



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

СЕРИЯ „А“
A16 J A18 J



ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- РУССКИЙ ЯЗЫК -

AIRO подразделение TIGIEFFE SRL
Улица Вилла суперьоре, 82 - 42045 Лудзара (RE) ИТАЛИЯ -
' +39-0522-977365 - 7 +39-0522-977015
WEB: www.airo.it

Tigieffe благодарит Вас за приобретение товара его ассортимента, и приглашает Вас прочитать настоящее руководство. Здесь Вы найдете всю необходимую информацию для правильной эксплуатации приобретенной машины; поэтому просим внимательно следовать содержащимся в нем инструкциям и прочитать его полностью. Кроме того, просим Вас сохранять инструкцию в специально отведенном месте. Содержание этого руководства может быть изменено без предварительного предупреждения и вытекающих отсюда обязательств, с целью включения изменений и улучшений в уже отправленные единицы. Запрещено размножение или перевод любой части этого руководства без письменного предупреждения собственника.

Общий указатель:

1.	ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.1	Юридические аспекты.....	4
1.1.1	Приемка машины.....	4
1.1.2	Заявление о вводе в эксплуатацию, первой проверке, последующих периодических проверках и передачах собственности.....	4
1.1.2.1	Заявление о вводе в эксплуатацию и о первой проверке.....	4
1.1.2.2	Последующие периодические проверки.....	5
1.1.2.3	Передача собственности.....	5
1.2	Назначение.....	5
1.3	Описание машины.....	5
1.4	Места управления.....	6
1.5	Питание.....	6
1.6	Идентификация.....	7
1.7	Расположение основных компонентов.....	8
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ МАШИН.....	9
3	МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	11
3.1	Питание.....	11
3.2	Правила работы и техническое обслуживание.....	11
3.3	Правила безопасности.....	12
3.3.1	Общие.....	12
3.3.2	Передвижение.....	12
3.3.3	Рабочие фазы.....	13
3.3.4	Сила ветра по шкале Бофорта.....	14
4.	УСТАНОВКА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ.....	22
4.1	Перед эксплуатацией машины.....	22
5	ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	23
5.1	Панель управления на платформе.....	23
5.1.1	Тяговые движения и поворот.....	25
5.1.1.1	Тяговые движения.....	25
5.1.1.2	Поворот.....	26
5.1.2	Установка платформы.....	27
5.1.2.1	Подъем/Спуск пантографа (первого звена стрелы).....	27
5.1.2.2	Подъем/Спуск второго звена стрелы.....	27
5.1.2.3	Подъем/Спуск Jib.....	27
5.1.2.4	Выдвижение/Возвращение телескопической стрелы.....	28
5.1.2.5	Вращение башни.....	28
5.1.2.6	Вращение платформы.....	29
5.1.2.7	Выравнивание платформы.....	29
5.1.3	Другие функции панели управления на платформе.....	29
5.1.3.1	Переключатель электрической/тепловой тяги (ОПЦИОНАЛЬНО).....	29
5.1.3.2	Кнопка запуска электронасоса 12В (Аккумулятор) или 220В / 380В–(ОПЦИОНАЛЬНО).....	29
5.1.3.3	Переключатель запуска теплового двигателя (модели “ED”, “D”).....	29
5.1.3.4	Ручной клаксон.....	30
5.1.3.5	Аварийная кнопка СТОП.....	30
5.1.3.6	Сигнальные индикаторы.....	30
5.1.3.6.1	Зеленый сигнальный индикатор готовности (ZA).....	30
5.1.3.6.2	Красный сигнальный индикатор разряда аккумулятора (ZB) – только электрические модели.....	30

5.1.3.6.3	Красный сигнальный индикатор аномальной работы дизельного двигателя/резерва горючего(ZC)	30
5.1.3.6.4	Красный индикатор опасности (ZD).	31
5.1.3.6.5	Красный индикатор перегрузки (ZE)	31
5.2	Наземный пульт управления и электропит.	32
5.2.1	Наземный пульт управления.	32
5.2.1.1	Главный ключ включения и переключатель пульта управления земля/платформа.	33
5.2.1.2	Аварийная кнопка СТОП.	33
5.2.1.3	Переключатель дизельного или электрического привода (ОПЦИОНАЛЬНО).	33
5.2.1.4	Выключатель запуска теплового двигателя.	34
5.2.1.5	Интерактивный дисплей пользователя.	34
5.2.1.6	Индикатор зарядного устройства.	34
5.2.1.7	Индикатор «машина включена».	34
5.2.1.8	Индикаторы дизельного двигателя.	34
5.2.1.9	Рычаг перемещения платформы.	35
5.3	Доступ на платформу.	35
5.4	Запуск машины.	35
5.4.1	Запуск дизельного двигателя.	36
5.4.2	Запуск электронасоса 220В (ОПЦИОНАЛЬНО).	37
5.4.3	Запуск рабочего электронасоса на 380В (ОПЦИОНАЛЬНО).	38
5.5	Остановка машины.	39
5.5.1	Нормальная остановка.	39
5.5.2	Аварийная остановка.	39
5.5.3	Выключение дизельного двигателя.	39
5.6	Ручное аварийное управление.	40
5.7	Розетка для подключения рабочих инструментов и питания зарядного устройства.	41
5.8	Конец работы.	41
6	ПЕРЕДВИЖЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.	42
6.1	Передвижение.	42
6.2	Транспортировка.	43
6.3	Аварийная буксировка машины.	44
7	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.	45
7.1	Чистка машины.	45
7.2	Общее техническое обслуживание.	46
7.2.1	Различные наладки.	47
7.2.2	Смазка.	48
7.2.3	Контроль уровня и замена масла в гидравлической системе.	49
7.2.4	Чистка / Замена гидродинамических фильтров.	49
7.2.4.1	Всасывающие фильтры.	49
7.2.4.2	Фильтр в обратной магистрали.	50
7.2.5	Контроль уровня и замена масла редуктора тяги.	51
7.2.6	Удаление воздуха из цилиндров блокировки вращающейся оси.	52
7.2.7	Регулировка зазоров башмаков телескопической стрелы.	52
7.2.8	Регулировка уклономера.	53
7.2.9	Регулировка устройства контроля перегрузки (грузовая камера).	55
7.2.10	Проверка функционирования микровыключателей М1.	57
7.2.11	Проверка работы системы безопасности педали «оператор на месте».	57
7.2.12	Аккумулятор запуска для моделей "D" "ED".	57
7.2.12.1	Техническое обслуживание аккумулятора запуска.	57
7.2.12.2	Подзарядка аккумулятора запуска.	58
7.2.13	Аккумулятор "ТЯГА" для моделей "Е", "ED".	58
7.2.13.1	Общие правила пользования аккумулятором ТЯГА.	58
7.2.13.2	Техническое обслуживание аккумулятора ТЯГА.	58
7.2.13.3	Зарядное устройство: подзарядка аккумулятора ТЯГА.	59
7.2.13.3.1	Зарядное устройство: сигналы о повреждениях.	60
7.2.14	Замена аккумуляторов.	60
8	МАРКИ И СЕРТИФИКАТЫ.	61
9	ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ.	61

1. ВВЕДЕНИЕ.

Настоящее руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию является общим и относится ко всей гамме машин, упомянутых на обложке, поэтому описание составляющих и систем управления и безопасности может предусматривать особенности, отсутствующие на Вашей машине, так как поставляются по требованию или отсутствуют в наличии. С целью продолжения технического развития фирма **AIRO-Tigieffe s.r.l.** оставляет за собой право вносить изменения в изделие и/или в инструкцию в любой момент, что не обязывает обновлять уже отосланные единицы.

1.1 Юридические аспекты.

1.1.1 Приемка машины.

В пределах ЕС (Европейского Сообщества) машина поставляется Вам в комплекте с:

- Руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию на языке Вашей страны;
- Знаком CE, закрепленным на машине;
- Декларацией соответствия CE.

Напоминаем Вам, что руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью машины и должна находиться на борту платформы в специально предназначенном контейнере. В случае смены владельца необходимо, чтобы это руководство всегда сопровождало машину.

1.1.2 Заявление о вводе в эксплуатацию, первой проверке, последующих периодических проверках и передачах собственности.

Владелец машины получает отсрочку по исполнению налагаемых на него законом обязательств в зависимости от состояния, в котором машина вводится в эксплуатацию. Следовательно, рекомендуем вам ознакомиться с процедурами, предусмотренными учреждениями по охране безопасности на рабочем месте в Вашей зоне. С целью улучшения архивирования документов и аннотирования работ по изменениям/техническому обслуживанию, в конце этой брошюры был предусмотрен специальный раздел, названный "Регистрационный журнал".

1.1.2.1 Заявление о вводе в эксплуатацию и о первой проверке.

В ИТАЛИИ владелец подъемной платформы должен заявить в ISPEL (Итальянский Национальный Институт по производственной безопасности и профилактике), компетентный на данной территории, о вводе в эксплуатацию машины, и подвергать ее обязательным периодическим проверкам. Первая из этих проверок проводится самим ISPEL, последующие - территориальными дисциплинарными органами (ASL/USL (Местным Медицинским Отделением)/(Местным Отделением Санитарной Службы) или ARPA (Региональным агентством по защите окружающей среды)). Проверки являются платными, расходы за их выполнение оплачиваются владельцем машины. Для проведения проверок территориальные дисциплинарные органы ASL/USL (Местное Медицинское Отделение)/(Местное Отделение Санитарной Службы) или ARPA (Региональное агентство по защите окружающей среды) и ISPEL (Итальянский Национальный Институт по производственной безопасности и профилактике) могут воспользоваться поддержкой компетентных учреждений или частных лиц. Компетентные частные лица получают квалификацию временно исполняющих обязанности на государственной службе и отвечают непосредственно перед государственной структурой – владельцем функции.

Для заявления о вводе в эксплуатацию в Италии необходимо отправить заказным письмом с письменным подтверждением о получении модуль, который будет предоставлен вместе с остальными документами при поставке машины.

В течение года после заявления ISPEL (Итальянский Национальный Институт по производственной безопасности и профилактике) выделит паспортный номер и при первой проверке предусмотрит заполнение и выдачу "технического паспорта проверок", заносая в него исключительно только данные, выявляемые на машине, уже запущенной в эксплуатацию, или получаемые из Руководства по эксплуатации. После выполнения этих условий ISPEL отправит копию "технического паспорта" территориальным дисциплинарным органам (ASL/USL (Местному Медицинскому

Отделению)/(Местному Отделению Санитарной Службы) или ARPA (Региональному агентству по защите окружающей среды)), которые приступят к выполнению обязательных последующих периодических проверок (годовых).

1.1.2.2 Последующие периодические проверки.

Годовые проверки обязательны. В Италии необходимо, чтобы владелец подъемной платформы сделал запрос – заказным письмом – на периодическую проверку в дисциплинарный орган (ASL/USL (Местное Медицинское Отделение)/(Местное Отделение Санитарной Службы) или ARPA (Региональное агентство по защите окружающей среды)), компетентный на территории, по крайней мере, за двадцать дней перед окончанием года с момента прошлой проверки.

ПРИМЕЧАНИЕ: В случае, если машина, не имеющая действительного документа проверки, перемещается по территории в зону вне компетенции дисциплинарного органа, проводящего проверки, обязанностью владельца является запрос на годовую проверку в дисциплинарный орган, компетентный на новой территории, где машина будет работать.

1.1.2.3 Передача собственности.

В случае передачи собственности (в Италии), новый владелец подъемной платформы обязан заявить о собственном владении в дисциплинарный орган (ASL/USL (Местное Медицинское Отделение)/(Местное Отделение Санитарной Службы) или ARPA (Региональное агентство по защите окружающей среды)), компетентный на данной территории, прилагая копии:

- Декларации о соответствии, выданной изготовителем;
- Заявления о вводе в эксплуатацию, сделанного первым владельцем.

1.2 Назначение.

Машина, описанная в настоящем руководстве, является подъемной самоходной платформой, предназначенной для поднятия людей и материалов (оборудования и материалов для работы) для выполнения работ по техническому обслуживанию, установке, чистке, окраске, удалению краски, пескоструйной обработке, сварке и т.д. Максимально допустимая грузоподъемность (различная для каждой модели – см. главу "Технические характеристики") подразделяется следующим образом:

- для каждого человека предусматривается вес 80 кг;
- для оборудования предусмотрены 40 кг;
- остальной вес представлен материалом для работы.

В любом случае НИКОГДА не превышать максимальную грузоподъемность, описанную в главе "Технические характеристики".

Весь груз должен быть размещен внутри корзины; не допускается поднятие груза (даже при соблюдении максимальной грузоподъемности), прикрепленного к платформе или к подъемному устройству.

Запрещено перевозить панели больших размеров, поскольку они увеличивают сопротивление ветру, вызывая этим большой риск опрокидывания.

Во время перемещения машины с поднятой платформой не допускается прикрепление горизонтальных грузов к платформе (работчие на борту не должны тянуть тросы или кабели и т.д.).

Система контроля груза прерывает функционирование машины, если груз на платформе превышает на 25 % номинальный груз (см. главу "Общие правила эксплуатации ") и платформа находится в поднятом положении.

Машина не может быть использована непосредственно в зонах дорожного движения; необходимо всегда ограждать посредством специальных ограждений зону работы машины, когда она производится в открытых общественных местах.

Не использовать машину для буксировки вагончиков или других средств передвижения.

1.3 Описание машины.

Машина, описанная в настоящем руководстве по эксплуатации и техобслуживанию, является подъемной самоходной платформой, состоящей из:

- Моторизованной рамы, снабженной колесами;

- Вращающейся башни с гидравлическим приводом;
- Сочлененной стрелы, управляемой гидродинамическими цилиндрами (количество сочленений и цилиндров зависит от модели машины);
- Платформой для рабочих (максимальная грузоподъемность различна для каждой модели – смотри главу "Технические характеристики").

Рама моторизована для возможности перемещения машины (см. "Общие правила эксплуатации"). В моделях с двумя ведущими колесами рама снабжена двумя задними ведущими колесами и двумя передними холостыми поворотными. В моделях с четырьмя ведущими колесами рама снабжена двумя задними ведущими колесами и двумя передними ведущими и поворотными. Все ведущие колеса оснащены гидродинамическим стояночным тормозом с позитивной логикой (при подаче приводных команд тормоза действуют автоматически).

Гидродинамические цилиндры передвижения сочлененной конструкции (за исключением цилиндров вращения корзины и цилиндров наклона стрелы) снабжены клапанами "over-center", непосредственно на них же установленными, что позволяет поддерживать стрелы даже в случае случайного разрыва шланга питания. Платформа снабжена перилами и ленточными креплениями для ног установленной высоты (перила имеют высоту > 1100 мм; ленточные крепления для ног имеют высоту >150 мм).

1.4 Места управления.

На машине предусмотрены два места управления:

- на платформе при обычном использовании машины;
- на башне (или, во всяком случае, на уровне земли) имеется аварийное управление для восстановления платформы и аварийной остановки. На наземном пульте управления имеется многопозиционный выключатель с предохранительным ключом для выбора места управления и включения машины.

1.5 Питание.

Питание машины может производиться посредством:

- электрогидравлической системы, состоящей из заряжаемых аккумуляторов и электронасоса;
- теплового двигателя (модели с дизельным двигателем помечены символом "D"; модели с бензиновым двигателем помечены символом "B");
- системы двойного электрического/теплового привода (модели двойного привода Электро/Дизель определены символом "ED"; модели двойного привода Электро/Бензин определены символом "E/B").

В любом случае, как гидравлическая, так и электрическая установка, снабжены всей необходимой защитой (см. схемы электрической и гидравлической систем в приложении к настоящему руководству).



**Не использовать машину для целей, отличных от тех, для которых она была произведена.
В случае поломки придерживаться норм, действующих в стране, в которой осуществляются работы.**

1.6 Идентификация.

Для идентификации машины, в случае заказа запасных частей, всегда необходимо воспроизвести данные, приведенные на регистрационном щитке с заводской маркой. В случае потери или нечитабельности щитка (так же, как и для других бирок, расположенных по всей машине) необходимо восстановить его в возможно более короткое время. Для того, чтобы идентифицировать машину при отсутствии щитка, на основании машины пробит регистрационный номер. Расположение щитка и хранения регистрационного номера см. на приведенном ниже рисунке. Рекомендуется переписать эти данные в соответствующие ячейки следующей таблички:

Модель:.....	Шасси:.....	Год:.....
--------------	-------------	-----------



SGXX.XX.XXX

AIRO PIATTAFORME AEREE SEMOVENTI SELF-PROPELLED AERIAL PLATFORMS PLATEFORMES DE TRAVAIL AUTOMOTRICES SELBSTFAHRENDE ARBEITSHEBEBÜHNEN PLATAFORMAS ELEVADORAS AUTO-PROPULSADAS			
MODELLO-MODEL MODELE TYP-MODELLO		PESO MACCHINA-WEIGHT PIDS EIGENGEWICHT-PEZO MAQUINA	Kg
N° CHASSIS-CHASSIS N° N° CHASSIS FAHRGESTELLER-N° CHASSIS		BATTERIA-BATTERY-BATTERIE BATERIE-BATERIA	V/Ah
PORTATA MAX MAX LAST-PORTEE MAX MAX. TRAGLAST-CAPACIDAD MAXIMA	Kg	PESO BATT. BATT.WEIGHT-POIDS BATT. BATTERIEGEWICHT-PEZO BATERIA	Kg
ANNO-YEAR-ANNEE BAUJAHR-ANO		PRESS. MAX.-MAX PRESS.-PRESS. MAX. ARBEITSDRUCK-PRESION MAX.	bar

AIRO è una divisione TIGIEFFE Srl - Via Villesuperiore 82
 42045 LUZZARA (RE) - ITALIA -
 Tel. +39-0522-877365 - Fax +39-0522-877015 - E-mail airo@itc.it

Рис.1

1.7 Расположение основных компонентов.

Ниже приведен рисунок, представляющий машину и различные части, ее составляющие.

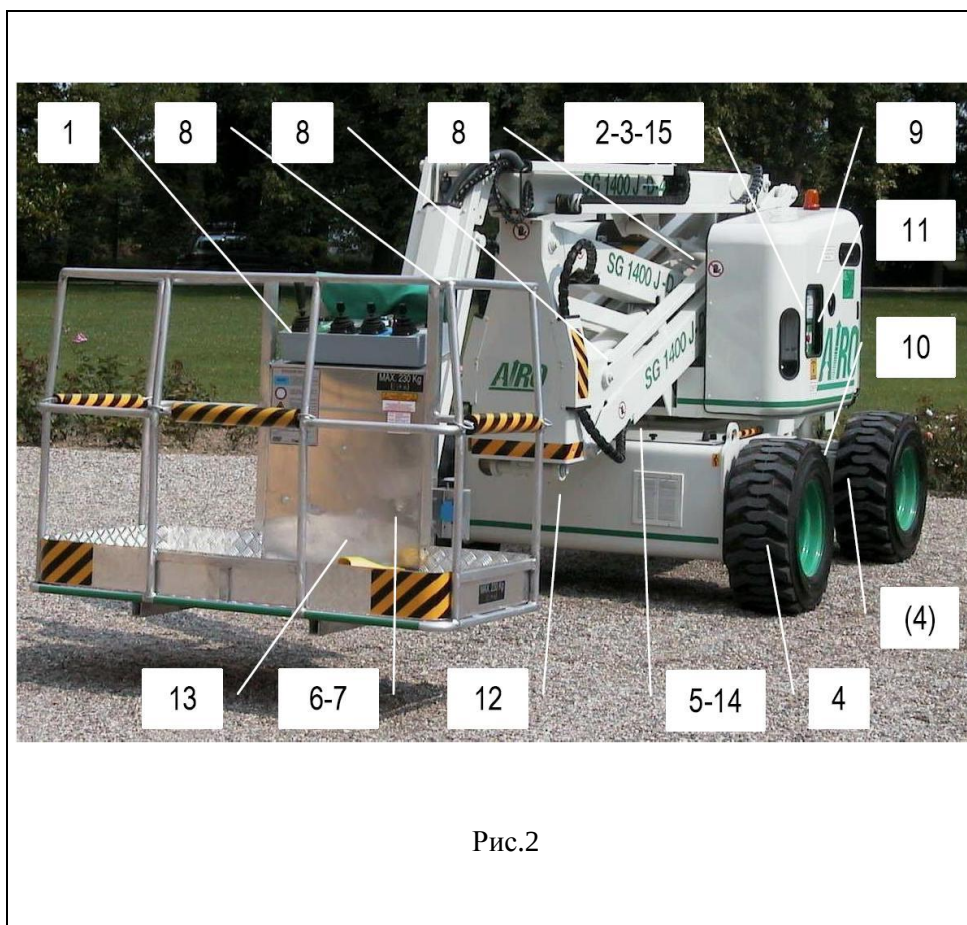


Рис.2

- 1) Коробка управления;
- 2) Электрощит;
- 3) Гидравлический щит;
- 4) Гидравлические двигатели тяги;
- 5) Гидравлический двигатель вращения башни;
- 6) Разъемное соединение 220В;
- 7) Кольцевой уровень для визуальной проверки выравнивания машины;
- 8) Подъемные цилиндры;
- 9) Аккумулятор;
- 10) Гидроуправление;
- 11) Уклономер;
- 12) Бак с горючим для теплового двигателя;
- 13) Ограничитель загрузки;
- 14) Опорный круг;
- 15) Устройство контроля изоляции электрического оборудования (только на электрических машинах Е и электро/дизельных ЕД);

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ МАШИН.

ОПИСАНИЕ	A16 J				A18 J			
	E	ED	D	RTD	E	ED	D	RTD
Максимальная рабочая высота - м -	16	16	16	16	17,8	17,8	17,8	17,8
Макс. высота плоскости осн.корзины - м -	14	14	14	14	15,8	15,8	15,8	15,8
Макс.рабоч. вылет от центра оп.круга- м -	8,1	8,1	8,1	8,1	9,9	9,9	9,9	9,9
Вращение башни (не непрер.) - градусы -	360	360	360	360	360	360	360	360
Вращение платформы – градусы -	140	140	140	140	140	140	140	140
Максимальные размеры платформы – мм -	800x1700	800x1700	800x1700	800x1700	800x1700	800x1700	800x1700	800x1700
Максимальная грузоподъемность - кг -	230 (*)	230 (*)	230 (*)	230 (*)	230 (*)	230 (*)	230 (*)	230 (*)
Макс. кол-во человек на платформе	2	2	2	2	2	2	2	2
Вес пустой машины - кг -	7300	7600	----	7160	8250	8140	----	8100
Макс. загрузка на каждое колесо – кг -	3200	3200	----	3200	3500	3500	----	3500
Объем - м³ -	19,3	19,3	----	22,3	22,5	22,5	----	26,3
Макс. гидравлическое давление – бар -	230	230	230	230	230	230	230	230
Размер колес – мм -	Ø 730x230	Ø 730x230	Ø 730x230	Ø 800x320	Ø 730x230	Ø 730x230	Ø 730x230	Ø 800x320
Тип резины	10x16,5 (1)	10x16,5 (1)	10x16,5 (1)	12x16,5 (2)	10x16,5 (1)	10x16,5 (1)	10x16,5 (1)	12x16,5 (2)
Макс. температура использования - °C -	+50°	+50°	+50°	+50°	+50°	+50°	+50°	+50°
Мин. температура использования - °C -	-5°	-5°	-5°	-5°	-5°	-5°	-5°	-5°
<i>Пределы устойчивости:</i>								
Продольный наклон – градусы -	3°	3°	4°	4°	3°	3°	4°	4°
Поперечный наклон – градусы -	3°	3°	4°	4°	3°	3°	4°	4°
Макс. сила ветра (**) - м/сек -	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Аккумуляторное питание								
Напряж. и емкость аккумулятора –В/Ачас-	48/450	48/350 (3)	----	----	48/450	48/350 (3)	----	----
Вес аккумулятора – кг -	2x400	2x350	----	----	2x400	2x350	----	----
Однофазное зарядное устройство - В/А -	48/60	48/45	----	----	48/60	48/45	----	----
Макс. потребляемый ток от зарядного -А-	19,5	15	----	----	19,5	15	----	----
Макс. мощность – кВт -	4,5+4,5	4,5+4,5	----	----	4,5+4,5	4,5+4,5	----	----
Напряжение питания двигателя 1 - В -	48	48	----	----	48	48	----	----
Макс. потребляемый ток - А -	160	160	----	----	160	160	----	----
Мощность двигателя 1 – кВт -	4,5	4,5	----	----	4,5	4,5	----	----
Напряжение питания двигателя 2 - В -	48	48	----	----	48	48	----	----
Макс. потребляемая мощность - А -	160	160	----	----	160	160	----	----
Мощность двигателя 2 – кВт -	4,5	4,5	----	----	4,5	4,5	----	----
Максимальная скорость тяги – м/сек -	1,1	1,1	----	----	1,1	1,1	----	----
минимальная скорость тяги - м/сек -	0,2	0,2	----	----	0,2	0,2	----	----
Вместимость масляного бака – л -	104	104	----	----	104	104	----	----
Питание электронасоса 220V (дополнительно для дизельных моделей)								
Макс. мощность - кВт -	----	----	----	2.2	----	----	----	2.2
Макс. потребляемый ток - А -	----	----	----	13.9	----	----	----	13.9
Макс. скорость тяги - м/сек -	----	----	----	----	----	----	----	----
Мин. скорость тяги - м/сек -	----	----	----	----	----	----	----	----
Макс. преодолимый уклон - % -	----	----	----	----	----	----	----	----
Вес пустой машины - кг -	----	----	----	7200	----	----	----	8140

Описание	A16 J				A18 J			
	E	ED	D	RTD	E	ED	D	RTD
Дизельный двигатель (модель ED)								
Тип дизельного двигателя	----	Hatz 1D81C	----	----	----	Hatz 1D81C	----	----
Макс. мощность двигателя – кВт -	----	10	----	----	----	10	----	----
Аккумулятор запуска –В/Ачас -	----	12/132	----	----	----	12/132	----	----
Макс. скорость тяги - м/сек -	----	1,1	----	----	----	1,1	----	----
Мин. скорость тяги - м/сек -	----	0,2	----	----	----	0,2	----	----
Вместимость масляного бака - л -	----	104	----	----	----	104	----	----
Вместимость топливного бака – л -	----	20	----	----	----	20	----	----
Макс. преодолеваемый уклон - % -	----	25	----	----	----	25	----	----
Бензиновый двигатель (модель EB)								
Тип двигателя	----	----	----	----	----	----	----	----
Макс. мощность двигателя – кВт -	----	----	----	----	----	----	----	----
Аккумулятор запуска –В/Ачас -	----	----	----	----	----	----	----	----
Макс. скорость тяги - м/сек -	----	----	----	----	----	----	----	----
Мин. скорость тяги - м/сек -	----	----	----	----	----	----	----	----
Вместимость масляного бака - л -	----	----	----	----	----	----	----	----
Вместимость бензинового бака – л -	----	----	----	----	----	----	----	----
Макс. преодолеваемый уклон - % -	----	----	----	----	----	----	----	----
Дизельный двигатель (модель D) – HATZ								
Тип двигателя	----	----	2L41C	3L41C	----	----	2L41C	3L41C
Макс. мощность двигателя – кВт -	----	----	24	36	----	----	24	36
Аккумулятор запуска –В/Ачас -	----	----	12/132	12/132	----	----	12/132	12/132
Макс. скорость тяги - м/сек -	----	----	1,3	1,3	----	----	1,3	1,3
Мин. скорость тяги - м/сек -	----	----	0,2	0,2	----	----	0,2	0,2
Вместимость масляного бака - л -	----	----	104	104	----	----	104	104
Вместимость топливного бака – л -	----	----	45	45	----	----	45	45
Макс. преодолеваемый уклон - % -	----	----	25	40	----	----	25	40
Дизельный двигатель (модель D) - ISUZU								
Тип двигателя	----	----	3LD1	4LE1	----	----	3LD1	4LE1
Макс. мощность двигателя – кВт -	----	----	24,8	39	----	----	24,8	39
Аккумулятор запуска –В/Ачас -	----	----	12/132	12/132	----	----	12/132	12/132
Макс. скорость тяги - м/сек -	----	----	1,3	1,3	----	----	1,3	1,3
Мин. скорость тяги - м/сек -	----	----	0,2	0,2	----	----	0,2	0,2
Вместимость масляного бака - л -	----	----	104	104	----	----	104	104
Вместимость топливного бака – л -	----	----	45	45	----	----	45	45
Макс. преодолеваемый уклон - % -	----	----	25	40	----	----	25	40

(*) В некоторых случаях могут быть предусмотрены другие пределы. Рекомендуется придерживаться указаний на щитке, помещенном на машине.

(**) Скорость ветра, превышающая или равна 12,5 м/сек определяет машину с возможностью работы вне помещений; Скорость ветра, равная 0 м/сек определяет машину для использования ТОЛЬКО ВНУТРИ ПОМЕЩЕНИЙ.

1) Стандартные пневматические шины 10х16,5 заполнены полиуретановой пеной; Дополнительные пневматические шины 12х16,5 заполнены полиуретановой пеной; Дополнительные суперэластичные колеса 250-15.

2) Стандартные пневматические шины 12х16,5 заполнены полиуретановой пеной; Дополнительные пневматические шины 10х16,5 заполнены полиуретановой пеной; Дополнительные суперэластичные колеса 250-15.

