wärmemotors benutzen.
- Zur Wartung des Wärmemotors die entsprechende Betriebs- und Wartungsanleitung konsultieren.
- Müssen Bauteile ausgetauscht werden, nur Original-Ersatzteile oder vom Hersteller genehmigte 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.

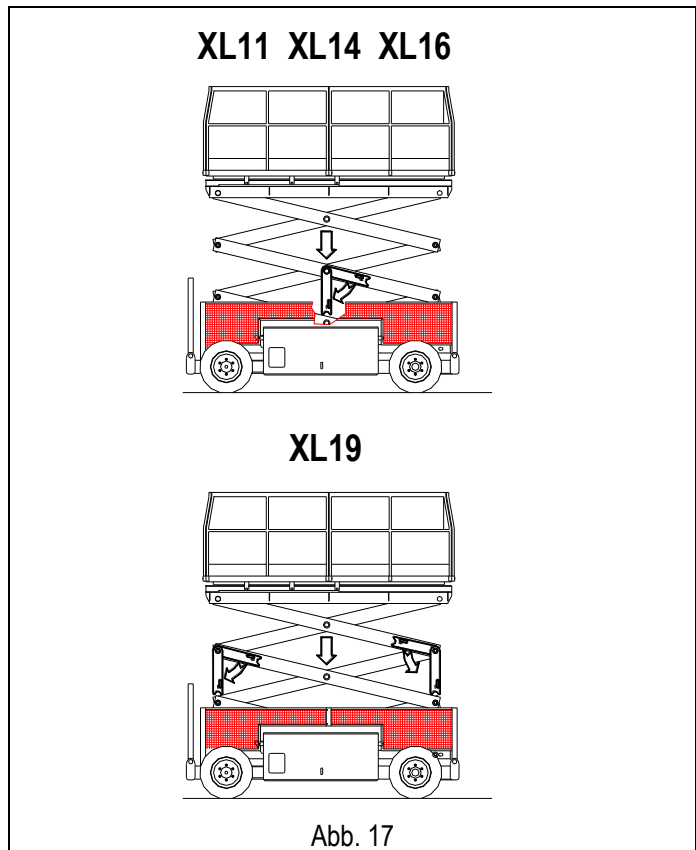


ACHTUNG!

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 Hubstruktur (siehe nebenstehende Abbildung).



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).
- Das elektrische Bodensteuergerät und alle Elektrokästen im allgemeinen.
- Die Elektromotoren.



Es ist strengstens verboten, die Maschine mit einem Druckwasserstrahl (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 Betriebsstundenzähler ausgestattet).

Vorgang	Häufigkeit
Anziehen der Schrauben siehe Abschnitt "verschiedene Einstellungen"	Nach den ersten 10 Betriebsstunden
Ölstandkontrolle im Hydrauliktank	Nach den ersten 10 Betriebsstunden
Batteriezustand (Ladung und Flüssigkeitsstand)	Täglich
Rohr- und Kabelverformungen	Wöchentlich
Zustand der Aufkleber und Schilder	Monatlich
Schmierung der Gelenkstellen und Gleitbacken	Monatlich
Ölstandkontrolle im Hydrauliktank	Monatlich
Befestigung des Wärmemotors auf elastischem Träger	Monatlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Notvorrichtungen	Jährlich
Überprüfung des Zustandes der elektrischen Verbindungen	Jährlich
Überprüfung des Zustandes der hydraulischen Verbindungen	Jährlich
Regelmäßige Betriebsprüfung und Sichtkontrolle der Struktur	Jährlich
Anziehen der Schrauben siehe Abschnitt "verschiedene Einstellungen"	Jährlich
Standkontrolle des Öls der Fahruntersetzungsgetriebe	Jährlich
Überprüfung der Eichung des allgemeinen Überdruckventils	Jährlich
Überprüfung der Eichung des Überdruckventils des Hubkreises	Jährlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Bremssystems	Jährlich
Entlüftung der Pendelachsenblockierzylinder	Jährlich
Betriebsprüfung des Neigungsmessers	Jährlich
Betriebsprüfung Überlastsicherung auf der Plattform	Jährlich
Betriebsprüfung Mikroschalter M1	Jährlich
Betriebsprüfung Mikroschalter M1S (falls vorhanden)	Jährlich
Betriebsprüfung Mikroschalter M3 (falls vorhanden)	Jährlich
Betriebsprüfung Mikroschalter M5A+M5B (falls vorhanden)	Jährlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit Mikroschalter ST1A÷ST4A und STP1÷STP4 (Maschinen mit Abstützungen)	Jährlich
Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Sicherheitssystems "Totmannpedal und -knopf"	Jährlich
Spielnachstellung Plattformausschub	Jährlich
Ersatz Hydraulikfilter	Zweijährlich
Ölwechsel der Fahruntersetzungsgetriebe	Zweijährlich
Völliger Wechsel des Öls im Hydrauliktank	Zweijährlich



DIESELMODELLE (D) UND ELEKTRO-DIESELMODELLE (ED). Da verschiedene Arten von Dieselmotoren montiert werden können, bei den Wartungsvorgängen die Betriebsanleitung des Motorherstellers befolgen.



BINNEN 10 BETRIEBSJAHREN

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 gegebenenfalls nach den ersten 10 Betriebsstunden und darauffolgend mindestens einmal im Jahr alle Schrauben nachziehen:

- 1) Räderschrauben
- 2) Festellschrauben des Fahrmotors
- 3) Schrauben zur Befestigung des Lenkzylinders
- 4) Schrauben zur Befestigung der Plattform und der Geländer;
- 5) Hydraulische Anschlüsse
- 6) Stifte und Haltezapfen der Auslegerbolzen;
- 7) Elastische Träger des Wärmemotors
- 8) Kontraste verschiebbare Plattform

Für die Schraubenziehmomente auf folgende Tabelle Bezug nehmen.

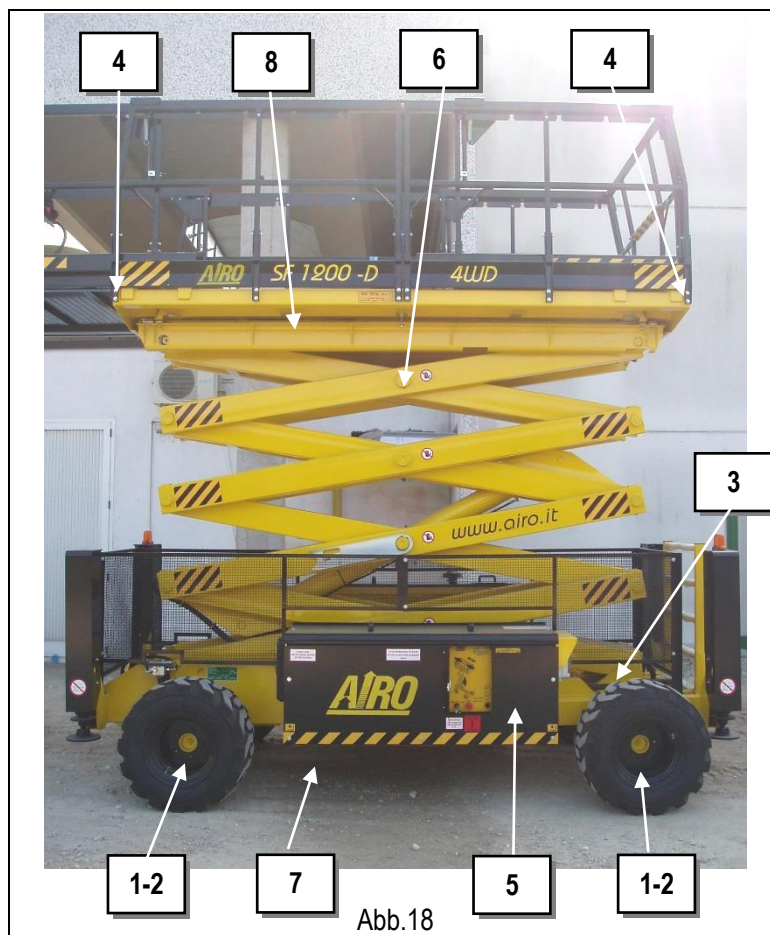


Abb.18

SCHRAUBENZIEHMOMENT (metrisches Gewinde, normale Steigung)						
Klasse	8.8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
	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 1 mal im Monat mit einer Spachtel oder einem Pinsel die folgenden Gleitführungen zu schmieren:

- a) Die Gleitbacken/Walzen der ausziehbaren Struktur am Fahrgestell.
- b) Die Gleitbacken/Walzen der ausziehbaren Struktur unter der Plattform.
- c) Die Gleitbacken/Gegendruckwalzen der mobilen Plattform.

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:

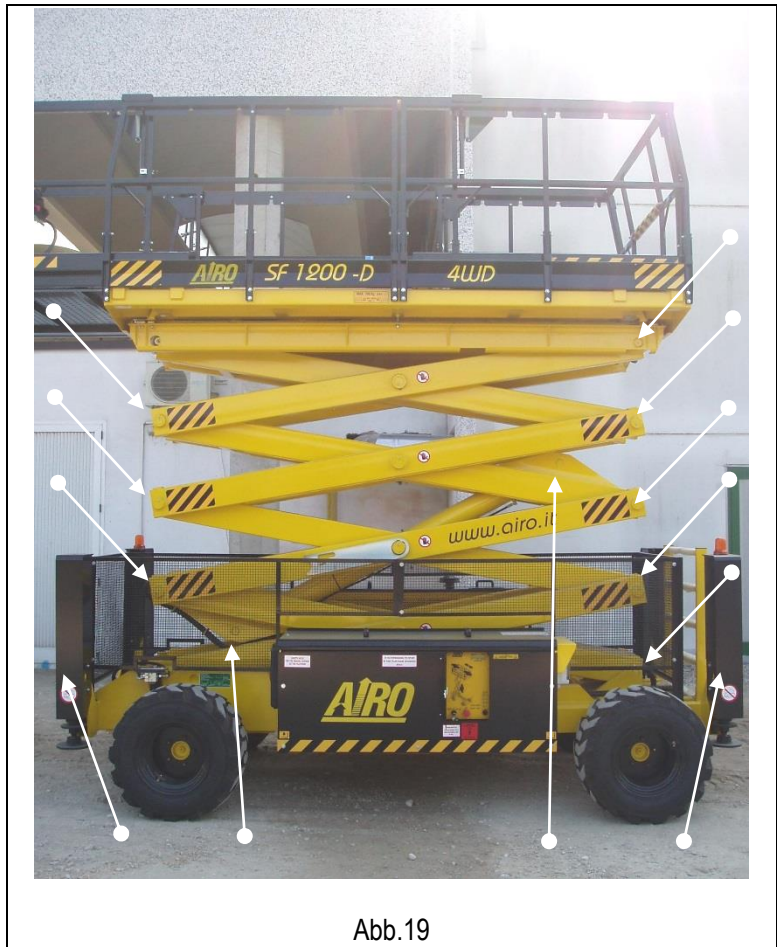


Abb.19

ESSO BEACON-EP2 oder gleichwertiges Schmierfett.

**(OPTION: SET BIOLOGISCH ABBAUBARE ÖLE)
PANOLIN BIOGREASE 2**

7.3.3.1 Biologisch abbaubares Hydrauliköl (Option)

Auf Kundenwunsch können die Maschinen mit umweltverträglichem, biologisch abbaubarem Öl ausgerüstet werden. Biologisch abbaubares Öl ist eine vollkommen synthetische, zinkfreie, nicht umweltschädliche, hochwirksame Flüssigkeit auf Basis gesättigter Ester, die mit speziellen Additiven kombiniert sind. Mit biologisch abbaubarem Öl ausgerüstete Maschinen haben dieselben Bauteile wie Standardmaschinen, es ist aber angebracht, den Gebrauch derartigen Öls schon gelegentlich des Baus zu berücksichtigen.

Im Falle der Umstellung von Hydrauliköl auf Mineralbasis auf "Bio"-Öl ist nachstehendes Verfahren zu befolgen.

7.3.3.2 Entleerung

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

7.3.3.3 Filter

Die Filtereinsätze austauschen. Standardfilter verwenden, wie vom Hersteller vorgesehen ist.

7.3.3.4 Spülung

Nachdem die Maschine völlig entleert wurde, mit der Nennmenge "Bio"-Öl auffüllen. Die Maschine anlassen und bei geringer Drehzahl mindestens 30 Minuten lang alle Betriebsbewegungen ausführen. Gemäß Punkt 7.3.3. die Flüssigkeit aus dem Anlageninneren ablassen. Achtung: Im Laufe der ganzen Spülung vermeiden, dass das Hydrauliksystem Luft ansaugt.

7.3.3.5 Auffüllung

Nach der Spülung den Hydraulikkreis auffüllen, entlüften und den Stand überprüfen. Berücksichtigen, dass die hydraulischen Leitungen beim Kontakt mit der Flüssigkeit anschwellen können. Ferner auch berücksichtigen, dass ein Kontakt der Flüssigkeit mit der Haut Rötungen oder Reizungen hervorrufen kann. Es wird nahegelegt, bei diesen Vorgängen zweckdienliche PSA zu tragen (wie z. B. Schutzbrille und Handschuhe).

7.3.3.6 Inbetriebsetzung / Kontrolle

"Bio"-Öl hat ein reguläres Verhalten, bedarf aber trotzdem regelmäßiger Kontrollen, indem man in vorbestimmten Zeitabständen eine Probe entnimmt:


ZEITABSTAND DER KONTROLLEN	NORMALER GEBRAUCH	INTENSIVER GEBRAUCH
1. KONTROLLE NACH	50 BETRIEBSSTUNDEN	50 BETRIEBSSTUNDEN
2. KONTROLLE NACH	500 BETRIEBSSTUNDEN	250 BETRIEBSSTUNDEN
3. KONTROLLE NACH	1000 BETRIEBSSTUNDEN	500 BETRIEBSSTUNDEN
FOLGENDE KONTROLLEN	1000 BETRIEBSSTUNDEN ODER 1 BETRIEBSJAHR	500 BETRIEBSSTUNDEN ODER 1 BETRIEBSJAHR

Auf diese Weise ist man stets über den Zustand des Fluids informiert und kann es so lange verwenden, bis es seine Eigenschaften verlustig gegangen sind. Normalerweise, wenn keine verunreinigenden Stoffe vorhanden sind, ist es niemals erforderlich, das ganze Öl zu wechseln, sondern nur beschränkte Nachfüllungen vorzunehmen.

Die Ölproben (mindestens 500 ml) sind zu entnehmen, wenn das System auf Betriebstemperatur ist. Es wird nahegelegt, saubere, neue Behälter zu verwenden.

Die Proben an den Lieferant des "Bio"-Öls schicken. Beim gebietszuständigen Händler nach der Adresse fragen.

Es ist Pflicht, Kopien des Untersuchungsberichts im Kontrollregister aufzubewahren.

	Betriebs- und Wartungsanleitung - Serie XL	S. 74
---	--	-------

7.3.3.7 Mischung

Vermischungen mit anderen biologisch abbaubaren Ölen sind nicht erlaubt.

Der Restanteil Mineralöl darf nicht mehr als 5% der Gesamtfüllmenge betragen, vorausgesetzt, dass das Mineralöl für denselben Gebrauch geeignet ist.

7.3.3.8 Mikrofiltration

Wird die Umstellung an Gebrauchsmaschinen vorgenommen, ist das starke Schmutzauf Lösungsvermögen von biologisch abbaubarem Öl zu berücksichtigen.

Nach einer Umstellung kann es vorkommen, dass sich im Hydrauliksystem vorhandene Ablagerungen auflösen, die Schäden verursachen können. In Extremfällen kann die Spülung der Dichtungssitze Ursache für größere Lecks sein.

Um Schäden zu vermeiden und eine Beeinträchtigung der Ölqualität auszuschließen, empfiehlt es sich, nach der Umstellung eine Filtration des Hydrauliksystems mit Hilfe einer Mikrofiltrationsanlage durchzuführen.

7.3.3.9 Entsorgung

Da es sich bei biologisch abbaubarem Öl um einen gesättigten Ester handelt, ist es für thermische sowie materielle Verwertung geeignet.

Es bietet deshalb dieselben Entsorgungs-/Verwertungsmöglichkeiten wie Abfallöl auf Mineralbasis.

Dieses Öl kann verbrannt werden, wenn es die örtliche Gesetzgebung zulässt.

Anstelle der Entsorgung in der Deponie oder der Verbrennung empfiehlt sich das Recycling des Öls.

7.3.3.10 Nachfüllung

Die Nachfüllung des Öls hat STETS NUR mit demselben Produkt zu erfolgen.

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



Beim Wechseln oder Nachfüllen darauf achten, dass das Hydrauliköl keine Umweltverschmutzung verursacht.

7.3.4. Reinigung und Austausch der Hydraulikfilter

7.3.4.1 Saugfilter

Alle Modelle sind mit Saugfiltern ausgestattet. Es ist empfehlenswert, diesen mindestens alle zwei Jahre auszutauschen. Die Saugfilter können sich an folgenden Stellen befinden:

- Außerhalb des Tanks (XL11 E - XL14 E).
- Innerhalb des Tanks (XL14RTD - XL16 E – XL16 RTD - XL19 E – XL19 RTD).

