ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ СТРЕЛЫ ОТ 28 ДО 43 МЕТРОВ

# Журнал технического обслуживания

ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ СТРЕЛЫ ОТ 28 ДО 43 МЕТРОВ

H28TJ+ (HB86TJ+)

H43TPX (HB135JRT)

4000034520 E06.13 RU

# СОДЕРЖАНИЕ

**1 - Журнал технического обслуживания . . . . . 7**
**2 - Гарантийное сервисное обслуживание . . . . . 7**
**3 - Соответствие . . . . . 8**

## A

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

**1 - Рекомендации . . . . . 9**
1.1 - Журнал технического обслуживания . . . . . 9
1.2 - Используемые символы . . . . . 10
1.3 - Цвета наклеек . . . . . 11
**2 - Гарантия производителя . . . . . 12**
2.1 - Поддержка гарантии . . . . . 12
2.2 - Срок действия гарантии . . . . . 12
2.3 - Условия действия гарантии . . . . . 12
2.4 - Действие гарантии . . . . . 13
**3 - Определение работ по техническому обслуживанию . . . . . 14**
**4 - Инструкции по техобслуживанию . . . . . 15**

## B

## РЕКОМЕНДАЦИИ

**1 - Схема смазки . . . . . 17**
**2 - Расходные материалы . . . . . 18**
2.1 - Топливо . . . . . 19
2.2 - Моторные масла . . . . . 20
2.3 - Гидравлические жидкости . . . . . 21
**3 - Наклейки . . . . . 22**
3.1 - Система классификации . . . . . 22
3.1.1 - Красные наклейки . . . . . 22
3.1.2 - Оранжевые наклейки . . . . . 23
3.1.3 - Желтые наклейки . . . . . 24
3.1.4 - Другие наклейки . . . . . 25
3.1.5 - Зеленые наклейки . . . . . 27
3.1.6 - Синие наклейки . . . . . 27
3.2 - Маркировка . . . . . 28

# C

## ТЕХНИЧЕСКИЙ УХОД


**1 - Общие указания . . . . . 35**

**2 - Подробные указания . . . . . 40**

**3 - Ремонтные ведомости . . . . . 90**

3.1 - Конфигурация технического обслуживания . . . . . 90
3.2 - Конфигурация рабочих действий . . . . . 90
3.3 - Общая информация . . . . . 90
3.3.1 - Рекомендации по условиям работ технического обслуживания . . . . . 90
3.3.2 - Механическое оборудование . . . . . 91
3.3.2.1 - Болты и Момент затяжки . . . . . 91
3.3.2.2 - Валы и подшипники скольжения . . . . . 91
3.3.2.3 - Подшипники качения . . . . . 93
3.3.2.4 - Тормоза . . . . . 93
3.3.3 - Гидравлическая система . . . . . 94
3.3.3.1 - Замена гидравлической жидкости . . . . . 94
3.3.3.2 - Разборка шлангов . . . . . 95
3.3.3.3 - Оценка утечки в гидроцилиндрах . . . . . 96
3.3.4 - Электрическая система . . . . . 97
3.3.4.1 - Разборка кабелей . . . . . 97