3) Стандарт; Дополнительно аккумулятор 48В 45Ачас.

Были проведены испытания относительно шума, производимого в условиях, считающихся наиболее неблагоприятными, чтобы оценить их воздействие на оператора.

- ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ: Уровень непрерывного акустического давления, эквивалентный вычисленному (А), на рабочих местах не превышает 70 дБ (А).

- МОДЕЛИ С ТЕПЛОВОМ ДВИГАТЕЛЕМ: Уровень непрерывного акустического давления, эквивалентный вычисленному (А), на рабочих местах не превышает 106 дБ (А); уровень акустического давления на месте оператора на земле не превышает 85 дБ (А); уровень акустического давления на месте оператора на платформе не превышает 78 дБ (А);

Для вибрации считается, что в нормальных условиях работы:

- среднее значение в квадрате частоты ускорения, которой подвергаются верхние конечности, ниже 2,5 м/с²;

- средняя квадратная величина частоты ускорения, которой подвергается корпус, ниже 0,5 м/с².

3 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

3.1 Питание.

Электрическая и гидродинамическая системы оснащены предохранительными устройствами, настроенными и опечатанными изготовителем.



Не нарушать и не изменять настройку ни одного из компонентов электрического и гидродинамического оборудования.

3.2 Правила работы и техническое обслуживание.

- Всегда надевать индивидуальные средства защиты в соответствии с действующими нормативами в области санитарной гигиены и безопасности работы (в особенности **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использование касок и ремней безопасности. Смотри нижеприведенный рисунок.).
- Машина должна использоваться только в хорошо освещенных зонах, следя за тем, чтобы поверхность участка была ровной и достаточно плотной. Машина не может быть использована в условиях недостаточной освещенности.
- Не использовать двигатель внутреннего сгорания (дизельный или бензиновый двигатель) в закрытых или не достаточно вентилируемых местах.
- Перед эксплуатацией проверять машину на целостность и хорошее состояние сохранения.
- Во время технического обслуживания не выбрасывать возможные отходы в окружающую среду, а придерживаться предусмотренных действующих норм.
- Не осуществлять ремонт или работы по техническому обслуживанию, когда машина подсоединена к источнику питания. Рекомендуется следовать инструкциям, содержащимся в последующих главах.
- Для технического обслуживания двигателя внутреннего сгорания (дизельного или бензинового) дополнить инструкции настоящего руководства инструкциями, приведенными в руководстве по тепловому двигателю.
- Не приближаться к компонентам гидравлического и электрического оборудования с источниками тепла или пламя.
- Платформа приспособлена к перевозке людей, поэтому рекомендуется придерживаться норм, действующих в стране эксплуатации машин этой категории.
- Не превышать максимально допускаемую высоту, устанавливая подмости, лестницы или др.
- Не использовать машину в качестве подъемного крана.
- Не использовать машину для поднятия груза и/или как лифт.
- Заботиться о защите машины (особенно коробки управления на платформе с ее специальным кожухом) и оператора во время проведения работ во вредных условиях (покраска, удаление краски, пескоструйные работы, мойка и т.д.).
- Запрещается использовать машину в неблагоприятных метеорологических условиях (сильные грозы с ветром, сила которого превосходит пределы, предусмотренные в главе "Технические характеристики").
- В условиях дождя и во время парковки машины заботиться о защите коробки управления на платформе, используя предназначенный кожух.
- Не использовать машину в пожароопасных и взрывоопасных местах.
- Запрещено использовать струи воды под давлением (гидроустановки) для мойки машины.



Рис.3

3.3 Правила безопасности.

3.3.1 Общие.



Рекомендуется использовать взрослых и обученных людей, которые внимательно изучили настоящее руководство.

Рекомендуется использовать машину на расстоянии, по крайней мере, не менее 5 метров от линий высокого напряжения (во всяком случае, не в близости от элементов, находящихся под напряжением).



Рекомендуется использовать машину, придерживаясь значений грузоподъемности, указанных в соответствующей главе, касающейся технических характеристик. На идентификационной щитке указано максимальное количество лиц, допускаемых на платформу и соответствующая грузоподъемность.

Абсолютно запрещено производить загрузку на платформу людей, оборудования и рабочих материалов в поднятом положении.

Рекомендуется НЕ использовать подъемные площадки или их элементы для заземления во время осуществления сварочных работ на платформе.

3.3.2 Передвижение.



Перед любым передвижением машины необходимо удостовериться, что имеющиеся соединительные вилки отсоединены от системы питания. Во время перемещений постоянно проверять расположение самого кабеля в случае, если машина с приводом от электронасоса в 220 В.

Не использовать машину на рыхлых и непрочных земельных участках во избежание возможной неустойчивости. Прежде чем произвести подъем платформы необходимо проверить горизонтальность платформы с помощью пузыря уровня, находящегося на платформе. Во избежание опрокидывания следует придерживаться максимально допустимого уклона, указанного в главе, соответствующей техническим характеристикам под названием «Пределы устойчивости». В любом случае, все перемещения на наклонных плоскостях необходимо производить с максимальной осторожностью.

Во время подъема платформы (существует определенный допускаемый предел, изменяющийся в зависимости от модели), автоматически включается безопасная скорость перемещения.

Осуществлять тяговые маневры с поднятой платформой только на ровных и горизонтальных участках, контролируя отсутствие ям и ступеней на поверхности и обращая внимание на габариты машины.

Во время тяговых маневров с поднятой платформой не допускается рабочим помещать горизонтальные грузы на платформу (операторы на борту не должны тянуть за собой тросы, кабеля и т.д.).

Машина не должна быть использована непосредственно как уличное транспортное средство. Не использовать ее для перевозки материалов (см. главу 1.2 "Назначение").

Во время перемещения держать руки в безопасном положении: руки водителя располагаются как показано на рисунке А или В, а перевозимый оператор держит руки как показано на рисунке С.



Рис.3

3.3.3 Рабочие фазы.



Машина снабжена системой контроля угла наклона, которая блокирует подъем в случае неустойчивого положения. Возобновить работу можно только после приведения машины в устойчивое положение. Если включаются звуковая сигнализация и красная лампочка (дополнительно), находящаяся на пульте управления на платформе, машина размещена неправильно (см. главы, относящиеся к общим правилам эксплуатации), и необходимо привести платформу в состояние покоя и безопасности, чтобы возобновить работу.

Машины с электрическим приводом снабжены устройством для контроля изоляции электрооборудования. В случае нарушения изоляции или неисправности в дистанционном выключателе, это устройство (расположенное на раме – см. главу "Расположение основных компонентов") полностью блокирует машину и указывает на неисправность, издавая непрерывный сигнал.

Не высовываться за поручни, расположенные по периметру платформы. Избегать неблагоприятных атмосферных условий, особенно ветреных дней.

Во время работ в общественных местах рекомендуется ограничить зону проведения работ временным ограждением или другими специальными сигнальными средствами.

Не использовать тепловой двигатель (дизельный или бензиновый) в закрытых или недостаточно вентилируемых помещениях.

Следует проверять отсутствие людей, кроме оператора, в зоне действия машины.

Во время передвижения находящимся на платформе рекомендуется быть предельно осторожными, чтобы избежать возможных столкновений с персоналом, работающим на земле.

Выполнять подъем платформы, только если машина опирается на плотную и горизонтальную земляную поверхность.

Производить тяговые маневры с поднятой платформой, только если земляная поверхность, на которой она находится, является плотной и горизонтальной.

В конце работы, для предотвращения возможности пользования машиной не авторизованными людьми, необходимо извлекать ключ из пульта управления и оставлять его в надежном месте.

Всегда размещать приспособления и рабочие инструменты таким образом, чтобы избежать их падения и последующего риска для рабочих на земле.

3.3.4 Сила ветра по шкале Бофорта.

Ниже приводится показательная таблица для простой оценки скорости ветра. Напоминаем, что максимальный предел для каждой модели машины указан в таблице ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СТАНДАРТНЫХ МАШИН.

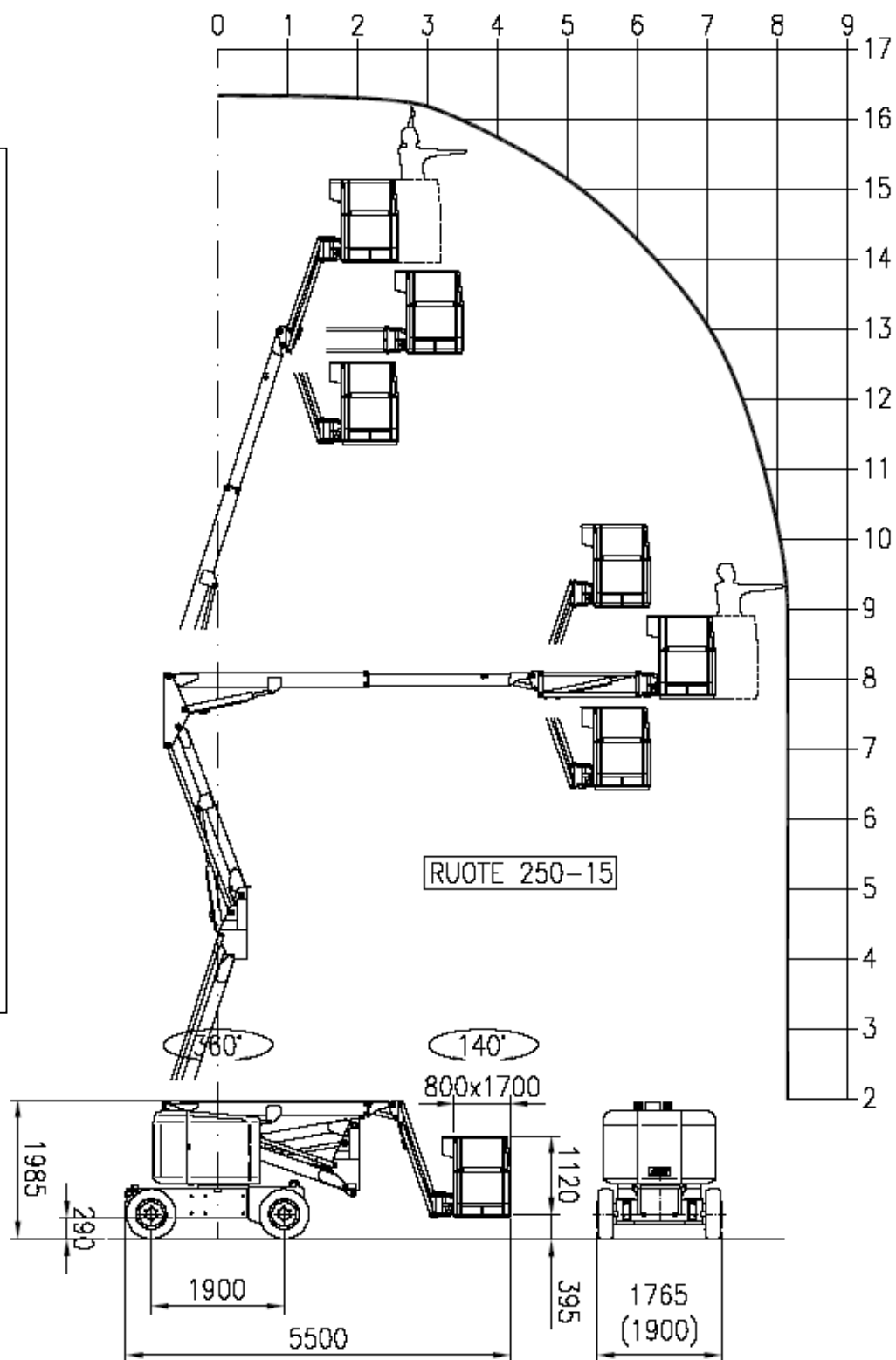


Машины, для которых максимальный предел ветра равен 0 м/сек., должны использоваться только в закрытых помещениях. Не допускается использование этих машин вне помещений, даже при отсутствии ветра.

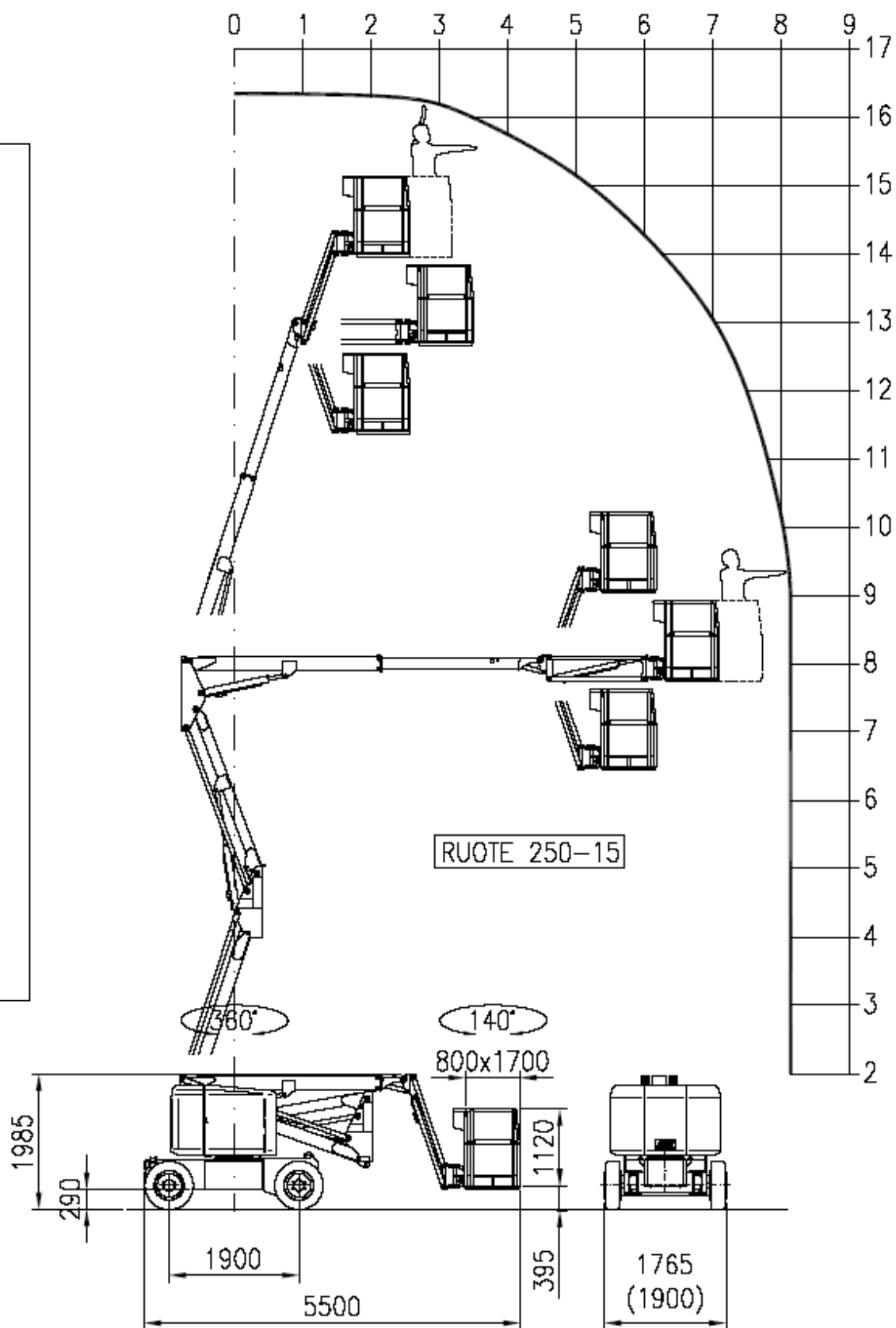
Балл шкалы Бофорта	Скорость ветра (км/ч)	Скорость ветра (м/с)	Описание ветра	Состояние моря	Действие ветра на суше
0	0	<0.28	Штиль	Зеркально-гладкая поверхность.	Дым поднимается вертикально
1	1-6	0.28–1.7	Рябь	Образуется рябь, напоминающая чешую, но без пенистых гребней.	Дым отклоняется от вертикального направления.
2	7-11	1.7–3	Легкий ветер	Небольшие слабые волны, еще короткие, но более выраженные. Гребни не опрокидываются и кажутся стекловидными.	Ветер чувствуется лицом. Листья шелестят.
3	12-19	3–5.3	Слабый ветер	Гребни, опрокидываясь, образуют стекловидную пену. Изредка образуются маленькие белые барашки.	Листья и тонкие ветки деревьев колеблются.
4	20-29	5.3–8	Умеренный ветер	Волны становятся более длинными. Довольно частые белые барашки.	Поднимается пыль и брошенная бумага. Качаются небольшие ветви.
5	30-39	8.3-10.8	Свежий ветер	Умеренные волны, принимающие более выраженную продолговатую форму. Образуется много белых барашков, иногда появляются отдельные брызги.	Качаются ветки и тонкие стволы деревьев. На внутренних водах образуются малые волны.
6	40-50	10.8-13.9	Сильный ветер	Начинают образовываться крупные волны; повсюду распространены гребни с белой пеной. Вероятны отдельные брызги.	Качаются крупные ветки. Трудно пользоваться зонтом.
7	51-62	13.9-17.2	Крепкий ветер	Море вздымается. Белая пена от разрывающихся волн начинает вытягиваться в полосы вдоль направления ветра.	Деревья качаются. Испытывается неудобство при ходьбе против ветра.
8	63-75	17.2-20.9	Очень крепкий ветер	Высокие волны. Кромки гребней начинают разрываться на вихреобразные брызги.	Ветер ломает мелкие сучья деревьев. Движение против ветра требует больших усилий.
9	76-87	20.9-24.2	Шторм	Высокие волны с гребнями, которые начинают опрокидываться, падать и переворачиваться. Широкие плотные сливающиеся полосы пены.	Наблюдаются небольшие повреждения строений (сносятся дефлекторы дымоходных труб, срывается черепица с крыш).
10	88-102	24.2-28.4	Сильный шторм	Очень высокие волны с длинными загибающимися вниз гребнями. Образующаяся пена выдувается ветром большими хлопьями в виде густых белых полос. Поверхность моря белая от пены, видимость ухудшается.	Деревья вырываются с корнем. Наносятся значительные повреждения зданиям.
11	103-117	28.4-32.5	Жесткий шторм	Исключительно высокие волны, из-за которых суда среднего водоизмещения могут иногда теряться из виду. Поверхность моря покрыта плотным слоем пены. Края волн повсюду сдуваются в пену. Видимость ухудшается.	Значительные разрушения строений.
12	>117	>32.5	Ураган	Гигантские волны; воздух наполнен пеной и брызгами; море полностью белое от брызг.	Наблюдаются обширные катастрофические разрушения.

- На следующих страницах приводим некоторые рисунки, позволяющие определить радиус действия платформы, при сохранении платформы в фиксированном положении. Рекомендуется внимательно следовать этим рисункам при выборе места установки платформы для избежания возможных непредвиденных контактов с препятствиями, входящими в радиус действия.