MODELLE XL11 E- XL14 E:

Der Saugfilter ist direkt am Hydrauliktank angeflanscht und verfügt über einen Verstopfungsanzeiger **E** zur Anzeige, wann der Filtereinsatz gereinigt oder ersetzt werden muss. Wenn sich der Verstopfungsanzeiger ganz im roten Bereich befindet, muss der Filtereinsatz gereinigt oder ausgetauscht werden. Zum Abmontieren des Filtereinsatzes des Saugfilters wie folgt verfahren (siehe nebenstehende Abbildung):

- Durch Betätigung der Schlagtaste der Stromleitung die Maschine abschalten.
- Zur Entfernung des Filterdeckels **A** die vier Muttern mit Sechskantkopf **B** (13-mm-Schlüssel) abschrauben und dabei den Filterbehälter **C** mit einer Hand festhalten, damit er sich nicht löst.
- Den Behälter mit dem Einsatz **D** herausziehen.
- Den Einsatz **D** herausnehmen und auf seinen Zustand kontrollieren.
- Falls man es für nötig hält, den Filter mit Pressluft reinigen und dabei darauf achten, dass die Filtrierfläche des Einsatzes nicht beschädigt wird. Anderenfalls den Einsatz ersetzen.
- Den neuen Einsatz einsetzen und auf die richtige Position der Kontrastfeder **F** achten. Den Becher wieder anbringen.

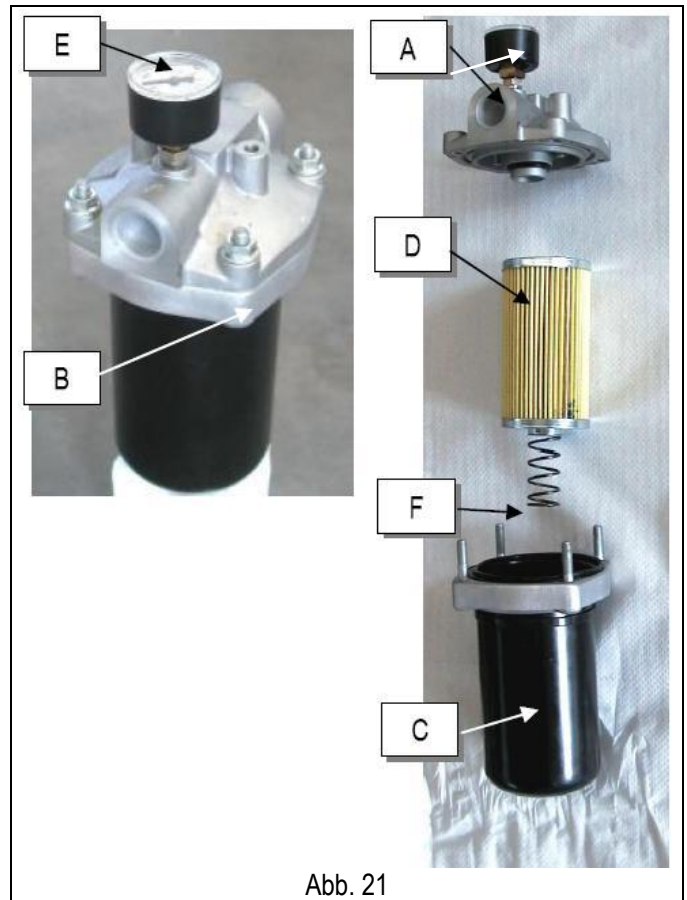


Abb. 21

Es wird darauf hingewiesen, dass der Einsatzaufnahmebecher voller Öl ist. Deshalb kann es während o. g. Vorgänge vorkommen, dass ein Teil dieses Öls auf dem seitlichen Maschinenaufbau ausläuft. In diesem Fall das Öl mit Lappen wegwischen oder durch die vorgesehenen Abflusslöcher in einen besonderen Behälter fließen lassen.

MODELLE XL16 E - XL19 E:

Zum Austauschen der im Tankinneren angebrachten Saugfilter muss der Bediener wie folgt vorgehen (siehe nebenstehende Abbildung):

- Durch Betätigung der Schlagtaste der Stromleitung die Maschine abschalten.
- Die Speisekabel der Elektropumpen **A** (XL16 E) lösen.
- Den Kopplungsflansch **B** abschrauben und hierzu die Schrauben (5-mm-Innensechskantstiftschlüssel) lösen. (XL16 E).
- Den Deckel des Tanks abschrauben, an dem die Saugrohre angeflanscht sind.
- Die Elektropumpe anheben und aus dem Tank herausnehmen (die Elektropumpe wiegt 25 kg.) (XL16 E).
- Die Filter **C** von den Saugrohren abschrauben.
- Zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes, die o.g. Vorgänge auf umgekehrte Reihenfolge wiederholen.

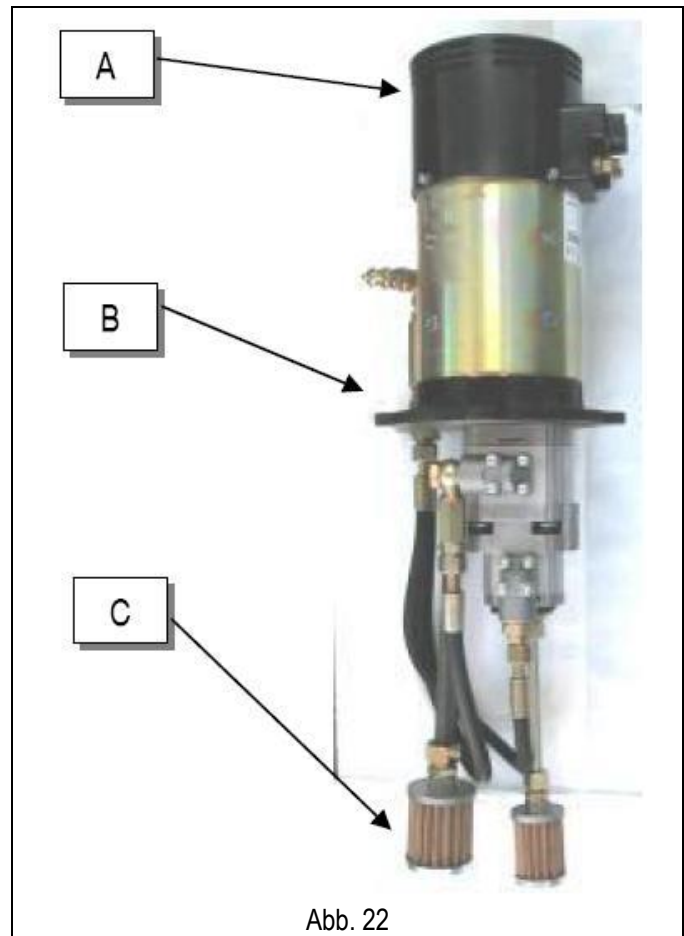


Abb. 22

7.3.4.2 Rücklauffilter (XXL14 D - XL14 RTD - XL16 E – XL16 RTD - XL19 E – XL19 RTD)

Der Rücklauffilter ist direkt am Tank angeflanscht und mit Verstopfungsanzeige ausgestattet. Während des Normalbetriebs steht der Zeiger des Anzeigers im grünen Bereich. Steht er im roten Bereich, muss der Filtereinsatz ausgetauscht werden. Auf jeden Fall muss der Filtereinsatz mindestens alle zwei Jahre ersetzt werden. Zum Austausch des Filtereinsatzes:

- Die Maschine ausschalten und hierzu den Notausschalter am Bodenbedienpult betätigen.
- Den Filterdeckel entfernen indem man die vier Sechskantschrauben abschraubt (10-mm-Schlüssel);
- Den Einsatz herausnehmen.
- Einen neuen Einsatz einsetzen und auf die richtige Position der Gegendruckfeder achten. Den Deckel wieder anbringen.



ES IST VERBOTEN, die Maschine anzulassen, wenn der Filterdeckel nicht fest angeschraubt ist oder sogar fehlt.

Zum Austausch der Filter 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) der Filter, den Stand des Hydrauliköls im Tank überprüfen.

7.3.5. Standkontrolle und Wechsel des Öls der Fahruntersetzungsgetriebe

Der Ölstand sollte mindestens einmal im Jahr kontrolliert werden. Die Antriebsräder abmontieren (nur bei den Modellen XL11 und XL14) und die Untersetzungsgetriebe so positionieren, dass sich die zwei Verschlüsse **A** und **B** in der Position befinden, die auf nebenstehender Abbildung zu sehen ist. Durch den Verschluss **A** nach dem Stand sehen. Die Standkontrolle hat bei heißem Öl zu erfolgen. Der Stand stimmt, wenn der Untersetzungsgetriebekörper bis zum Rand des Verschlusses **A** mit Öl gefüllt ist. Sollte man feststellen, dass mehr als 10% des Schmiermittelvolumens nachgefüllt werden müssen, empfehlen wir genau zu überprüfen, ob das Aggregat Öllecks aufweist. Es dürfen keine Öle verschiedener Typen vermisch werden, auch nicht derselben Marke oder unterschiedlicher Marken. Auf jeden Fall niemals Mineralöle mit Syntheseölen vermischen. Der Ölwechsel hat das erste Mal nach 50-100 Betriebsstunden und dann alle 2500 Stunden oder mindestens alle zwei Jahre zu erfolgen. Diese Zeiträume lassen sich den wirklichen Betriebsbedingungen entsprechend von Fall zu Fall ändern. Gelegentlich des Ölwechsels empfiehlt sich eine Innenreinigung des Kastens mit einer vom Ölhersteller empfohlenen Flüssigkeit. Damit sich kein Ölschlamm ablagert, muss das Öl bei heißem Untersetzungsgetriebe gewechselt werden. Zum Ölwechsel den Verschluss **B** abschrauben und ein Gefäß darunter stellen, das mindestens 2 Liter Öl aufnehmen kann. Den Untersetzungsgetriebekörper ganz entleeren und laut vorheriger Beschreibung reinigen und dann durch dieselbe Öffnung bis zum Rand des Verschlusses **A** auffüllen.

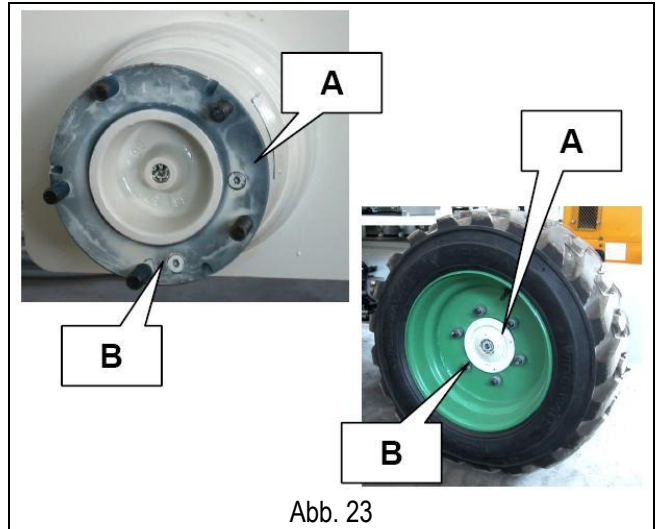


Abb. 23

MARKE		FAHRUNTERSETZUNGSGETRIEBE-SCHMIERÖL		
		NÖTIGE MENGE		
SYNTHESEÖLEN		ISO 4438 VG 150-200	XL11... XL14...	XL16... XL19...
ESSO	Kompressor oil LG 150	1 Liter pro Untersetzungsgetriebe	1 Liter pro Untersetzungsgetriebe	
AGIP	Blasia S 220			
ELF	Oritis 125 MS			
CASTROL	Alpha SN 6			
IP	Telesia oil 150			
BIOLOGISCH ABBAUBARE ÖLE - OPTION				
PANOLIN	Biogear 80W90			

7.3.5.1 Überprüfungen beim Gebrauch von biologisch abbaubarem Syntheseöl in Fahruntersetzungsgetrieben

Vierteljährlich oder alle 500 Stunden den Ölstand kontrollieren. Gegebenenfalls nachfüllen. Sollte man feststellen, dass mehr als 10% Öl im Untersetzungsgetriebe fehlen, empfiehlt sich eine Überprüfung auf Lecks.

Den Ölwechsel des Schwenkuntersetzungsgetriebes nach den ersten 100 Betriebsstunden vornehmen und dann alle 6000 Stunden oder alle 3 Jahre.

Den wirklichen Betriebsbedingungen entsprechend sind diese Zeitabstände von Fall zu Fall veränderbar.

Gelegentlich des Ölwechsels empfiehlt es sich, das Kasteninnere mehrmals auszuspülen.

Der Ölwechsel hat bei warmem Untersetzungsgetriebe zu erfolgen.

Mischungen verschiedener Öle (biologisch abbaubare sowie Mineralöle) sind nicht zulässig, auch wenn sie von derselben Marke sind.



Beim Wechseln oder Nachfüllen darauf achten, dass das Hydrauliköl keine Umweltverschmutzung verursacht.

7.3.6. Entlüftung der Pendelachsenblockierzylinder

Wurde das Fahrmanöver gestoppt, blockieren sich die Achsenblockierzylinder in der Stellung, in der sie sich befinden und tragen dazu bei, die Maschine stabil zu halten.

Jährlich überprüfen, dass keine Luft in den Pendelachsenzylindern enthalten ist. Diese Kontrolle wie folgt vornehmen:

- Das Schutzgehäuse (A) der Pendelachsenzylinder abnehmen.
- Den Verschluss (B) eines der zwei Zylinder der Pendelachse lockern.
- Das Fahren steuern und dafür sorgen, dass die zwei Zylinder der Schwingachse mehrmals bis zum Endanschlag gehen, bis nur noch Öl aus dem Verschluss des Sperrventils austritt.
- Wenn die Entlüftung beendet ist, den Verschluss (B) wieder aufschrauben und den Ölstand im Tank kontrollieren.

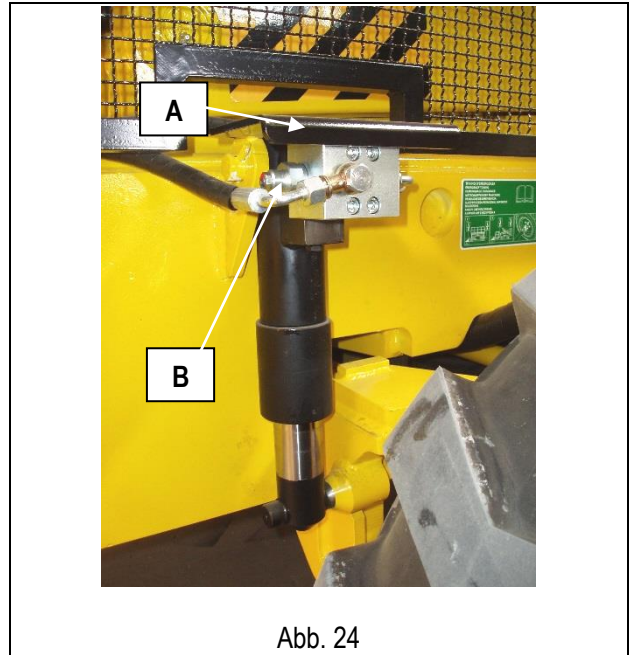


Abb. 24

ACHTUNG!

ZUR DURCHFÜHRUNG DIESES VORGANGS SIND GLEICHZEITIG ZWEI ARBEITER NÖTIG: EINER STEUERT DIE MASCHINE, DER ANDERE ÜBERWACHT DEN VORGANG UND FÄNGT DAS HERAUSFLIESENDE ÖL AUF.

DIESEN VORGANG IN RÄUMLICHKEITEN AUSFÜHREN, DIE DAS AUFFANGEN DES AUS DEN ZYLINDERN AUSTRETENDEN ÖLS ERMÖGLICHEN.

DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.



7.3.7. Funktionstüchtigkeitsprüfung 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.

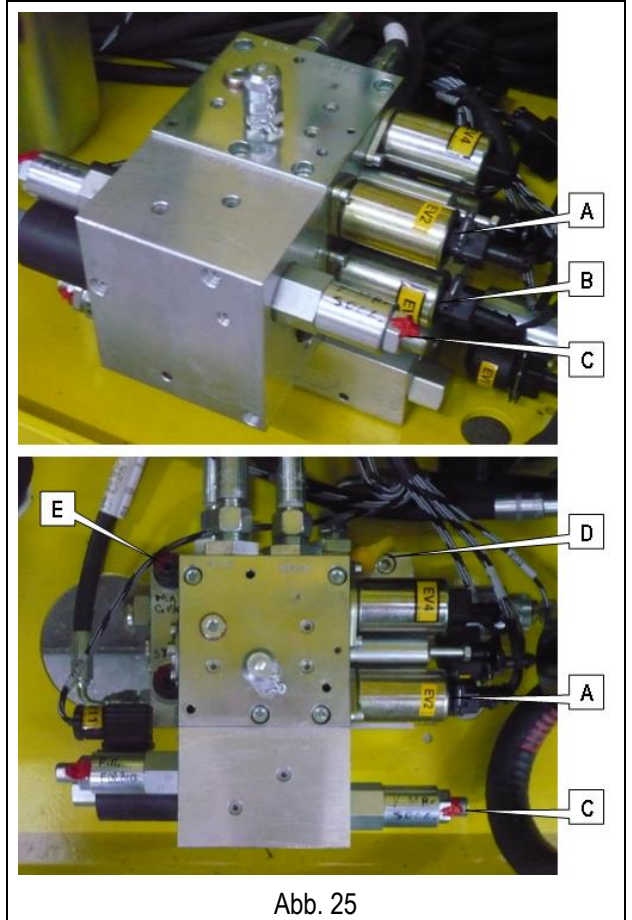
Mindestens einmal im Jahr den Betrieb überprüfen.