**E002 - Колесный редуктор . . . . . 99**

**E003 - Картридж гидравлического фильтра . . 101**

**E004 - Топливный бак . . . . . 103**

**E005 - Опорно-поворотное устройство . . . . . 105**

**E006 - Колесо . . . . . 109**

**E007 - Гайки . . . . . 113**

**E008 - Система поворота . . . . . 115**

**E013 - Шкивы и прокладки . . . . . 117**

**E016-1 - Цепи . . . . . 119**

**E016-2 - Кабели . . . . . 123**

**E053 - Специальная регулировка H43TPX (HB135JRT) . . . . . 127**

**E018 - Батареи . . . . . 135**

**E022 - Телескопирование . . . . . 139**

**E041 - Опция генератора (Только для HB135JRT) . . . . . 141**

**E048 - Кабельная цепь . . . . . 143**

# D

## ПОМОЩЬ В ПРОВЕДЕНИИ ДИАГНОСТИКИ


**1 - Рекомендации . . . . . 145**

**2 - Поиск неисправности . . . . . 145**

# СОДЕРЖАНИЕ

## E

### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ

**1 - Электрическая схема-Основные элементы подъемника . . . . . 149**
**2 - Плавкие предохранители . . . . . 155**
**3 - Реле и контактные выводы . . . . . 157**
**4 - Разъемы . . . . . 158**
**5 - Диагностические светодиоды . . . . . 161**
**6 - Размещение и назначение основных элементов систем безопасности . . . . . 162**
6.1 - Размещение контакторов положения и датчиков . . . . . 164
6.2 - Размещение электроклапанов . . . . . 166
**7 - Средства звуковой сигнализации . . . . . 167**
**8 - Индикаторы . . . . . 167**

## F

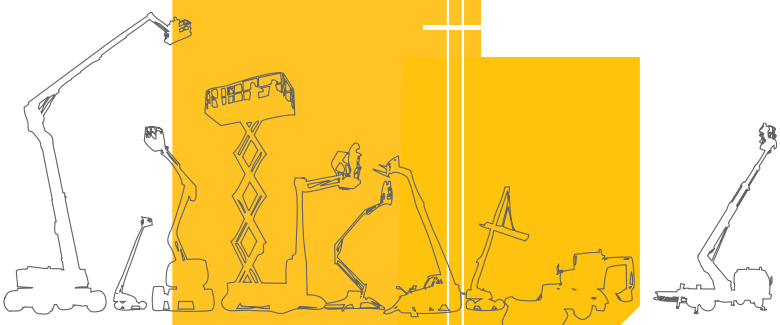
### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**1 - Гидравлическая схема-Основные элементы подъемника . . . . . 169**
**2 - Электроклапаны . . . . . 169**

## G

### УЧЕТНЫЙ РЕЕСТР РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

**1 - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию . . . . . 173**



# Вы приобрели подъемно-транспортную машину HAULOTTE® и мы хотим поблагодарить Вас за доверие.

## 1 - Журнал технического обслуживания

Этот Журнал технического обслуживания указан в накладной и предоставлен Вам при поставке подъемника, он является одним из документов, входящих в бортовую папку.

Для правильной и долговечной работы подъемника тщательно следуйте инструкциям, содержащимся в Журнале технического обслуживания, поскольку от этого будет зависеть длительность срока службы Вашего подъемника, содержащимся в нем, поскольку от этого будет зависеть длительность срока службы Вашего подъемника.

Мы хотели бы обратить Ваше внимание на 2 основных пункта :

- Соблюдайте правила безопасности, которые касаются непосредственно подъемника, его эксплуатации и рабочего окружения.
- Используйте подъемник исключительно в пределах его применения.

## 2 - Гарантийное сервисное обслуживание

Сервисный центр HAULOTTE Services® находится в Вашем полном распоряжении на протяжении гарантийного срока эксплуатации подъемника, а также по окончании этого срока для обеспечения его оптимального обслуживания.

- Вы можете связаться с Сервисным центром, указав при этом точную модель подъемника и его серийный номер.
- При заказе расходных материалов или запасных частей, ссылайтесь, пожалуйста, на данное руководство, а также на каталог Haulotte Essential для обеспечения использования Вами только оригинальных частей - единственную гарантию взаимозаменяемости и безупречной работы подъемника.
- В случае неисправности или незначительного инцидента, связанного с подъемником HAULOTTE®, незамедлительно свяжитесь с Сервисным центром HAULOTTE Services®, который обеспечит быстрое решение возникшей проблемы.
- Если одно из подъемно-транспортных оборудований фирмы послужило причиной возникновения инцидента с причинением физических повреждений или ущерба имуществу (личного или производственного), обязательно предупредите об этом HAULOTTE® и свяжитесь с Сервисным центром HAULOTTE Services® (См. : Контактная информация HAULOTTE Services®)

# 3 - Соответствие

Напоминаем, что подъемники фирмы HAULOTTE® отвечают положениям директив, применяемых к данному типу подъемно-транспортных машин.