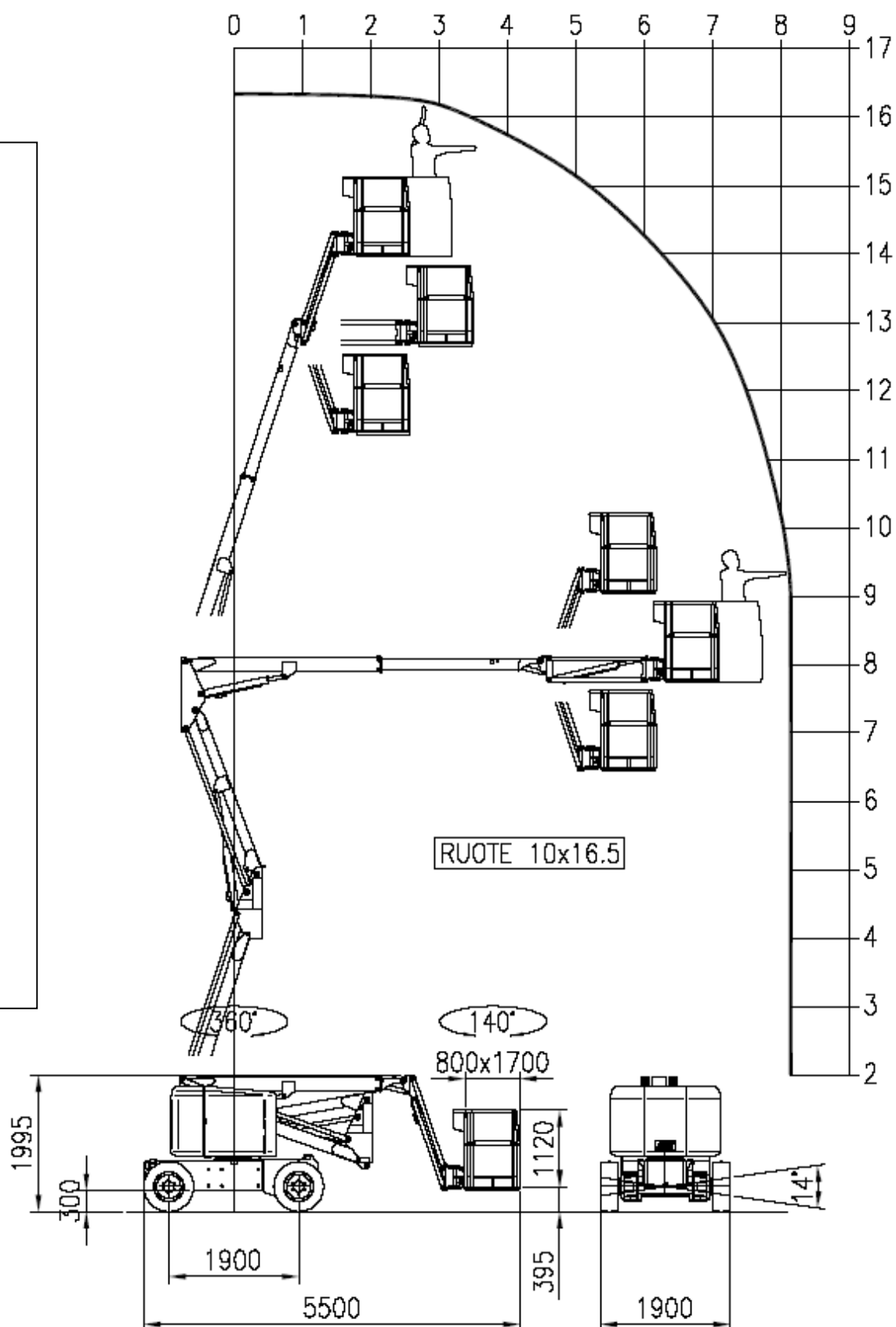
A16 JE



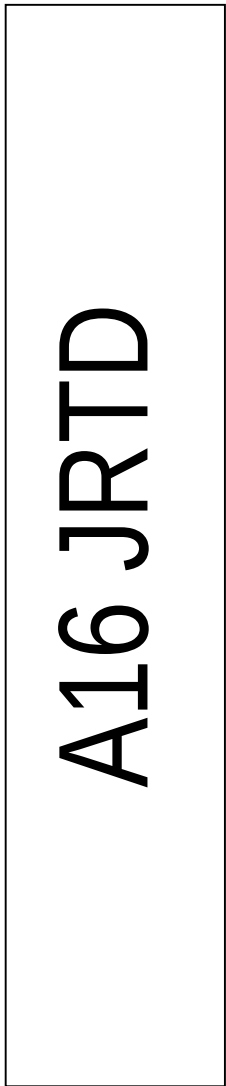
A16 JED

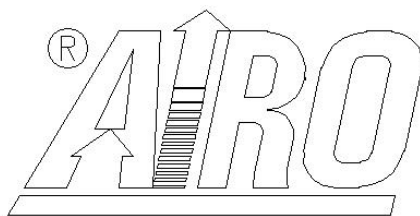


A16 JD

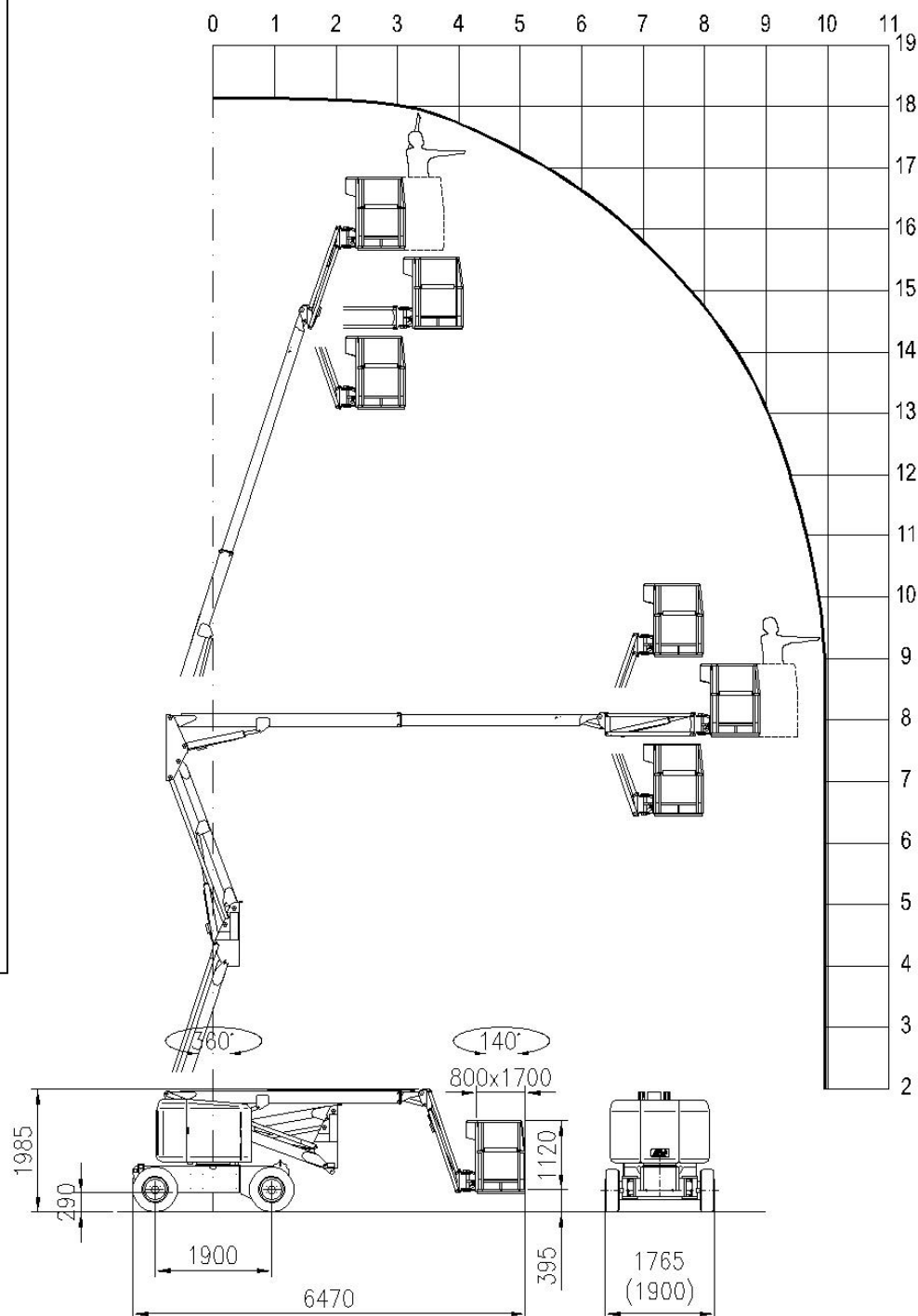


A16 JRTD



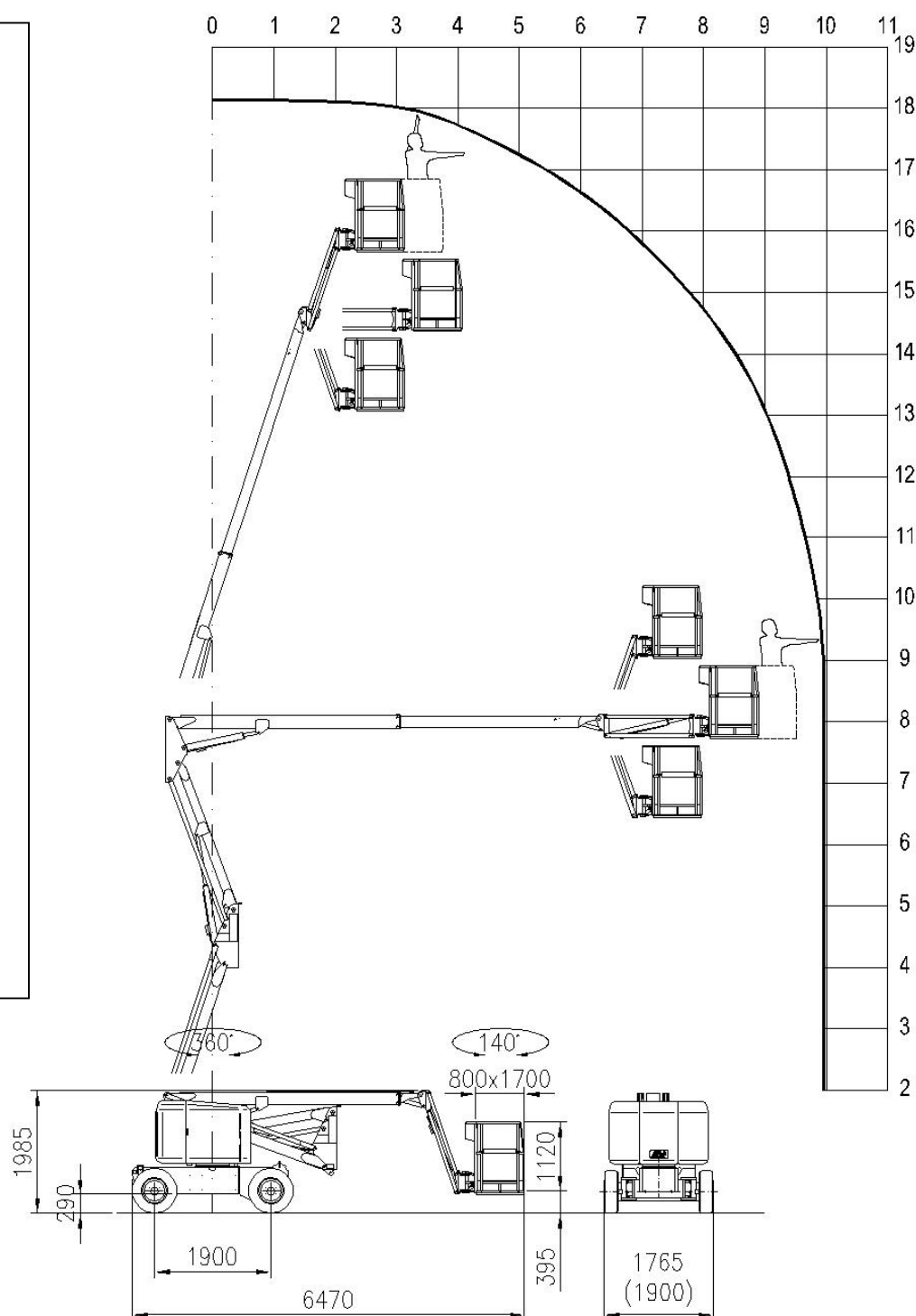


A18 JE

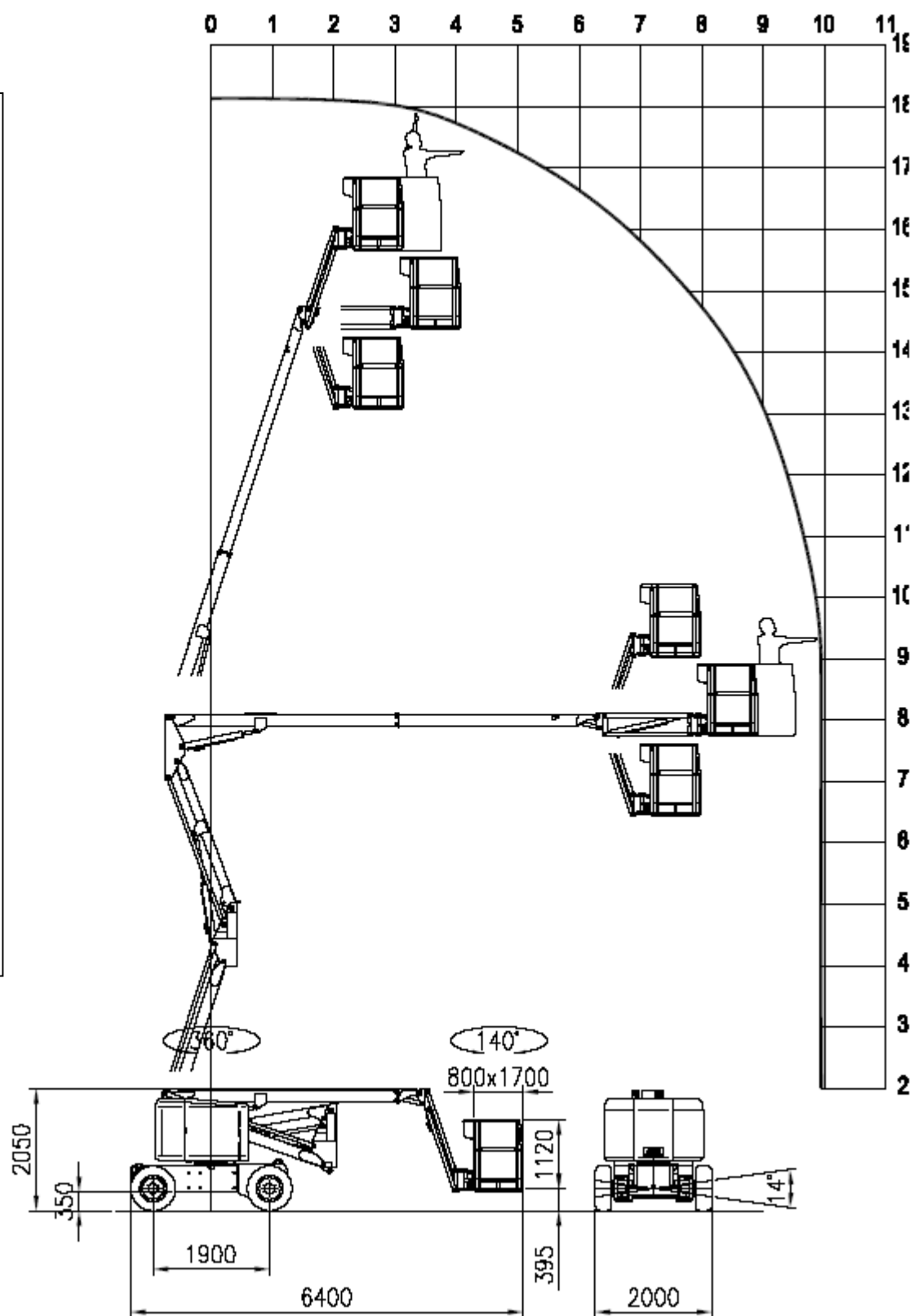




A18 JED



A18 JRTD



4. УСТАНОВКА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ.

Машина поставляется полностью в собранном виде, поэтому может выполнять все предусмотренные изготовителем функции при полной безопасности. Нет необходимости совершать предварительные операции. При осуществлении разгрузки машины следовать указаниям главы "Передвижение и транспортировка".

Рекомендуется установить машину на прочной поверхности с уклоном, ниже максимально допустимого (см. технические характеристики "Пределы устойчивости"). Машина снабжена уровнем для визуального контроля на платформе и уклономером на раме (или на башне) для постоянного контроля выравнивания машины как в поперечном, так и в продольном направлении.

Перед началом работы на машине необходимо ознакомиться с инструкциями по эксплуатации, приведенными в настоящем руководстве и, в краткой форме, на информационной панели на борту платформы.

Перед началом работы необходимо проверить полную целостность машины (визуальным путем) и прочесть все таблички, на которых приведены ограничения ее использования.

4.1 Перед эксплуатацией машины.

Всегда, прежде чем использовать машину, оператор должен визуально проверить, что:

- аккумулятор полностью заряжен;
- уровень масла находится между минимальным и максимальным пределами (с опущенной платформой);
- машина выполняет все маневры в безопасности;
- колеса и двигатели тяги правильно зафиксированы;
- колеса в хорошем состоянии;
- перила закреплены на платформе, и калитка находится в положении автоматического закрытия;
- конструкция не имеет явных дефектов (проверить сварочные швы подъемной конструкции);
- все таблички с инструкциями безукоризненно разборчивы;
- команды превосходно выполняются как с панели управления на платформе, так и с аварийной панели управления на базовой раме.

5 ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Рекомендуется полностью прочитать настоящую главу, прежде чем использовать машину.

5.1 Панель управления на платформе.

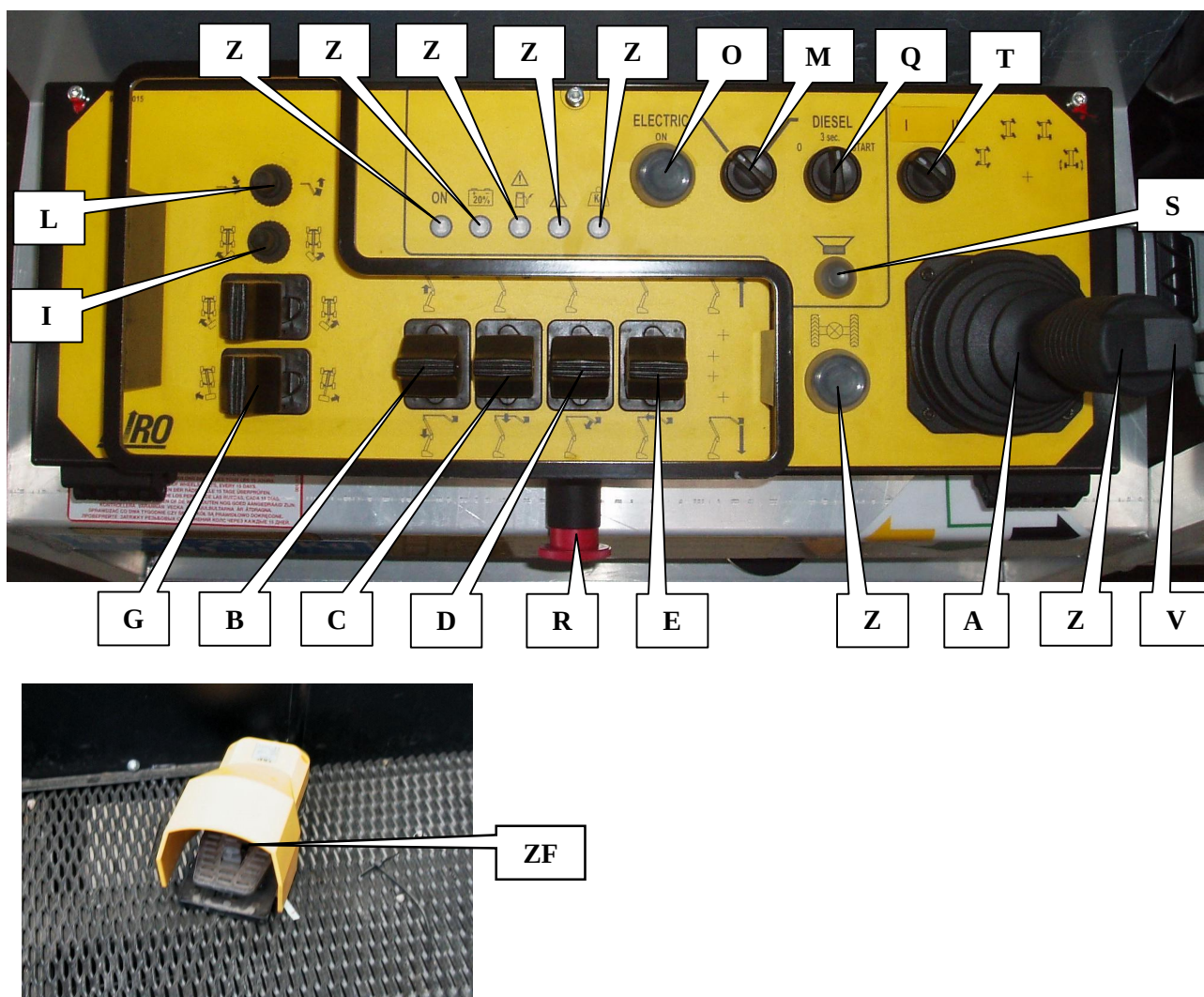


Рис. 4

- A) Пропорциональный манипулятор управления тягой
- B) Пропорциональный рычаг управления подъемом/спуском пантографа (первой стрелы)
- C) Пропорциональный рычаг управления подъемом/спуском стрелы
- D) Пропорциональный рычаг управления подъемом/спуском JIB
- E) Пропорциональный рычаг управления выдвижением/возвращением телескопической стрелы
- G) Пропорциональный рычаг управления вращением башни
- I) Переключатель управления вращением платформы
- L) Переключатель восстановления уровня платформы
- M) Переключатель привода Дизель/Электро - ОПЦИОНАЛЬНО -
- O) Кнопка стартера электронасоса 12В DC (Аккумулятор) или электронасоса на выбор (220В или 380В AC) – ОПЦИОНАЛЬНО-
- Q) Выключатель стартера дизельного двигателя
- R) Аварийная кнопка СТОП
- S) Ручной клаксон
- T) Переключатель скорости тяги
- V) Выключатель поворота направо
- Z) Выключатель поворота налево
- ZA) Сигнальный индикатор готовности
- ZB) Сигнальный индикатор разряженного аккумулятора – модели –Е
- ZC) Световой индикатор аномальной работы дизельного двигателя / резерв топлива – модели -D
- ZD) Индикатор опасности
- ZE) Индикатор перегрузки
- ZF) Педаль «оператор на месте»
- ZG) Кнопка “различные блокировки” (ОПЦИОНАЛЬНО)

Все движения (исключая вращения платформы и корректировки уровня платформы) управляются пропорциональными манипуляторами/рычагами; и поэтому возможно изменять скорость выполнения движений в зависимости от перемещения самого манипулятора. Чтобы избежать резких толчков во время движений, рекомендуется управлять пропорциональным манипулятором плавно.

Из соображений безопасности, чтобы иметь возможность манипулировать машиной, необходимо нажать педаль «оператор на месте» **ZF** на платформе. В случае освобождения педали «оператор на месте» во время выполнения маневра, движение немедленно блокируется.

ВНИМАНИЕ! Удерживая педаль «оператор на месте» более чем 10 секунд без выполнения каких-либо маневров, готовность управления отключается. Эта ситуация отмечается мигающим зеленым индикатором (ZA). Для того, чтобы возобновить работу машины, необходимо отпустить педаль и нажать ее снова; в этом случае зеленый индикатор (ZA) загорится постоянным светом, и в последующие 10 секунд все команды управления становятся активны.



Рекомендуется придерживаться исключительно того, что изложено в последующих главах, и следовать правилам безопасности, указанным как ниже, так и в предыдущих главах. Внимательно прочитайте последующие главы, чтобы понять как порядок включения и выключения, так и все рабочие режимы, и правильный способ их использования.



Прежде чем осуществить любую операцию по перемещению, проверить присутствие вблизи от машины людей и, в любом случае, действовать с максимальной осторожностью.

5.1.1 Тяговые движения и поворот.

5.1.1.1 Тяговые движения.

Для осуществления тяговых маневров необходимо последовательно выполнить следующие операции:

- а) нажать педаль «оператор на месте», находящуюся на платформе; ее активность отмечается включением постоянно светящегося зеленого индикатора ZA;
- б) в течении 10 секунд после включения постоянно светящегося зеленого индикатора необходимо воздействовать на пропорциональный манипулятор управления А, перемещая его вперед - для хода вперед или назад - для хода назад.



ВНИМАНИЕ!!

Команды тяги и поворота могут выполняться одновременно между собой, но являются взаимоисключающими с командами перемещения платформы (подъем/спуск/вращение). Для дизельных машин с четырьмя ведущими колесами (RTD) с опущенной платформой (стрелы опущены, телескопическая стрела возвращена, jib на высоте содержащейся между +10° и -70°) предусмотрено одновременное маневрирование между тягой-поворотом-ориентацией башни для удобного расположения машины в условиях ограниченного пространства.

С опущенной платформой (стрелы опущены, телескопическая стрела возвращена, jib на высоте содержащейся между +10° и -70°), реагируя на переключатель скорости Т, возможен выбор различной скорости движения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для достижения максимальной скорости тягового движения установить переключатель скорости (Т) в позицию (III), нажать до конца пропорциональный манипулятор (А) и удерживать нажатой кнопку различных блокировок (ZG – ОПЦИОНАЛЬНО).

Для преодоления больших уклонов при подъеме (например, во время погрузки машины на фуру грузовика), необходимо установить переключатель скорости (Т) в позицию (II).

Для преодоления больших уклонов при спуске (например, во время разгрузки машины с фуры грузовика), и достижения минимальной скорости с опущенной платформой, необходимо установить переключатель скорости (Т) в позицию (I).

С поднятой платформой автоматически включается безопасная скорость тягового движения.



ЗАПРЕЩЕНО производить маневры тягового движения с поднятой платформой, если машина не находится на ровной и достаточно плотной поверхности.

5.1.1.2 Поворот.

Для выполнения поворота необходимо нажать кнопки **V / Z**, находящиеся на пропорциональном манипуляторе тягового движения (удерживая правую кнопку – выполняется поворот направо, и наоборот). Также управление поворотом активизируется педалью «оператор на месте» и возможно только в том случае, если зеленый индикатор **ZA** горит постоянным светом.



ВНИМАНИЕ!!

Команды тяги и поворота могут выполняться одновременно между собой, но являются взаимоисключающими с командами перемещения платформы (подъем/спуск/вращение). Для дизельных машин с четырьмя ведущими колесами (RTD) с опущенной платформой (стрелы опущены, телескопическая стрела возвращена, jib на высоте содержащейся между +10° и -70°) предусмотрено одновременное маневрирование между тягой-поворотом-ориентацией башни для удобного расположения машины в условиях ограниченного пространства.

С поднятой платформой автоматически включается безопасная скорость тягового движения.

5.1.2 Установка платформы.

Для выполнения всех движений, которые не являются тяговыми движениями, используются пропорциональные рычаги **B, C, D, E, G** и переключатели **I** и **L**.

Для осуществления движений необходимо последовательно выполнить следующие операции:

а) нажать педаль «оператор на месте», находящуюся на платформе; ее активность отмечается включением постоянно светящегося зеленого индикатора **ZA**;

б) в течении 10 секунд после включения постоянно светящегося зеленого индикатора

необходимо воздействовать на пропорциональный манипулятор управления или на желаемый выключатель, перемещая его в направлении, указанном в описании команд на панели управления.

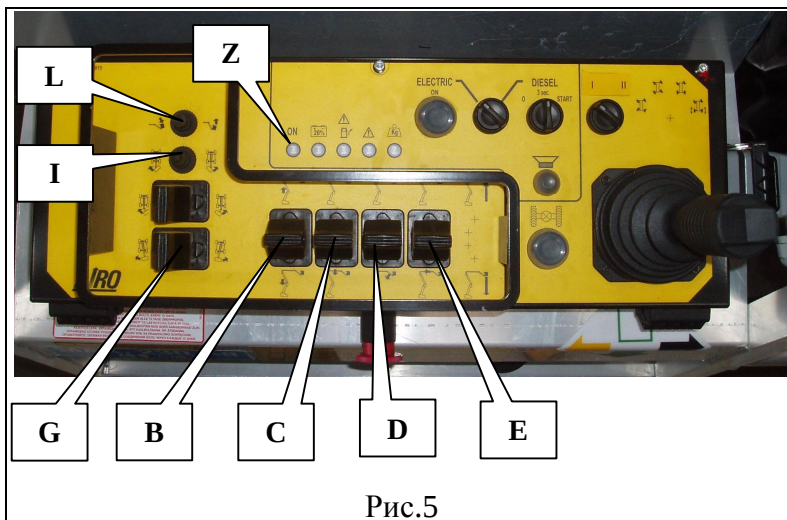


Рис.5

ПРИМЕЧАНИЕ: прежде чем активизировать пропорциональный манипулятор или желаемый выключатель, необходимо, чтобы педаль «оператор на месте» была нажата.

Отпуская педаль «оператор на месте» происходит немедленная блокировка маневра.

5.1.2.1 Подъем/Спуск пантографа (первого звена стрелы).

Для выполнения маневра подъема / спуска пантографа (первого звена стрелы), используется пропорциональный рычаг **B**.

Воздействуя на пропорциональный рычаг **B**, переводя его в позицию **1** - для выполнения подъема, или в позицию **2** - для выполнения спуска.

5.1.2.2 Подъем/Спуск второго звена стрелы.

Для выполнения маневра подъема / спуска второго звена стрелы, используется пропорциональный рычаг **C**.

Воздействуя на пропорциональный рычаг **C**, переводя его в позицию **3** - для выполнения подъема, или в позицию **4** - для выполнения спуска.

5.1.2.3 Подъем/Спуск Jib.

Для выполнения маневра подъема / спуска JIB, используется пропорциональный рычаг **D**.

Воздействуя на пропорциональный рычаг **D**, переводя его в позицию **5** - для выполнения подъема, или в позицию **6** - для выполнения спуска.

5.1.2.4 Выдвижение/Возвращение телескопической стрелы.

Для осуществления маневра выдвижения / возвращения телескопической стрелы используется пропорциональный рычаг **Е**. Воздействуя на пропорциональный рычаг **Е**, перемещая его в позицию **7** – для выполнения выдвижения, либо в позицию **8** – для выполнения возвращения.

5.1.2.5 Вращение башни .

Для осуществления маневра вращения башни используется пропорциональный рычаг **Г**. Воздействуя на пропорциональный рычаг **Г**, перемещая его в позицию **9** – для выполнения вращения направо, либо в позицию **10** – для выполнения вращения налево.



Прежде чем осуществлять маневр, убедитесь, что устройство механической блокировки башни – если таковое присутствует – неактивно (см. главу 6 «передвижение и транспортировка»).

Для дизельных машин с четырьмя ведущими колесами (RTD) с опущенной платформой (стрелы опущены, телескопическая стрела возвращена, jib на высоте содержащейся между +10° и -70°) предусмотрено одновременное маневрирование между тягой-поворотом-ориентацией башни для удобного расположения машины в узких местах.

5.1.2.6 Вращение платформы.

Для осуществления маневра вращения платформы используется пропорциональный переключатель **I**. Воздействуя на пропорциональный переключатель **I**, перемещая его в позицию **13** – для выполнения вращения направо, либо в позицию **14** – для выполнения вращения налево.

5.1.2.7 Выравнивание платформы.

Выравнивание платформы происходит автоматически; если необходимо проверить установление правильного уровня, используется переключатель **L**. Воздействуя на выключатель **L**, перемещая его в позицию **16** – для выполнения выравнивания назад, или в позицию **15** – для выравнивания вперед.



Внимание!! Этот маневр возможен только с полностью опущенными стрелами, поэтому осуществление вышесказанных операций с поднятой платформой не дает никакого эффекта.

5.1.3 Другие функции панели управления на платформе.

5.1.3.1 Переключатель электрической/тепловой тяги (ОПЦИОНАЛЬНО).

В некоторых моделях существует возможность выбрать тип тяги, используя переключатель **M**. Вращая его в позицию **Electric**, используется электрическая тяга (от аккумулятора 12 В, либо 48 В для моделей ED для аварийного маневрирования стрелы, либо 380В трехфазный / 220В однофазный для рабочего маневрирования стрелы – ОПЦИОНАЛЬНО); вращая в позицию **Thermic** используется тепловая тяга.

5.1.3.2 Кнопка запуска электронасоса 12В (Аккумулятор) или 220В / 380В–(ОПЦИОНАЛЬНО).

Кнопка **O** используется для запуска:

- Электронасоса в 12В для аварийного маневрирования (исключены тяговое движение и поворот);
- Электронасоса в 220В однофазный для перемещения платформы (исключены тяговое движение и поворот), когда электропитание на земле подсоединено к электросети;
- Электронасоса в 220В однофазный для перемещения платформы (исключены тяговое движение и поворот), когда электропитание на земле подсоединено к трехфазной электросети.

Смотрите в следующих параграфах порядок работы кнопки запуска электронасоса.



ВНИМАНИЕ!! Питание через аварийный электронасос в 12В необходимо только для аварийного возврата платформы в случае повреждения общего питания. Не использовать его во время обычных рабочих фаз.

5.1.3.3 Переключатель запуска теплового двигателя (модели “ED”, “D”).

Переключатель необходим для запуска теплового двигателя (Дизель) в моделях с двойным приводом (“ED”) и в моделях с тепловой тягой (“D”).

- В позиции **START** происходит запуск;
- В позиции **3 sec** функционирует предварительный нагрев свечей (только для двигателей со свечами);
- В позиции **0** выключается тепловой двигатель.

5.1.3.4 Ручной клаксон.

Клаксон для предупреждения о передвижении машины; ручное приведение в действие происходит путем нажатия кнопки **S**.

5.1.3.5 Аварийная кнопка СТОП.

Нажатие кнопки СТОП прерывает все функции управления машины. Нормальное функционирование достигается при повороте этой же кнопки по часовой стрелке на четверть круга.

5.1.3.6 Сигнальные индикаторы.

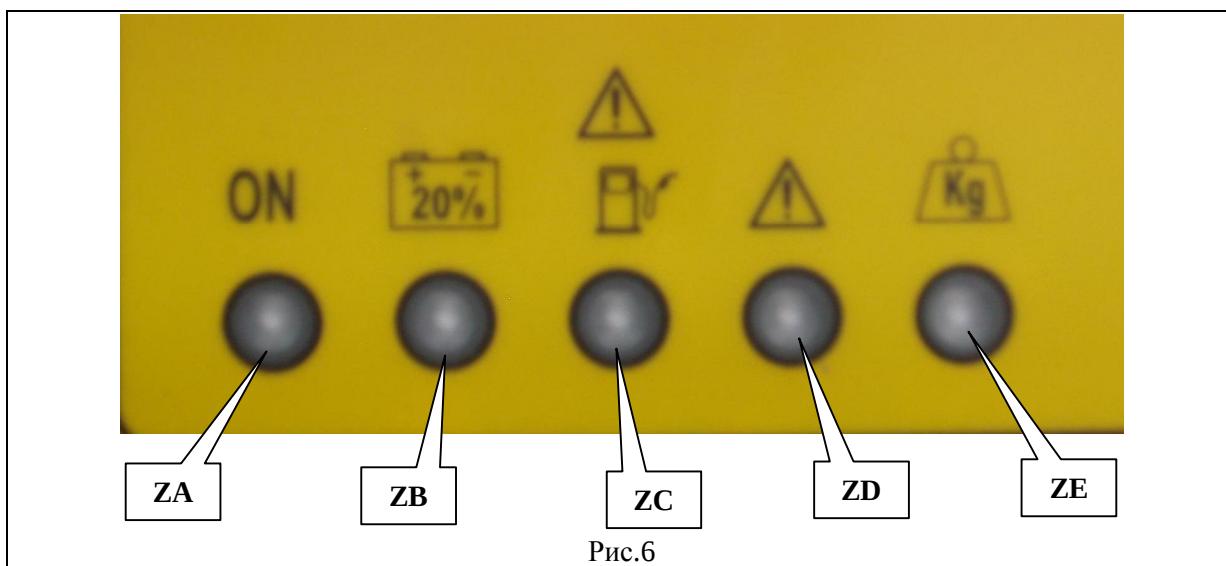


Рис.6

5.1.3.6.1 Зеленый сигнальный индикатор готовности (ZA).

Мигающий свет - машина включена. Если было выбрано место управления на платформе и этот индикатор мигает, то управление невозможно, потому что не нажата педаль «оператор на месте» или педаль оставалась нажатой более чем 10 секунд без выполнения какого-либо маневра.

Постоянный свет – машина включена и педаль «оператор на месте» нажата менее чем 10 секунд. При управлении с платформы все команды выполнимы (при отсутствии других сигналов – смотри следующие).

5.1.3.6.2 Красный сигнальный индикатор разряда аккумулятора (ZB) – только электрические модели.

Мигающий - когда аккумулятор заряжен только на 20% (только модели "E" или "ED" с электронасосом от постоянного тока). В этом случае невозможны подъем и выдвигание стрелы. Необходимо выполнить немедленную подзарядку аккумулятора.

5.1.3.6.3 Красный сигнальный индикатор аномальной работы дизельного двигателя/резерва горючего(ZC)

Этот индикатор указывает на плохое функционирование дизельного двигателя либо достижение резерва горючего.

Включен постоянным светом когда: машина включена; управление с платформы; выбрано дизельное питание. Дизельный двигатель выключен, готов для запуска. Сигнализирует о недостаточном давлении моторного масла.

Мигает медленно в случае перегрева двигателя. Может привести к остановке двигателя если он включен.; Затрудняет запуск двигателя если он выключен.

Мигает быстро в случае резерва горючего (остается примерно 10 литров горючего). Этот сигнал работает только при включенном двигателе.

Мигает быстро вдвойне для сигнализации перегоревшего предохранителя на электроклапане переключателя воздух / масло (где присутствует). **ВНИМАНИЕ!** Заменить предохранитель. Опасность перегрева гидравлического масла.

5.1.3.6.4 Красный индикатор опасности (ZD).

Быстрое мигание в течении 4 секунд с включением звукового сигнала тревоги - при включении машины в случае аномалии во время теста безопасности на команды (педаль, джойстик, переключатели и т.д.).

Включен с постоянным светом с включением звукового сигнала тревоги - при наклоне рамы основы сверх допустимого. Запрещаются все подъемы и выдвижение телескопической стрелы (за исключением подъема JIB). Если машина поднята, запрещается также тяговое движение. Необходимо полностью опустить стрелы и переустановить машину на ровной поверхности.



ВНИМАНИЕ! Действие этого индикатора равнозначно опасности, так как машина или платформа достигли уровня уклона, опасного для устойчивости машины.
В условиях наклона рамы основы сверх допустимого, чтобы не допустить увеличения риска опрокидывания, предлагается оператору, находящемуся на борту машины, одним из первых произвести маневр возврата телескопической стрелы, а управление спуском телескопической стрелы - как последний маневр.

5.1.3.6.5 Красный индикатор перегрузки (ZE).

Включен с постоянным светом с включением звукового сигнала тревоги - при перегрузке на платформе свыше, чем на 25% относительно номинальной грузоподъемности. При поднятой платформе машина полностью блокируется. При опущенной платформе еще возможны маневры тягового движения / поворота, но запрещены подъемы и вращения. Необходимо разгрузить платформу на столько, чтобы иметь возможность использовать машину.