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Überdruckventils (nebenstehende Abbildung):

- Die Speisekabel der Elektroventile **EV2** und **EV3** (**A** und **B**) 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:

- Die Speisekabel der Elektroventile **EV2** und **EV3** (**A** und **B**) loslösen.
- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Das Überdruckventil **E** auffinden
- Die Gegenmutter des Regelungsstifts abschrauben.
- Mit dem Plattformbedienpult das Fahrmanöver vorwärts oder rückwärts ausführen und anhand des Regelungsstifts 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 Regelungsstift anhand der Gegenmutter befestigen.



ACHTUNG!
DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

7.3.8. Überprüfung der Funktionstüchtigkeit und Einstellung des Hubkreis-Überdruckventils

Bei den selbstfahrenden Hubarbeitsbühnen der Serie XL 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 Eichung ist nötig:

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

Mindestens einmal im Jahr den Betrieb überprüfen.

Zur Überprüfung des Überdruckventils am Hubkreis:

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

Zur Eichung des Überdruckventils am Hubkreis:

- Einen Druckmesser mit mindestens 250 Bar Vollausschlag in die vorgesehene Schnellkupplung (1/4" BSP) **D** stecken.
- Das Überdruckventil des Hubkreises **C** 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.

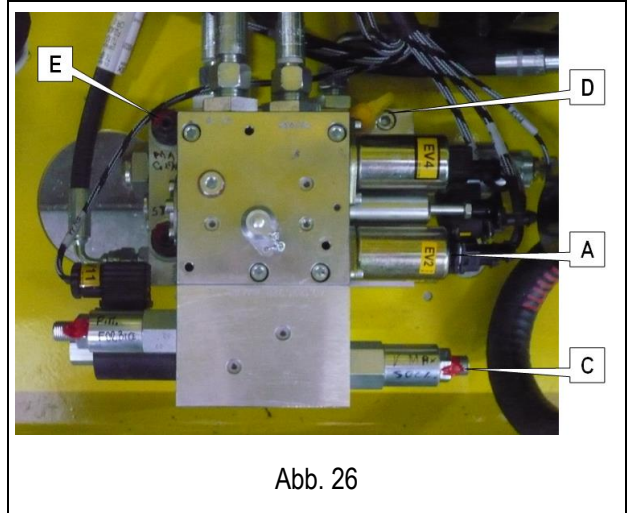


Abb. 26



ACHTUNG!

DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

7.3.9. Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Bremssystems

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 den Betrieb überprüfen.

Zur Betriebsprüfung des Bremssystems:

- Sich bei ganz abgesenkter 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 100 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).

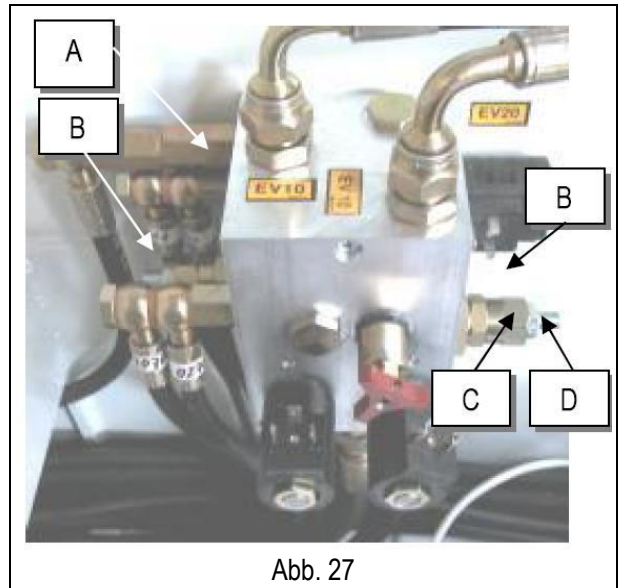


Abb. 27

Eine Eichung beider Bremsventile ist nötig:

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

Zur Eichung der Bremsventile:

- Den Hydraulikblock **A** genannt **“Fahrplatte”** auffinden;
- Die Bremsventile **B** (eines pro Fahrrichtung) auffinden;
- Einen Druckmesser mit Anzeige bis mindestens 250 Bar in den Schnellanschluss (1/4" BSP) des hydraulischen Steuergeräts stecken.
- Am Plattformbedienpult die Mindestfahrgeschwindigkeit wählen.
- Die Gegenmutter **C** der Einstellstifte abschrauben.
- Mit dem Plattformbedienpult auf ebenem Gelände und gerader Strecke ein Fahrmanöver (in der vom Ventil beeinflussten Richtung) machen und anhand des Einstellstiftes 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 Einstellstift anhand der Gegenmutter befestigen.



ACHTUNG!

DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

7.3.10. Spielnachstellung ausziehbare Plattform

Jährlich das Spiel der Nylonkontraste der beiden Plattformausschübe überprüfen.

Zum Einstellen:

- Die seitlichen Geländer abmontieren.
- Die Plattform mit den Bodensteuerungen ganz ausfahren und die Maschine ausschalten.
- Den Stift **A** losschrauben.
- Je nach Bedarf die Justierschraube **B** auf- oder zuschrauben.
- Ist das Spiel wie gewünscht, den Befestigungsstift **A** wieder einsetzen.

ACHTUNG!! DAMIT DER MECHANISMUS GUT FUNKTIONIERT, IST EIN WENIG SPIEL ERFORDERLICH. DEN REGELUNGSTIFT NICHT GANZ ANZIEHEN.

VOR DER MASCHINENVERWENDUNG EMPFIEHLT ES SICH, DIE PLATTFORMAUSSCHÜBE MIT HILFE DER BODENSTEUERUNGEN (FALLS VORHANDEN) ODER VON HAND BEI UNBELADENER PLATTFORM ZU ERPROBEN.

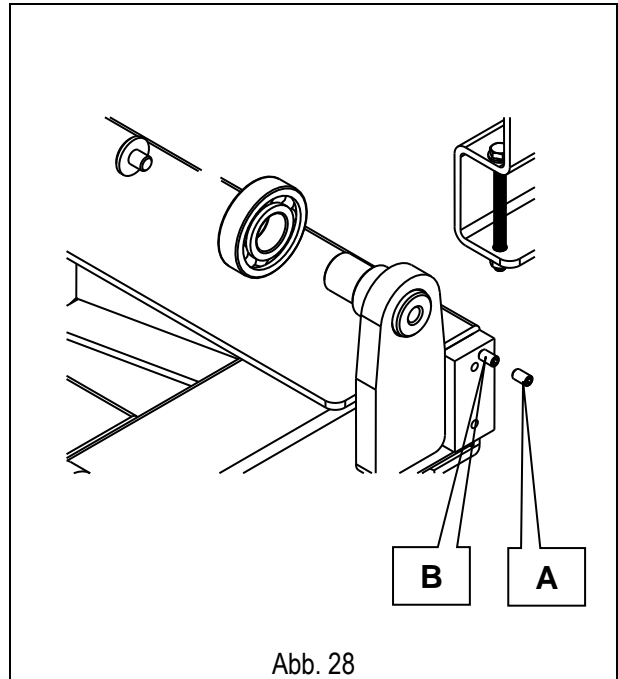


Abb. 28



ACHTUNG!

DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

7.3.11. Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Neigungsmessers



ACHTUNG!

Generell bedarf der Neigungsmesser keiner Einstellung, ausgenommen er wurde ausgetauscht. Da zur Ersetzung und Einstellung dieses Bauteils besondere Werkzeuge nötig sind, haben diese Vorgänge durch Fachpersonal zu erfolgen.

DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

Der Neigungsmesser braucht normalerweise nicht eingestellt zu werden, weil er vor der Maschinenlieferung im Werk geeicht wurde. 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 Längsstandfestigkeitgrenzen, erfolgt die Kontrolle nur im Vergleich zu einer Achse (X).

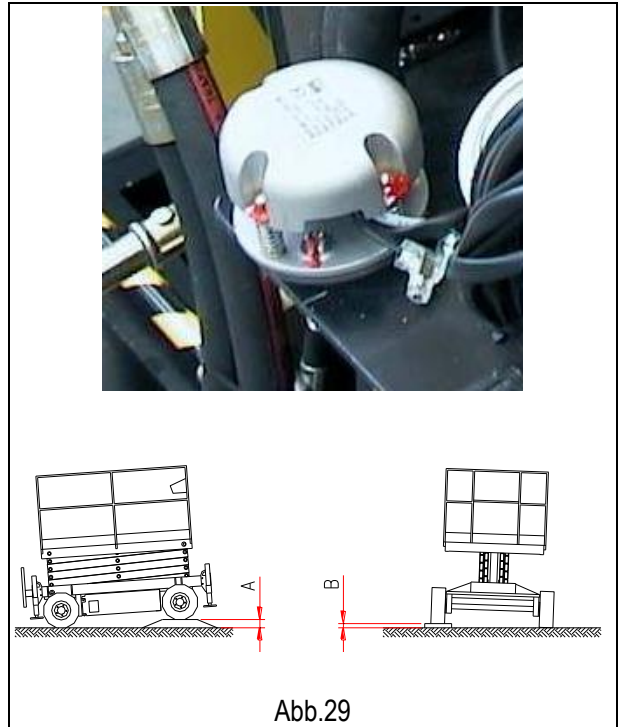
Mindestens einmal im Jahr den Betrieb überprüfen.

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 an der Steuertafel 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.



MODELLE						
UNTERLAGE	XL11...	XL14...	XL14 RTD	XL16...	XL16 RTD...	XL19...
A [mm]	135	135	140	110	220	85
B [mm]	65	65	65	75	95	50



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.

7.3.12. Betriebsprüfung und Einstellung der Überlastsicherung auf der Plattform

Die selbstfahrenden AIRO Hubarbeitsbühnen der Serie XL 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 (bei angehobener Plattform sind das Fahren und Lenken untersagt).
- 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.

Mindestens einmal im Jahr den Betrieb überprüfen.

Die Überlastsicherung besteht aus:

- Verformungsgeber (A) (Ladesensor);
- In der Steuertafel der Plattform angebrachte Platine (B) zur Eichung der Vorrichtung;

Betriebsprüfung der Überlastsicherung:

- 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 25% 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.

Die Systemeichung ist erforderlich, wenn:

- Eines der Bauteile des Systems ersetzt wird.
- Trotz der Entfernung des übermäßigen Gewichts die Gefahrenbedingung angezeigt bleibt.

Die Kalibrierung hängt von der Art der installierten Vorrichtung.

Bei Karten wie auf der **Abb.31a**:

- Die Maschine ausschalten.
- Den Kasten, in dem sich die Platine **C** befindet, öffnen.
- Ohne Last auf der Arbeitsbühne eine Brücke am Verbinder **G** anstecken.
- Die Maschine einschalten.
- 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

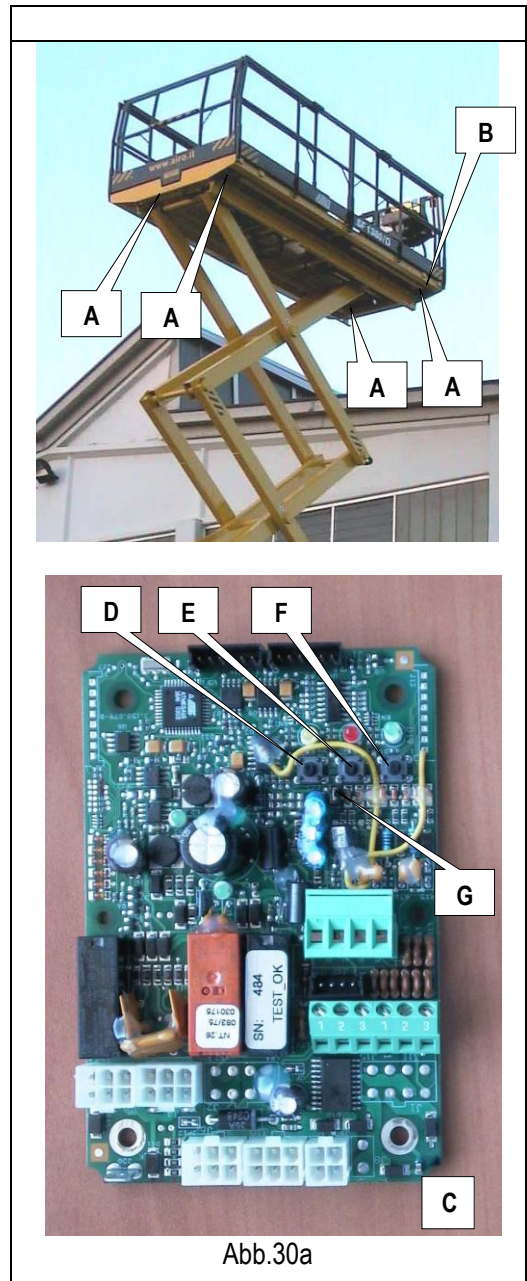


Abb.30a

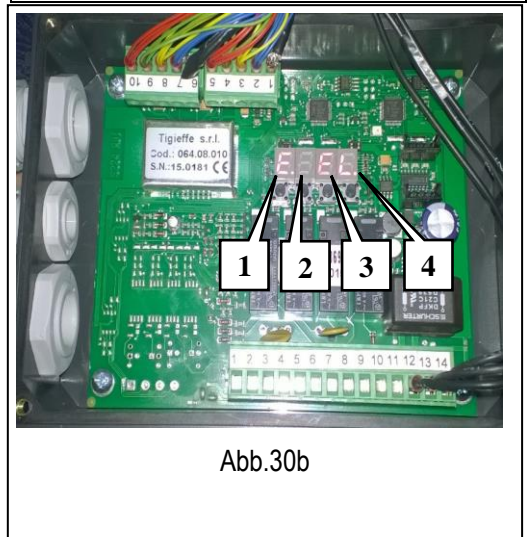


Abb.30b

rückzustellen.

- Inmitten der Plattform eine Last gleich der Nennlast plus 20% anbringen.
- Zur Speicherung des Überlastzustandes 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 einschalten.
- Überprüfen, dass beim Entfernen der Überlast von 20% (auf der Plattform verbleibt nur die Nennlast) in keiner der Plattformstellungen (abgesenkte, angehobene Plattform, während des Fahrens) die Alarmbedingung auftritt.
- Wenn die Einstellung beendet ist, den Kasten, in dem sich die Platine befindet, schließen.

Bei Karten wie auf der **Abb.30b**:

- Die Maschine ausschalten.
- Den Kasten, in dem sich die Platine befindet, öffnen.
- Die Maschine einschalten.
- Ohne Last auf der Plattform die Tasten **1** und **4** so lange gedrückt halten, bis der Schriftzug **CONS** erscheint.
- Zum Zugang auf **CAP** auf **4** drücken und dann zum Anzeigen des Parameterwerts nochmals auf **4**.
- Den richtigen Wert = **4000** anhand der Tasten **1, 2** und **3** eingeben. Dann zum Speichern und Abspringen auf **4** drücken.
- Auf **2** drücken und zum Wechseln auf **J01J** nochmals auf **2**; zum Anzeigen des Parameterwerts auf **4** drücken.
- Den richtigen Wert = **1** anhand der Tasten **1** und **2** eingeben. Dann zum Speichern und Abspringen auf **4** drücken.
- Auf **3** drücken und zum Wechseln auf **CALB** erneut auf **2**. Zum Wechseln auf **CAL** auf **4** drücken.
- Nachdem überprüft wurde, dass sich keine Lasten auf der Plattform befinden, zur Ausführung des Nullabgleichs auf **1** drücken.
- Ein Gewicht gleich der Nennlast laden und den auf dem Display angezeigten Wert überprüfen. Stimmt er, zum Speichern und Abspringen auf **4** drücken; anderenfalls auf **2** drücken und dann anhand der Tasten **1, 2** und **3** den richtigen Wert von Hand eingeben. Nun auf **4** drücken und zur Rückkehr auf **CALB** erneut auf **4**.
- Auf **2** drücken und zum Wechseln auf **ALAR** erneut auf **2**; dann auf **4** drücken und zum Wechseln auf **BLOC** erneut auf **2**.
- Zum Zugang auf **4** drücken und dann anhand der Tasten **1, 2** und **3** den der Nennlast + 20 % Überlast entsprechenden Alarmwert eingeben. Zum Speichern auf **4** drücken.
- Zum Wechseln auf **DIFF** auf **2** drücken und zum Zugang erneut auf **4**. Anhand der Tasten **1, 2** und **3** den Wert = **0080** eingeben, dann zum Speichern erneut auf **4** drücken.
- Zum Wechseln auf **TEST** auf **2** drücken und zur Durchführung der Probe erneut auf **4**. Wenn **PASS** erscheint, zum Abspringen von der Eichung dreimal auf **3** drücken.
- Überprüfen, dass das Display den Wert der momentan auf der Plattform befindlichen Last anzeigt.
- Überprüfen, dass das System mit einer Last \geq Nennlast + 20 % Überlast auf Überlastalarm geht, und dass bei Entfernung der Überlast die Alarmbedingung aufgehoben wird.
- Wenn die Einstellung beendet ist, den Kasten, in dem sich die Platine befindet, schließen.



DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

7.3.13. Umgehung der Überlastsicherung – NUR FÜR NOTMANÖVER

Im Falle eines Defekt, oder wenn sich die Vorrichtung nicht eichen lässt, ist durch des Schlüsselschalters (A) unter der Steuertafel eine Umgehung des Systems möglich. 5 Sekunden lang den Schlüsselschalter betätigt halten und wieder loslassen, um die Umgehungsbedingung zu erlangen.