Любое вмешательство в конструкцию подъемника без предварительного письменного разрешения на это от фирмы HAULOTTE® повлечет несоответствие подъемника его техническим требованиям.

Компания HAULOTTE® не несет ответственность за постоянство технических данных, содержащихся в этом руководстве.

Фирма HAULOTTE® оставляет за собой право вносить изменения или улучшения в конструкцию подъемника без исправления данного руководства..

**Некоторые дополнительные опции могут изменить функциональные и безопасные характеристики работы подъемника. Если подъемник был изначально поставлен Вам с этой опцией, замена компонента безопасности, связанная с ней, не требует особых мер предосторожности, кроме тех, которые относятся к самой установке (статический тест).**

**В противном случае следуйте в обязательном порядке следующим рекомендациям изготовителя :**

- **Осуществляйте установку только квалифицированными специалистами фирмы HAULOTTE®.**
- **Обновите пластинку изготовителя.**
- **Проводите тесты устойчивости сертифицированным агентством.**
- **Обеспечьте соответствие наклеек.**

# 1 - Рекомендации

## 1.1 - ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Это руководство предназначено технику по обслуживанию, работающему на месте.

Техник обязан осуществлять периодическое обслуживание подъемника, рекомендуемое Сервисным центром HAULOTTE Services®.

Работы по техническому обслуживанию имеют первостепенное значение для надлежащего функционирования подъемника.

Несоблюдение периодического технического обслуживания может привести к :

- Аннулирование гарантии.
- Возникновение нарушений в работе подъемника.
- Потерю надежности работы подъемника и снижение его срока службы.
- Возникновение проблем, связанных с безопасностью работы операторов.

Для того, чтобы выполнить должным образом периодическое техническое обслуживание, обращайтесь в Сервисный центр HAULOTTE Services®.

Техники HAULOTTE Services® специально подготовлены для обслуживания подъемно-транспортного оборудования HAULOTTE® и имеют в своем распоряжении оригинальные запасные части, необходимую документацию и соответствующие инструменты.

## 1.2 - ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СИМВОЛЫ

Символы используются для предупреждения о правилах безопасности или для того, чтобы выделить практическую информацию.

**Значение символов**

| Символ | Значение |
|---|---|
| | Опасность : Риск травмы или смерти (техника безопасности) |
| | Внимание : Риск материального ущерба (качество работы) |
| | Запрет, относящийся к безопасности и качеству работы |
| | Напоминание : Отсутствие установленного риска, руководствуйтесь здравым смыслом, профессиональным опытом или теоретической базой |
| | Ссылка на другую часть руководства (см. раздел или техническую справку) |
| | Ссылка на другое руководство (см. руководство) |
| | Ссылка на осуществление ремонта (связаться с Сервисным центром HAULOTTE Services®) |
| | Ремонтная ведомость |
| | Продолжительность работ по техническому обслуживанию |
| | Рекомендуемый набор инструментов |
| | Рекомендуемые ингредиенты |
| | Безопасность на рабочем месте |
| Примечание : | Дополнительная техническая информация |

## 1.3 - ЦВЕТА НАКЛЕЕК

Наклейки и пластинки производителя,находящиеся на подъемнике, указывают на потенциальную опасность, риск и специальные требования.

**Наклейки должны содержаться в хорошем состоянии. Вы можете заказать их дополнительные копии в Сервисном центре HAULOTTE Services®.**

Ознакомьтесь с цветовой кодировкой наклеек.

**Цветовой код наклеек**

| Наклейки | Цвет | Значение |
|---|---|---|
| | Красный | Потенциально смертельная опасность |
| | Оранжевый | Риск серьезной травмы |
| | Желтый | Риск материального ущерба и / или незначительной травмы |
| | Другой | Дополнительная техническая информация |
| | Зеленый | Работы по техническому обслуживанию или информация о них |

**Цветовой код наклеек-Только для России и Украины**

| Наклейки | Цвет | Значение |
|---|---|---|
| | Красный | Запрет - Опасность |
| | Желтый | Предупреждение : Риск материального ущерба и / или незначительной травмы |
| | Синий | Предостережение |
| | Синий | Информирование |
| | Другой | Дополнительная техническая информация |

# 2 - Гарантия производителя

## 2.1 - ПОДДЕРЖКА ГАРАНТИИ

Сразу при получении подъемника владелец или наймодатель обязан проверить его состояние и заполнить предоставленное ему свидетельство о приемке.