Быстрый мигающий - при повреждении системы контроля груза на платформе. При поднятой платформе машина полностью блокируется. Обученный персонал, читая инструкции в руководстве, может легко произвести аварийный маневр для возврата платформы.



ВНИМАНИЕ! Действие этого индикатора равнозначно опасности, так как груз на платформе превышает нормы или не работает ни одна из систем контроля грузоподъемности на момент сигнализации.
Для регулирования или возобновления работы в случаях аварийного состояния читайте главу **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**.

5.2 Наземный пульт управления и электрощит.

Пульт управления на земле (на раме машины) необходим для:

- включения / выключения машины;
- выбора места управления (земля или платформа);
- перемещения платформы в аварийных случаях;
- для показа некоторых параметров работы (часы работы; плохое функционирование дизельного двигателя; функционирование зарядного устройства и т.д.);

Пульт управления на земле (или электрощит) содержит основные электрические платы для функционирования машины и для контроля ее безопасности.



Включение электрощита разрешено только специалистам по техническому обслуживанию и/или по ремонту машины. Включать электрощит можно только после отключения машины от питания в 220В или 380В.

5.2.1 Наземный пульт управления.

Наземный пульт управления на вращающейся башне (см. главу «Расположение основных компонентов») Наземный пульт управления совпадает с электрощитом.



Использование команд на земле предусмотрено для аварийных ситуаций с целью возвращения платформы.
ЗАПРЕЩЕНО использовать наземный пульт управления как место работы с оператором на борту платформы.

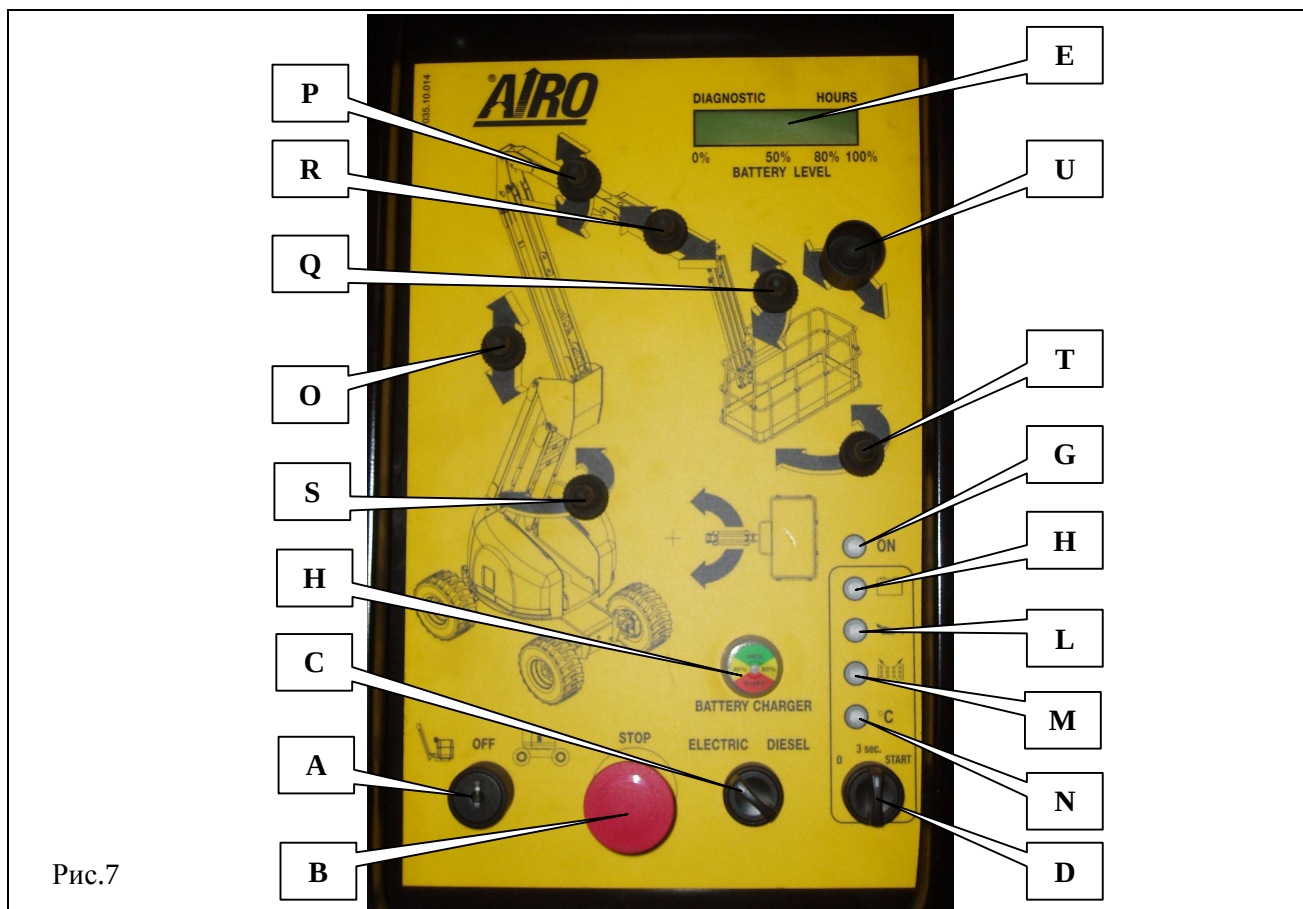


Рис.7

- A) Главный ключ включения и переключатель пульта управления земля/платформа.
- B) Аварийная кнопка СТОП.
- C) Переключатель рабочего дизельного или электрического привода.
- D) Выключатель запуска теплового двигателя (модели "D" и "ED").
- E) Интерактивный дисплей пользователя.
- F) Индикатор зарядного устройства (модели "E" и "ED").
- G) Сигнальный индикатор включения машины.
- H) Индикатор испорченного двигателя (модели "D" и "ED").
- L) Индикатор масла (модели "D" и "ED").
- M) Индикатор воздушного фильтра (модели "D" и "ED").
- N) Индикатор температуры двигателя (модели "D" и "ED").
- O) Рычаг ПОДЪЕМ/СПУСК ПАНТОГРАФА.
- P) Рычаг ПОДЪЕМ/СПУСК СТРЕЛЫ.
- Q) Рычаг ПОДЪЕМ/СПУСК JIB
- R) Рычаг ВЫДВИЖЕНИЕ/ВОЗВРАЩЕНИЕ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛЫ.
- S) Рычаг ВРАЩЕНИЕ БАШНИ.
- T) Рычаг ВРАЩЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ.
- U) Рычаг корректировки УРОВЕНЬ ПЛАТФОРМЫ.



Рекомендуется дать ключ уполномоченным лицам, а дубликат хранить в надежном месте.

5.2.1.1 Главный ключ включения и переключатель пульта управления земля/платформа.

Главный ключ на пульте управления на земле необходим для:

- Включения машины, выбирая один из двух вариантов управления:
 - команды на платформе выполняются с помощью переключателя на ключ, повернутого на символ платформы. Устойчивое положение ключа с возможностью извлечения ключа;
 - команды на земле выполняются (для аварийного маневрирования) с помощью переключателя на ключ, повернутого на символ башни. Положение удерживающего действия. Возвращение ключа ведет к выключению машины.
- Выключения системы управления, поворачивая в позицию OFF;
- Включения зарядного устройства, поворачивая в позицию OFF (модели "E" и "ED").

5.2.1.2 Аварийная кнопка СТОП.

Надавливая эту кнопку вниз полностью выключается машина (и тепловой двигатель на моделях "D", "ED" и "EB"); вращая на четверть круга (по часовой стрелке) появляется возможность включения машины, используя главный ключ (см. 5.2.1.1).

5.2.1.3 Переключатель дизельного или электрического привода (ОПЦИОНАЛЬНО).

Удерживая главный ключ в положении «управление на земле» возможен выбор типа привода для команд с земли:

- Если выбирается **ELECTRIC** и главный ключ удерживается в положении «управление на земле», происходит запуск электронасоса на 12В для аварийного управления, либо электронасоса на 48В в моделях "ED";
- Если выбирается **DIESEL** и главный ключ удерживается в положении «управление на земле», возможен запуск дизельного двигателя.

5.2.1.4 Выключатель запуска теплового двигателя.

Удерживая главный ключ в позиции «управление на земле», и выбрав привод DIESEL, возможно запустить дизельный двигатель, управляя предусмотренным выключателем.

- В позиции «0» дизельный двигатель выключен;
- В позиции «3 sec» выполняется фаза предварительного нагрева свечей (только для двигателей со свечами);
- В позиции «Start» происходит запуск двигателя.

5.2.1.5 Интерактивный дисплей пользователя.

Многофункциональный дисплей машина/пользователь необходим для высвечивания:

- Параметров работы машины во время нормального функционирования или в случае ошибок;
- Часов работы дизельного двигателя (при выборе дизельного питания высвечиваются часы работы в формате ЧАСЫ:МИНУТЫ и буква D в конце);
- Часов работы аварийного электронасоса постоянного тока (при выборе электрического питания на 12В высвечиваются часы работы в формате ЧАСЫ:МИНУТЫ и буква M в конце) - ОПЦИОНАЛЬНО-;
- Часов работы рабочего электронасоса однофазного или трехфазного тока (при выборе электрического питания на 220В или 380В – на борту платформы- высвечиваются часы работы в формате ЧАСЫ:МИНУТЫ и буква E в конце) - ОПЦИОНАЛЬНО-;
- Уровня заряда аккумулятора питания (только для моделей E).



Интерактивный дисплей пользователя необходим во время возможных вмешательств со стороны специалистов для тарирования/регулировки параметров функционирования машины. Данная функция для пользователей не возможна.

5.2.1.6 Индикатор зарядного устройства.

На моделях с электрическим приводом или смешанных моделях (“E”, “ED” и “EB”), снабженных зарядным устройством с высокой частотой подсоединения, представлен этот индикатор, который указывает на работу самого зарядного устройства (для более детальной информации смотрите главу относительно подзарядки двигателя).

5.2.1.7 Индикатор «машина включена».

Зеленый индикатор включен с включенной машиной только при управлении на земле.

5.2.1.8 Индикаторы дизельного двигателя.

Данные индикаторы сигнализируют о ненормальной работе дизельного двигателя (модели “D” и “ED”). Включение одного из этих индикаторов совпадает с выключением двигателя. Сообщение о повреждении посылается оператору на платформе (см. главу «Панель управления на платформе»).

Достаточно одного раза проверить выключение дизельного двигателя при включении одного из этих индикаторов, как невозможно более перезапустить двигатель до тех пор, пока не будет устранена сигнализируемая проблема.

5.2.1.9 Рычаг перемещения платформы.

Различные рычаги, расположенные на машине, отвечают за перемещение платформы. Следуя различным сигналам, получают различные перемещения. Эти команды работают только, если главный ключ удерживается в положении "ON" к низу (пульт управления на земле выбран). Напоминаем, что управление на земле необходимо только для аварийного перемещения платформы и не должно использоваться для других целей.



Рекомендуется использование команд на земле только для аварийных ситуаций с целью возвращения платформы.
ЗАПРЕЩЕНО использовать наземный пульт управления как место работы с оператором на борту платформы.

5.3 Доступ на платформу.



Для того чтобы войти на платформу, необходимо использовать исключительно средства доступа, которыми она снабжена.

Чтобы иметь доступ на платформу, надо поднять штангу и разместиться на платформе. Проконтролировать чтобы, войдя на платформу, штанга была опущена, закрывая доступ.



Категорически запрещено блокировать штангу затвора, чтобы сохранять открытый доступ к платформе.

Работая с командами на земле (см. главу «Наземный пульт управления») можно, маневрируя стрелой, опустить высоту входа на платформу для облегчения входа на саму платформу.

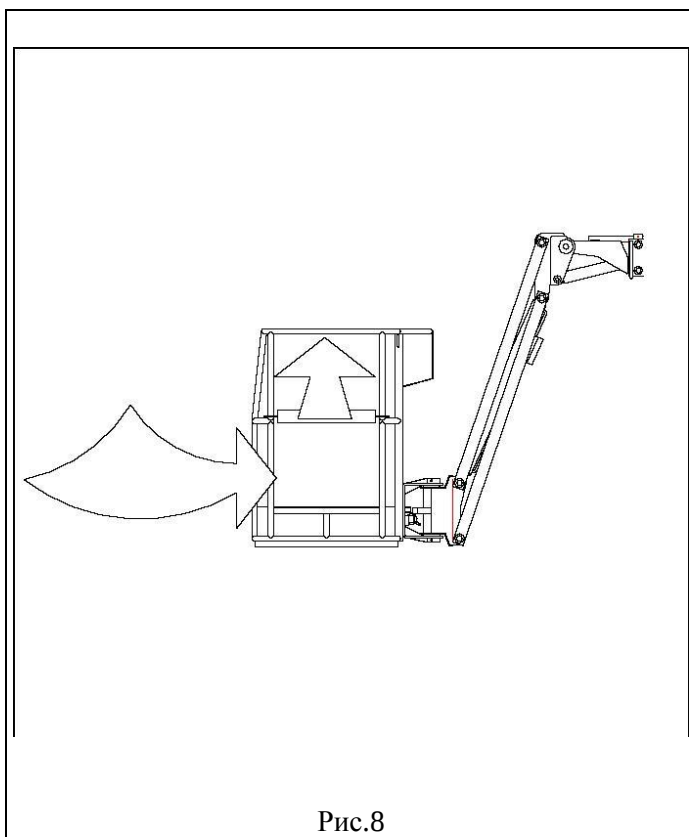


Рис.8

5.4 Запуск машины.

Для того чтобы запустить машину оператор должен:

- разблокировать кнопку стоп наземного пульта управления, вращая ее по часовой стрелке на одну четверть круга;
- повернуть главный ключ на наземном пульте управления, устанавливая его в позицию «платформа»;
- извлечь ключ зажигания и положить его в безопасное место или передать ответственному лицу, находящемуся на земле, специально обученному использованию аварийных команд;
- разместиться на платформе;
- на пульте управления на платформе (см. предшествующие главы) разблокировать кнопку стопа, вращая ее на одну четверть круга по часовой стрелке;

Если машина электрической тяги (модели «Е»), в этом случае уже возможно выполнение различных функций, scrupulously следуя инструкциям, изложенным в предыдущих главах.

Если машина тяги Электро/Дизель (модели "ED" или "EB"), необходимо с помощью переключателя выбрать тип привода. Если хотите использовать электрическую тягу, то, выбрав эту опцию, уже возможно выполнение различных

функций, скрупулезно следуя инструкциям, изложенным в предыдущих главах. Если хотите использовать тепловую тягу, читайте следующие главы по запуску теплового двигателя.

Если машина дизельной тяги (модели “D”):

- для использования дизельной тяги следует выбрать с помощью переключателя тип привода «Diesel» и прочесть следующие главы, относящиеся к запуску теплового двигателя;
- для использования электрического привода на 220В или 380В, следует выбрать с помощью переключателя тип привода «Elettrica» и, кроме того, (если представлено) напряжение питания на «220V» или “380V” (читайте следующие главы по запуску трехфазного электрического двигателя);
- для использования электрического привода на 12В (только для аварийных команд), следует с помощью переключателя выбрать тип привода “Elettrica”, и, кроме того, напряжение питания на “12V”, и прочесть следующие главы по запуску электрического двигателя на 12В;

5.4.1 Запуск дизельного двигателя.

Вращением переключателя запуска на пульте управления на платформе достигается:

- В позиции “0” дизельный мотор выключен (модели “D” и “ED”);
- В позиции “3 sec” происходит фаза предварительного нагрева свечей (только для двигателей со свечами) (модели “D” и “ED”);
- В позиции “Start” происходит запуск двигателя.



Не удерживать на позиции запуска более 3 секунд. В случае отсутствия запуска, после проверки уровня карбюратора, проконсультируйтесь в Руководстве по использованию и обслуживанию Двигателя.

Не производить запуск, когда двигатель уже в действии; этот маневр может привести к поломке шестеренки стартера (на некоторых моделях ключ уже снабжен механизмом, препятствующим этому маневру).

В случае ненормального функционирования, проверьте индикатор контроля двигателя и проконсультируйтесь в Руководстве по использованию и обслуживанию Двигателя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Запуск дизельного двигателя возможен только, если педаль «оператор на месте» не нажата или не активна. Означает, что запуск двигателя возможен только, если зеленый индикатор ON на платформе мигает.

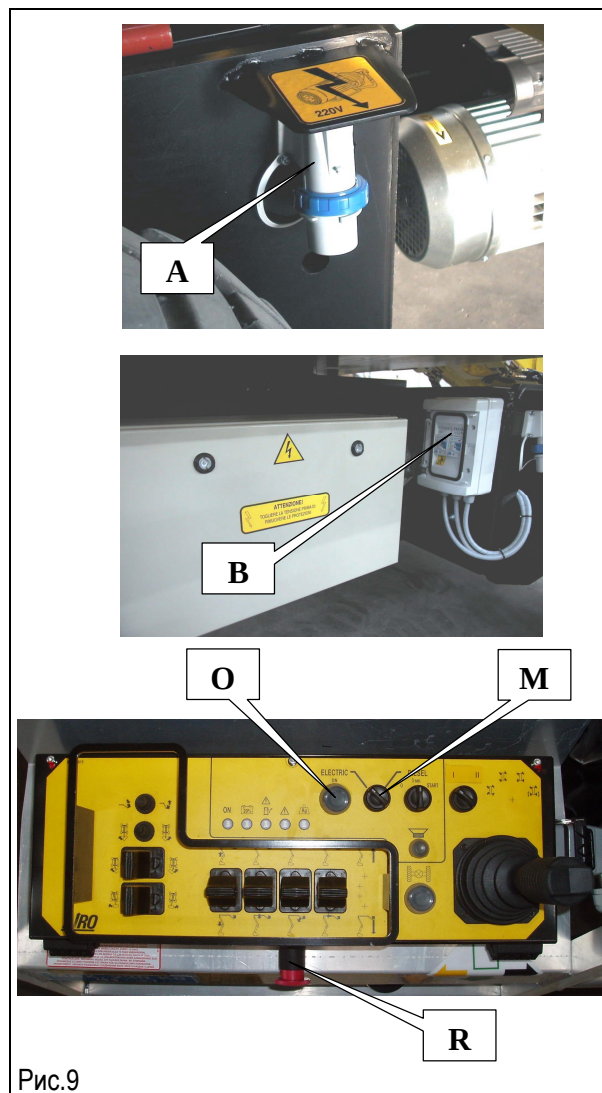
5.4.2 Запуск электронасоса 220В (ОПЦИОНАЛЬНО).

На моделях с дизельным приводом, по заявке, может быть установлен электронасос на 220В для перемещений стрел (подъем, спуск, вращение).

Для выполнения запуска электронасоса:

- 1) Вставить в штекер (А) вилку кабеля питания на 220В ;
- 2) Перевести в позицию ON переключатель (В), указанный на рисунке;
- 3) Для запуска электронасоса с помощью команд на платформе необходимо:
 - выбрать пульт управления на платформе с помощью выключателя на ключ, расположенного на электрощите на раме основы;
 - разблокировать кнопку в виде гриба (R), повернув ее на ¼ круга по часовой стрелке;
 - перевести переключатель привода (М) на платформе в позицию "Electric";
 - нажать кнопку (О).
 - Переместить машину.
 - Для выключения электронасоса снова нажать кнопку (О).

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда машина снабжена электронасосом на 220В, возможно выполнение только маневров расположения платформы и не возможно тяговое движение. Маневры, производимые с помощью электронасоса на 220В, значительно медленнее, чем те, которые выполняются с помощью дизельного двигателя.



ВНИМАНИЕ!! Во время передвижений необходимо постоянно проверять расположение кабеля питания.

Отсоединять все подсоединения к электрическому питанию, прежде чем открывать кожухи.

5.4.3 Запуск рабочего электронасоса на 380В (ОПЦИОНАЛЬНО).

Модели с дизельной тягой, по заявке, могут быть снабжены электронасосом на 380В трехфазного тока для перемещений стрел (подъем, спуск, вращение).

Для выполнения запуска трехфазного электронасоса:

- 1) Вставить в штекер (А) на раме вилку кабеля питания на 380В ;
- 2) Перевести в позицию ON переключатель (С), указанный на рисунке;
- 3) Перевести в позицию ON красный угловой переключатель (F), поворачивая его вниз или вверх. Если соединение произошло без проблем, можно продолжить запуск, как указано в последующих пунктах. И, наоборот, в случае ошибки на фазе электрического питания, автоматически включается звуковой сигнал и отключается возможность запуска электронасоса. В этом случае можно подкорректировать фазы питания, воздействуя на красный угловой переключатель (F), расположенный на электрощите, повернув его на 90°.
- 4) Для запуска электронасоса с помощью команд на платформе необходимо:
 - выбрать пульт управления на платформе с помощью выключателя на ключ, расположенного на электрощите на земле;
 - разблокировать кнопку в виде гриба (R), повернув ее на ¼ круга по часовой стрелке;
 - перевести переключатель питания (М) в позицию "Electric";
 - нажать зеленую кнопку (О).
 - подождать 5 секунд прежде чем перемещать машину.
- 5) Для выключения электронасоса снова нажать клавишу (О).

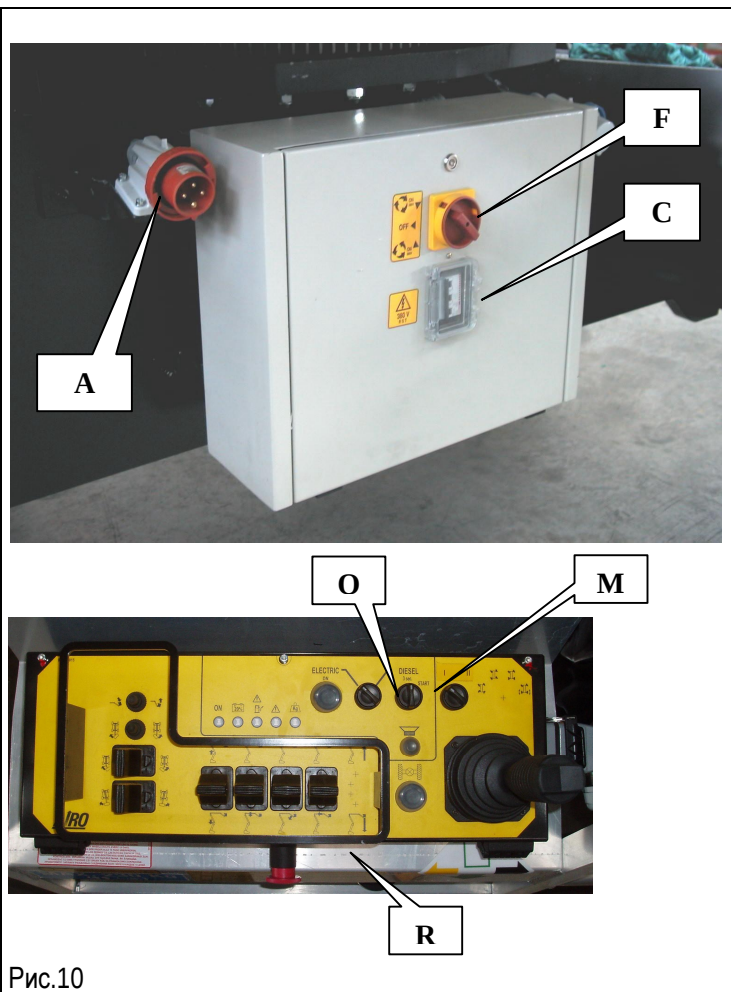


Рис.10



ПРИМЕЧАНИЕ: Запуск дизельного двигателя возможен только, если педаль «оператор на месте» не нажата или не активна. Означает, что запуск двигателя возможен только, если зеленый индикатор ON на платформе мигает.



ВНИМАНИЕ!! Отсоединять все подсоединения к электрическому питанию, прежде чем открывать кожухи. Перемещение платформы с трехфазным электрическим питанием возможно только с платформы.

ПРИМЕЧАНИЕ. Когда машина снабжена электронасосом в 380В, возможно выполнение только маневров расположения платформы и не возможно тяговое движение/поворот. Кроме этого, запомните хорошо, что маневры, произведенные с помощью электронасоса в 380В, значительно медленнее, чем те, которые выполняются с помощью дизельного двигателя.

5.5 Остановка машины.

5.5.1 Нормальная остановка.

При нормальном использовании машины:

- для того, чтобы остановить маневр, необходимо отпустить джойстик управления. Остановка происходит в течение времени, отрегулированном на заводе, позволяющем совершать плавное торможение;
- немедленная остановка маневра достигается при освобождении педали «оператор на месте». Из-за немедленной остановки в этом случае выполняется жесткое торможение.

5.5.2 Аварийная остановка.

При необходимости, оператор может выполнить немедленную остановку всех функций машины как с платформы, так и используя наземный пульт управления.

С пульта управления на платформе:

- нажимая кнопку в виде гриба на командном пульте, достигается выключение машины;
- освобождая педаль «оператор на месте», достигается немедленная остановка маневра. Из-за немедленной остановки в этом случае выполняется жесткое торможение.

С наземного пульта управления:

- нажимая кнопку стоп, расположенную на пульте управления на земле (где представлена), достигается выключение машины (все модели) и теплового двигателя (модели "D", "ED"; "EB");
- нажимая кнопку стоп силовой линии (где представлена – модели «Е»), прекращается питание машины (разрывается силовая цепь).

Для возобновления работы необходимо:

С пульта управления на платформе:

- повернуть кнопку стопа по часовой стрелке на четверть круга;

С наземного пульта управления:

- повернуть кнопку стопа (где представлена) по часовой стрелке на четверть круга;
- потянуть наружу – до щелчка – кнопку в виде гриба силовой цепи (где представлена) для восстановления питания машины.

5.5.3 Выключение дизельного двигателя.

Для достижения выключения дизельного двигателя:

- 1) С пульта управления на платформе:
 - повернуть выключатель запуска до позиции "0".
 - либо нажать кнопку в виде гриба.
- 2) С наземного пульта управления:
 - повернуть выключатель запуска до позиции "0".
 - либо нажать кнопку в виде гриба.



Не выключать двигатель, когда он находится в режиме высоких оборотов. Прежде чем выключить двигатель, необходимо подождать, когда двигатель перейдет в режим более низких оборотов.

5.6 Ручное аварийное управление.



Данная функция должна производиться только в аварийных ситуациях, при отсутствии движущей силы.

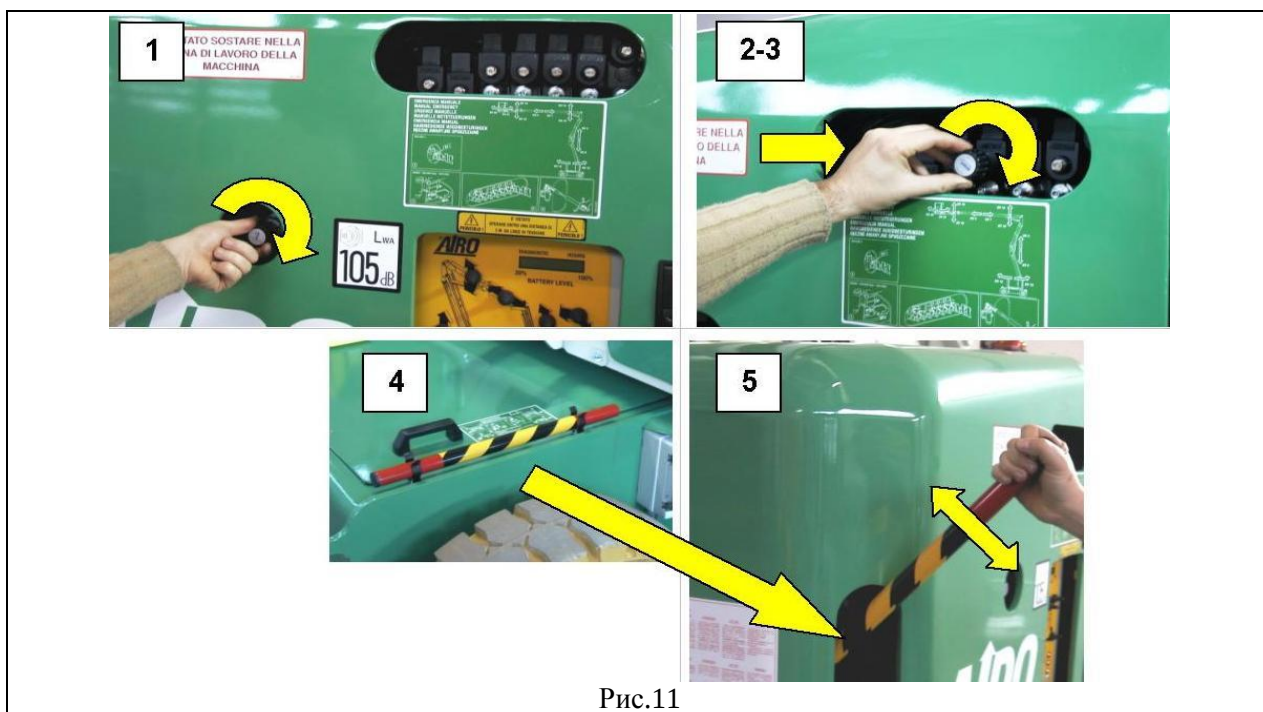


Рис.11

В случае неисправности в электрооборудовании или в гидравлической установке, для того, чтобы осуществить ручные аварийные маневры, необходимо произвести следующие действия:

- 1) Полностью завинтить указанный кран (электроклапан EV1);
- 2) Вставить аварийный активатор, завинтив его на электроклапане для выполнения движений (смотри внизу соответствие между названиями электроклапанов и совершаемыми движениями);
- 3) Полностью завинтить рифленую ручку предварительно установленного активатора;
- 4) Вручную снять рычаг управления насосом и вставить его на самом насосе.
- 5) Привести в действие аварийный насос;
- 6) Контролировать выполнение маневра.