ACHTUNG!! UNTER DIESER BEDINGUNG KANN DIE MASCHINE ALLE MANÖVER AUSFÜHREN, ABER DIE BLINKENDE ROTE LED UND DER AKUSTISCHE MELDER VERWEISEN AUF DIE GEFAHR. DURCH DAS AUSSCHALTEN DER MASCHINE ERFOLGT DIE RÜCKSTELLUNG DES SYSTEMS UND BEIM ANLASSEN WIRD DAS LASTERFASSUNGSSYSTEM WIEDER NORMAL FUNKTIONIEREN UND DIE VORHERIGE ÜBERLASTUNG ANZEIGEN. DIESER VORGANG IST NUR ZUR NOTBEWEGUNG ERLAUBT. NIEMALS DIE MASCHINE MIT UNWIRKSAMER ÜBERLASTSICHERUNG VERWENDEN.

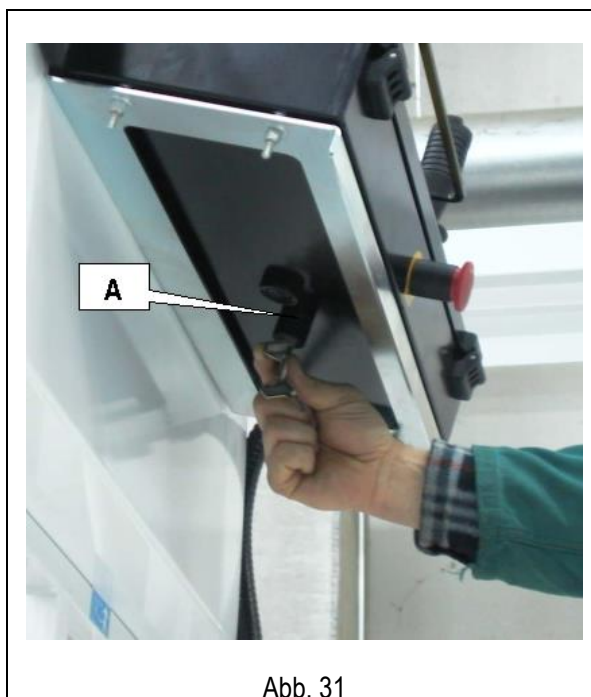


Abb. 31



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

7.3.14. Betriebsprüfung Sicherheitsmikroschalter

Zur Kontrolle der verschiedenen Maschinengestaltungen und Einschaltung der Sicherheitsfunktionen sind einige Mikroschalter an den strategischen Positionen angebracht. Ihre Aktivierung bedingt die Sichtanzeige mittels Anzeigelampen des Plattformbedienpults (siehe bezügliches Kapitel).

Die Funktionstüchtigkeitskontrolle dieser Mikroschalter hat mindestens jährlich zu erfolgen.

7.3.14.1 Mikroschalter M1

Der am Fahrgestell angebrachte Mikroschalter M1 kontrolliert die Position der Hebestruktur. Bei ganz abgesenkter Plattform ist der Mikroschalter M1 nicht aktiviert.

Bei angehobener Plattform (mit einer gewissen Toleranz aufgrund der Art der Betätigung des Mikroschalters) ist der Mikroschalter M1 betätigt und:

- Wenn das Fahrgestell über die zulässige Höchstneigung hinaus geneigt ist, werden die Hebe- und Fahrsteuerungen untersagt.
 - Die Anzeigelampe Gefahr leuchtet auf und der akustische Melder Gefahr ertönt.
 - Die Anzeigelampe Freigabe Fahren erlischt.
 - Die Anzeigelampe Freigabe Anhebung erlischt.
 - Wird automatisch die Sicherheitsfahrgeschwindigkeit eingeschaltet.
- Wenn die Plattform überladen ist, werden ALLE Manöver bis zur Entladung der Überlast untersagt und:
 - Die Anzeigelampe Überlast leuchtet auf und der akustische Melder Gefahr ertönt.
 - Die Anzeigelampe Freigabe Fahren erlischt.
 - Die Anzeigelampe Freigabe Anhebung erlischt.
 - Es wird die Steuerung der Abstützungen (falls vorhanden) untersagt.

7.3.14.2 Mikroschalter M1S (falls vorhanden)

Der am Fahrgestell angebrachte Mikroschalter M1S kontrolliert die Position der Hebestruktur. Die Aktivierung des Mikroschalters M1S verursacht die Untersagung der Fahrsteuerung, wenn sich die Plattform in einer gewissen Höhe vom Boden befindet, und das Erlöschen der Anzeigelampe Freigabe Fahren.

Nicht alle in diesem Handbuch erwähnten Maschinen sind mit Mikroschalter M1S ausgestattet. Im Kapitel "TECHNISCHE MERKMALE" überprüfen, ob die maximale Fahrhöhe anders als die von der Plattform erreichbare maximale Höhe ist.

7.3.14.3 Mikroschalter M3 (OPTION)

Der am Fahrgestell angebrachte Mikroschalter M3 kontrolliert die Position der Hebestruktur. Die Aktivierung des Mikroschalters M3 verursacht das Anhalten des Anhebemanövers (Endschalter Anhebung) bevor der Endanschlag des Hubzylinders erreicht wird, und das Erlöschen der Anzeigelampe Freigabe Anhebung.

7.3.14.4 Mikroschalter M5A-M5B (falls vorhanden)

Die (eventuell) unter der Plattform angebrachten Mikroschalter M5 kontrollieren deren Position.

7.3.14.5 Mikroschalter M5A-M5B für Maschinen mit verschiebbarer Plattform

Wenn sich die Plattform außerhalb der mittleren Stellung befindet (nach vorne oder hinten versetzt) ist einer der Mikroschalter M5A-M5B betätigt und:

- Es werden die Fahr-/Anhebungs-/Absenkbewegungen untersagt und:
 - Die Anzeigelampe Freigabe Fahren erlischt.
 - Die Anzeigelampe Freigabe Anhebung erlischt.
 - Die Anzeigelampe Plattformstellung erlischt.

- Bei Maschinen mit veränderlicher Tragfähigkeit (siehe Kapitel "TECHNISCHE MERKMALE") wird die Überlastsicherung eingeschaltet.

Die Bedingung Plattform innerhalb des Profils (mittlere Stellung) wird durch Aufleuchten der Anzeigelampe Plattformstellung angezeigt.

7.3.14.6 Mikroschalter M5A und M5B für Maschinen mit beidseitigem Plattformausschub (falls vorhanden)

Bei Maschinen mit beidseitigem Plattformausschub können zwei Mikroschalter M5A (am vorderen Plattformausschub) und M5B (am hinteren Plattformausschub) vorhanden sein.

Ist ein Plattformausschub (oder sind beide) nicht ganz eingefahren, ist der Mikroschalter M5A (oder M5B oder beide) aktiviert und:

- Bei Maschinen mit veränderlicher Tragfähigkeit (siehe Kapitel "TECHNISCHE MERKMALE") wird die Überlastsicherung eingeschaltet.

Die Mikroschalter M5A und M5B sind nur an Maschinen mit beidseitigem Plattformausschub und veränderlicher Tragfähigkeit vorhanden (die Tragfähigkeitsänderung ist im Kapitel "TECHNISCHE MERKMALE" angegeben).

7.3.14.7 Mikroschalter ST1A-ST1B-ST1C-ST1D (Maschinen mit Abstütungen)

Die am Fahrgestell in Nähe der Abstütungen angebrachten Mikroschalter ST1A-ST1B-ST1C-ST1D kontrollieren die Position der Stützplatten der Abstütungen.

Bei ganz angehobenen Stützplatten sind alle Mikroschalter ST1... betätigt und:

- Man kann das Fahren steuern – die Anzeigelampe Freigabe Fahren leuchtet.
- Alle Anzeigelampen Stellung Abstütungen sind ausgeschaltet.

Sollte mindestens eine Stützplatte nicht ganz angehoben sein, ist/sind einer oder mehrere Mikroschalter ST1... betätigt und:

- Es wird das Fahrmanöver untersagt – die Anzeigelampe Freigabe Fahren ist ausgeschaltet.
- Die Anzeigelampe Stellung Abstütungen der nicht eingefahrenen Abstütung blinkt.

7.3.14.8 Mikroschalter STP1-STP2-STP3-STP4 (Maschinen mit Abstütungen)

Die am Fahrgestell in Nähe der Abstütungen angebrachten Mikroschalter STP1-STP2-STP3-STP4 kontrollieren die Position der Stützplatten der Abstütungen.

Sollten alle Stützplatten nicht auf dem Boden aufliegen (die Maschine steht auf den Rädern), sind alle Mikroschalter STP... nicht betätigt und:

- Man kann die Anhebung steuern (falls keine anderen Alarme bestehen) – die Anzeigelampe Freigabe Anhebung leuchtet.

Wenn alle Stützplatten auf dem Boden aufliegen (die Maschine steht auf den Abstütungen) sind alle Mikroschalter STP... betätigt und:

- Man kann die Anhebung steuern (falls keine anderen Alarme bestehen) – die Anzeigelampe Freigabe Anhebung leuchtet.
- Es wird das Fahrmanöver untersagt – die Anzeigelampe Freigabe Fahren ist ausgeschaltet.

Wenn die Maschine gemischt auf den Stützplatten/Rädern steht:

- Es wird das Anhebemanöver untersagt – die Anzeigelampe Freigabe Anhebung ist ausgeschaltet.
- Es wird das Fahrmanöver untersagt – die Anzeigelampe Freigabe Fahren ist ausgeschaltet.
- Die Anzeigelampen Stellung Abstütungen der nicht eingefahrenen Abstütungen blinken.

7.3.15. Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannsystems

Das Totmannpedal und der Totmannknopf auf der Plattform dienen zur Befähigung der Steuerungen, mit denen die Maschine mit dem Plattformbedienpult gesteuert wird. Entsprechend der wirklichen Stellung des Plattformbedienpults kann der Bediener die geeignetste Freigabevorrichtung wählen.

Mindestens einmal im Jahr den Betrieb überprüfen.



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

7.3.15.1 Totmannpedal

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannpedals:

- Den Steuerknüppel zum Fahren nacheinander vorwärts und rückwärts bewegen, OHNE AUF DAS TOTMANNPEDAL ZU TRETEN.
- Überprüfen, dass die Maschine keine Bewegungen durchführt.
- Das Totmannpedal länger als 10 Sekunden getreten halten.
- Bei getretenem Pedal, 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 mit dem Plattformbedienpult tätigen lässt, wenn nicht zuvor das Totmannpedal betätigt wurde. Wird länger als 10 Sekunden darauf getreten, ohne dass ein Manöver erfolgt, sind alle Bewegungen untersagt. Damit wieder mit der Maschine gearbeitet werden kann, muss man das Totmannpedal loslassen und erneut betätigen.

Die Bedingung des Schalters wird durch die grüne Led auf der Plattform angezeigt:

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

7.3.15.2 Totmannknopf

Zur Überprüfung der Funktionstüchtigkeit des Totmannknopfs:

- Den Steuerknüppel zum Fahren nacheinander vorwärts und rückwärts bewegen, OHNE AUF DEN TOTMANNKNOPF ZU DRÜCKEN.
- Überprüfen, dass die Maschine keine Bewegungen durchführt.
- Den Totmannknopf betätigen, loslassen und länger als 3 Sekunden warten;
- 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 mit dem Plattformbedienpult tätigen lässt, wenn nicht zuvor der Totmannknopf betätigt und losgelassen wurde. Wurde er seit mehr als 3 Sekunden losgelassen, ohne dass ein Manöver erfolgt, sind alle Bewegungen untersagt. Damit wieder mit der Maschine gearbeitet werden kann, muss man erneut das Totmannpedal betätigen und wieder loslassen.

Die Bedingung des Schalters wird durch die grüne Led auf der Plattform angezeigt:

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

7.4 Anlassbatterie

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

7.4.1. Anlassbatterie für Modelle "D" "ED"

Bei den Maschinen mit Wärmemotor dient die Anlassbatterie zum:

- Speisen der Steuerkreise der Maschine.
- Anlassen des Wärmemotors.

7.4.2. Anlassbatterie für Modelle "E"

Bei Maschinen mit Batterien dient die Anlassbatterie zum:

- Speisen der Steuerkreise der Maschine.

7.4.3. Wartung der Anlassbatterie

Die Anlassbatterie bedarf keiner besonderen Wartung:

- Die Klemmen sauber halten und eventuell entstandenen Rost entfernen.
- Überprüfen, ob die Klemmen gut befestigt sind.

7.4.4. Ladung der Anlassbatterie

Die Anlassbatterie bedarf keiner Ladung.

Die Batterieladung obliegt dem Alternator des Dieselmotors während seines ordnungsmäßigen Betriebs (Maschinen "D", "ED"). Bei den Maschinen mit 380V-Drehstrompumpe sorgt das System zur Steuerung der Elektropumpe dafür, dass die Anlassbatterie immer geladen ist. Bei Maschinen mit Batterien sorgt ein Gleichstromsteller für die stetige Ladung der Anlassbatterie.

7.5 Fahrbatterie für Modelle "E", "ED"

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

7.5.1. Allgemeine Hinweise Fahrbatterie

- Bei neuen Batterien nicht warten, bis der Zustand leere Batterie signalisiert wird, bevor man sie wieder aufladet. Die ersten 4/5 mal 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 Verschlüsse 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.

7.5.2. Wartung der Fahrbatterie

- 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 Maschine verfügt über eine Vorrichtung, die alle Anhebemanöver untersagt, wenn die Batterie um 80% erschöpft ist. Die Batterie muss nachgeladen werden. Dieser Umstand wird durch das Blinken der zutreffenden LED am Plattformbedienpult angezeigt.
- Die Batterie gemäß den in folgenden Abschnitten angegebenen Anweisungen laden.
- Die Verschlüsse und die Anschlüsse bedeckt und trocken halten. Deren Sauberhaltung bedeutet fortwährende elektrische Isolierung, besseren Betrieb und längere Lebensdauer der Batterie.
- Bei Betriebsstörungen, die auf die Batterie zurückzuführen sind, nicht selbst eingreifen sondern den technischen Kundendienst rufen.
- 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 loslösen.

7.5.3.Ladung der Fahrbatterie



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 ± 10%
- Frequenz 50÷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. 3x2.5 qmm).
- Keine aufgewickelten Kabel verwenden.



ES IST VERBOTEN

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 verfahren:

- 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 nachstehende Tabelle Bezug nehmen).

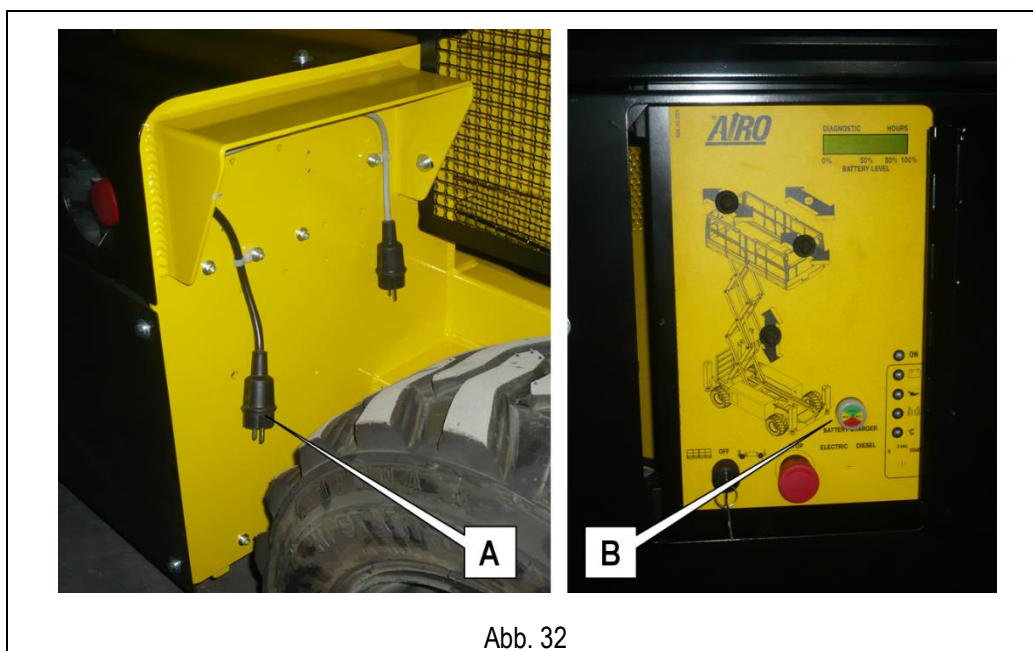


Abb. 32

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 Ladevorgang 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.

7.5.4. Ladegerät: Fehleranzeige

Ein aussetzender akustischer Melder und die blinkende LED auf dem Anzeiger des im vorherigen Abschnitt beschriebenen Ladegeräts weisen darauf hin, dass eine Alarmsituation eingetreten ist.