## 2.2 - СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

Данная гарантия предоставляется на 12 месяцев с пределом на 1000 мото-часов для подъемно-транспортного оборудования и на 2000 мото-часов для оборудования по строительным работам с момента поставки и до достижения одного из этих показателей.

Срок гарантии запасных частей- 6 месяцев.

## 2.3 - УСЛОВИЯ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ

HAULOTTE® предоставляет гарантию на свою продукцию в случае неисправностей и конструкторских дефектов, если они доведены до сведения фирмы HAULOTTE® собственником или наймодателем.

Гарантия не распространяется на последствия естественного износа или каких-либо дефектов, повреждений или ущерба в результате неправильного технического обслуживания или неправильной эксплуатации, включая перегрузку, внешние повреждения, неправильную установку или изменения характеристик продукции, продаваемой фирмой HAULOTTE®, которые были осуществлены собственником или наймодателем..

При действиях или использовании подъемника , противоречащим инструкциям или рекомендациям данного журнала технического обслуживания, претензии по гарантийным обязательствам будут отклонены.

Во время осуществления работ по техническому обслуживанию, продолжительность использования подъемника должна быть систематически указана на счетчике времени, который должен находиться в хорошем рабочем состоянии, чтобы обеспечить длительность использования и отчетность о техобслуживании в нужный момент.

Гарантийные обязательства на выше указаный период немедленно и на полных основаниях аннулируются в следующих случаях :

- При использовании запасных частей, которые не были выпущены фирмой HAULOTTE®.
- При использовании иных деталей и материалов, чем те, которые рекомендованы производителем.
- При удалении или изменении названия, серийных номеров и опознавательных знаков фабричной марки HAULOTTE®.
- В случае необоснованной задержки перед указанием производственного дефекта.
- Если Вы знаете о существующих проблемах, но продолжаете эксплуатацию подъемника.
- При повреждениях, возникших после изменения технических характеристик, которые не соответствуют спецификациям продукции фирмы HAULOTTE®.
- При использовании смазки, гидравлических жидкостей, топлива, которые не соответствуют рекомендациям фирмы HAULOTTE®.
- В случае неправильного ремонта, плохой эксплуатации подъемника клиентом, аварии, вызванной третьим лицом.

При отсутствии конкретного соглашения гарантийные требования, высказанные позднее вышеуказанного гарантийного срока, будут отклонены.

Данная гарантия не распространяется на повреждения, которые могут возникнуть прямо или косвенно от каких-либо дефектов, предвиденных этой гарантией :

- Расходные материалы : В случае замены деталей или узлов (гибких шлангов, масла, фильтров и т.д.) при нормальном использовании подъемника, запрос на гарантийное обслуживание не может быть принят.
- Настройки : В любое время может возникнуть необходимость в коррекции настроек. Они являются частью нормального использования подъемника и не могут быть поддержаны гарантией.
- Загрязнение в топливной и гидравлической системе : Приняты все меры предосторожности для обеспечения того, чтобы топливная и гидравлическая системы оставались чистыми. Но в некоторых случаях возможно их загрязнение, в особенности, если топливо и смазочные материалы хранятся на стройплощадке. Кроме того, неполная или нерегулярная очистка фильтра также может привести к загрязнению топливной системы и тем самым повредить узлы, находящиеся в непосредственном контакте с топливом. HAULOTTE® не примет никаких гарантийных требований по очистке топливной системы, фильтра, насоса или другого оборудования, находящегося в прямом контакте с горюче-смазочными материалами.
- Быстроизнашивающиеся детали (прокладки, кольца, шины, соединения и т.д.) : По определению, эти детали подвержены износу при эксплуатации подъемнка. Таким образом, они не смогут быть поддержаны гарантией.