Соответствие электроклапанов движениям:

EV5= Спуск первого звена стрелы;
EV6= Выдвижение телескопической стрелы;
EV7= Возвращение телескопической стрелы;
EV12=Вращение Dx башни ;
EV13=Вращение Sx башни;
EV15=Спуск стрелы;
EV18=Подъем Jib;
EV19=Спуск;
EV21=Вращение Dx платформы;
EV22=Вращение Dx платформы;

ВНИМАНИЕ: АВАРИЙНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ПРЕРВАНО В ЛЮБОЙ МОМЕНТ ОСВОБОЖДЕНИЕМ РУЧКИ ИЛИ ПРЕКРАЩЕНИЕМ ДЕЙСТВИЯ НА НАСОС.



Когда маневр аварийного управления закончен, необходимо вновь установить рифленые ручки и кран в исходное положение для того, чтобы иметь вновь возможность маневрировать машиной (в нормальном положении все рифленые ручки полностью отвинчены).

5.7 Розетка для подключения рабочих инструментов и питания зарядного устройства.

Для того чтобы позволить оператору пользоваться на платформе рабочими инструментами, необходимыми для выполнения предусмотренных работ, и для питания зарядного устройства, имеется штекер, позволяющий подсоединиться к линии в 220-230В AC. Для того чтобы активизировать электрическую линию (см. рис. рядом), необходимо вставить в штекер кабель, соединенный с сетью 220-230В AC. 50 Герц, и перевести в положение "ON" предохранительный выключатель, расположенный возле штекера. Рекомендуется проверить предохранитель посредством специальной кнопки TEST.

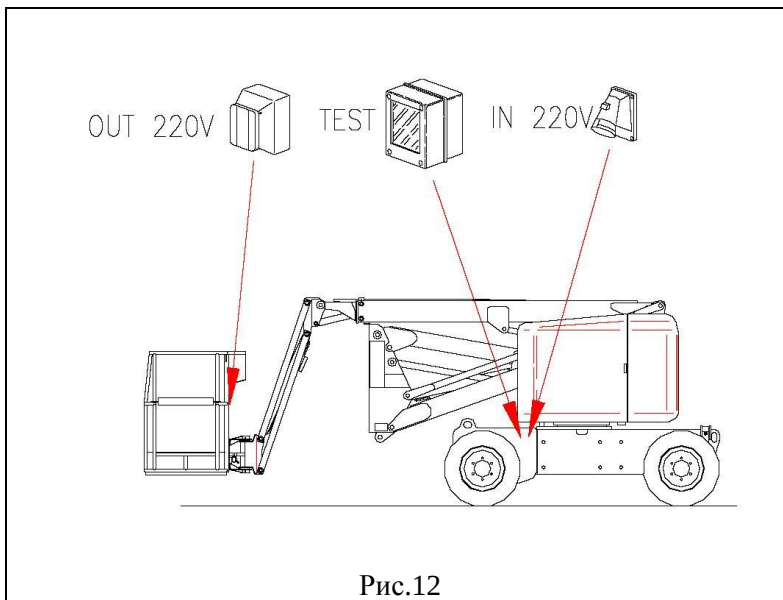


Рис.12

Вилки и розетки разъемных контактных соединений, используемых на стандартных машинах, соответствуют нормам Европейского экономического сообщества, и поэтому используются внутри Европейского Союза. По заявке могут быть предоставлены контактные соединения в соответствии с различными национальными нормами или особыми требованиями.

5.8 Конец работы.

После остановки машины, руководствуясь инструкциями, указанными в предыдущих главах, рекомендуется:

- Доставить на стоянку машину в полностью сниженном положении;
- Нажать кнопку СТОП на пульте управления на земле;
- Извлечь ключи из пультов управления для избежания использования машины неуполномоченными лицами;
- Позаботиться о подзарядке аккумулятора, как это предусмотрено в главе о техническом обслуживании (только для моделей «Е» и «ED»).

6 ПЕРЕДВИЖЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.

6.1 Передвижение.

Прежде чем приступить к использованию машины, убедитесь, что устройство механической блокировки башни неактивно (смотри рисунок сбоку).

Для того чтобы перемещать машину во время нормального использования, необходимо придерживаться указаний, приведенных в главе "ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ" в параграфе "Тяговое движение и поворот".

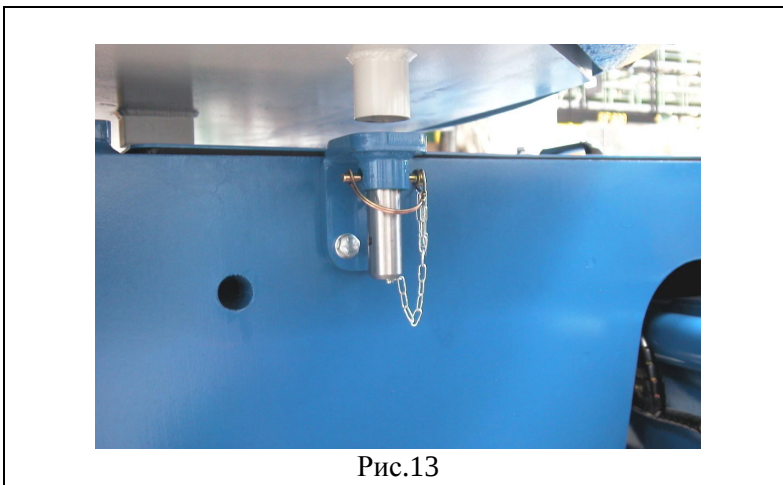


Рис.13

С полностью сниженной платформой (или, во всяком случае, поднятой до определенной высоты на основании различных требований и вследствие испытаний), можно осуществлять передвижение машины (осуществлять тяговые движения) на различной скорости, выбранной на усмотрение пользователя.

В тот момент, когда платформа поднимается и превосходит определенную высоту (см. главу «Технические характеристики»), машины могут перемещаться со сниженной скоростью (автоматически) до достижения высоты, указанной в главе «Технические характеристики».



ВНИМАНИЕ! Маневр тягового движения с поднятой платформой может быть подчинен различным ограничениям в зависимости от страны, в которой производятся работы. Необходимо проинформироваться о действующих на этот маневр ограничениях в соответствующих учреждениях по охране труда на рабочем месте.

Категорически запрещено выполнять тяговые маневры с поднятой платформой на не горизонтальных, не плотных и не ровных участках.

Проверить отсутствие углублений и ступеней на поверхности и обращать внимание на загруженность машины.

Прежде чем осуществлять любые операции по перемещению, проверить присутствие лиц вблизи от машины и, в любом случае, действовать с максимальной осторожностью.

Прежде чем осуществлять любое перемещение машины, необходимо убедиться, что имеющиеся вилки отсоединены от блоков питания.

Прежде чем выполнять маневры поворота и тягового движения, удостоверьтесь в реальном расположении вращающейся башни с помощью наклеек на раме основы для выбора правильного направления движения.

Во время перемещения машины с поднятой платформой не допускается присутствие горизонтальных грузов на платформе (рабочие на борту не должны тянуть тросы или кабели и т.д.)

6.2 Транспортировка.

Для того чтобы перевезти машину в другое место работы, придерживаться следующих указаний:
Учитывая размеры некоторых моделей, рекомендуем, прежде чем осуществить транспортировку, осведомиться о пределах габаритов, предусмотренных в Вашей стране для дорожного движения.



Рекомендуется, прежде чем осуществить транспортировку машины, выключить машину и извлечь ключи из пультов управления. Никто не должен стоять вблизи машины или на машине, чтобы избежать рисков, связанных с неожиданными движениями.
Из соображений безопасности никогда не поднимать или не буксировать машину с помощью стрел или платформы.
Осуществлять операцию погрузки на ровную и соответствующей грузоподъемности плоскость, приведя платформу в исходное положение.

Для осуществления транспортировки машины оператор может погрузить ее на автосредство, следуя возможным способам:

- 1) **С помощью пандусов и команд передвижения**, расположенных на платформе, можно перевести машину прямо на средство для транспортировки (если уклон ramпы не превышает максимально преодолимый уклон, описанный в таблице "ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ" и грузоподъемность ramпы (платформы) адекватна весу машины. При этом необходимо придерживаться инструкций, приведенных в главе "ОБЩИЕ ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ", в параграфе "Тяговое движение и повороты" для того, чтобы правильно согласовать команды тяги. Во время проведения операции погрузки, следуя этой системе, предлагается поднять Jib (где он представлен – смотри рисунок рядом), чтобы избежать удара платформы о землю. Внимание - во время выполнения этой операции не поднимать другие стрелы, чтобы избежать действия микровыключателей безопасности, которые в случае наклона машины запрещают все маневры кроме спуска. Если уклон, который следует преодолеть, превышает максимальный преодолимый, можно буксировать машину с помощью лебедки, только если оператор на борту платформы одновременно включит команду тяги для того, чтобы разблокировать стояночные тормоза.

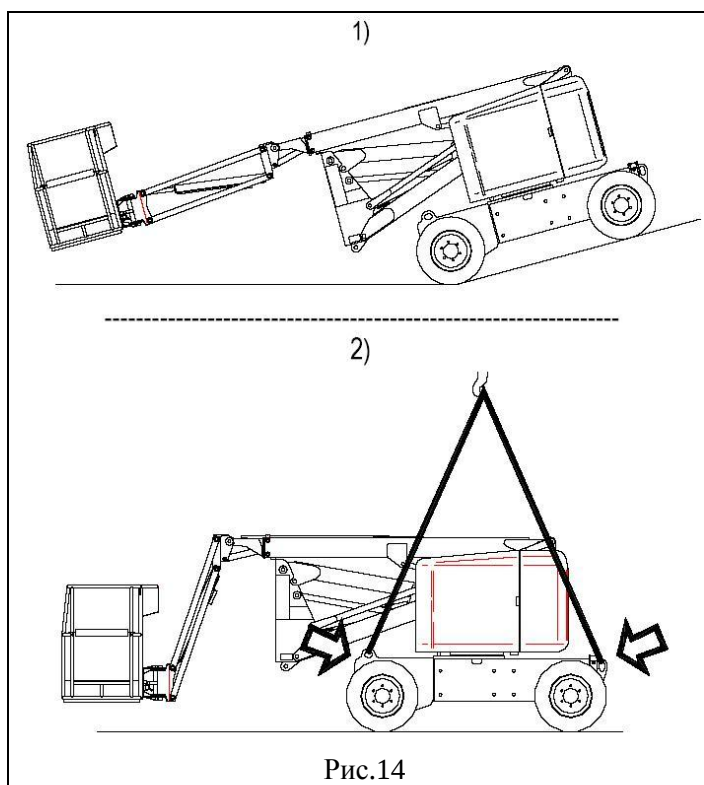


Рис.14

- 2) **с помощью крюков и стальных тросов** (с коэффициентом безопасности равным 5, смотри в технических характеристиках вес машины), прикрепленных к специальным отверстиям, отмеченным бирками, как указано на рисунке сверху;
- 3) **с помощью автопогрузчика** соответствующей грузоподъемности (см. вес машину в таблице "технические характеристики" в начале этого руководства) с вилами длиной, по крайней мере, равной ширине машины. Вставлять вилы где это указывают специальные наклейки, помещенные на машине. За неимением таких наклеек КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО поднимать машину с помощью автокара. Поднятие машины автокаром – это опасная операция, которая должна быть осуществлена квалифицированным оператором.



Когда машина размещена на площадке средства транспортировки, необходимо закрепить ее, используя отверстия, применяемые для поднятия.

Заблокировать башню с помощью механической блокировки безопасности, как указано на рис. 15

Чтобы избежать поломки устройства контроля перегрузки на платформе и, как следствие, остановки машины, категорически **ЗАПРЕЩЕНО** фиксировать машину к площадке, привязывая к ней платформу или последнее звено подъемной стрелы.

Прежде чем приступить к транспортировке, убедитесь в степени устойчивости.

Не использовать машину для буксировки других транспортных средств.

6.3 Аварийная буксировка машины.

В случае поломки для буксировки машины осуществить следующие операции:

- 1) Зацепить машину за предназначенные отверстия;
- 2) Ослабить два болта в центре редукторов тяги с помощью ключа на 10 мм для шестиугольной шляпки (машины с 2 ведущими колесами имеют 2 редуктора тяги; машины с 4 ведущими колесами имеют 4 редуктора тяги) и снять с петли крышку редукторов; таким образом достать стержень, расположенный в центре редукторов движения.
- 3) Переустановить стержень в редукторы в обратном их расположению направлению; Восстановить крышку и закрутить болты;
- 4) Выполнить операцию по буксировке с особо сдержанной скоростью (помните, что в этих условиях буксируемая машина полностью лишена тормозов). Для машин А....-JE А....-JED во время выполнения операции по буксировке необходимо поднять переднюю часть машины.

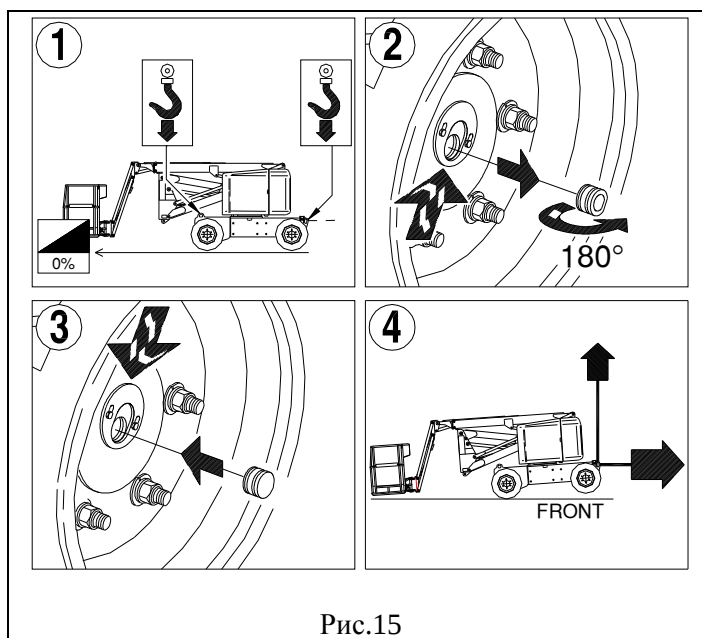


Рис.15

ВНИМАНИЕ! ЭТА ОПЕРАЦИЯ ВЕДЕТ К ВЫХОДУ СМАЗОЧНОГО МАСЛА ИЗ РЕДУКТОРОВ ТЯГИ.

Чтобы снова приступить к нормальной работе, необходимо привести машину в начальные условия и необходимо восстановить уровень масла внутри редукторов тяги.



Осуществлять операцию буксировки на особо сдержанной скорости (помните, что в этих условиях буксируемая машина полностью лишена тормозов).

Осуществлять операцию буксировки только на ровных участках местности.

7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.



Осуществлять операции по техническому обслуживанию на неподвижной машине, с извлеченным ключом из пульта управления, с платформой в исходном положении. Осуществлять только описанные в настоящем руководстве операции по техническому обслуживанию и регулировке. При необходимости (например, авария, замена пневматических элементов) связываться исключительно с нашей технической помощью. Только специально обученный персонал уполномочен осуществлять ремонтные работы и техническое обслуживание.

Во время операций убеждаться, что машина полностью заблокирована. Прежде чем начинать работы по техобслуживанию внутри подъемной конструкции, позаботиться о ее неподвижности, чтобы избежать непроизвольного опускания рычаговых соединений.

Отсоединять провода аккумуляторов и защищать должным образом сами аккумуляторы во время проведения сварочных работ.

Осуществлять операции по техническому обслуживанию теплового двигателя, только когда он отключен и достаточно охлажден (за исключением тех операций – как, например, замена масла – которые проводятся при горячем двигателе). Имеется опасность ожогов при контакте с горячими частями.

Не использовать бензин или другие горючие материалы для чистки теплового двигателя.

Для операций по техническому обслуживанию теплового двигателя консультироваться всегда с инструкцией производителя двигателя, предоставляемой при приобретении машины.

В случае замены составляющих частей, использовать исключительно оригинальные запчасти.

Разомкнуть все соединения на 220В АС и/или 380В АС, если таковые подключены.

ВНИМАНИЕ! КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩЕНО ИЗМЕНЯТЬ ИЛИ НАРУШАТЬ ЦЕЛОСТНОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ МАШИНЫ, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗОПАСНОСТЬ, ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ ИЗМЕНИТЬ ИХ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

7.1 Чистка машины.

Для мойки машины можно использовать струи воды без давления, обеспечивая необходимую защиту:

- Пульты управления (как наземного, так и на платформе);
- Электрического наземного блока управления и вообще всех электрических коробок;
- Электродвигателей.



Категорически запрещено использовать струи воды под давлением (гидроустановки) для мойки машины.

Когда мойка машины закончена, важно:

- позаботиться о сушке машины;
- проверить состояние целостности табличек и наклеек;
- смазать места соединений, требующие смазки.

7.2 Общее техническое обслуживание.

Опишем в продолжении основные предусмотренные действия по техническому обслуживанию, указывая необходимую периодичность их выполнения в таблице, приведенной ниже, помня, что машина снабжена счетчиком моточасов.

Операция	Периодичность
Затягивание винтов, упомянутых в главе "Различные наладки"	После первых 10 часов работы
Контроль уровня масла в гидравлическом резервуаре	После первых 10 часов работы
Замена масла редуктора тяги	После первых 100 часов работы
Состояние аккумулятора (зарядка и уровень жидкости)	Ежедневно
Деформации труб и проводов	Еженедельно
Крепление теплового двигателя на эластичные опоры	Ежемесячно
Контроль уровня масла в гидравлическом резервуаре	Ежемесячно
Смазка мест гибких соединений и цепей	Ежемесячно
Состояние наклеек и табличек	Ежемесячно
Проверка системы безопасности «оператор на месте»	Один раз в три месяца
Удаление воздуха из цилиндров вращающейся оси	Ежегодно
Затягивание винтов, упомянутых в главе "Другие регулировки"	Ежегодно
Периодический функциональный и визуальный контроль конструкции	Ежегодно
Проверка калибровки и работы угломера на башне	Ежегодно
Проверка калибровки и работы системы контроля перегрузки	Ежегодно
Проверка работы микровыключателя M1	Ежегодно
Проверка эффективности тормозной системы	Ежегодно
Чистка фильтров на всасывание/возврат	Один раз в два года
Замена масла в редукторах	Один раз в два года
Общая замена масла гидравлического резервуара	Один раз в два года



МОДЕЛИ ДИЗЕЛЬ (D) И ЭЛЕКТРО-ДИЗЕЛЬ (ED). Учитывая возможность монтирования различных типов дизельных моторов, необходимо ссылаться на руководство по эксплуатации производителя по всем вопросам технического обслуживания.

7.2.1 Различные наладки.

Необходимо контролировать состояние следующих компонентов и, при необходимости, производить завинчивание:

- 1) винтов колес;
- 2) винтов крепления тяговых двигателей;
- 3) винтов крепления поворотных цилиндров;
- 4) винтов фиксатора (стопора) стержней поворотных втулок;
- 5) винтов крепления корзины;
- 6) гидравлические соединения;
- 7) установочного винта фиксатора стержней стрел;
- 8) винтов крепления редуктора вращения;
- 9) эластичных опор теплового двигателя.

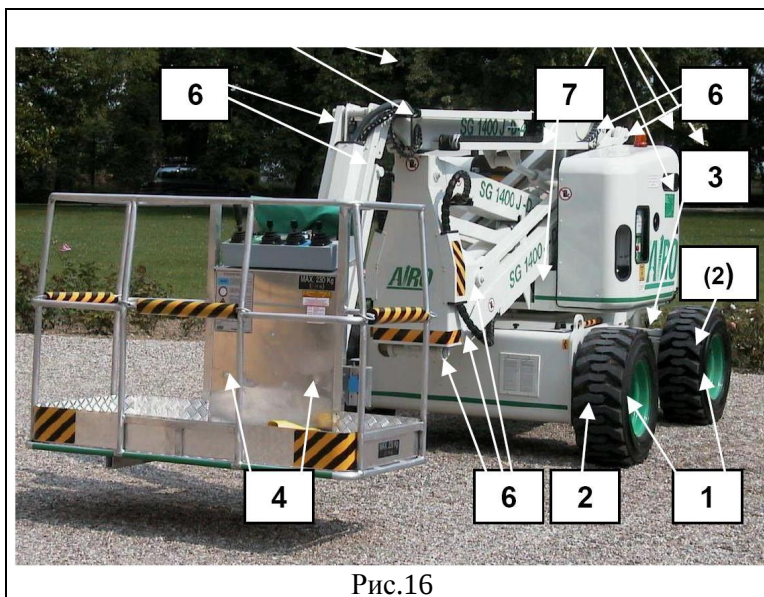


Рис.16

ПАРА ЗАКРЕПЛЯЮЩИХ ВИНТОВ (метрическая резьба, обычный шаг)						
Класс	8.8 (8G)		10.9 (10K)		12.9 (12K)	
Диаметр	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

7.2.2 Смазка.

Смазка шарнирных соединений и подъемных цепей должна производиться не менее одного раза в месяц. Кроме того, не забывайте смазывать шарнирные соединения:

- после мойки машины;
- перед эксплуатацией машины после длительного перерыва;
- после использования в особо неблагоприятных условиях (при большой влажности; высокой запыленности; в прибрежных зонах; и т.д.).

Смазывать все указанные на соседнем рисунке места (и вообще все места соединений, имеющие смазку) смазкой типа:

ESSO BEACON-EP2

или эквивалентной.



Рис.17

7.2.3 Контроль уровня и замена масла в гидравлической системе.

Периодически проверять уровень масла в резервуаре с помощью специальной крышки (часть **A** на рисунке сбоку), снабженной градуированным штырем, следя за тем, чтобы он всегда был погружен между max и min значениями; при необходимости долить до максимального предусмотренного уровня.

Для осуществления слива поместить емкость под пробкой **B** (расположенной под рамой) и открутить ее.

Количество масла, содержащегося в баках различных моделей, приведено в таблице на стр.51.

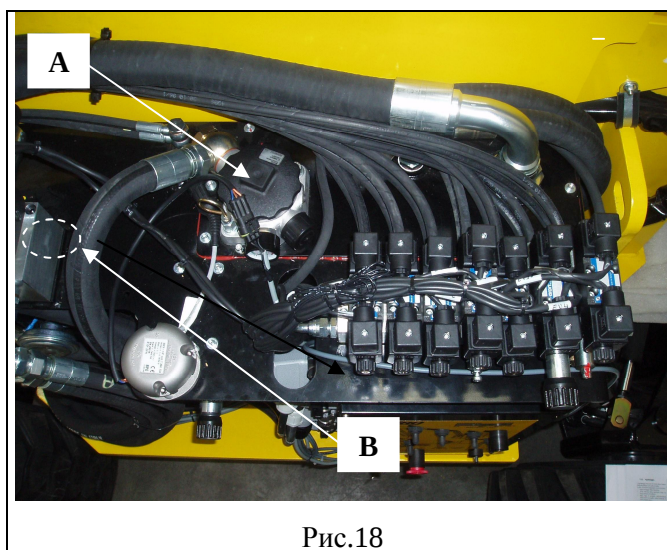


Рис.18

Не рассеивать отработанное масло в окружающей среде, а придерживаться правил, действующих в стране эксплуатации машины.

Использовать исключительно типы масел, приведенные в сводной таблице на стр.51.

7.2.4 Чистка / Замена гидродинамических фильтров.

7.2.4.1 Всасывающие фильтры.

Все модели снабжены всасывающим фильтром, вмонтированным внутри резервуара у основания всасывающей трубы, для которого необходимо делать чистку (или замену), по крайней мере, каждые два года.

Для замены всасывающих фильтров, вмонтированных внутри резервуара, необходимо (см. рисунок):

- 1) выключить машину, нажав кнопку в виде гриба на распределительном щите на земле;
- 2) опустошить гидравлический резервуар;
- 3) отвинтить крышку резервуара, на котором находятся всасывающие металлические трубки;
- 4) снять крышку с резервуара;
- 5) открутить фильтр от жесткой трубки и почистить его растворителем и струей сжатого воздуха, продувая со стороны штуцера или, при необходимости, заменить фильтрующий элемент;
- 6) для восстановления исходного состояния, выполнить вышеперечисленные операции в обратном порядке.

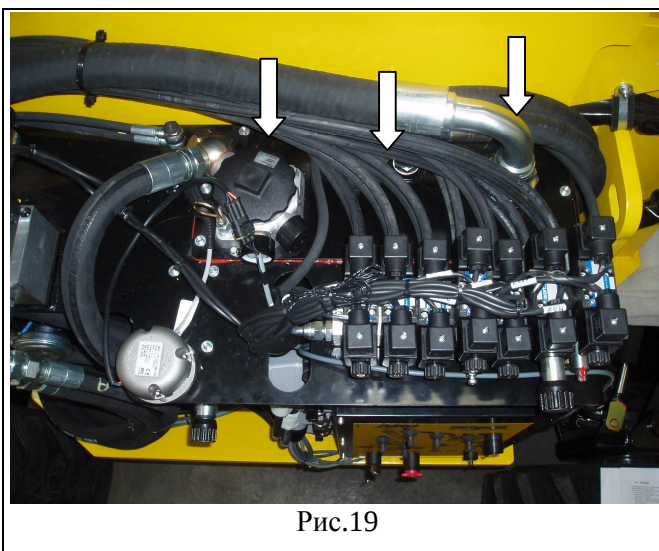


Рис.19

Во время выполнения этих операций, возможно, что часть масла может выйти наружу. В данном случае необходимо предусмотреть удаление масла с помощью тряпки или дать стечь ему, располагая снизу емкость.

7.2.4.2 Фильтр в обратной магистрали.

Фильтр в обратной магистрали вмонтирован непосредственно на крышке резервуара.

Фильтр в обратной магистрали вмонтирован на резервуаре и снабжен индикатором засорения для определения момента, когда фильтрующий элемент должен быть заменен.

Во время нормального функционирования стрелка индикатора находится на зеленой зоне. Когда стрелка находится на красной зоне, необходимо произвести замену фильтрующего элемента. Для замены фильтрующего элемента:

- выключить машину, нажав кнопку в виде гриба на распределительном щите на земле;
- снять крышку фильтра;
- достать фильтрующий элемент;
- вставить новый фильтрующий элемент, при этом быть внимательными при правильном позиционировании пружины противодействия, и закрыть крышку.



Рис.20

Во время выполнения этих операций, возможно, что часть масла может выйти наружу. В данном случае необходимо предусмотреть удаление масла с помощью тряпки или дать стечь ему, располагая снизу емкость.



ЗАПРЕЩЕНО осуществлять запуск машины с неправильно установленной крышкой фильтра или с ее отсутствием.

Для замены фильтров использовать только оригинальные детали, обращаясь непосредственно к Нашей технической помощи .

Не использовать собранное масло и не рассеивать отработанное масло в окружающей среде, а придерживаться правил, действующих в стране эксплуатации машины.

Проделав операцию по замене (или чистке) фильтров, необходимо проверить уровень гидравлического масла в резервуаре.

7.2.5 Контроль уровня и замена масла редуктора тяги.

Рекомендуется проверять уровень масла не менее одного раза в два года. Расположить машину таким образом, чтобы достичь двух пробок (А и В), в позицию, представленную на рисунке рядом (в некоторых случаях необходимо снять два ведущих колеса, чтобы к ним подступиться). Через пробку (А) зрительно проверить уровень. Контроль уровня должен производиться с подогретым маслом. Уровень считается нормальным, если корпус редуктора полон масла вплоть до конца пробки (А). В случае если замечено, что более 10% объема смазки должно быть долито, рекомендуем хорошо проверить наличие возможных потерь масла в группе. Надо избегать смешивания масел разных типов, является ли масло одной марки, либо различных марок. Избегать также смешивания минеральных масел с синтетическими. Первая замена масла должна быть произведена после 50-100 часов работы, и в последствии каждые 2500 часов или примерно каждые два года. Что касается эффективности условий работы, то эти периоды могут меняться от случая к случаю. В момент замены масла рекомендуем предусмотреть мойку внутри корпуса подходящей жидкостью, рекомендуемой производителем смазки. Чтобы избежать выпадения осадка, масло должно меняться при горячем редукторе. Для выполнения замены масла необходимо открутить пробку В, и подставить снизу емкость, способную вместить не менее 2 литров масла. Полностью освободить корпус редуктора и почистить его, как было описано выше и наполнить до конца пробки А (по максимальной вместимости смотри следующую таблицу) через то же отверстие.