Signalisierung	Art des Alarms	Beschreibung des Problems und Abhilfe
akustischer Melder + ROT blinkt	Vorhandensein der Batterie	Batterie losgelöst oder defekt (die Verbindung und die Nennspannung der Batterie überprüfen).
akustischer Melder + GELB blinkt	Wärmefühler	Wärmefühler während der Ladung nicht angeschlossen oder außerhalb Betriebsbereich (die Fühlerverbindung überprüfen und die Batterietemperatur messen).
akustischer Melder + GRÜN blinkt	Timeout	Phase 1 und/oder Phase 2 mit längerer Dauer als maximal zulässig ist (die Batteriekapazität überprüfen).
akustischer Melder + ROT-GELB blinkt	Batteriestrom	Mangelnde Kontrolle des Ausgangsstroms (Defekt der Kontrolllogik).
akustischer Melder + ROT-GRÜN blinkt	Batteriespannung	Mangelnde Kontrolle der Ausgangsspannung (losgelöste Batterie oder Defekt der Kontrolllogik).
akustischer Melder+ ROT-GELB-GRÜN blinkt	Thermische Überlastsicherung	Überhitzung der Halbleiter (überprüfen, ob der Lüfter funktioniert).



ACHTUNG!

Wenn ein Alarm eintritt, gibt das Ladegerät keinen Strom mehr ab.

7.5.5. Austausch der Batterie



Die alte Batterie nur durch ein Modell gleicher Spannung, Kapazität und Abmessungen ersetzen, das der Hersteller für geeignet hält.
Die Batterien müssen vom Hersteller genehmigt sein.



Die Batterien sind laut der im Anwendungsland geltenden Vorschriften zu entsorgen.



DA ES SICH UM EINEN SEHR BEDEUTENDEN VORGANG HANDELT, EMPFIEHLT SICH DESSEN AUSFÜHRUNG DURCH TECHNISCHES FACHPERSONAL.

DEN 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>Eurofins Product Testing Italy Srl - 0477 Via Cuorgné, 21 10156 – Torino – TO (Italien)</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

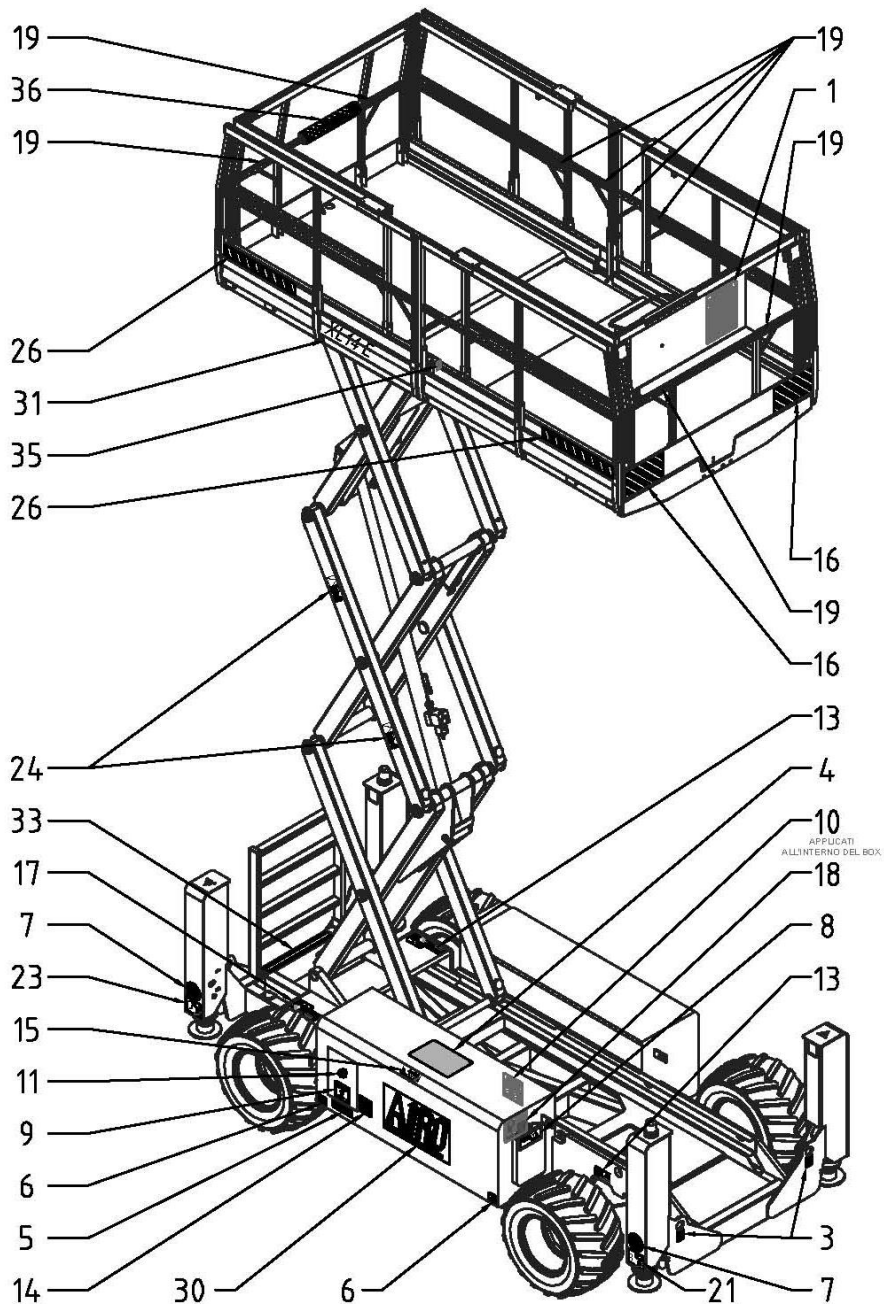
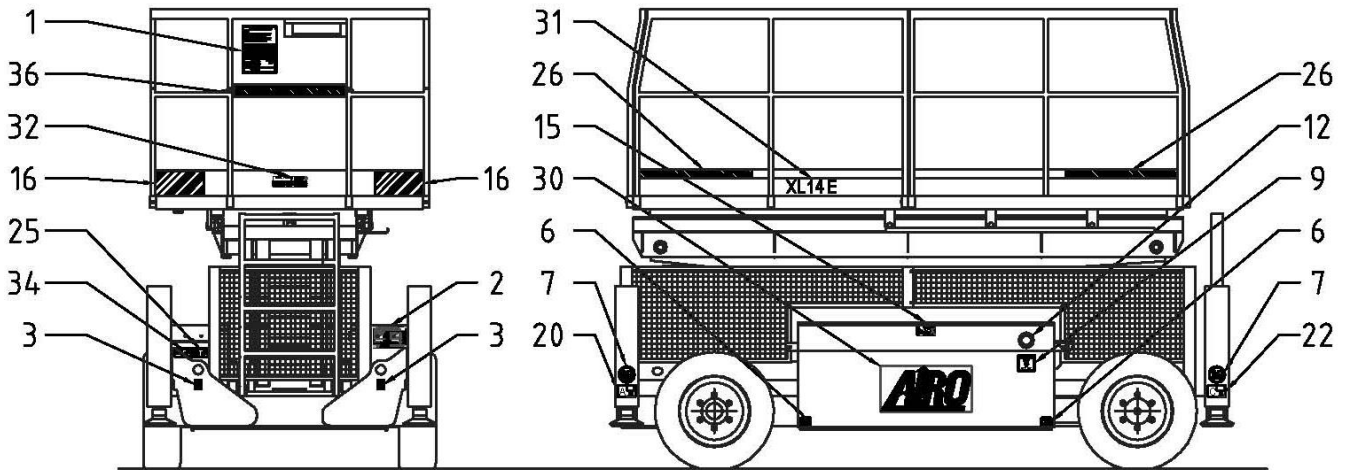
	CODE	BESCHREIBUNG	MENGE	
			ELEKTRISCH	DIESEL
1	001.10.001	Hinweisschild AIRO		1
2	001.10.024	AIRO Zulassungsschild		1
3	001.10.031	Aufkleber Anhängerkupplung		4
4	001.10.057	Aufkleber allgemeine Hinweise		1
5	001.10.059	Aufkleber Anziehen der Räder		1
6	001.10.060	Aufkleber Anhebungsstelle		4
7*	001.10.076	Aufkleber Gefahr für die Füße		4*
8	001.10.088	Aufkleber Unterlagenfach		1
9*	001.10.098	Aufkleber STOP I-D-F-NL-B-GB	2*	1
10	001.10.150	Aufkleber Öltyp "46" I-D-F-NL-B-G-PL		1
11	001.10.180	Aufkleber nächste Kontrolle		1
12	001.10.242	Aufkleber gelb für Not-Aus-Schlagtaste	1	-
13	001.10.243	Aufkleber „Höchstlast pro Rad“		4
14	001.10.259	Aufkleber Notabstieg IPAF		1
15	001.10.261	Aufkleber Aufenthalt verboten Schere Symbol		2
16	010.10.010	Aufkleber schwarz-gelber Streifen <150X300>		4
17	021.10.017	Aufkleber Notabschleppung XL16 – XL19	2	4
	023.10.006	Aufkleber Notabschleppung XL14 (CDW)	2	4
18	030.10.013	Aufkleber Notfall manuell SF groß		1
19	035.10.007	Aufkleber Anschluss Sicherheitsgurte		12
20*	043.10.013	Aufkleber Waagrechtsteller „A“		1*
21*	043.10.014	Aufkleber Waagrechtsteller „B“		1*
22*	043.10.015	Aufkleber Waagrechtsteller „C“		1*
23*	043.10.016	Aufkleber Waagrechtsteller „D“		1*
24	045.10.003	Aufkleber Gefahr für die Hände + Aufenthalt verboten (Symbole)		4
25	045.10.011	Aufkleber Stecker Ladegerät	1	-
26	012.10.007	Aufkleber schwarz-gelber Streifen für Arbeitsbühne L = 800		4
27	008.10.020	Aufkleber heiße Teile Dreieck	-	1
28	029.10.005	Aufkleber Treibstofftank	-	1
29	030.10.008	Aufkleber Schalleistung 105 dB XL16 – XL19	-	1
	030.10.009	Aufkleber Schalleistung 110 dB XL14	-	1
30	001.10.173	Aufkleber AIRO vorgeschnitten, gelb <300x140>	-	1
	001.10.175	Aufkleber AIRO vorgeschnitten, gelb <530x265>	2	1
31	028.10.006	Aufkleber vorgeschnitten XL11 E gelb		2
	027.10.007	Aufkleber vorgeschnitten XL14 E gelb		2
	034.10.007	Aufkleber vorgeschnitten XL14 RTD gelb		2
	021.10.025	Aufkleber vorgeschnitten XL16 E gelb		2
	021.10.026	Aufkleber vorgeschnitten XL16 RTD gelb		2
	030.10.020	Aufkleber vorgeschnitten XL19 E gelb		2
	030.10.016	Aufkleber vorgeschnitten XL19 RTD gelb		2
32	021.10.002	Aufkleber Tragfähigkeit 500 kg (3 Pers.) XL14 E / XL16 E / XL19 E / XL19 RTD		1
	034.10.001	Aufkleber Tragfähigkeit 700 kg (3 Pers.) X14 RTD		1
	028.10.004	Aufkleber Tragfähigkeit 700 kg (3 Pers.) XL11 E / XL16 RTD		1
33	020.077	Aufkleber rutschfestes Band 25 mm		1,2 m
34*	045.10.010	Aufkleber Stromstecker (optional)		1
35*	001.10.021	Aufkleber Erdsymbol (optional)		1
36*	001.10.244	Aufkleber schwarz-gelber Streifen für Eingangsstange (optional)		1

* Modelle mit Waagrechtsteller

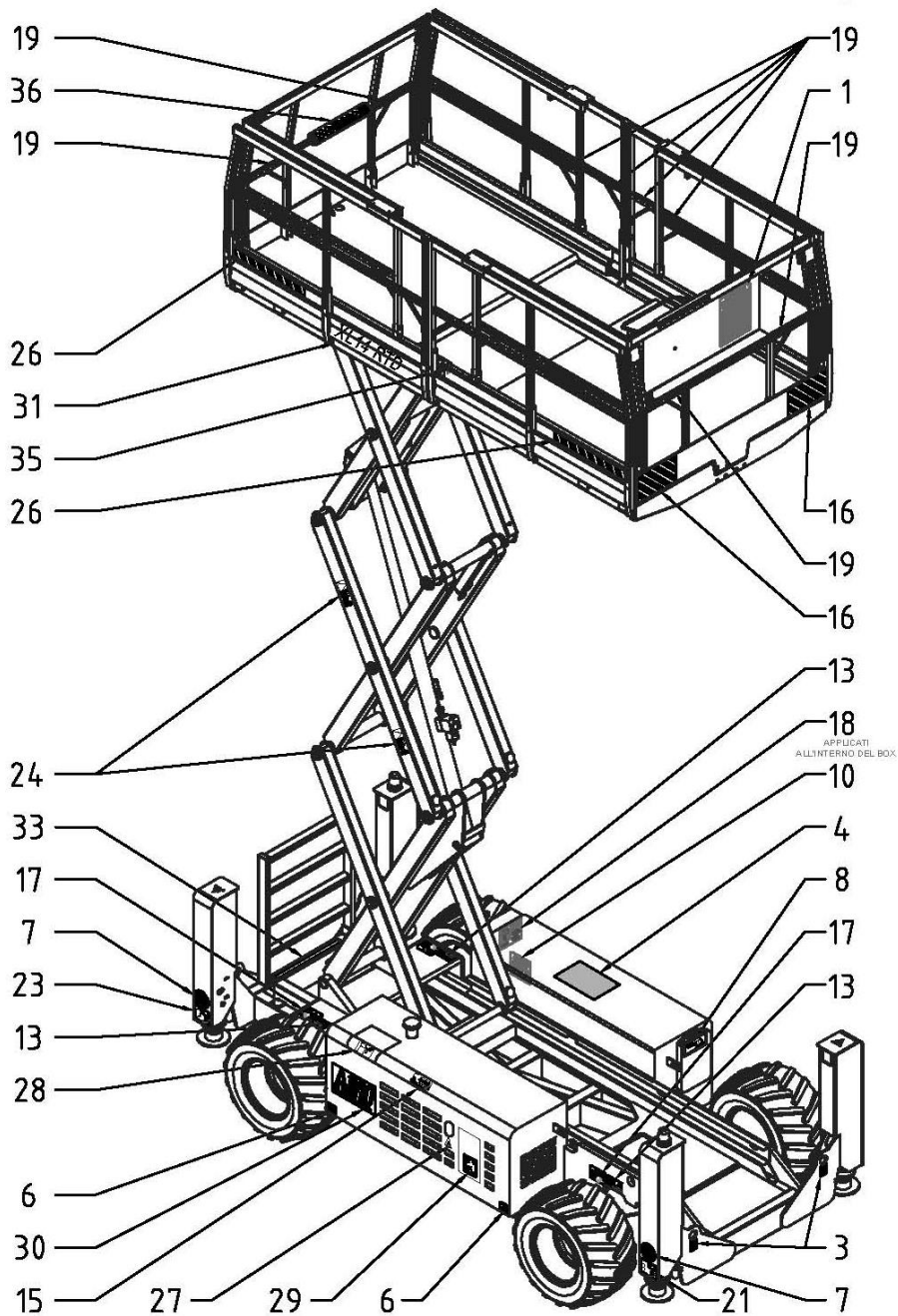
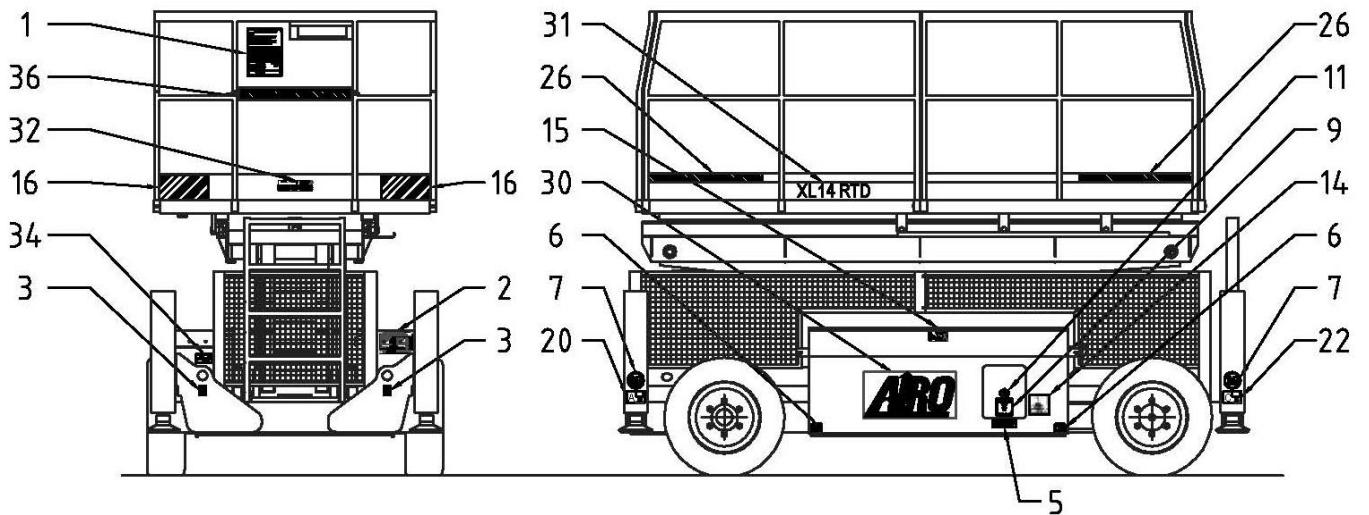
** 2 nur bei den Modellen XL11 E - XL14 E – XXL14 E (1 bei den Modellen XL16E – XL19E und bei ALLEN DIESEL-Modellen)