## 2.4 - ДЕЙСТВИЕ ГАРАНТИИ

Для того, чтобы воспользоваться данной гарантией при выявлении дефектов, собственник или наймодатель должен обратиться в письменном виде и как можно скорее в ближайший филиал HAULOTTE® или филиал, который принял участие в доставке подъемника (единственная организация, уполномоченная производить техническое обслуживание за счет гарантии производителя).

Этот филиал примет решение отремонтировать или заменить дефектную деталь.

Собственник или наймодатель должен предоставить журнал технического обслуживания, который он получил при поставке подъемника и в котором должны находиться записи, подтверждающие проведение рекомендованных производителем работ по техническому обслуживанию.

Владелец или наймодатель должен обратиться в филиал HAULOTTE® (единственную организацию, уполномоченную производить техническое обслуживание за счет гарантии производителя) с просьбой проконстатировать в кратчайшие сроки выявленные дефекты или уведомить его в письменной форме о дефектах, поддержанных гарантией HAULOTTE®.

Предпочтительно, чтобы работы по техническому обслуживанию, предвиденные гарантией HAULOTTE®, должны осуществляться филиалом, который принял участие в доставке подъемника.

# 3 - Определение работ по техническому обслуживанию

Таблица технического осмотра и обслуживания определяет роль и ответственность каждой из сторон в периодических работах по техобслуживанию подъемника.

**Если подъемник используется в неблагоприятной среде или интенсивно, увеличьте периодичность работ по техническому обслуживанию.**

**Работы по техническому осмотру и обслуживанию**

| Тип действий | Частота | Ответственное лицо | Исполнитель | Справочный документ |
|---|---|---|---|---|
| Осмотр перед поставкой | Перед каждой поставкой, арендой или перепродажей | Владелец (или наймодатель) | Квалифицированный техник HAULOTTE Services® | Руководство оператора |
| Осмотр перед эксплуатацией | Перед началом эксплуатации или сменой оператора | Оператор | Оператор | Руководство оператора |
| Регулярное профилактическое техобслуживание | В определенные промежутки 250 мото-часов или 1 раз в год) | Владелец (или наймодатель) | Техник, работающий на месте, или квалифицированный техник HAULOTTE Services® | Журнал технического обслуживания |
| Периодическая проверка | 2 раза в год или по крайней мере 6 месяцев после последней периодической проверки, а также в соответствии с местными нормативными актами | Владелец (или наймодатель) | Организация или техник, утвержденные работодателем или посредником HAULOTTE Services® в соответствии с контрактом HAULOTTE Services® | Журнал технического обслуживания |