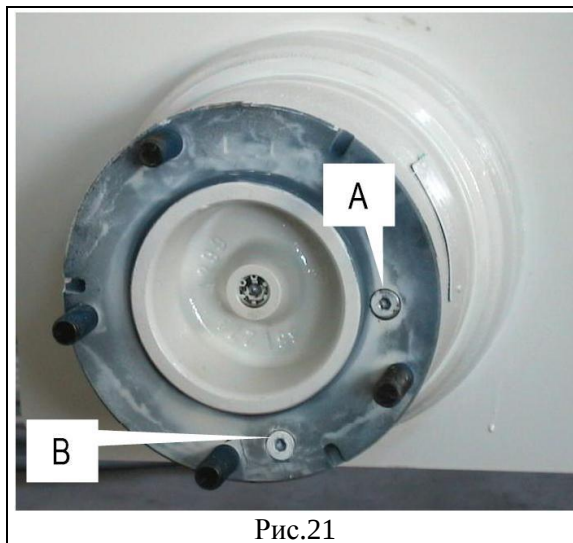


Рис.21

МАСЛО ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ				
МАРКА	ТИП	ТРЕБУЕМОЕ КОЛИЧЕСТВО		
		A16 JRTD	A16 JED	A16 JE
		A18 JRTD	A18 JED	A18 JE
ESSO	Invarol EP46	105 литров		
AGIP	Arnica 45			
ELF	Hydrelf DS46			
SHELL	Tellus SX46			
BP	Energol SHF46			
TEXACO	Rando NDZ46			

СМАЗОЧНОЕ МАСЛО ДЛЯ РЕДУКТОРОВ ТЯГИ		
МАСЛО	ТИП	КОЛИЧЕСТВО
ESSO	Compressor Oil LG 150	0.5 литра x каждый двигатель
AGIP	Blasia S 220	
CASTROL	Alpha SN 6	
IP	Telesia Oil 150	

7.2.6 Удаление воздуха из цилиндров блокировки вращающейся оси.

При остановке тягового движения при поднятой платформе, цилиндры блокировки оси блокируются в позиции, в которой находятся, и способствуют удерживанию машины в стабильном положении. Необходимо ежегодно проводить контроль отсутствия воздуха внутри цилиндров вращающейся оси.

Для осуществления данного контроля необходимо:

- Снять корпус (А) защиты цилиндров вращающейся оси;
- Ослабить пробку (В) одного из двух цилиндров вращающейся оси;
- Производить тяговые команды таким образом, чтобы доводить несколько раз до конца хода два цилиндра вращающейся оси до тех пор, пока не отметится выход наружу только масла из пробки клапана блокировки;
- Закончив продувание, закрутить пробку (В) и проверить уровень масла в резервуаре.

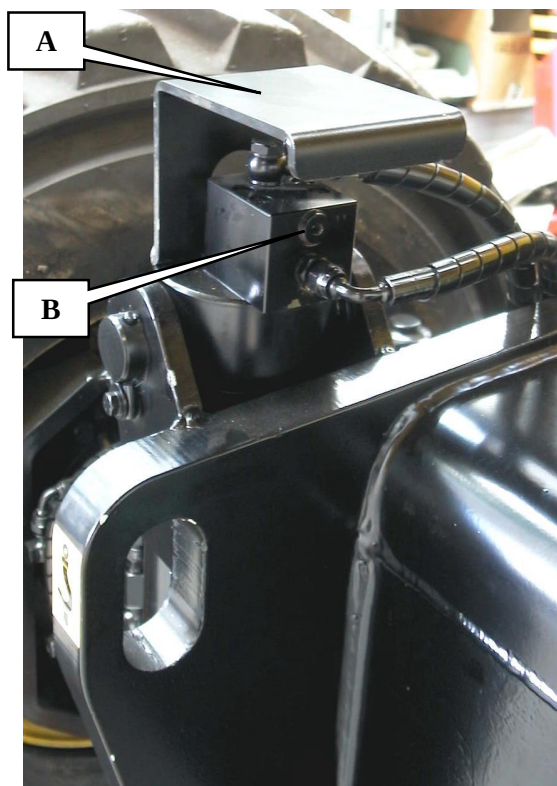


Рис.22



Внимание! Эта операция должна выполняться двумя операторами одновременно; один управляет машиной, другой проверяет ход операции и собирает вышедшее наружу масло. Производить эту операцию надо в окружающей обстановке, которая позволяет сбор вышедшего из цилиндров наружу масла.

ВЫЗВАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ

7.2.7 Регулировка зазоров башмаков телескопической стрелы.

Ежегодно проверять состояние износа башмаков скольжения телескопической стрелы.

Нормальный зазор между башмаками и стрелой 0,5-1 мм; в случае увеличения зазора произвести закрепление башмаков следующим образом:

- Отвинтить стопорный штифт А ;
- Произвести завинчивание башмака В с помощью ключа с трещоткой до достижения упомянутого сверху зазора.

ВАЖНОСТЬ ДАННОЙ ОПЕРАЦИИ ТРЕБУЕТ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

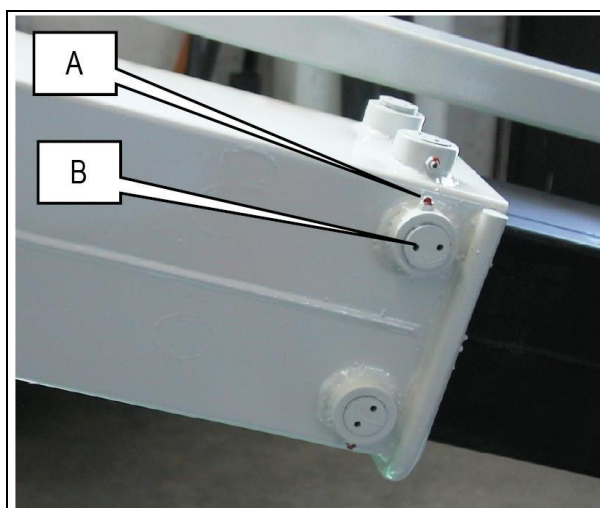


Рис.23

ВЫЗВАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ

7.2.8 Регулировка уклономера.

Уклономер (представлен на рисунке) не нуждается, в основном, в регулировке, поскольку он калиброван на заводе до поставки машины.

Данное приспособление, расположенное на раме основы, контролирует наклон машины и, если он превышает допустимый:

- запрещает поднятие платформы, начиная с определенной высоты (различной для каждой модели);
- запрещает тяговое движение платформы, начиная с определенной высоты (различной для каждой модели);
- указывает с помощью звукового сигнала и светового индикатора на платформе (см. "Общие правила эксплуатации") на неустойчивое положение.

Производить регулировку необходимо только в случае замены приспособления.

Уклономер контролирует уклон по двум осям (X;Y); на некоторых моделях, которые имеют одинаковые поперечные и продольные ограничения стабильности, контроль производится относительно одной оси (оси X).

Для контроля функционирования уклономера относительно продольной оси (обычно оси X):

- используя команды на панели управления, подвести машину таким образом, чтобы поставить под два передних или задних колеса прокладку размером **(A+10 мм)** (см. приведенную ниже таблицу);
- после приблизительно 3-х секунд (опоздание регулировано на фабрике) включается красная индикаторная лампа и звуковой сигнал опасности на платформе;
- с опущенной платформой (стрелы опущены, и jib на высоте между $+10^\circ$ и -70°) еще возможны все маневры;
- поднимая одну из стрел и/или поднимая jib выше 10° относительно горизонтальной линии, система управления машины запрещает команды подъема и тягового движения.

Для контроля уклономера относительно поперечной оси (обычно оси Y):

- используя команды на панели управления, подвести машину таким образом, чтобы поставить под два боковых левые или правые колеса прокладку размером **(B+10 мм)** (см. приведенную ниже таблицу);
- после приблизительно 3-х секунд (опоздание регулировано на фабрике) включается красная индикаторная лампа и звуковой сигнал опасности на платформе;
- с опущенной платформой (стрелы опущены, и jib на высоте между $+10^\circ$ и -70°) еще возможны все маневры;
- поднимая одну из стрел и/или поднимая jib выше 10° относительно горизонтальной линии, система управления машины запрещает команды подъема и тягового движения.

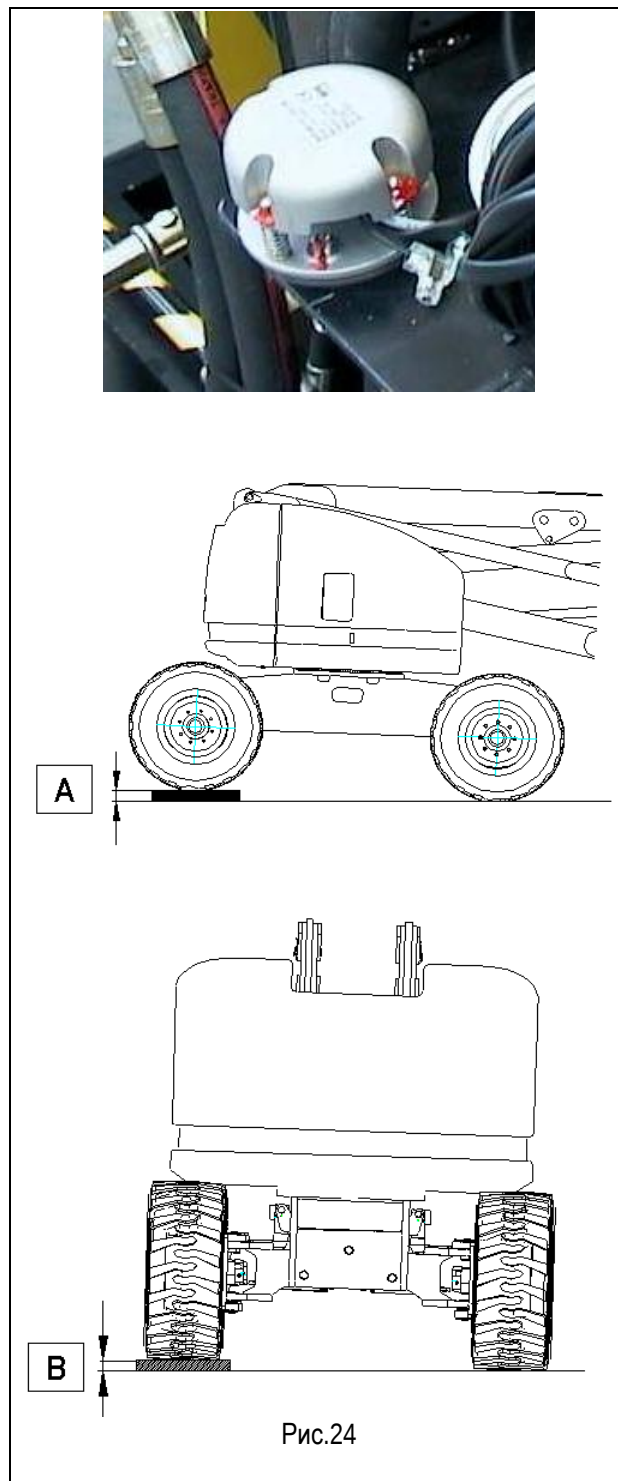


Рис.24



ВНИМАНИЕ! В основном уклономер не требует регулировки. Запрашиваемые устройства для замены и регулировки этого компонента делают так, чтобы операции выполнялись специально обученным для этого персоналом.

ВЫЗВАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ

МОДЕЛИ		
ПРОКЛАДКИ	A16 JRTD A18 JRTD	A16 JE A18 JE A16 JED A18 JED
A [мм]	135	100
B [мм]	135	95



ВНИМАНИЕ! Значения прокладок А и В относятся к значениям максимально разрешенного уклона, как приведено в таблице «ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ». При тарировании необходимо использовать уклономер.

7.2.9 Регулировка устройства контроля перегрузки (грузовая камера).

Подъемные самоходные платформы AIRO с сочлененной стрелой снабжены самой совершенной системой контроля перегрузки на платформе.

Система контроля перегрузки не нуждается, в общем, в регулировке, поскольку тарирована на заводе до отгрузки машины.

Это устройство контролирует груз на платформе и:

- замедляет любое движение, если платформа перегружена на 25% относительно номинального груза;
- указывает с помощью сигнального звукового устройства и светового индикатора на платформе (см. "Общие правила эксплуатации") состояние перегруза;
- сняв избыточный груз, можно продолжать использование машины.

Система контроля перегрузки состоит из:

- деформационного преобразователя (А);
- электронной платы (В) для тарирования устройства, расположенного внутри жестяной коробки (С) на платформе;

Проверка работы устройства:

- при полностью опущенной платформе погрузить на платформу одинаково распределенный груз равный номинальному грузу, допустимому на платформе (см. главу «Технические характеристики»). В этом случае все маневры должны выполняться как с пульта управления на платформе, так и с наземного пульта;
- при полностью опущенной платформе добавить к номинальному грузу перегруз, равный 30% самого номинального груза. В этом случае включается красный индикатор опасности и звуковой сигнал (см. «Общие правила эксплуатации»), но еще возможны все маневры;
- поднять стрелы до включения одного из микровыключателей контроля за стрелами (помните, что jib активизирует собственный микровыключатель когда превышает высоту в 10° относительно горизонта) ;
- условие опасности полностью блокирует машину. Для возможности продолжить работать с машиной, необходимо снять лишний груз.

Тарирование системы необходимо:

- в случае замены одной из деталей, составляющих систему;
- в случае если после перегрузки или после удара при снятии избыточного груза по-прежнему отмечается аварийное состояние.

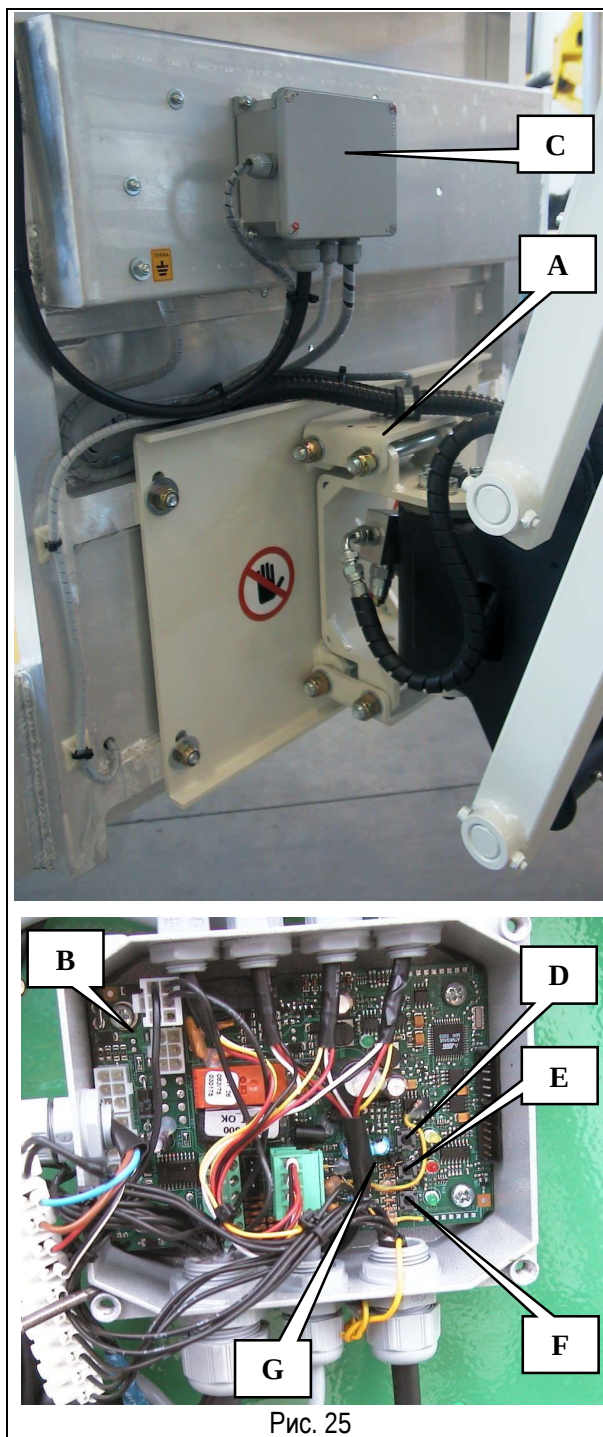


Рис. 25

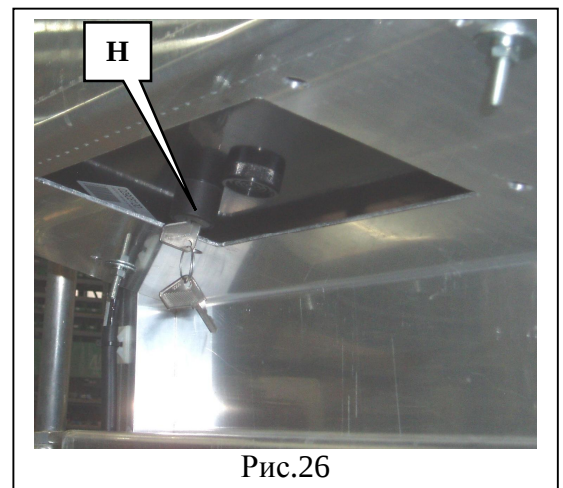
Для тарирования устройства :

- выключить машину;
- открыть коробку **С** в которой находится электронная плата;
- без груза на платформе вставить мост на соединительный зажим **G**;
- включить машину;
- нажать кнопку **D** (включаются красный и желтый световые индикаторы);
- нажать кнопку **E** (на несколько секунд увеличится яркость красного индикатора), добиваясь установки системы груза на ноль;
- Поместить на самой выступающей части платформы груз, равный номинальной грузоподъемности плюс 25%;
- нажать кнопку **F** (на несколько секунд загорается зеленый световой индикатор);
- снова нажать кнопку **D**, чтобы выйти из процедуры тарирования (выключается желтая лампочка и, если процедура выполнена правильно, красная лампочка остается включенной, показывая перегруз);
- выключить машину;
- разомкнуть мост на зажиме **G**;
- включить машину;
- проверить, что при снятии перегруза в 25% (на платформе остается только номинальная грузоподъемность) не выявляется аварийная ситуация ни при каком положении платформы (платформы снижена, поднята, во время тяги, с вращающейся платформой);
- когда регулировка завершена, закрыть коробку в которой находится плата .

В случае неполадки и при невозможности тарирования устройства, можно произвести by-pass системы, воздействуя на выключатель на ключ (Н) под коробкой управления.

Повернув выключатель в позицию остановки на одну четверть, необходимо удерживать в этом положении не менее 3 секунд.

ВНИМАНИЕ!! В ЭТОМ СЛУЧАЕ МАШИНА МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ВСЕ МАНЕВРЫ, НО МИГАЮЩИЙ КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР И НЕПРЕРЫВНЫЙ ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ ОТМЕЧАЮТ ОПАСНЫЕ УСЛОВИЯ. ВЫКЛЮЧЕНИЕ МАШИНЫ ПЕРЕЗАГРУЗКОЙ СИСТЕМЫ, И ВКЛЮЧЕНИЕ ПРИВОДЯТ К ТОМУ, ЧТО СИСТЕМА ПОДНЯТИЯ ГРУЗА НАЧИНАЕТ РАБОТАТЬ НОРМАЛЬНО И СИГНАЛИЗИРОВАТЬ УСЛОВИЯ ПРЕДШЕСТВОВАВШИЕ ПЕРЕГРУЗКЕ. ЭТА ОПЕРАЦИЯ ДОПУСКАЕТСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ АВАРИЙНОГО ПЕРЕДВИЖЕНИЯ. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАШИНУ С НЕИСПРАВНЫМ УСТРОЙСТВОМ КОНТРОЛЯ ПЕРЕГРУЗКИ.



ВНИМАНИЕ!

Операция по тарированию должна выполняться только специально обученным персоналом. Эта операция не может быть проделана оператором.

7.2.10 Проверка функционирования микровыключателей M1.

Подъемные стрелы контролируются микровыключателями:

- M1A на первом звене стрелы (пантограф);
- M1B на стреле;
- M1C на Jib;
- M1E на телескопической стреле (ОПЦИОНАЛЬНО для A16 J – STANDARD для A18 J).

Функции микровыключателей M1A-M1B-M1E следующие:

с платформой не в состоянии покоя (по крайней мере, хотя бы один из микровыключателей M1A-M1B-M1E в действии):

- автоматически устанавливается безопасная скорость тягового движения;
- если рама основы наклонена сверх максимально разрешенного наклона, запрещаются все команды подъема и тягового движения;
- запрещаются все команды корректировки уровня платформы;
- с перегруженной платформой запрещаются ВСЕ маневры до тех пор, пока не будет снят перегруз.

Действия микровыключателя M1C на Jib были изучены для содействия операциям погрузки/разгрузки на/с наклонной платформы транспортного средства и являются следующими:

со стрелами в покое (микровыключатели M1A-M1B-M1E не действуют), и стрела Jib с уклоном, превосходящим +10° относительно горизонта (M1C действует):

- автоматически включается первая скорость тягового движения;
- если рама основы наклонена сверх максимально разрешенного наклона, остаются запрещенными команды подъема Jib и тягового движения.

Следует ежегодно проверять функционирование микровыключателей M1....

7.2.11 Проверка работы системы безопасности педали «оператор на месте»

Педаль «оператор на месте» необходима для активации команд передвижения машины с пульта управления на платформе.

С выбором пульта управления, но с не нажатой педалью «оператор на месте», на платформе мигает зеленый индикатор и не возможно передвижение машины. Нажимая педаль «оператор на месте», активизируются команды передвижения машины, и состояние отмечается включением зеленого индикатора с постоянным светом.

Нажав на педаль, на 10 секунд времени активизируются команды, которые по истечении этого времени становятся не активными, и зеленый индикатор снова начинает мигать.

7.2.12 Аккумулятор запуска для моделей “D” “ED”.

Аккумулятор запуска необходим для:

- питания системы управления машиной;
- запуска теплового двигателя;
- питания электронасоса в 12В для аварийного маневрирования.

7.2.12.1 Техническое обслуживание аккумулятора запуска.

Аккумулятор запуска не требует технического обслуживания.

- Содержать в чистоте зажимы, удаляя возможные оксидные образования;
- Контролировать качество крепления зажимов.

7.2.12.2 Подзарядка аккумулятора запуска.

Нет необходимости подзаряжать аккумулятор запуска.

Подзарядка аккумулятора производится от генератора дизельного двигателя во время его нормального функционирования. На машинах, имеющих трехфазный электронасос на 380В, система управления электронасосом предусматривает поддержку заряда аккумулятора запуска.



ВНИМАНИЕ!

Хорошо проверяйте состояние заряда аккумулятора запуска после проведения маневра аварийного возвращения платформы с помощью аварийного электронасоса на 12В (ОПЦИОНАЛЬНО).

7.2.13 Аккумулятор “ТЯГА” для моделей “Е”, “ЕD”.

Аккумулятор является очень важной частью машины. Необходимо всегда поддерживать его в исправном состоянии, чтобы продлить срок службы, избежать проблем и сократить расходы по эксплуатации машины.

7.2.13.1 Общие правила пользования аккумулятором ТЯГА.

- Заряжать аккумулятор в хорошо проветриваемых помещениях и открывать крышки, чтобы сделать возможным выход газа во время зарядки.
- Не приближаться к аккумулятору с источниками открытого огня. Возможность взрыва из-за образования взрывчатых газов.
- Не создавать временные или аномальные электрические соединения.
- Клеммы должны быть хорошо зажаты и лишены отложений. Изолирующие части проводов должны быть в хорошем состоянии.
- Содержать аккумулятор чистым, сухим и свободным от продуктов окисления, используя антистатические тряпки.
- Не класть на аккумулятор инструменты и любые другие металлические предметы.
- Убедиться, что уровень электролита превышает защиту от брызг приблизительно на 5-7 мм.
- Во время зарядки проверять температуру электролита, которая не должна превышать максимальную 45°C.
- Если в машине имеется устройство автоматического долива, тщательно следить за порядком использования, приведенным в руководстве по эксплуатации аккумулятора.

7.2.13.2 Техническое обслуживание аккумулятора ТЯГА.

- При нормальном использовании расход воды является таковым, что долив может осуществляться один раз в неделю.
- Долив должен осуществляться при использовании дистиллированной или деминерализованной воды.
- Долив должен выполняться после зарядки, а уровень электролита должен приблизительно на 5-7 мм превышать уровень защиты от брызг.
- Если в машине имеется устройство автоматического долива, следовать инструкциям, приведенным в руководстве по эксплуатации аккумулятора.
- Разрядка аккумулятора должна прекращаться, если уже использовано 80% указанной емкости. Чрезмерный и продолжительный разряд необратимо портит аккумулятор.
- Подзарядка аккумулятора должна осуществляться согласно инструкции, приведенной в последующих главах.
- Держать крышки и соединения закрытыми и сухими. Качественная чистка обеспечивает электрическую изоляцию, способствует эффективному и длительному функционированию аккумулятора.
- При наличии неполадок в работе, происходящих по вине аккумулятора, избегать прямого вмешательства и предупредить Службу Технической Помощи.
- В периоды простоя машины аккумуляторы разряжаются самопроизвольно (авторазряд). Для избежания нанесения вреда работе аккумулятора необходимо ставить его на подзарядку, по крайней мере, один раз в месяц. Это необходимо делать также, если измерение плотности электролита показывает высокие значения.
- Для избежания авторазрядки аккумуляторов в периоды простоя, хранить машину при температуре не ниже 30°C.

7.2.13.3 Зарядное устройство: подзарядка аккумулятора ТЯГА



Газ, образующийся во время зарядки аккумулятора, взрывоопасен; поэтому необходимо производить зарядку в хорошо проветриваемых помещениях, оборудованных средствами тушения, и где не существует опасности пожара или взрыва.

ВНИМАНИЕ! По завершении зарядки, когда зарядное устройство еще подключено, плотность электролита должна иметь значения между 1.260 и 1.270 Дж/л (при 25°C).

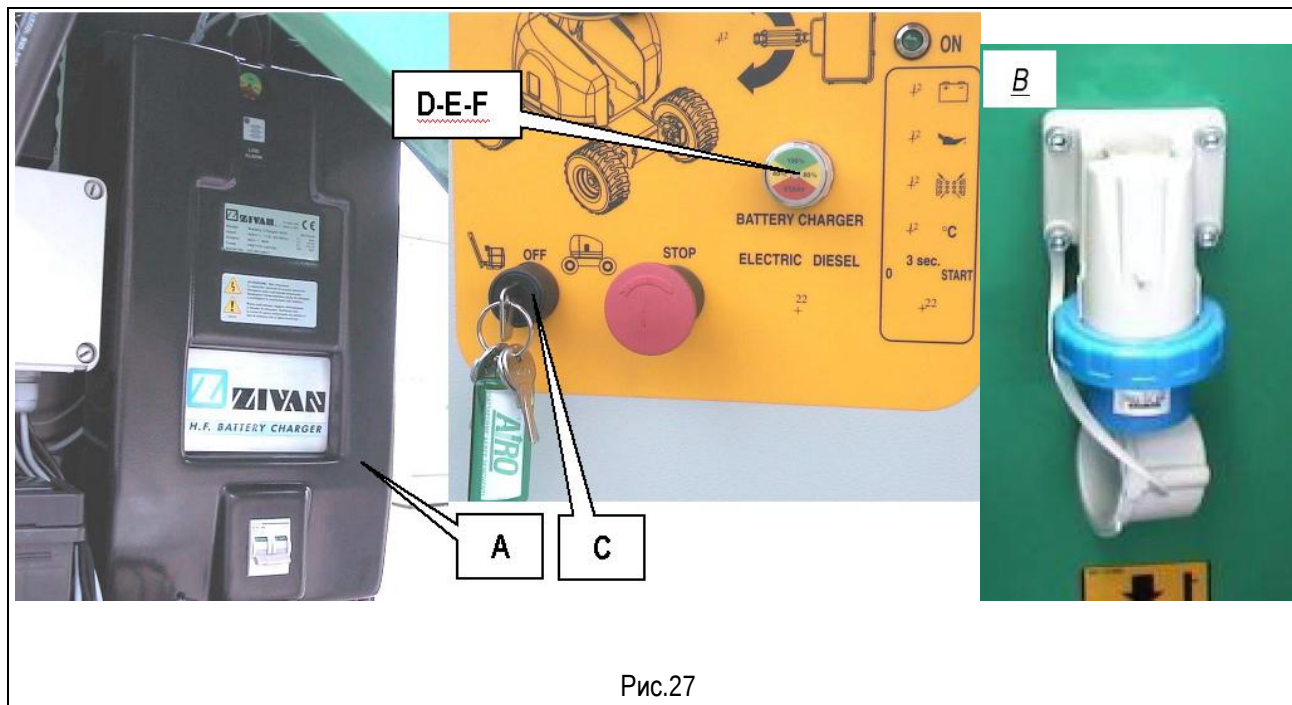


Рис.27

- A Зарядное устройство
- B Вилка однофазная
- C Переключатель зарядного устройства
- D Светодиодный красный индикатор состояния зарядки (Старт)
- E Светодиодный желтый индикатор (80%)
- F Светодиодный зеленый индикатор состояния зарядки (100%)
- G Внутренний плавкий предохранитель

Для использования зарядного устройства необходимо осуществить следующие операции:

- Подсоединить вилку **В** зарядного устройства к розетке 220В/230В 50Гц/60Гц, обеспеченной необходимой защитой согласно действующим нормам в этой области, и проверить, чтобы предохранительный выключатель находился в положении ON;
- Перевести переключатель **С**, расположенный на панели управления на земле, в положение OFF (машина выключена), проверив состояние подключения зарядного по светодиодному индикатору **Д** (во включенном состоянии указывает на то, что соединение выполнено).
- Включение индикатора **Е** (желтый) указывает, что аккумулятор зарядился приблизительно на 80% заряда;
- Включение индикатора **Ф** (зеленый) указывает, что подзарядка закончена; зарядное устройство автоматически выключается;

Для того, чтобы отсоединить питание на 220В, существуют две возможности:

- отсоединить розетку на 220В от вилки **В**, расположенной на раме основы;
- включить машину, переводя выключатель **С** в позицию старт (зарядное устройство автоматически выключается).