*** Extras

XL11 E – XL14 E – XXL14 E – XL16 E – XL19 E



XL14 RTD – XL16 RTD – XL19 RTD



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 Sicherheitsvorrichtungen. 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 INAIL-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; Ankerpunkte der Sicherheitsgurte; 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 DURCHZUFÜHRENDE 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			
STANDKONTROLLE DES ÖLS DER FAHRUNTERSETZUNGSGETRIEBE		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			

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

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER EICHUNG DES ÜBERDRUCKVENTILS		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			
ÜBERPRÜFUNG DER EICHUNG DES ÜBERDRUCKVENTILS DES HUBKREISES		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			

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

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
BATTERIEZUSTAND		Siehe Kapitel 7.4 und 7.5. Täglich zu tätiger Vorgang. Er muss nicht täglich ausgeführt 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			
SPIELNACHSTELLUNG PLATTFORMAUSSCHUB		Siehe Kapitel 7.3.10.	
	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	
ÖLWECHSEL DES HYDRAULIKTANKS UND DER FAHRUNTERSETZUNGSGETRIEBE (ALLE ZWEI JAHRE)		Siehe Kapitel 7.3.3 und 7.3.5	
	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

BETRIEBSPRÜFUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ENTLÜFTUNG DER PENDELACHSENZYLINDER		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

ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES NEIGUNGSMESSERS		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			
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DER ÜBERLASTSICHERUNG AUF DER PLATTFORM		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			

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

ÜBERPRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTIONSTÜCHTIGKEIT DES BREMSSYSTEMS		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			
BETRIEBSPRÜFUNG MIKROSCHALTER		Siehe Kapitel 7.3.14	
	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 DER SICHERHEITSVORRICHTUNG		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 Plattformbedienpult und Bodenbedienpult 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 SICHERHEITSVORRICHTUNG		BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE VORGÄNGE	
ÜBERPRÜFUNG TOTMANNSYSTEM		Siehe Kapitel 7.3.15	
	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 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			

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

SICHERHEITSCHEF

DATUM	BESCHREIBUNG DES SCHADENS	LÖSUNG

VERWENDETE ERSATZTEILE		BESCHREIBUNG
CODE	MENGE	

KUNDENDIENST

SICHERHEITSCHEF

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

11. HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN

XL11 E XL14 E XL14 E 6P
N° 027.07.048

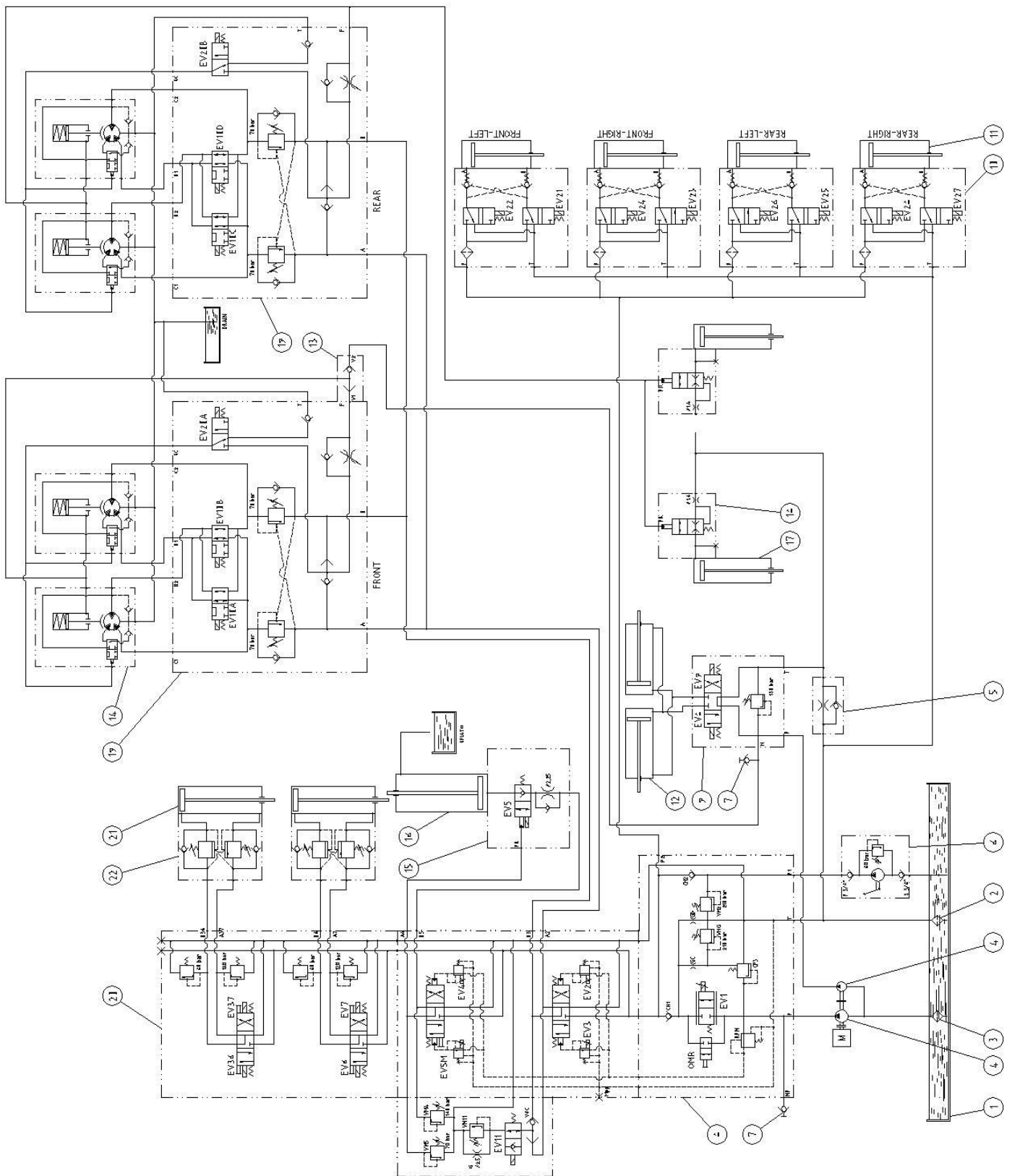
EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE FAHRMOTOREN
EV11	BY-PASS-ELEKTROVENTIL
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
ME	ELEKTROMOTOR
MD	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	SAUGFILTER
3	DOPPELPUMPE
4	ELEKTROANTRIEB
5	DIESELANTRIEB
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG SF
9	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNGEN LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG NIVELLIERUNG
11	ZYLINDER ABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
13a	HYDROMOTOR FAHREN
14	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
15	ANHEBUNGSZYLINDER
16	TANK
17	PUMPE
18	SAUGFILTER
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AUSSERMITTIGKEITSVENTIL (OPTION)

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN

XL14 RTD

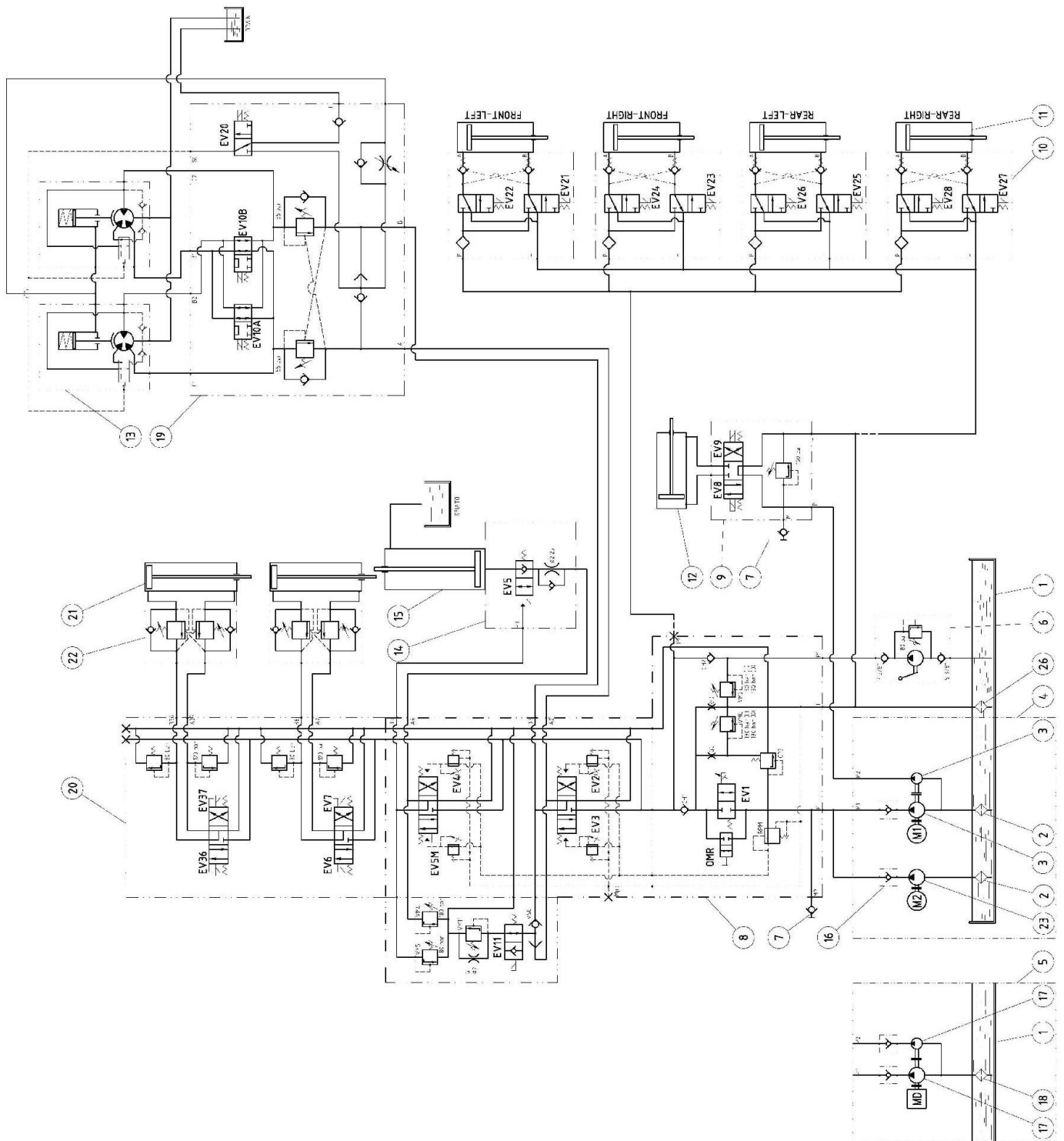
N° 034.07.060

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN VORNE
EV10C/D	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN HINTEN
EV11	BY-PASS-ELEKTROVENTIL
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
M	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	DROSSEL-RÜCKSCHLAGVENTIL
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK RICHTUNG
10	HYDRAULIKBLOCK ABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER ABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	EINSTELLVENTIL
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	ZYLINDER SCHWINGACHSE
18	ÜBERDRUCKVENTIL
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AUSSERMITTIGKEITSVENTIL (OPTION)



HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN
XL16 E XXL16 E XXL16 D
021.07.044

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE FAHRMOTOREN
EV11	BY-PASS-ELEKTROVENTIL
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
M1, M2	ELEKTROMOTOREN
MD	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL - ELEKTRISCHE MODELLE
1b	TANKDECKEL - DIESELMODELLE
2	SAUGFILTER
3	DOPPELPUMPE
4	ELEKTROANTRIEB
5	DIESELANTRIEB
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG
9	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNGEN LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK STEUERUNG NIVELLIERUNG
11	ZYLINDER ABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
13a	HYDROMOTOR FAHREN
14	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
15	ANHEBUNGSZYLINDER
16	SPERRVENTIL
17	DOPPELPUMPE - DIESELMODELLE
18	SAUGFILTER - DIESELMODELLE
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AUSSERMITTIGKEITSVENTIL (OPTION)
23	PUMPE - ELEKTRISCHE MODELLE
26	RÜCKLAUFFILTER



HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN

XL19 E

N° 030.07.099

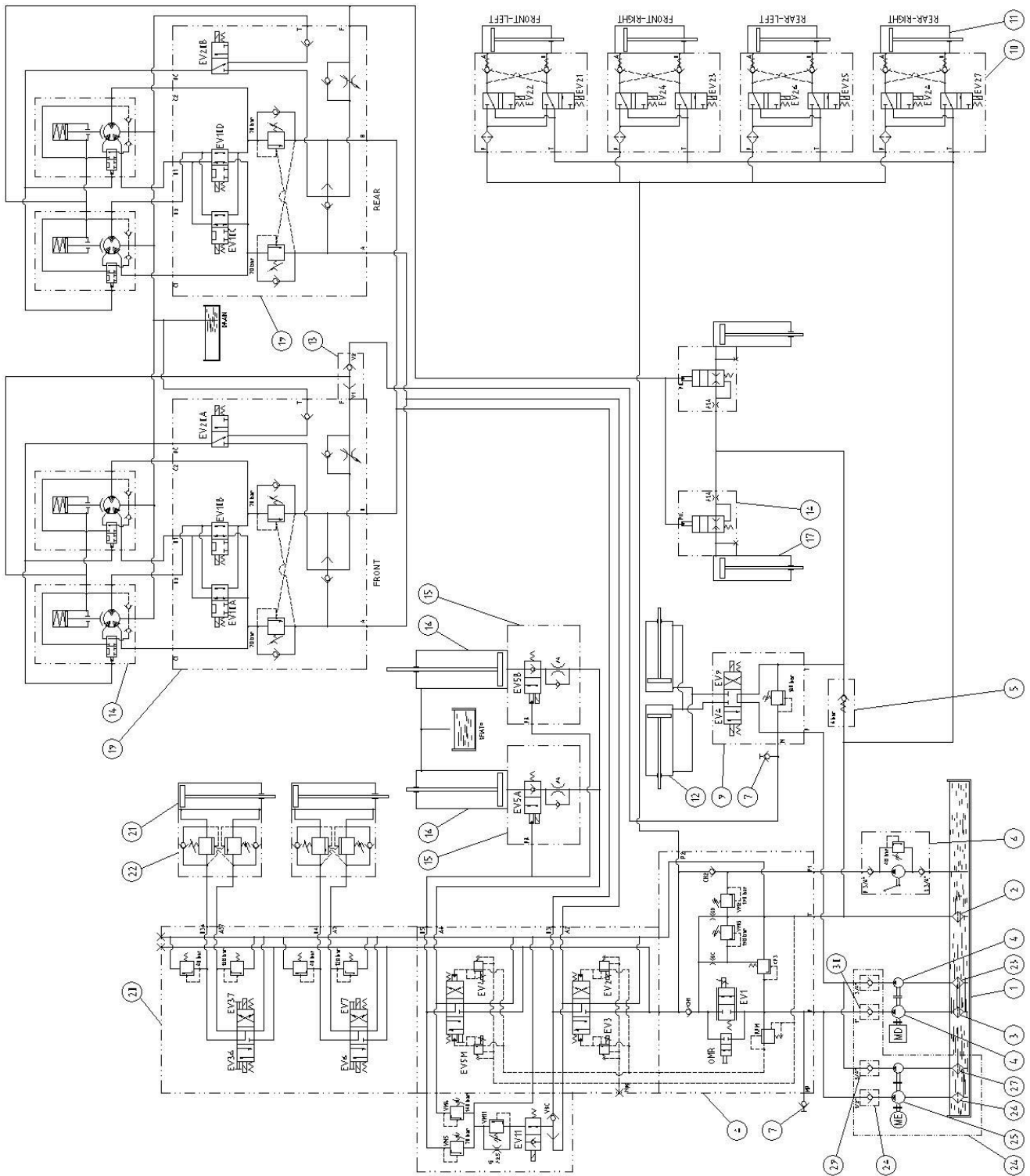
EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE FAHRMOTOREN
EV11	BY-PASS-ELEKTROVENTIL
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
MD	DIESEL-MOTOR
ME	ELEKTROPUMPE
M1-2-3	ELEKTROMOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	SAUGFILTER
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER ABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
19	FAHRPLATTE
20	AUSSERMITTIGKEITSVENTIL (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AGGREGAT ELEKTROPUMPENANTRIEB
23	AGGREGAT ELEKTROANTRIEB
24	AGGREGAT WÄRMEANTRIEB
25	SPERRVENTIL
26	SPERRVENTIL
27	SPERRVENTIL
28	PUMPE
29	PUMPE
30	SAUG- UND DRUCKSAMMLER