## 4 - Инструкции по техобслуживанию

**Не используйте подъемник во время проведения работ по техническому обслуживанию.**

**При всех работах с батареями носите очки и защитную одежду (во избежание попадания кислоты).**

***Примечание*** *: Кислоту нейтрализуют содой и водой.*

**Эксплуатация подъемника запрещена :**

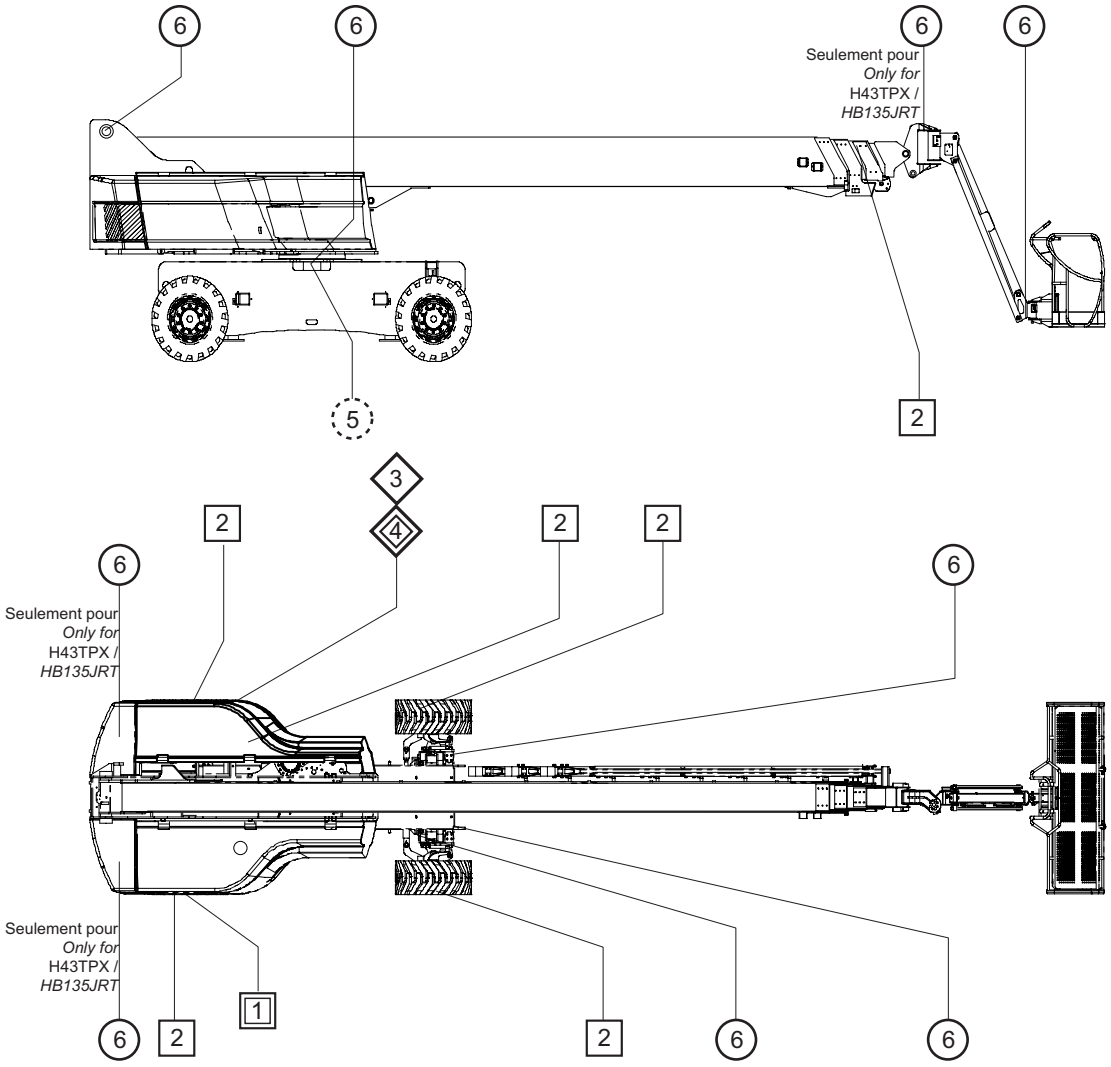
- **Не работайте во взрывоопасной или легко воспламеняющейся среде (искры, открытый огонь).**
- **Не прикасайтесь к горячим частям приводной системы (двигателю, фильтрам и т.д.).**
- **Не используйте приспособления для подсоединения аккумуляторной батареи к металлическим предметам.**
- **Никогда не работайте с батареей вблизи искр, открытого огня; не курите при работе с батареями.**
- **Никогда не подвергайте батареи или электрические компоненты воздействию воды (дождя, очистителей высокого давления).**
- **Никогда не отключайте защитные устройства.**
- **Никогда не поднимайтесь на покрытие подъемника.**
- **Не заполняйте топливный бак при работающем двигателе и/или рядом с открытым огнем.**