ВНИМАНИЕ!

Закончив фазу подзарядки, прежде чем начать работать с машиной, необходимо отодвинуть кабель питания зарядного устройства.

7.2.13.1 Зарядное устройство: сигналы о повреждениях.

Прерывистый звуковой сигнал и мигающий световой индикатор на зарядном устройстве, описанном в предыдущей главе, указывают на аварийную ситуацию:

Сигнал	Тип аварийной ситуации	Описание проблемы и решение
Звуковой сигнал + Мигающий КРАСНЫЙ	Присутствие аккумулятора	Аккумулятор отсоединен или поврежден (Проверить соединение и номинальное напряжение аккумулятора).
Звуковой сигнал + Мигающий ЖЕЛТЫЙ	Тепловое обследование	Тепловой щуп отсоединен во время подзарядки или находится в нерабочем положении (проверить соединение щупа и измерить температуру двигателя).
Звуковой сигнал + Мигающий ЗЕЛЕНый	Превышение лимита времени (Тайм-аут)	Фаза 1 и/или Фаза 2 по продолжительности превышает максимально допустимые (проверить емкость аккумулятора).
Звуковой сигнал + Мигающий КРАСНЫЙ-ЖЕЛТЫЙ	Ток аккумулятора	Потеря контроля выходного тока (неисправность по логике контроля).
Звуковой сигнал + Мигающий КРАСНЫЙ-ЗЕЛЕНый	Напряжение аккумулятора	Потеря контроля выходного напряжения (аккумулятор отсоединен или неисправность по логике контроля).
Звуковой сигнал + Мигающий КРАСНЫЙ-ЖЕЛТЫЙ-ЗЕЛЕНый	Тепловая	Превышение температуры полупроводников (проверить функционирование вентилятора).



ВНИМАНИЕ!

При наличии аварийного сигнала зарядное устройство прекращает подавать ток.

7.2.14 Замена аккумуляторов.



Заменять старые аккумуляторы только моделями, имеющими одинаковое напряжение, емкость, размеры и массу.

Годность аккумуляторов должна признаваться изготовителем.

В ВИДУ ОСОБОЙ ВАЖНОСТИ ОПЕРАЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЕ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛЬНО ОБУЧЕННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ВЫЗВАТЬ ТЕХНИЧЕСКУЮ ПОМОЩЬ

8 МАРКИ И СЕРТИФИКАТЫ.

Модели подъемных самоходных платформ, описанные в настоящем руководстве, явились объектами изучения СЕ в соответствии с Директивой СЕЕ 2006/42/СЕ и последующими дополнениями.

Учреждением, выполнившим сертификацию, является:

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - Bologna (Италия)	
---	---

Свидетельством проведенного изучения является помещение на машину указанного на рисунке щитка с маркой СЕ и декларация соответствия, сопровождающая настоящее руководство.

9 ЖУРНАЛ КОНТРОЛЯ.

Настоящий журнал признан неотъемлемой частью оборудования, должен сопровождать машину весь срок ее службы, до конечного уничтожения.

Журнал предназначен для внесения отметок, согласно предложенным схемам, следующих событий, касающихся срока службы машины:

- Обязательные периодические проверки (с архивацией копий документов) при участии контролирующей организации (в Италии это ASL / USL / ARPA).
- Обязательные периодические проверки конструкции, правильного функционирования машины и систем защиты и безопасности. Такие проверки проводятся при участии ответственного за безопасность лица на предприятии-собственнике машины и должны иметь **ГОДОВУЮ** периодичность.
- Передача права собственности. В Италии покупатель должен обязательно заявлять в департамент ISPESL, в ведении которого находится, об установке машины.
- Работы по экстренному техническому обслуживанию и замена важных элементов машины.

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ КОНТРОЛИРУЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

[illegible]

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Визуальная проверка.		Проверить целостность перил; при наличии - входной лестенки; наличие ржавчины; состояние пневматики; потерю масла; штекеры блокировки осей конструкции .	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Различные наладки.		См. Главу 7.2.1.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Деформации труб и кабелей		♦ Особо проверить в местах шарнирных соединений отсутствие видимых дефектов труб и кабелей	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Смазка. (ежемесячная операция; делать отметку о произошедшем исполнении хотя бы один раз в год).		♦ См. главу 7.2.2.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

ПРОВЕРКА		ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ	
♦ Контроль Наклеек и Табличек (ежемесячная операция; делать отметку о произошедшем исполнении хотя бы один раз в год).		Проверить разборчивость алюминиевой таблички на платформе, где кратко изложены главные инструкции; чтобы на платформе были наклейки грузоподъемности и они были читабельны; чтобы были разборчивы наклейки пульта управления на платформе и на земле.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Полная замена масла в гидравлическом резервуаре и в редукторах тяги. (ОДИН РАЗ В ДВА ГОДА)		См. главы 7.2.3, 7.2.5.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
2°-й год			
4°-й год			
6°-й год			
8°-й год			
10°-й год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА		ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ	
♦ Чистка / Замена гидродинамических фильтров. (ОДИН РАЗ В ДВА ГОДА)		См. главу 7.2.4	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
2°-й год			
4°-й год			
6°-й год			
8°-й год			
10°-й год			
Удаление воздуха из цилиндров блокировки вращающейся оси (только для машин с вращающейся осью).		♦ См. главу 7.2.6.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Проверка работы уклономера на башне		♦ См. главу 7.2.8.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Регулировка зазоров башмака телескопической стрелы.		♦ См. главу 7.2.7.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Проверка устройства контроля перегрузки на платформе.		♦ См. главу 7.2.9.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Проверка работы микровыключателя М1.		♦ См. главу 7.2.10.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Проверка работы системы безопасности «оператор на месте».		См. главу 7.2.11.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Состояние аккумулятора (Электрические модели–Е).		См. главы 7.2.12, 7.2.13.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПЕРИОДИЧЕСКИЕ ПРОВЕРКИ ПРИ УЧАСТИИ СОБСТВЕННИКА

<i>ПРОВЕРКА</i>		<i>ОПИСАНИЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕМЫХ ОПЕРАЦИЙ</i>	
♦ Проверка эффективности тормозной системы.		Спускаясь с наклонной платформы с максимальным уклоном, указанным в главе технических характеристик, при самой низкой скорости, машина должна смочь остановиться при отпуске джойстика на интервале меньше чем 1,5 м.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			
♦ Проверка ручных аварийных команд.		♦ См. главу 5.6.	
	Дата	Замечания	Подпись + Печать
1° год			
2° год			
3° год			
4° год			
5° год			
6° год			
7° год			
8° год			
9° год			
10° год			

ПЕРЕДАЧА ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

1-ЫЙ СОБСТВЕННИК

Фирма	Дата	Модель	№ Техпаспорта	Дата передачи

AIRO – Tigieffe S.r.l.

ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕДАЧИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ

Фирма	Дата

Удостоверяется, что на указанную выше дату технические характеристики, размеры и функциональные характеристики указанной машины соответствуют предусмотренным в оригинале и что возможные изменения отмечены в этом Журнале.

Продавец

Покупатель

ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕДАЧИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ'

Фирма	Дата

Удостоверяется, что на указанную выше дату технические характеристики, размеры и функциональные характеристики указанной машины соответствуют предусмотренным в оригинале и что возможные изменения отмечены в этом Журнале.

Продавец

Покупатель

ПОСЛЕДУЮЩИЕ ПЕРЕДАЧИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ'

Фирма	Дата

Удостоверяется, что на указанную выше дату технические характеристики, размеры и функциональные характеристики указанной машины соответствуют предусмотренным в оригинале и что возможные изменения отмечены в этом Журнале.

Продавец

Покупатель

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ЗНАЧИТЕЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

ДАТА	Описание повреждения	Решение проблемы

Использованные запчасти		Описание
Код	Количество	

Содействие

Ответственный за безопасность

NON DISPONIBILE

NOT AVAILABLE

NOT AVAILABLE

NOT AVAILABLE

NOT AVAILABLE

NOT AVAILABLE

NOT AVAILABLE

SCHEMA IDRAULICO
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	SERBATOIO OLIO
2	INNESTO RAPIDO
3	FILTRO IN RITORNO
4	FILTRO IN ASPIRAZIONE
5	POMPA STERZO
6	POMPA MOVIMENTI
7	POMPA TRAZIONE
8	POMPA MANOVRE DI EMERGENZA
9-11	VALVOLA UNIDIREZIONALE
12	VALVOLA DI BY-PASS
13	SCAMBIATORE ARIA/OLIO
14	BLOCCO IDRAULICO STERZO
15	BLOCCO REGOLATORE PROPORZIONALE MOVIMENTI
16	BLOCCO REGOLATORE PROPORZIONALE TRAZIONE
17	VALVOLA DI BLOCCO
18	DIVISORE DI FLUSSO
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO ELETTROVALVOLE MOVIMENTI
22-23	VALVOLA OVER-CENTER
24	CILINDRO ASSALE OSCILLANTE
25	CILINDRO STERZO
26	MOTORIDUTTORE TRAZIONE
27	CILINDRO PANTOGRAFO
28	CILINDRO SFILO BRACCIO TELESOPICO
29	MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRETTA
30	CILINDRO BRACCIO
31	CILINDRO LIVELLAMENTO PIATTAFORMA
32	CILINDRO SENSORE
33	CILINDRO JIB
34	ATTUATORE ROTAZIONE PIATTAFORMA
35	POMPA MANUALE
36	VALVOLA DI MASSIMA E UNIDIREZIONALE
M	MOTORE DIESEL
EP	ELETTROPOMPA EMERGENZA
EV1	REGOLATORE PROPORZIONALE MOVIMENTI
EV1T	REGOLATORE PROPORZIONALE TRAZIONE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO PANTOGRAFO
EV5	ELETTROVALVOLA DISCESA PRIMO PANTOGRAFO
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO BRACCIO
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO BRACCIO
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV10	ELETTROVALVOLA SERIE-PARALLELO TRAZIONE
EV12	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE DESTRA TORRETTA
EV13	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE SINISTRA TORRETTA
EV14	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO BRACCIO
EV15	ELETTROVALVOLA DISCESA BRACCIO
EV16	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO CESTELLO AVANTI
EV17	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO CESTELLO INDIETRO
EV18	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO JIB
EV19	ELETTROVALVOLA DISCESA JIB
EV21	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE CESTELLO A DESTRA
EV22	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE CESTELLO A SINISTRA
EV41	ELETTROVALVOLA SBLOCCO ASSALE OSCILLANTE (SOLO A18 JRTD)

HYDRAULIC DIAGRAM
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	OIL TANK
2	QUICK COUPLING
3	RETURN FILTER
4	SUCTION FILTER
5	STEERING PUMP
6	MOVEMENT PUMP
7	DRIVE PUMP
8	EMERGENCY OPERATION PUMP
9-11	UNIDIRECTIONAL VALVE
12	BY-PASS VALVE
13	AIR/OIL EXCHANGER
14	HYDRAULIC STEERING BLOCK
15	MOVEMENT PROPORTIONAL CONTROL BLOCK
16	DRIVE PROPORTIONAL CONTROL BLOCK
17	BLOCK VALVE
18	FLOW DIVIDER
19	DRIVE PLATE
20	MOVEMENT SOLENOID VALVE BLOCK
22-23	OVER-CENTER VALVE
24	SWING AXLE CYLINDER
25	STEERING CYLINDER
26	DRIVE MOTOR REDUCER
27	SCISSOR CYLINDER
28	TELESCOPIC BOOM EXTENTION CYLINDER
29	TURRET ROTATION MOTOR REDUCER
30	BOOM CYLINDER
31	PLATFORM LEVELLING CYLINDER
32	SENSOR CYLINDER
33	JIB CYLINDER
34	PLATFORM ROTATION ACTUATOR
35	MANUAL PUMP
36	UNIDIRECTIONAL RELIEF VALVE
M	DIESEL MOTOR
EP	EMERGENCY ELECTROPUMP
EV1	MOVEMENT PROPORTIONAL JOYSTICK CONTROL
EV1T	DRIVE PROPORTIONAL JOYSTICK CONTROL
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	SCISSOR LIFTING SOLENOID VALVE
EV5	FIRST SCISSOR LOWERING SOLENOID VALVE
EV6	BOOM EXTENSION SOLENOID VALVE
EV7	BOOM RETRACTION SOLENOID VALVE
EV8	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV10	SERIES-PARALLEL DRIVE SOLENOID VALVE
EV12	RIGHT TURRET ROTATION SOLENOID VALVE
EV13	LEFT TURRET ROTATION SOLENOID VALVE
EV14	BOOM LIFTING SOLENOID VALVE
EV15	BOOM LOWERING SOLENOID VALVE
EV16	FORWARD CAGE LEVELLING SOLENOID VALVE
EV17	BACKWARD CAGE LEVELLING SOLENOID VALVE
EV18	JIB LIFTING SOLENOID VALVE
EV19	JIB LOWERING SOLENOID VALVE
EV21	RIGHT CAGE ROTATION SOLENOID VALVE
EV22	LEFT CAGE ROTATION SOLENOID VALVE
EV41	OSCILLATING AXLE UNLOCK SOLENOID VALVE (ONLY A18 JRTD)

SCHEMA HYDRAULIQUE
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	RESERVOIR HUILE
2	ENCLenchement RAPIDE
3	FILTRE EN REFOULEMENT
4	FILTRE EN ASPIRATION
5	POMPE DIRECTION
6	POMPE MOUVEMENTS
7	POMPE TRACTION
8	POMPE MANOEUVRES D'URGENCE
9-11	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
12	VANNE DE DERIVATION
13	ECHANGEUR AIR/HUILE
14	BLOC HYDRAULIQUE DIRECTION
15	BLOC COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK MOUVEMENTS
16	BLOC COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK TRACTION
17	VANNE DE BLOC
18	DIVISEUR DE FLUX
19	PLAQUE TRACTION
20	BLOC ELECTROVANNES MOUVEMENTS
22-23	VANNE OVER-CENTER
24	VERIN ESSIEU OSCILLANT
25	VERIN DIRECTION
26	MOTOREDUCTEUR TRACTION
27	VERIN CISEAU
28	VERIN EXTENSION FLECHE TELESCOPIQUE
29	MOTOREDUCTEUR ROTATION TOURELLE
30	VERIN FLECHE
31	VERIN NIVELLEMENT PLATE-FORME
32	VERIN CAPTEUR
33	VERIN FLECHE
34	DÉCLENCHEUR ROTATION PLATE-FORME
35	POMPE MANUELLE
36	SOUPAPE DE SECURITE ET UNIDIRECTIONNELLE
M	MOTEUR DIESEL
EP	ELECTRO-POMPE D'URGENCE
EV1	COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK MOUVEMENTS
EV1T	COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK TRACTION
EV2	ELECTROVANNE TRACTION EN AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION EN ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT CISEAU
EV5	ELECTROVANNE DESCENTE PREMIER CISEAU
EV6	ELECTROVANNE EXTENSION FLECHE
EV7	ELECTROVANNE RENTREE FLECHE
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV10	ELECTROVANNE SERIE-PARALLELE TRACTION
EV12	ELECTROVANNE ROTATION DROITE TOURELLE
EV13	ELECTROVANNE ROTATION GAUCHE TOURELLE
EV14	ELECTROVANNE SOULEVEMENT FLECHE
EV15	ELECTROVANNE DESCENTE FLECHE
EV16	ELECTROVANNE NIVELLEMENT PANIER EN AVANT
EV17	ELECTROVANNE NIVELLEMENT PANIER EN ARRIERE
EV18	ELECTROVANNE SOULEVEMENT FLECHE
EV19	ELECTROVANNE DESCENTE FLECHE
EV21	ELECTROVANNE ROTATION PANIER A DROITE
EV22	ELECTROVANNE ROTATION PANIER A GAUCHE
EV41	ELECTRO-VALVE DEBLOCAGE ESSIEU OSCILLANT (SEUL A18 JRTD)

HYDRAULIKPLAN
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	ÖLTANK
2	SCHNELLKUPPLUNG
3	RÜCKLAUFFILTER
4	SAUGFILTER
5	PUMPE LENKUNG
6	PUMPE BEWEGUNGEN
7	PUMPE FAHREN
8	PUMPE NOTBEWEGUNGEN
9-11	SPERRVENTIL
12	BYPASS-VENTIL
13	AUSTAUSCHER LUFT/ÖL
14	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
15	BLOCK PROPORTIONALE JOYSTICKSTEUERUNG BEWEGUNGEN
16	BLOCK PROPORTIONALE JOYSTICKSTEUERUNG FAHREN
17	SPERRVENTIL
18	FLUSSTEILER
19	PLATTE FAHREN
20	BLOCK ELEKTROVENTILE BEWEGUNGEN
22-23	OVER-CENTER-VENTIL
24	ZYLINDER SCHWINGACHSE
25	ZYLINDER LENKUNG
26	GETRIEBEMOTOR FAHREN
27	SCHERENZYLINDER
28	ZYLINDER TELESKOP-AUSZIEHUNG
29	GETRIEBEMOTOR TURMDREHUNG
30	ZYLINDER AUSLEGER
31	ZYLINDER ARBEITSBÜHNENNIVELLIERUNG
32	ZYLINDER SENSOR
33	ZYLINDER JIB
34	AUSLÖSER ARBEITSBÜHNENDREHUNG
35	HANDPUMPE
36	RÜCKSCHLAGS- UND EINRICHTUNGSVENTIL
M	DIESELMOTOR
EP	NOTELEKTROPUMPE
EV1	PROPORTIONALE JOYSTICKSTEUERUNG BEWEGUNGEN
EV1T	PROPORTIONALER JOYSTICKSTEUERUNG FAHREN
EV2	ELEKTROVENTIL FAHREN NACH VORNE
EV3	ELEKTROVENTIL FAHREN NACH HINTEN
EV4	ELEKTROVENTIL SCHERENANHEBUNG
EV5	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG ERSTE SCHERE
EV6	ELEKTROVENTIL AUSLEGER-AUSZIEHUNG
EV7	ELEKTROVENTIL AUSLEGER-EINZIEHUNG
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG, RECHTS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG, LINKS
EV10	ELEKTROVENTIL, REIHENPARALLEL, FAHREN
EV12	ELEKTROVENTIL TURMDREHUNG, RECHTS
EV13	ELEKTROVENTIL TURMDREHUNG, LINKS
EV14	ELEKTROVENTIL AUSLEGERANHEBUNG
EV15	ELEKTROVENTIL AUSLEGERABSENKUNG
EV16	ELEKTROVENTIL KORBNIVELLIERUNG NACH VORNE
EV17	ELEKTROVENTIL KORBNIVELLIERUNG NACH HINTEN
EV18	ELEKTROVENTIL JIB-ANHEBUNG
EV19	ELEKTROVENTIL JIB-ABSENKUNG
EV21	ELEKTROVENTIL KORBDREHUNG NACH RECHTS
EV22	ELEKTROVENTIL KORBDREHUNG NACH LINKS
EV41	ELEKTROVENTIL PENDELASCHSEL-LÖSEN (NUR A18 JRTD)

ESQUEMA HIDRÁULICO
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	DEPÓSITO ACEITE
2	ACOPLAMIENTO RÁPIDO
3	FILTRO DE RETORNO
4	FILTRO DE ASPIRACIÓN
5	BOMBA DIRECCIÓN
6	BOMBA MOVIMIENTOS
7	BOMBA TRACCIÓN
8	BOMBA MANIOBRAS DE EMERGENCIA
9-11	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
12	VÁLVULA DE BY-PASS
13	INTERCAMBIADOR AIRE/ACEITE
14	BLOQUE HIDRÁULICO DIRECCIÓN
15	BLOQUE REGULADOR PROPORCIONAL MOVIMIENTOS
16	BLOQUE REGULADOR PROPORCIONAL TRACCIÓN
17	VÁLVULA DE BLOQUE
18	DIVISOR DE FLUJO
19	PLANCHA TRACCIÓN
20	BLOQUE ELECTROVÁLVULA MOVIMIENTOS
22-23	VALVÚLA OVER-CENTER
24	CILINDRO EJE OSCILANTE
25	CILINDRO DIRECCIÓN
26	MOTORREDUCTOR TRACCIÓN
27	CILINDRO TIJERA
28	CILINDRO EXTENSIÓN BRAZO TELESCÓPICO
29	MOTORREDUCTOR ROTACIÓN TORRETA
30	CILINDRO BRAZO
31	CILINDRO NIVELACIÓN PLATAFORMA
32	CILINDRO SENSOR
33	CILINDRO PESCANTE
34	ACTUADOR ROTACIÓN PLATAFORMA
35	BOMBA MANUAL
36	VÁLVULA DE SEGURIDAD Y UNIDIRECCIONAL
M	MOTOR DIESEL
EP	ELECTROBOMBA EMERGENCIA
EV1	REGULADOR PROPORCIONAL MOVIMIENTOS
EV1T	REGULADOR PROPORCIONAL TRACCIÓN
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN TIJERA
EV5	ELECTROVÁLVULA BAJADA PRIMERA TIJERA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN BRAZO
EV7	ELECTROVÁLVULA RETROCESO BRAZO
EV8	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA DERECHA
EV9	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA IZQUIERDA
EV10	ELECTROVÁLVULA SERIE-PARALELO TRACCIÓN
EV12	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN DERECHA TORRETA
EV13	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN IZQUIERDA TORRETA
EV14	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN BRAZO
EV15	ELECTROVÁLVULA DESCENSO BRAZO
EV16	ELECTROVÁLVULA NIVELACIÓN CESTO ADELANTE
EV17	ELECTROVÁLVULA NIVELACIÓN CESTO ATRÁS
EV18	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN PESCANTE
EV19	ELECTROVÁLVULA DESCENSO PESCANTE
EV21	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN CESTO A LA DERECHA
EV22	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN CESTO A LA IZQUIERDA
EV41	ELECTROVÁLVULA DESBLOQUEO EJE OSCILANTE (SOLO A18 JRTD)

HYDRAULISCH SCHEMA

A16 JRTD A18 JRTD

N°029.07.039

1	OLIETANK
2	SNELKOPPELING
3	FILTER OP RETOURLEIDING
4	FILTER OP AANZUIGLEIDING
5	STUURPOMP
6	POMP BEWEGINGEN
7	POMP RIJDEN (TRACTIE)
8	POMP NOODMANOEUVRES
9-11	ÉÉNRICHTINGSKLEP
12	OMLOOPKLEP
13	LUCHT/OLIEWISSELAAR
14	HYDRAULISCH STUURBLOK
15	PROPORTIONEEL REGELBLOK BEWEGINGEN
16	PROPORTIONEEL REGELBLOK RIJDEN (TRACTIE)
17	BLOKKEERKLEP
18	STROMINGSVERDELER
19	RIJPLAAT (TRACTIEPLAAT)
20	ELEKTROMAGNETISCH KLEPPENBLOK BEWEGINGEN
22-23	OVER-CENTER VENTIEL
24	ZWENKASCILINDER
25	STUURCILINDER
26	MOTORREDUCTIEAANDRIJVING RIJDEN (TRACTIE)
27	CILINDER SCHAARMECHANISME
28	CILINDER TELESCOPIsche ARM UITSCHUIVEN
29	MOTORREDUCTIEAANDRIJVING DRAAIING BOVENBOUW
30	ARMCILINDER
31	CILINDER NIVELLERING PLATFORM
32	SENSORCILINDER
33	GIEKCILINDER
34	ACTUATOR DRAAIING PLATFORM
35	HANDPOMP
36	ONTLAST- EN EENRICHTINGSVENTIEL
M	DIESELMOTOR
EP	ELEKTRISCHE NOODPOMP
EV1	PROPORTIONELE REGELAAR BEWEGINGEN
EV1T	PROPORTIONELE REGELAAR RIJDEN (TRACTIE)
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORUIT RIJDEN (VOORWAARTSE TRACTIE)
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERUIT RIJDEN (ACHTERWAARTSE TRACTIE)
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SCHAARMECHANISME HEFFEN
EV5	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP EERSTE SCHAARMECHANISME ZAKKEN
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM UITSCHUIVEN
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM INSCHUIVEN
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV10	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SERIE-PARALLEL RIJDEN (TRACTIE)
EV12	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING BOVENBOUW NAAR RECHTS
EV13	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING BOVENBOUW NAAR RECHTS
EV14	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM HEFFEN
EV15	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM ZAKKEN
EV16	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLERING KOOI NAAR VOREN
EV17	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLERING KOOI NAAR ACHTEREN
EV18	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP GIEK HEFFEN
EV19	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP GIEK ZAKKEN
EV21	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING KOOI NAAR RECHTS
EV22	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING KOOI NAAR LINKS
EV41	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ONTGRENDELING PENDELAS (ONLY A18 JRTD)

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA

A16 JRTD A18 JRTD

N°029.07.039

1	OLJEBEHÅLLARE
2	SNABBKOPPLING
3	RETURFILTER
4	SUGFILTER
5	PUMP FÖR STYRNING
6	PUMP FÖR RÖRELSE
7	PUMP FÖR KÖRNING
8	PUMP FÖR NÖDMANÖVRERINGAR
9-11	ENSRIKTAD VENTIL
12	VENTIL BY-PASS
13	LUFT/OLJA UTVÄXLARE
14	HYDRAULISK LÅSNING STYRNING
15	LÅSNING PROPORTIONALSTYRSPAK RÖRELSE
16	LÅSNING PROPORTIONALSTYRSPAK KÖRNING
17	SPÄRRVENTIL
18	FLÖDESFÖRDELARE
19	PLATTA KÖRNING
20	LÅSNING MAGNETVENTIL RÖRELSE
22-23	OVER-CENTER VENTIL
24	CYLINDER PENDELAXEL
25	CYLINDER STYRNING
26	KUGGVÄXELMOTOR KÖRNING
27	CYLINDER SAX
28	CYLINDER UTDAGNING TELESKOPISK ARM
29	KUGGVÄXELMOTOR ROTATION TORN
30	CYLINDER ARM
31	CYLINDER NIVELLERING PLATTFORM
32	CYLINDER SENSOR
33	CYLINDER UTLIGGARE
34	DRIVA ROTATION PLATTFORM
35	MANUELL PUMP
36	SÄKERHETS- OCH ENVÄGSVENTIL
M	DIESELMOTOR
EP	ELEKTRISK NÖDPUMP
EV1	PROPORTIONALSTYRSPAK FÖR RÖRELSE
EV1T	PROPORTIONALSTYRSPAK FÖR KÖRNING
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR LYFTNING SAX
EV5	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING AV DEN FÖRSTA SAXEN
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDAGNING AV ARM
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV ARM
EV8	MAGNETVENTIL FÖR STYRNING TILL HÖGER
EV9	MAGNETVENTIL FÖR STYRNING TILL VÄNSTER
EV10	SERIEPARALLELL MAGNETVENTIL KÖRNING
EV12	MAGNETVENTIL ROTATION HÖGER TORN
EV13	MAGNETVENTIL ROTATION VÄNSTER TORN
EV14	MAGNETVENTIL LYFTNING ARM
EV15	MAGNETVENTIL SÄNKNING ARM
EV16	MAGNETVENTIL NIVELLERING KORG FRAMÅT
EV17	MAGNETVENTIL NIVELLERING KORG BAKÅT
EV18	MAGNETVENTIL LYFTNING UTLIGGARE
EV19	MAGNETVENTIL SÄNKNING UTLIGGARE
EV21	MAGNETVENTIL ROTATION KORG TILL HÖGER
EV22	MAGNETVENTIL ROTATION KORG TILL VÄNSTER
EV41	MAGNETVENTIL FRIKOPPLING PENDELAXEL (ONLY A18 JRTD)

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА
A16 JRTD A18 JRTD
N°029.07.039