HYDRAULIKPLAN STANDARDMASCHINEN

XL16 RTD XL19 RTD

N° 030.07.082

EV1	PROPORTIONALER FLUSSREGLER
EV2	ELEKTROVENTIL VORWÄRTSFAHREN
EV3	ELEKTROVENTIL RÜCKWÄRTSFAHREN
EV4	ELEKTROVENTIL ANHEBUNG
EV5A/B	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG
EV5M	MANUELLE STEUERUNG NOTABSENKUNG
EV6	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV7	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE VORNE (OPTION)
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG RECHTS
EV10A/B	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN VORNE
EV10C/D	ELEKTROVENTIL SERIE MOTOREN HINTEN
EV11	BY-PASS-ELEKTROVENTIL
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL
EV21÷28	ELEKTROVENTILE ZYLINDER NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
EV36	ELEKTROVENTIL AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
EV37	ELEKTROVENTIL EINZIEHUNG ARBEITSBÜHNE HINTEN (OPTION)
MD	DIESEL-MOTOR
1	TANK
1a	TANKDECKEL
2	AUSLAUSSFILTER
3	SAUGFILTER
4	DOPPELPUMPE
5	SPERRVENTIL
6	HANDPUMPE
7	DRUCKMESSERANSCHLUSS
8	HYDRAULIKBLOCK SF
9	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
10	HYDRAULIKBLOCK NIVELLIERABSTÜTZUNGEN
11	ZYLINDER ABSTÜTZUNG
12	ZYLINDER LENKUNG
13	EINSTELLVENTIL
14	UNTERSETZUNGSGETRIEBE ZUM FAHREN
14a	HYDROMOTOR FAHREN
15	INTEGRIERTES STEUERAGGREGAT ABSENKUNG
16	ANHEBUNGSZYLINDER
17	ZYLINDER SCHWINGACHSE
18	ÜBERDRUCKVENTIL
19	FAHRPLATTE
20	HYDRAULIKBLOCK DOPPELSTEUERUNG AUSZIEHUNG (OPTION)
21	ZYLINDER AUSZIEHUNG ARBEITSBÜHNE (OPTION)
22	AUSSERMITTIGKEITSVENTIL (OPTION)
23	SAUGFILTER
24	ELEKTROPUMPEN-KIT
25	ELEKTROPUMPE
26	SAUGFILTER
27	SAUGFILTER
28	VENTIL
29	VENTIL
30	VENTIL



12. STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN

XL14 RTD

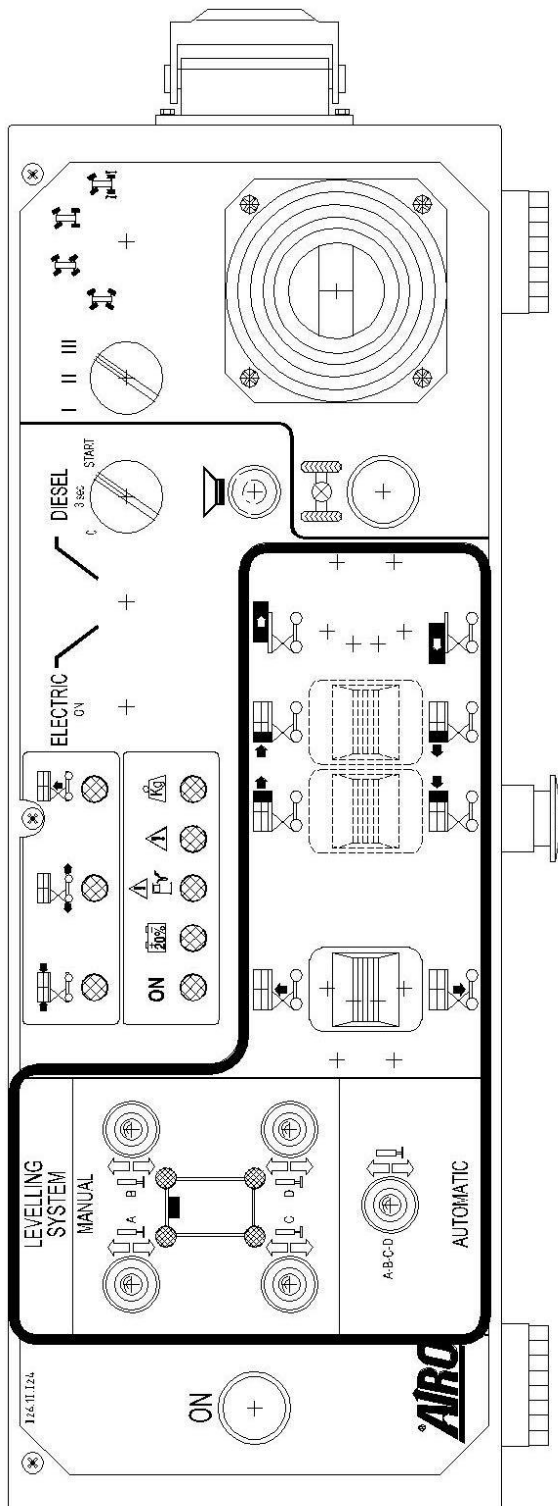
XL16 RTD

XL19 RTD

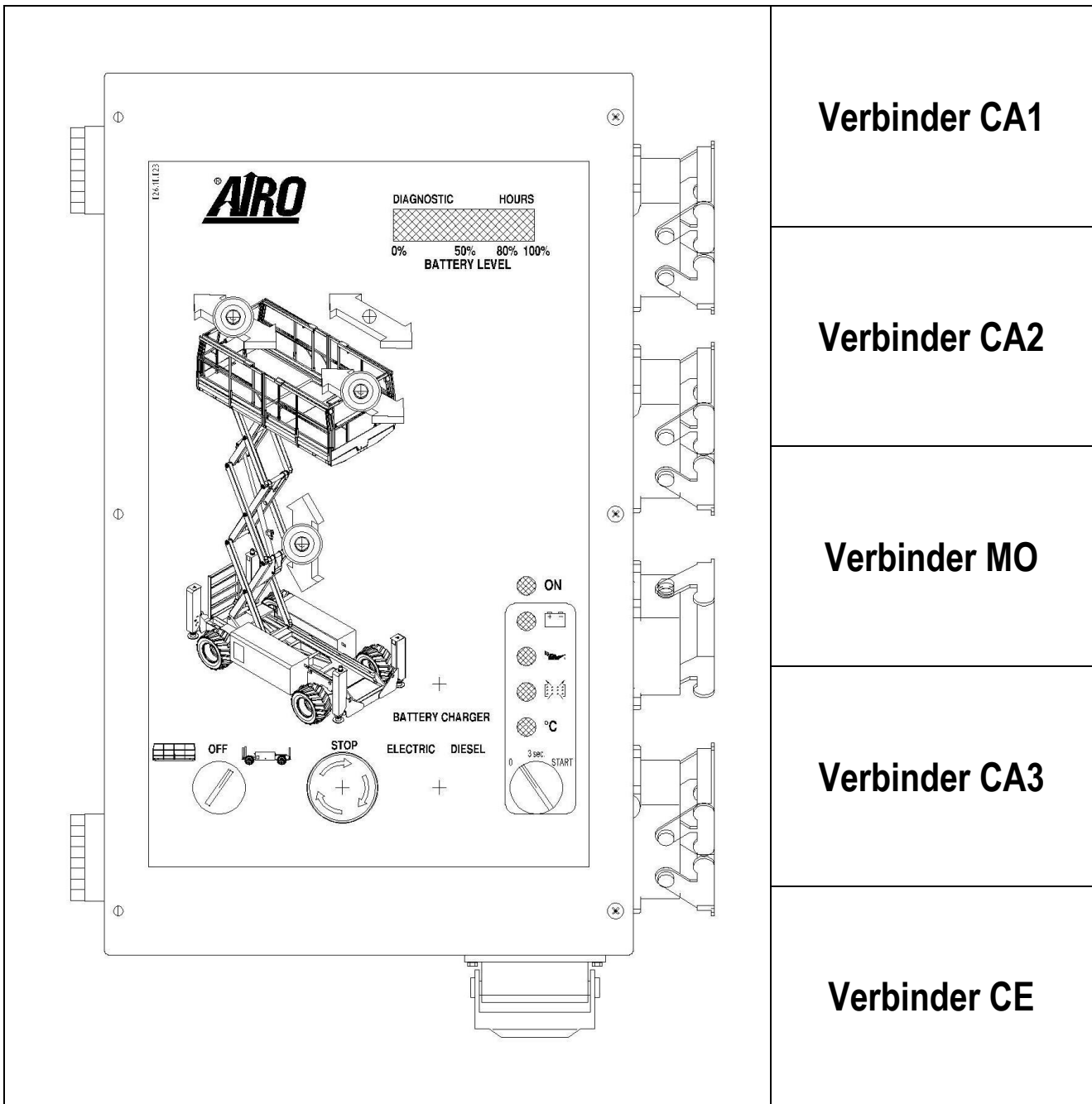
N° 026.08.026

Verbinder CE2

1	Serielle Übertragung A
2	Serielle Übertragung B
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)
4	Hauptmasse (-)
5	Not-Aus-Schlagtaste
6	Not-Aus-Schlagtaste
7	/
8	/
9	Speisung Ladesensoren (+)
10	Signal Ladesensoren
11	Signal Ladesensoren
12	Erdung Ladesensoren (-)
13	Totmannpedal (+)
14	Totmannpedal (Signal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
18	M5A (Signal) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
19	M5B (+)
20	M5B (Signal)
21	/
22	/
23	/
24	/



STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XL14 RTD XL16 RTD XL19 RTD
N° 026.08.027



Verbinder CA1

Verbinder CA2

Verbinder MO

Verbinder CA3

Verbinder CE

Verbinder CA1			
1	EV (+): Proportionalsteuerung Bewegungen	22	EV (-): Proportionalsteuerung Bewegungen
2	EV2 (+): Rückwärtsfahren	23	EV2 (-): Rückwärtsfahren
3	EV3 (+): Elektroventil Vorwärtsfahren	24	EV3 (-): Elektroventil Vorwärtsfahren
4	EV4 (+): Anhebung	25	EV4 (-): Anhebung
5	EV5 (+): Absenkung	26	EV5 (-): Absenkung
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): Lenkung	29	EV8 (-): Lenkung
9	EV9 (+): Lenkung	30	EV9 (-): Lenkung
10	EV10A und EV10B (+): Serie	31	EV10A und EV10B (-): Serie
11	EV10C und EV10D (+): Serie	32	EV10C und EV10D (-): Serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): Stufenschutz	34	EV11 (-): Stufenschutz
14	EV20A und EV20B (+)	35	EV20A und EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rundumleuchten (+)	42	Rundumleuchten (-)

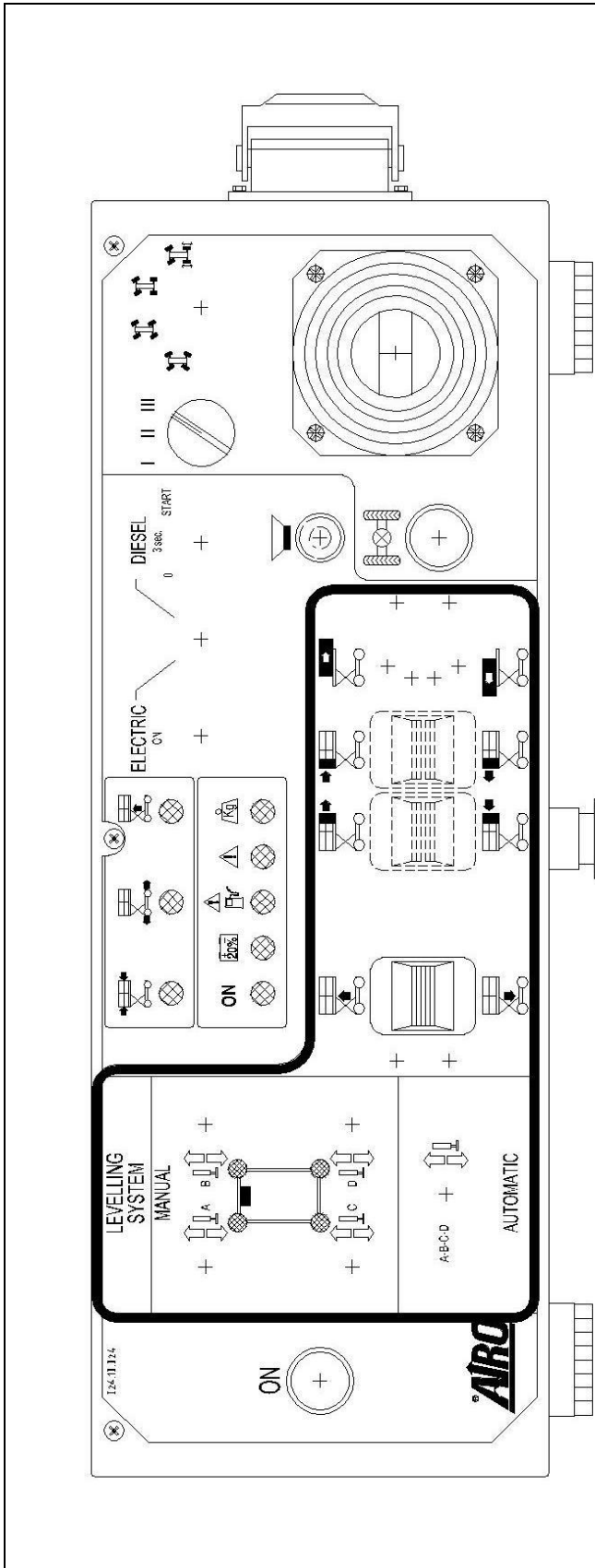
Verbinder CA2			
1	/	22	/
2	/	23	/
3	Hupe (+)	24	/
4	M1 (+): Mikroschalter Stufenschutz	25	/
5	M1S (+): Mikroschalter deaktiviert Fahren	26	/
6	/	27	/
7	/	28	/
8	PQ (Signal): Neigungsmesser	29	/
9	/	30	/
10	/	31	AM (Signal)
11	Hupe (-)	32	AM (+)
12	M1 (-): Mikroschalter Stufenschutz	33	AM (-)
13	M1S (-): Mikroschalter deaktiviert Fahren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Sicherung (+)
17	/	38	Sicherung (+)
18	PQ (+): Neigungsmesser	39	Sicherung (+)
19	PQ (-): Neigungsmesser	40	Batterie (-)
20	/	41	Batterie (-)
21	/	42	Batterie (-)

Verbinder MO			
1	Alarm Alternator	13	Elektrostart Motor
2	Alarm Öldruck	14	Elektrostopp Motor
3	Alarm Luftfilter	15	Vorwärmung Motor
4	Alarm Kopfüberhitzung	16	Elektrobeschleuniger Motor
5	/	17	/
6	/	18	/
7	/	19	/
8	/	20	Alarm Kraftstoff
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

Verbinder CA3			
1	ST1A (Signal):unterer Mikroschalter Abstützung	22	STP2 (+):oberer Mikroschalter Abstüz.
2	ST2A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	23	STP3 (+):oberer Mikroschalter Abstüz.
3	ST3A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	24	STP4 (+):oberer Mikroschalter Abstüz.
4	ST4A (Signal):unterer Mikroschalter Abst.	25	EV21 (+):Anhebung Abstützung
5	STP1 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	26	EV22 (+):Absenkung Abstützung
6	STP2 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	27	EV23 (+):Anhebung Abstützung
7	STP3 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	28	EV24 (+):Absenkung Abstützung
8	STP4 (Signal):oberer Mikroschalter Abst.	29	EV25 (+):Anhebung Abstützung
9	EV21 (+):Anhebung Abstützung	30	EV26 (+):Absenkung Abstützung
10	EV22 (+):Absenkung Abstützung	31	EV27 (+):Anhebung Abstützung
11	EV23 (+):Anhebung Abstützung	32	EV28 (+):Absenkung Abstützung
12	EV24 (+):Absenkung Abstützung	33	INKLINOMETER Y+
13	EV25 (+):Anhebung Abstützung	34	INKLINOMETER Y-
14	EV26 (+):Absenkung Abstützung	35	INKLINOMETER X+
15	EV27 (+):Anhebung Abstützung	36	INKLINOMETER X-
16	EV28 (+):Absenkung Abstützung	37	/
17	ST1A (+):unterer Mikroschalter Abstüz.	38	/
18	ST2A (+):unterer Mikroschalter Abstüz.	39	/
19	ST3A (+):unterer Mikroschalter Abstüz.	40	/
20	ST4A (+):unterer Mikroschalter Abstüz.	41	/
21	STP1 (+):oberer Mikroschalter Abstüz.	42	/

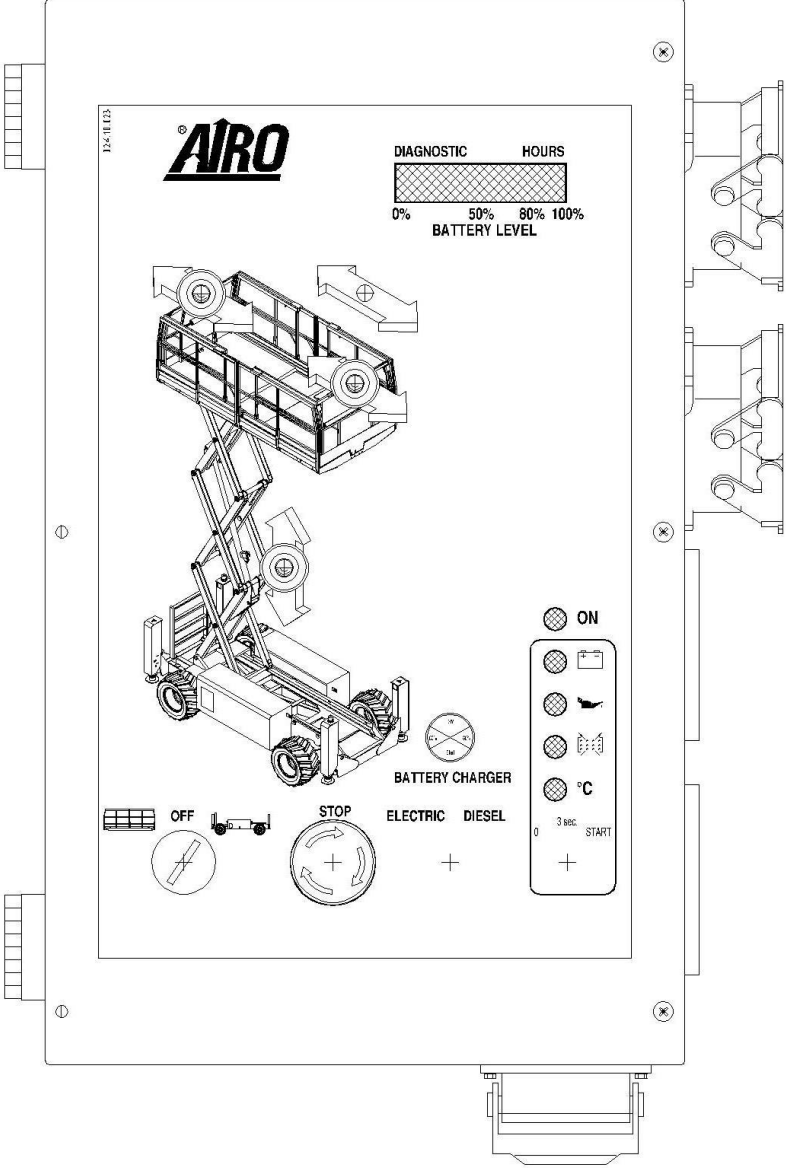
Verbinder CE			
1	Serielle Übertragung A	13	/
2	Serielle Übertragung B	14	/
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)	15	/
4	Hauptmasse	16	/
5	Not-Aus-Schlagtaste	17	/
6	Not-Aus-Schlagtaste	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.025