**Используйте емкость для отработанного масла, чтобы не загрязнять окружающую среду.**

# A - Правила безопасности

# 1 - Схема смазки

**Схема**



# B - Рекомендации

**Список ингредиентов**

| Обозначение | Наименование | Символ | Код HAULOTTE® |
|---|---|---|---|
| 1 | Моторное масло - Канистра 20 l(5,3 gal US) | | 2420801360 |
| | Моторное масло - Бочка 209 l(55,2 gal US) | | 2420801350 |
| | Моторное масло (+30° / - 20° ) | | 2820305670 |
| | Моторное масло (Для "сильных морозов") | | 4000010660 |
| 2 | Редукторное масло - Канистра 20 l(5,3 gal US) | | 2420801370 |
| | Редукторное масло - Бочка 209 l(55,2 gal US) | | 2420801380 |
| 3 | Гидравлическая жидкость (Стандартная) - Бочка 209 l(55,2 gal US) | | 2420801310 |
| | Гидравлическая жидкость (Для "сильных морозов") | | 2505002640 |
| 4 | Биологически разлагаемая гидравлическая жидкость - Бочка 209 l(55,2 gal US) | | 2820304310 |
| 5 | Литиева смазка | | 2820304320 |
| 6 | Смазка без содержания свинца - Пульверизатор 0,4 l(0.1 gal US) | | 2820304330 |
| | Смазка без содержания свинца - Канистра 5 l(1,32 gal US) | | 2820304340 |
| 7 | Масло с молибденом | | |
| 8 | Масло | | |
| 9 | Консистентная смазка | | |

# 2 - Расходные материалы

**Список расходных материалов**

| Расходные материалы | Код HAULOTTE® | Применимость |
|---|---|---|
| Картридж гидравлического фильтра- Рабочие движения | 2427002910 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Картридж гидравлического фильтра- Передвижение | 2427003110 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Первичный воздушный фильтр | 2427003090 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Вторичный воздушный фильтр | 2427003100 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Топливный фильтр | 2427003070 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Масляный фильтр | 2427003080 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |
| Набор фильтров(1) | KKIT250H-HA32 | H43TPX (HB135JRT) |
| | | H28TJ+ (HB86TJ+) |

*(1.) 1 картридж гидравлического фильтра + 1 воздушный фильтр + 1 топливный фильтр грубой очистки + 1 топливный фильтр + 1 масляный фильтр*

## 2.1 - ТОПЛИВО

Эти виды топлива используются для всех версий двигателей с механической системой впрыска топлива. Пожалуйста, смотрите конфигурацию подъемника.

***Примечание** : Применение определенных видов топлива регулируется национальными законами. Руководствуйтесь их требованиями и приведенной ниже таблицей, чтобы выбрать подходящее топливо.*

**Таблица видов топлива, соответствующего техническим нормам**

| Двигатели | Топливо | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Картридж гидравлического фильтра** | **Дизельное топливо европейского стандарта EN590** | **Жидкое топливо европейского стандарта BS2869 class 2** | **Дизельное топливо американского стандарта ASTMD975-07b** | **Дизельное топливо японского стандарта NATO F54** |
| HATZ 41C | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| DEUTZ 2011/2012 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| PERKINS 403/804/1104 | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |
| LOMBARDINI LDW 1404 | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ |
| KUBOTA D1105-W1 | ✓ | ✗ | ✓ | ✗ |

**Соответствует** ✓

**Не соответствует** ✗

**Другие виды топлива :**

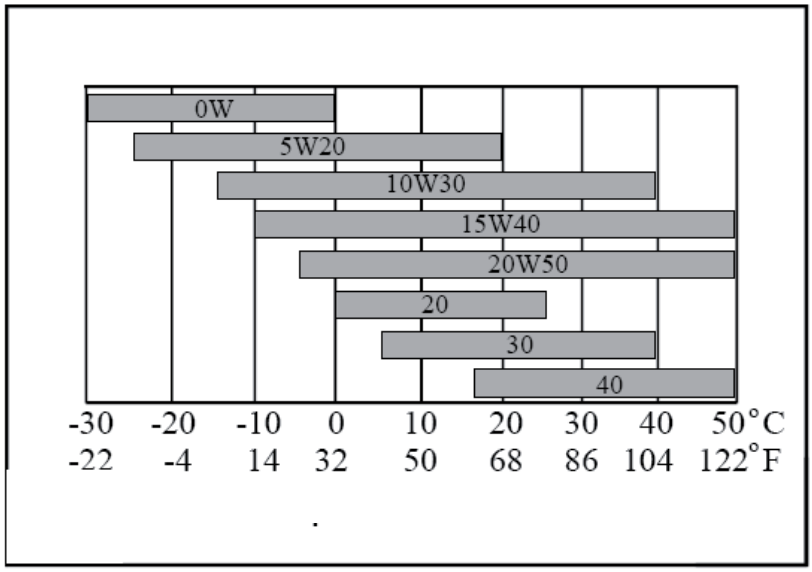
- **Биотопливо : Согласно EN14214 и ASTM D6751-07a использование биотоплива возможно для некоторых видов двигателей и при определенных условиях. Для получения дополнительной информации обращайтесь к HAULOTTE Services®.**
- **Топливо для реактивных двигателей (керосин) : Типы F34 и F35 с наименованием OTAN возможны для некоторых видов двигателей и при определенных условиях. Для получения дополнительной информации обращайтесь к HAULOTTE Services®.**