1	МАСЛЯНЫЙ БАК
2	БЫСТРОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
3	ФИЛЬТР НА ВОЗВРАТ
4	ФИЛЬТР В ОБРАТНОЙ МАГИСТРАЛИ
5	НАСОС ПОВОРОТА
6	НАСОС ДВИЖЕНИЙ
7	НАСОС ТЯГИ
8	НАСОС АВАРИЙНОГО УПРАВЛЕНИЯ
9-11	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
12	КЛАПАН BY-PASS
13	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ВОЗДУХ / МАСЛО
14	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК ПОВОРОТА
15	БЛОК ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА ДВИЖЕНИЙ
16	БЛОК ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА ТЯГИ
17	КЛАПАН БЛОКИРОВКИ
18	ДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА
19	ПЛИТА ТЯГИ
20	БЛОК ЭЛЕКТРОКЛАПАНОВ ДВИЖЕНИЙ
22-23	КЛАПАН OVER-CENTER
24	ЦИЛИНДР ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ОСИ
25	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
26	РЕДУКТОР ТЯГИ
27	ЦИЛИНДР ПАНТОГРАФА
28	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛЫ
29	РЕДУКТОР ВРАЩЕНИЯ БАШНИ
30	ЦИЛИНДР СТРЕЛЫ
31	ЦИЛИНДР ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ
32	ЦИЛИНДР ДАТЧИКА
33	ЦИЛИНДР JIB
34	АКТИВАТОР ВРАЩЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ
35	РУЧНОЙ НАСОС
36	ОДНОПОЗИЦИОННЫЙ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН
M	ДИЗЕЛЬНЫЙ МОТОР
EP	АВАРИЙНЫЙ ЭЛЕКТРОНАСОС
EV1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР ДВИЖЕНИЙ
EV1T	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЯГИ
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА ПАНТОГРАФА
EV5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПЕРВОГО СПУСКА ПАНТОГРАФА
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫДВИЖЕНИЯ СТРЕЛЫ
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВОЗВРАЩЕНИЯ СТРЕЛЫ
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV10	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИЙНО-ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ТЯГИ
EV12	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ БАШНИ НАПРАВО
EV13	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ БАШНИ НАЛЕВО
EV14	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ
EV15	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА СТРЕЛЫ
EV16	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫРАВНИВАНИЯ КОРЗИНЫ ВПЕРЕД
EV17	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫРАВНИВАНИЯ КОРЗИНЫ НАЗАД
EV18	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА JIB
EV19	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА JIB
EV21	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ КОРЗИНЫ НАПРАВО
EV22	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ КОРЗИНЫ НАЛЕВО
EV41	ЭЛЕКТРОКЛАПАН РАЗБЛОКИРОВКИ ВРАЩАЮЩЕЙСЯ ОСИ (ТОЛЬКО A18 JRTD)

SCHEMA IDRAULICO
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	SERBATOIO OLIO
2	INNESTO RAPIDO
3	FILTRO IN RITORNO
4-35	FILTRO IN ASPIRAZIONE
5	POMPA DOPPIA
6-33-34	POMPA MOVIMENTI
7	MOTORE ELETTRICO 48/4500
9-11-31	VALVOLA UNIDIREZIONALE
10	ELETTROVALVOLA TRAZIONE
12	POMPA MANUALE
13	ATTUATORE ROTAZIONE PIATTAFORMA
14	BLOCCO IDRAULICO STERZO
15	BLOCCO REGOLATORE PROPORZIONALE
16	CILINDRO JIB
17	CILINDRO SENSORE
18	CILINDRO LIVELLAMENTO PIATTAFORMA
19	PIASTRA TRAZIONE
20	BLOCCO ELETTROVALVOLE MOVIMENTI
22-23	VALVOLA OVER-CENTER
24	CILINDRO SECONDO BRACCIO
25	CILINDRO STERZO
26	MOTORIDUTTORE TRAZIONE
27	CILINDRO PANTOGRAFO
28	CILINDRO SFILO BRACCIO TELESOPICO
29	MOTORIDUTTORE ROTAZIONE TORRETTA
30	APPLICAZIONE ELETTRICO/DIESEL
32	ELETTROVALVOLA BY-PASS
36	MOTORE DIESEL
37	CILINDRO FRENO
39	VALVOLA SELETTTRICE
EV1	REGOLATORE PROPORZIONALE
EV2	ELETTROVALVOLA TRAZIONE AVANTI
EV3	ELETTROVALVOLA TRAZIONE INDIETRO
EV4	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO PANTOGRAFO
EV5	ELETTROVALVOLA DISCESA PRIMO PANTOGRAFO
EV6	ELETTROVALVOLA SFILO TELESOPICO
EV7	ELETTROVALVOLA RIENTRO TELESOPICO
EV8	ELETTROVALVOLA STERZO SINISTRA
EV9	ELETTROVALVOLA STERZO DESTRO
EV10	ELETTROVALVOLA SERIE-PARALLELO TRAZIONE
EV12	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE SINISTRATORRETTA
EV13	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE DESTRA TORRETTA
EV14	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO BRACCIO
EV15	ELETTROVALVOLA DISCESA BRACCIO
EV16	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO CESTELLO AVANTI
EV17	ELETTROVALVOLA LIVELLAMENTO CESTELLO INDIETRO
EV18	ELETTROVALVOLA SOLLEVAMENTO JIB
EV19	ELETTROVALVOLA DISCESA JIB
EV20	ELETTROVALVOLA SCAMBIO CILINDRATA
EV21	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE CESTELLO A SINISTRA
EV22	ELETTROVALVOLA ROTAZIONE CESTELLO A DESTRA

HYDRAULIC DIAGRAM
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	OIL TANK
2	QUICK COUPLING
3	RETURN FILTER
4-35	SUCTION FILTER
5	DOUBLE PUMP
6-33-34	MOVEMENT PUMP
7	ELECTRIC MOTOR
9-11-31	UNIDIRECTIONAL VALVE
10	DRIVE SOLENOID VALVE
11	UNIDIRECTIONAL VALVE
12	MANUAL PUMP
13	PLATFORM ROTATION ACTUATOR
14	HYDRAULIC STEERING BLOCK
15	MOVEMENT PROPORTIONAL CONTROL BLOCK
16	JIB CYLINDER
17	SENSOR CYLINDER
18	PLATFORM LEVELLING CYLINDER
19	DRIVE PLATE
20	MOVEMENT SOLENOID VALVE BLOCK
22-23	OVER-CENTER VALVE
24	SECOND BOOM CYLINDER
25	STEERING CYLINDER
26	DRIVE MOTOR REDUCER
27	SCISSOR CYLINDER
28	TELESCOPIC BOOM EXTENTION CYLINDER
29	TURRET ROTATION MOTOR REDUCER
30	ELECTRO-DIESEL APPLICATION
32	BY-PASS SOLENOID VALVE
36	DIESEL ENGINE
37	BRAKE CYLINDER
39	SELECTOR VALVE
EV1	MOVEMENT PROPORTIONAL JOYSTICK CONTROL
EV2	FORWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV3	BACKWARD DRIVE SOLENOID VALVE
EV4	SCISSOR LIFTING SOLENOID VALVE
EV5	FIRST SCISSOR LOWERING SOLENOID VALVE
EV6	BOOM EXTENSION SOLENOID VALVE
EV7	BOOM RETRACTION SOLENOID VALVE
EV8	LEFT STEERING SOLENOID VALVE
EV9	RIGHT STEERING SOLENOID VALVE
EV10	SERIES-PARALLEL DRIVE SOLENOID VALVE
EV12	LEFT TURRET ROTATION SOLENOID VALVE
EV13	RIGHT TURRET ROTATION SOLENOID VALVE
EV14	BOOM LIFTING SOLENOID VALVE
EV15	BOOM LOWERING SOLENOID VALVE
EV16	FORWARD CAGE LEVELLING SOLENOID VALVE
EV17	BACKWARD CAGE LEVELLING SOLENOID VALVE
EV18	JIB LIFTING SOLENOID VALVE
EV19	JIB LOWERING SOLENOID VALVE
EV20	HYDRAULIC MOTOR DISPLACEMENT CHANGE SOLENOID VALVE
EV21	LEFT CAGE ROTATION SOLENOID VALVE
EV22	RIGHT CAGE ROTATION SOLENOID VALVE

SCHEMA HYDRAULIQUE
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	RESERVOIR HUILE
2	ENCLenchement RAPIDE
3	FILTRE EN REFOULEMENT
4-35	FILTRE EN ASPIRATION
5	DOUBLE POMPE
6-33-34	POMPE MOUVEMENTS
7	MOTEUR ELECTRIQUE
9-11-31	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
10	ELECTROVANNE TRACTION
11	VANNE UNIDIRECTIONNELLE
12	POMPE MANUELLE
13	DÉCLencheur ROTATION PLATE-FORME
14	BLOC HYDRAULIQUE DIRECTION
15	BLOC COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK MOUVEMENTS
16	VERIN FLECHE
17	VERIN CAPTEUR
18	VERIN NIVELLEMENT PALTE-FORME
19	PLAQUE TRACTION
20	BLOC ELECTROVANNES MOUVEMENTS
22-23	VANNE OVER-CENTER
24	VERIN LEVAGE DEUXIEME BRAS
25	VERIN DIRECTION
26	MOTOREDUCTEUR TRACTION
27	VERIN CISEAU
28	VERIN EXTENSION FLECHE TELESCOPIQUE
29	MOTOREDUCTEUR ROTATION TOURELLE
30	APPLICATION ELECTRO-DIESEL
32	ELECTROVANNE BY-PASS
36	MOTEUR DIESEL
37	CYLINDRE DE FREIN
39	SOUPAPE DE NON-RETOUR
EV1	COMMANDES PROPORTIONNELLES A JOYSTICK MOUVEMENTS
EV2	ELECTROVANNE TRACTION EN AVANT
EV3	ELECTROVANNE TRACTION EN ARRIERE
EV4	ELECTROVANNE SOULEVEMENT CISEAU
EV5	ELECTROVANNE DESCENTE PREMIER CISEAU
EV6	ELECTROVANNE EXTENSION FLECHE
EV7	ELECTROVANNE RENTREE FLECHE
EV8	ELECTROVANNE DIRECTION GAUCHE
EV9	ELECTROVANNE DIRECTION DROITE
EV10	ELECTROVANNE SERIE-PARALLELE TRACTION
EV12	ELECTROVANNE ROTATION GAUCHE TOURELLE
EV13	ELECTROVANNE ROTATION DROITE TOURELLE
EV14	ELECTROVANNE SOULEVEMENT FLECHE
EV15	ELECTROVANNE DESCENTE FLECHE
EV16	ELECTROVANNE NIVELLEMENT PANIER EN AVANT
EV17	ELECTROVANNE NIVELLEMENT PANIER EN ARRIERE
EV18	ELECTROVANNE SOULEVEMENT FLECHE
EV19	ELECTROVANNE DESCENTE FLECHE
EV20	ELECCTROVANNE COMMANDE CYLINDREE MOTEUR TRACTION
EV21	ELECTROVANNE ROTATION PANIER A GAUCHE
EV22	ELECTROVANNE ROTATION PANIER A DROITE

HYDRAULIK PLAN
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	ÖLTANK
2	SCHNELLKUPPLUNG
3	RÜCKLAUFFILTER
4-35	SAUGFILTER
5	DOPPELPUMPE
6-33-34	PUMPE BEWEGUNGEN
7	ELEKTRO MOTOR
9-11-31	SPERRVENTIL
10	ELEKTROVENTIL FAHREN NACH
11	SPERRVENTIL
12	HANDPUMPE
13	AUSLÖSER ARBEITSBÜHNENDREHUNG
14	HYDRAULIKBLOCK LENKUNG
15	BLOCK PROPORTIONALE JOYSTICKSTEUERUNG BEWEGUNGEN
16	ZYLINDER JIB
17	ZYLINDER SENSOR
18	ZYLINDER ARBEITSBÜHNENNIVELLIERUNG
19	PLATTE FAHREN
20	BLOCK ELEKTROVENTILE BEWEGUNGEN
22-23	OVER-CENTER-VENTIL
24	ZYLINDER AUSLEGER
25	ZYLINDER LENKUNG
26	GETRIEBEMOTOR FAHREN
27	SCHERENZYLINDER
28	ZYLINDER TELESKOP-AUSZIEHUNG
29	GETRIEBEMOTOR TURMDREHUNG
30	ELEKTRO-DIESEL-ANWENDUNG
32	BY-PASS ELEKTROVENTIL
36	DIESELMOTOR
37	BREMSZYLINDER
39	WÄHLVENTIL
EV1	PROPORTIONALE JOYSTICKSTEUERUNG BEWEGUNGEN
EV2	ELEKTROVENTIL FAHREN NACH VORNE
EV3	ELEKTROVENTIL FAHREN NACH HINTEN
EV4	ELEKTROVENTIL SCHERENANHEBUNG
EV5	ELEKTROVENTIL ABSENKUNG ERSTE SCHERE
EV6	ELEKTROVENTIL AUSLEGER-AUSZIEHUNG
EV7	ELEKTROVENTIL AUSLEGER-EINZIEHUNG
EV8	ELEKTROVENTIL LENKUNG, LINKS
EV9	ELEKTROVENTIL LENKUNG, RECHTS
EV10	ELEKTROVENTIL, REIHENPARALLEL, FAHREN
EV12	ELEKTROVENTIL TURMDREHUNG, LINKS
EV13	ELEKTROVENTIL TURMDREHUNG, RECHTS
EV14	ELEKTROVENTIL AUSLEGERANHEBUNG
EV15	ELEKTROVENTIL AUSLEGERABSENKUNG
EV16	ELEKTROVENTIL KORBNIVELLIERUNG NACH VORNE
EV17	ELEKTROVENTIL KORBNIVELLIERUNG NACH HINTEN
EV18	ELEKTROVENTIL JIB-ANHEBUNG
EV19	ELEKTROVENTIL JIB-ABSENKUNG
EV21	ELEKTROVENTIL KORBDREHUNG NACH LINKS
EV20	ELEKTROVENTIL HUBRAUMWECHSEL FAHRMOTOREN
EV22	ELEKTROVENTIL KORBDREHUNG NACH RECHTS

ESQUEMA HIDRÁULICO
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	DEPÓSITO ACEITE
2	ACOPLAMIENTO RÁPIDO
3	FILTRO DE RETORNO
4-35	FILTRO DE ASPIRACIÓN
5	BOMBA DOBLE
6-33-34	BOMBA MOVIMIENTOS
7	BOMBA TRACCIÓN
9-11-31	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
10	MOTOR ELÉCTRICO
11	VÁLVULA UNIDIRECCIONAL
12	BOMBA MANUAL
13	ACTUADOR ROTACIÓN PLATAFORMA
14	BLOQUE HIDRÁULICO DIRECCIÓN
15	BLOQUE REGULADOR PROPORCIONAL MOVIMIENTOS
16	CILINDRO PESCANTE
17	CILINDRO SENSOR
18	CILINDRO NIVELACIÓN PLATAFORMA
19	PLANCHA TRACCIÓN
20	BLOQUE ELECTROVÁLVULA MOVIMIENTOS
22-23	VALVULA OVER-CENTER
24	CILINDRO BRAZO
25	CILINDRO DIRECCIÓN
26	MOTORREDUCTOR TRACCIÓN
27	CILINDRO TIJERA
28	CILINDRO EXTENSIÓN BRAZO TELESCÓPICO
29	MOTORREDUCTOR ROTACIÓN TORRETA
30	APLICACIÓN ELECTRO-DIESEL
32	ELECTROVÁLVULA BY-PASS
36	MOTOR DIESEL
37	CILINDRO FRENO
39	VÁLVULA SELECTORA
EV1	REGULADOR PROPORCIONAL MOVIMIENTOS
EV2	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ADELANTE
EV3	ELECTROVÁLVULA TRACCIÓN ATRÁS
EV4	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN TIJERA
EV5	ELECTROVÁLVULA BAJADA PRIMERA TIJERA
EV6	ELECTROVÁLVULA EXTENSIÓN BRAZO
EV7	ELECTROVÁLVULA RETROCESO BRAZO
EV8	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA IZQUIERDA
EV9	ELECTROVÁLVULA VIRAJE A LA DERECHA
EV10	ELECTROVÁLVULA SERIE-PARALELO TRACCIÓN
EV12	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN IZQUIERDA TORRETA
EV13	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN DERECHA TORRETA
EV14	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN BRAZO
EV15	ELECTROVÁLVULA DESCENSO BRAZO
EV16	ELECTROVÁLVULA NIVELACIÓN CESTO ADELANTE
EV17	ELECTROVÁLVULA NIVELACIÓN CESTO ATRÁS
EV18	ELECTROVÁLVULA ELEVACIÓN PESCANTE
EV19	ELECTROVÁLVULA DESCENSO PESCANTE
EV20	ELECTROVÁLVULA CAMBIO EMBOLADA MOTORES TACCIÓN
EV21	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN CESTO A LA IZQUIERDA
EV22	ELECTROVÁLVULA ROTACIÓN CESTO A LA DERECHA

HYDRAULISCH SCHEMA

A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED

N°029.07.045

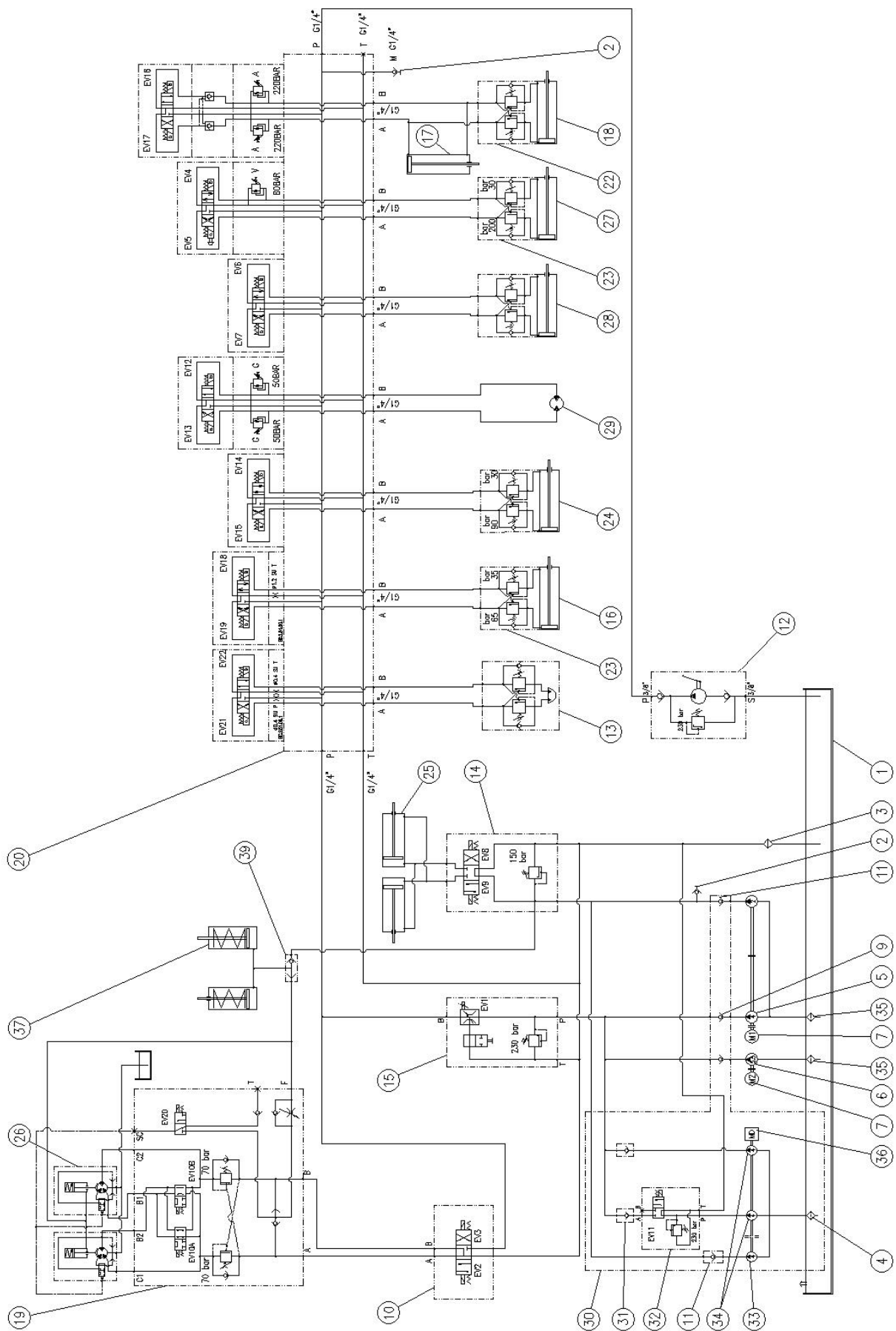
1	OLIETANK
2	SNELKOPPELING
3	FILTER OP RETOURLEIDING
4-35	FILTER OP AANZUIGLEIDING
5	DUBBELE POMP
6-33-34	POMP BEWEGINGEN
7	ELEKTRISCHE MOTOR
9-11-31	ÉÉNRICHTINGSKLEP
10	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP(TRACTIE)
11	ÉÉNRICHTINGSKLEP
12	HANDPOMP
13	ACTUATOR DRAAIING PLATFORM
14	HYDRAULISCH STUURBLOK
15	PROPORTIONEEL REGELBLOK BEWEGINGEN
16	GIEKCILINDER
17	SENSORCILINDER
18	CILINDER NIVELLERING PLATFORM
19	RIJPLAAT (TRACTIEPLAAT)
20	ELEKTROMAGNETISCH KLEPPENBLOK BEWEGINGEN
22-23	OVER-CENTER VENTIEL
24	ARMCILINDER
25	STUURCILINDER
26	MOTORREDUCTIEAANDRIJVING RIJDEN (TRACTIE)
27	CILINDER SCHAARMECHANISME
28	CILINDER TELESCOPISCHE ARM UITSCHUIVEN
29	MOTORREDUCTIEAANDRIJVING DRAAIING BOVENBOUW
30	ELEKTRODIESELTOEPASSING
32	BY-PASS ELEKTROMAGNETISCHE KLEP
36	DIESELMOTOR
37	REMCILINDER
39	KIESKLEP
EV1	PROPORTIONELE REGELAAR BEWEGINGEN
EV2	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP VOORUIT RIJDEN (VOORWAARTSE TRACTIE)
EV3	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ACHTERUIT RIJDEN (ACHTERWAARTSE TRACTIE)
EV4	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SCHAARMECHANISME HEFFEN
EV5	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP EERSTE SCHAARMECHANISME ZAKKEN
EV6	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM UITSCHUIVEN
EV7	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM INSCHUIVEN
EV8	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR LINKS
EV9	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP STUURBEWEGING NAAR RECHTS
EV10	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP SERIE-PARALLEL RIJDEN (TRACTIE)
EV12	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING BOVENBOUW NAAR LINKS
EV13	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING BOVENBOUW NAAR RECHTS
EV14	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM HEFFEN
EV15	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP ARM ZAKKEN
EV16	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLERING KOOI NAAR VOREN
EV17	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP NIVELLERING KOOI NAAR ACHTEREN
EV18	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP GIEK HEFFEN
EV19	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP GIEK ZAKKEN
EV20	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP UITWISSELING CILINDERINHOUD
EV21	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING KOOI NAAR LINKS
EV22	ELEKTROMAGNETISCHE KLEP DRAAIING KOOI NAAR RECHTS

HYDRAULISKT KOPPLINGSSCHEMA
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	OLJEBEHÅLLARE
2	SNABBKOPPLING
3	RETURFILTER
4-35	SUGFILTER
5	DUBBEL PUMP
6-33-34	PUMP FÖR RÖRELSE
7	ELMOTOR
9-11-31	ENSRIKTAD VENTIL
10	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING
11	ENSRIKTAD VENTIL
12	MANUELL PUMP
13	DRIVA ROTATION PLATTFORM
14	HYDRAULISK LÅSNING STYRNING
15	LÅSNING PROPORTIONALSTYRSPAK RÖRELSE
16	CYLINDER UTLIGGARE
17	CYLINDER SENSOR
18	CYLINDER NIVELLERING PLATTFORM
19	PLATTA KÖRNING
20	LÅSNING MAGNETVENTIL RÖRELSE
22-23	OVER-CENTER VENTIL
24	CYLINDER ARM
25	CYLINDER STYRNING
26	KUGGVÄXELMOTOR KÖRNING
27	CYLINDER SAX
28	CYLINDER UTDAGNING TELESKOPIK ARM
29	KUGGVÄXELMOTOR ROTATION TORN
30	ELEKTRODIESEL TILLÄMPNING
32	BY-PASS MAGNETVENTIL
36	DIESELMOTOR
37	BROMSCYLINDER
39	SKYTTELVENTIL
EV1	PROPORTIONALSTYRSPAK FÖR RÖRELSE
EV2	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING FRAMÅT
EV3	MAGNETVENTIL FÖR KÖRNING BAKÅT
EV4	MAGNETVENTIL FÖR LYFTNING SAX
EV5	MAGNETVENTIL FÖR SÄNKNING AV DEN FÖRSTA SAXEN
EV6	MAGNETVENTIL FÖR UTDAGNING AV ARM
EV7	MAGNETVENTIL FÖR RETUR AV ARM
EV8	MAGNETVENTIL FÖR STYRNING TILL VÄNSTER
EV9	MAGNETVENTIL FÖR STYRNING TILL HÖGER
EV10	SERIEPARALLELL MAGNETVENTIL KÖRNING
EV12	MAGNETVENTIL ROTATION VÄNSTER TORN
EV13	MAGNETVENTIL ROTATION HÖGER TORN
EV14	MAGNETVENTIL LYFTNING ARM
EV15	MAGNETVENTIL SÄNKNING ARM
EV16	MAGNETVENTIL NIVELLERING KORG FRAMÅT
EV17	MAGNETVENTIL NIVELLERING KORG BAKÅT
EV18	MAGNETVENTIL LYFTNING UTLIGGARE
EV19	MAGNETVENTIL SÄNKNING UTLIGGARE
EV20	MAGNETVENTIL FÖR BYT AV SLAGVOLYM
EV21	MAGNETVENTIL ROTATION KORG TILL VÄNSTER
EV22	ELEKTROVALVOLA ROTATION KORG TILL HÖGER

ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА
A16 JE A16 JED A18 JE A18 JED
N°029.07.045

1	МАСЛЯНЫЙ БАК
2	БЫСТРОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ
3	ФИЛЬТР НА ВОЗВРАТ
4-35	ФИЛЬТР В ОБРАТНОЙ МАГИСТРАЛИ
5	ДВОЙНОЙ НАСОС
6-33-34	НАСОС ДВИЖЕНИЙ
7	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ
9-11-31	ОБРАТНЫЙ КЛАПАН
10	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ
12	РУЧНОЙ НАСОС
13	АКТИВАТОР ВРАЩЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ
14	ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ БЛОК ПОВОРОТА
15	БЛОК ПРОПОРЦИОНАЛЬНОГО РЕГУЛЯТОРА
16	ЦИЛИНДР J1B
17	ЦИЛИНДР ДАТЧИКА
18	ЦИЛИНДР ВЫРАВНИВАНИЯ ПЛАТФОРМЫ
19	ПЛИТА ТЯГИ
20	БЛОК ЭЛЕКТРОКЛАПАНОВ ДВИЖЕНИЙ
22-23	КЛАПАН OVER-CENTER
24	ЦИЛИНДР ВТОРОГО ЗВЕНА СТРЕЛЫ
25	ЦИЛИНДР ПОВОРОТА
26	РЕДУКТОР ТЯГИ
27	ЦИЛИНДР ПАНТОГРАФА
28	ЦИЛИНДР ВЫДВИЖЕНИЯ ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОЙ СТРЕЛЫ
29	РЕДУКТОР ВРАЩЕНИЯ БАШНИ
30	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ЭЛЕКТРО/ДИЗЕЛЬ
32	ЭЛЕКТРОКЛАПАН BY-PASS
36	ДИЗЕЛЬНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ
37	ЦИЛИНДР ТОРМОЗА
39	СЕЛЕКТОРНЫЙ КЛАПАН
EV1	ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР
EV2	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ ВПЕРЕД
EV3	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЯГИ НАЗАД
EV4	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА ПАНТОГРАФА
EV5	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА ПЕРВОГО ПАНТОГРАФА
EV6	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ВЫДВИЖЕНИЯ
EV7	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ТЕЛЕСКОПИЧЕСКОГО ВОЗВРАЩЕНИЯ
EV8	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАЛЕВО
EV9	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОВОРОТА НАПРАВО
EV10	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СЕРИЙНО-ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ТЯГИ
EV12	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ БАШНИ НАЛЕВО
EV13	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ БАШНИ НАПРАВО
EV14	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА СТРЕЛЫ
EV15	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА СТРЕЛЫ
EV16	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫРАВНИВАНИЯ КОРЗИНЫ ВПЕРЕД
EV17	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВЫРАВНИВАНИЯ КОРЗИНЫ НАЗАД
EV18	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ПОДЪЕМА J1B
EV19	ЭЛЕКТРОКЛАПАН СПУСКА J1B
EV20	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ИЗМЕНЕНИЯ РЕЖИМА РАБОТЫ ГИДРОМОТОРА
EV21	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ КОРЗИНЫ НАЛЕВО
EV22	ЭЛЕКТРОКЛАПАН ВРАЩЕНИЯ КОРЗИНЫ НАПРАВО





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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
A16 JE	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5824

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
A16 JED	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5825

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
A16 JRTD	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5826

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
A18 JE	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5827

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Año - Год
A18 JED	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5828

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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

TEL. +39 0522 977365 FAX +39 0522 977015

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

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

Noi - We - Nous - Wir - Nosotros- мы

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

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

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

Modello - Model - Modèle Typ - Modelo-МОДЕЛЬ	N° Chassis - Chassis No. N° Chassis - Fahrgestellnr - N° Chassis - Номер Рама	Anno - Year - Année Baujahr - Ano -Год
A18 JRTD	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:	To which this declaration refers is in compliance with the directives 2006/42/CE, 2014/30/CE, 2005/88/CE and with the model certified by:	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:
--	---	---	---	---	--

ICE Spa Via Garibaldi, 20 40011 Anzola Emilia - BO (Italia)

N. di identificazione 0303

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

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

M.0303.15.5829

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

EN 280:2013 EN ISO 12100:2010 EN ISO 60204-1:2006

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

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

.....
Wang Kai
(Direttore Generale - General Manager)



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