Verbinder CE2	
1	Serielle Übertragung A
2	Serielle Übertragung B
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)
4	Hauptmasse (-)
5	Not-Aus-Schlagtaste
6	Not-Aus-Schlagtaste
7	/
8	/
9	Speisung Ladesensoren (+)
10	Signal Ladesensoren
11	Signal Ladesensoren
12	Erdung Ladesensoren (-)
13	Totmannpedal (+)
14	Totmannpedal (Signal)
15	/
16	/
17	M5A (+) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
18	M5A (Signal) = Mikroschalter Verringerung zulässige Höchstlast auf der Arbeitsbühne
19	M5B (+)
20	M5B (Signal)
21	/
22	/
23	/
24	/

STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN
XL11 E XL14 E XL14 E 6P XL16 E
N° 026.08.024

	<p>Verbinder CA1</p>
	<p>Verbinder CA2</p>
<p>X</p>	
<p>X</p>	
	<p>Verbinder CE</p>

Verbinder CA1			
1	EV (+): Proportionalsteuerung Bewegungen	22	EV (-): Proportionalsteuerung Bewegungen
2	EV2 (+): Rückwärtsfahren	23	EV2 (-): Rückwärtsfahren
3	EV3 (+): Elektroventil Vorwärtsfahren	24	EV3 (-): Elektroventil Vorwärtsfahren
4	EV4 (+): Anhebung	25	EV4 (-): Anhebung
5	EV5 (+): Absenkung	26	EV5 (-): Absenkung
6	EV6 (+)	27	EV6 (-)
7	EV7 (+)	28	EV7 (-)
8	EV8 (+): Lenkung	29	EV8 (-): Lenkung
9	EV9 (+): Lenkung	30	EV9 (-): Lenkung
10	EV10A und EV10B (+): Serie	31	EV10A und EV10B (-): Serie
11	EV10C und EV10D (+): Serie	32	EV10C und EV10D (-): Serie
12	/	33	/
13	EV11 (+): Stufenschutz	34	EV11 (-): Stufenschutz
14	EV20A und EV20B (+)	35	EV20A und EV20B (-)
15	EV36 (+)	36	EV36 (-)
16	EV37 (+)	37	EV37 (-)
17	/	38	/
18	/	39	/
19	/	40	/
20	/	41	/
21	Rundumleuchten (+)	42	Rundumleuchten (-)

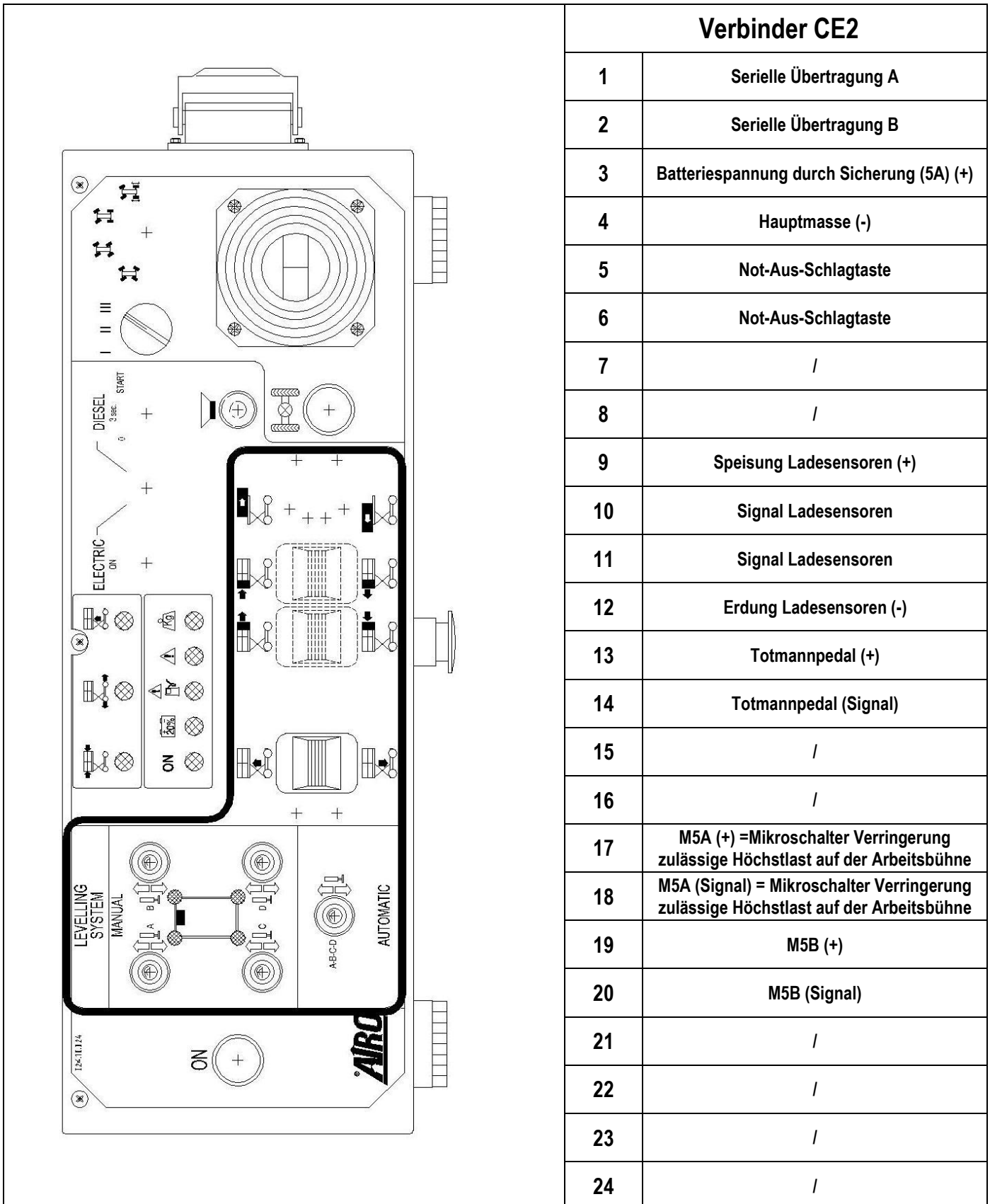
Verbinder CA2			
1	TLR1 (+)	22	Anzeiger Ladegerät - Braun
2	/	23	Relais Ladegerät
3	Hupe (+)	24	Relais Ladegerät
4	M1 (Sign): Mikroschalter Stufenschutz	25	Speisung +48V SPI
5	M1S (Sign): Mikroschalter deaktiviert Fahren	26	Speisung -Batt SPI
6	/	27	Signal SPI
7	/	28	+12V Sicherheit
8	PQ (Signal): Neigungsmesser	29	+48V von Batterie
9	TLR1 (-)	30	/
10	/	31	AM (Signal)
11	Hupe (-)	32	AM (+)
12	M1 (+): Mikroschalter Stufenschutz	33	AM (-)
13	M1S (+): Mikroschalter deaktiviert Fahren	34	/
14	/	35	/
15	/	36	/
16	/	37	Sicherung (+)
17	/	38	Sicherung (+)
18	PQ (+): Neigungsmesser	39	Sicherung (+)
19	PQ (-): Neigungsmesser	40	Batterie (-)
20	Anzeiger Ladegerät - Grün	41	Batterie (-)
21	Anzeiger Ladegerät - Weiß	42	Batterie (-)

Verbinder CE			
1	Serielle Übertragung A	13	/
2	Serielle Übertragung B	14	/
3	Batteriespannung durch Sicherung (5A) (+)	15	/
4	Hauptmasse	16	/
5	Not-Aus-Schlagtaste	17	/
6	Not-Aus-Schlagtaste	18	/
7	/	19	/
8	/	20	/
9	/	21	/
10	/	22	/
11	/	23	/
12	/	24	/

STROMANSCHLUSS STANDARDMASCHINEN

XXL14 E XXL16 E XL19 E

N° 026.08.029



13. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'



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' - הצהרה על תאימות - CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותי הבלעדית, כי המוצר:	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
במת עבודה מתרוממת ניידת
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 - שלדה - מס' N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL11 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנהיית 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia) N. di identificazione 0477

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - אישור - מס' - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - הנציג החוקי)

AIRO	Betriebs- und Wartungsanleitung - Serie XL	S. 135
-------------	---	---------------



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' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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
במת עבודה מתרוממת ניידת
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 - מס' שלדה - N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano - Год
XL14 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 – Torino – TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - הנציג החוקי)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ' - CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותי הבלעדית, כי המוצר:	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
במת עבודה מתרוממת ניידת
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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL14 E 6P	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנהיית 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

Simone Pignatti

(Il legale rappresentante - הנציג החוקי)

AIRO	Betriebs- und Wartungsanleitung - Serie XL	S. 137
-------------	---	---------------



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' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD - ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
 2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותי הבלעדית, כי המוצר:	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
 במת עבודה מתרוממת ניידת
 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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XXL14 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאית הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	---	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
 N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
 Simone Pignatti
 (Il legale rappresentante - הנציג החוקי)



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

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ' - CE הצהרה על תאימות - EG DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
 KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
 2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בואת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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
 כמת עבודה מתרוממת ניידת
 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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XXL14 D	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	זו שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	---	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
 N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
 Simone Pignatti
 (Il legale rappresentante - החוקי - (Il legale rappresentante



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותי הבלעדית, כי המוצר:	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
במת עבודה מתרוממת ניידת
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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL14 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנהיית 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - הנציג החוקי -)

AIRO	Betriebs- und Wartungsanleitung - Serie XL	S. 140
-------------	---	---------------



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ' - CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותי הבלעדית, כי המוצר:	Declarons sous notre responsabilité exclusive que le produit:	Erklären hiermit unter Übernahme der vollen Verantwortung für diese Erklärung, dass das Produkt:	Declaro bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto:	Под нашу исключительную ответственность заявляем, что изделие:
--	--	---	--	---	--

Piattaforma di Lavoro Elevabile
במת עבודה מתרוממת ניידת
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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL16 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנהיית 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE יאת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

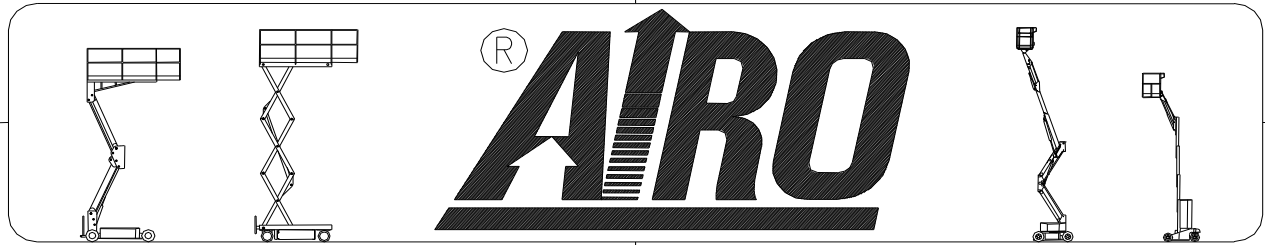
EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - הנציג החוקי -)

AIRO	Betriebs- und Wartungsanleitung - Serie XL	S. 141
-------------	---	---------------



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 הצהרה על תאימות - CE DECLARATION DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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

במת עבודה מתרוממת ניידת

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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XXL16 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - ההנציג ההוקי -)



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' - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ ЕС
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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

במת עבודה מתרוממת ניידת

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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL16 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

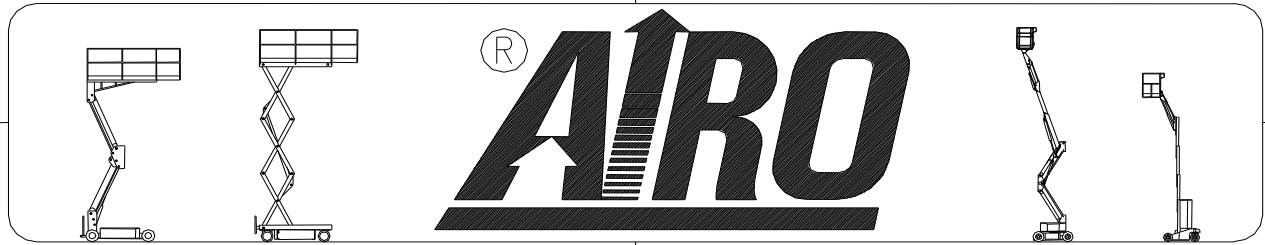
e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - ההנציג ההוקי -)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

**DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ - הצהרה על תאימות CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD- ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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

במת עבודה מתרוממת ניידת

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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL 19 E	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

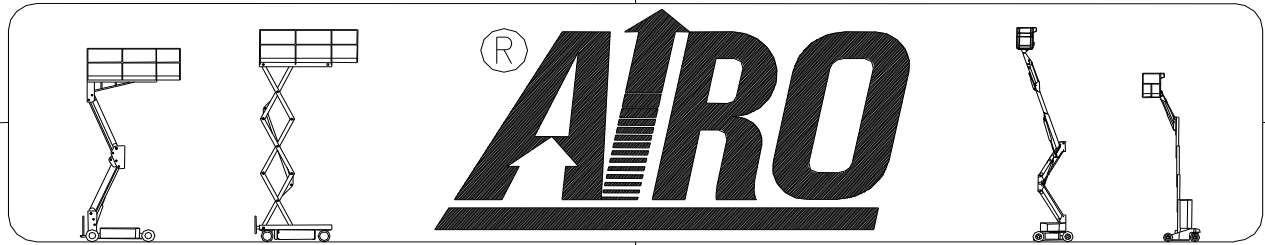
e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - ההנציג ההוקי -)



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 הצהרה על תאימות - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD - ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC 2006/42/CE

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר:	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

במת עבודה מתרוממת ניידת

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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XL19 RTD	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו- 2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	--	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - הנוציג ההוקי -)



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' - הצהרה על תאימות - CE - DECLARATION CE DE CONFORMITE' - EG
KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG - DECLARACION CE DE CONFORMIDAD - ЗАЯВЛЕНИЕ О КОНФОРМНОСТИ EC
2006/42/CE**

Dichiarazione originale	הצהרה מקורית	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:	מצהירה בזאת, באחריותה הבלעדית, כי המוצר	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

במת עבודה מתרוממת ניידת

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 - מס' שלדה N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - НомерРама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
XXL19 D	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alle direttive 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, e al modello certificato da:	שעבורו ניתנת הצהרה זו תואם את ההנחיות 2006/42/CE, 2014/30/CE ו-2005/88/CE ואת הדגם שאושר ע"י:	Faisant l'objet de la présente déclaration est conforme aux directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, et au modèle certifié par	Auf das sich die vorliegende Erklärung bezieht, den 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, Richtlinien und dem von:	Al cual esta declaración se refiere cumple las directivas 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, y el modelo certificado por:	К которой это заявление относится, соответствует директивами 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE, и сертифицированной модели из:
---	---	--	--	--	---

**Eurofins Product Testing Italy Srl - Via Cuorné, 21 10156 - Torino - TO (Italia)
N. di identificazione 0477**

con il seguente numero di certificazione:	בעל מספר האישור הבא:	avec le numéro de certification suivant:	Zertifizierten Modell mit folgender Zertifizierungsnummer:	con el siguiente número de certificación:	со следующим сертифицированным номером:
---	----------------------	--	--	---	---

N.Certificato - מס' אישור - N° du certificat - Bestätigungnummer - N° de certificado - НомерСертификата

XYZ

e alle norme seguenti:	וכן את התקנים הבאים:	et aux normes suivantes:	die Erklärung entspricht den folgenden Normen:	y a las siguientes normas:	и со следующими нормами:
------------------------	----------------------	--------------------------	--	----------------------------	--------------------------

EN 280:2013+A1:2015 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2018

Il firmatario di questa dichiarazione di conformità è autorizzato a costituire il Fascicolo Tecnico.	הגורם החתום על הצהרת תאימות זו מוסמך לפתוח את התיק הטכני.	Le signataire de cette déclaration de conformité est autorisé à constituer le Dossier Technique.	Der Unterzeichner dieser Konformitätserklärung ist autorisiert, die technischen 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-תאריך-date-Datum-fecha-Дата

.....
Simone Pignatti
(Il legale rappresentante - ההנציג ההוקי -)



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