**Использование растительного масла запрещено.**

## 2.2 - МОТОРНЫЕ МАСЛА

Для обеспечения правильной работы двигателя, предпочтительнее использовать следующие типы масел

**Таблица вязкости масла**



## 2.3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Гидравлические жидкости должны отвечать следующим требованиям :

- Фильтруемость жидкости должна быть совместима с абсолютными фильтрами .
- Иметь такие свойства :
- Антипенные и деаэроционные.
- Противоизносные, депрессорные, антиоксидантные.
- Антикоррозийные (медь).

Вязкость масла, рекомендуемая в зависимости от условий окружающей среды :

| Условия окружающей среды | Вязкость ISO |
|---|---|
| Температура окружающей среды между - 15 °C(- 9 °F) и + 40 °C(+ 104 °F) | HV 46 |
| Температура окружающей среды между - 35 °C(- 31 °F) и + 35 °C(+ 95 °F) | HV 32 |
| Температура окружающей среды между 0 °C(32 °F) и + 45 °C(+ 113 °F) | HV 68 |

Биологически разлагаемые гидравлические жидкости могут быть использованы, если отвечают следующим требованиям :

- Рабочая температура между -15 °C(-9 °F) и + 40 °C(+ 104 °F) .
- Биологически разлагаемая гидравлическая жидкость HEES соответствует стандартам ISO 15380 и VDMA 24568.
- Требуемые характеристики

| Степень вязкости | Вязкость ISO |
|---|---|
| Вязкость при + 40 °C(+ 104 °F) | 46 +/- 3 mm² / s |
| Вязкость при + 100 °C(+ 260 °F) | > 8 mm² / s |
| Коэффициент вязкости | > 160 |
| Температура вспышки | > 220° C (> 572° F) |
| Температура каплепадения | < - 40° C (> - 104° F) |

# 3 - Наклейки

## 3.1 - СИСТЕМА КЛАССИФИКАЦИИ

### 3.1.1 - Красные наклейки

**Красные наклейки указывают на потенциальную опасность.**

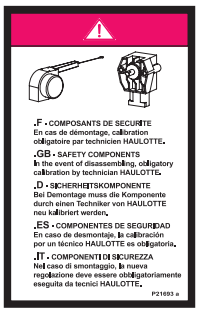
**Общие наклейки**

R7

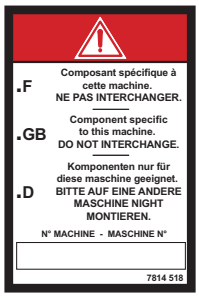
R3

R4

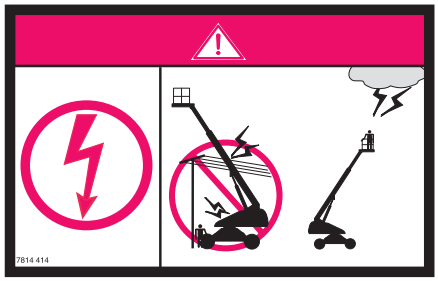
R11




R6

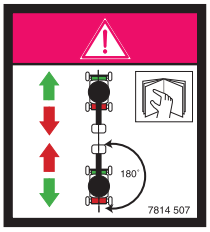



R5




R8

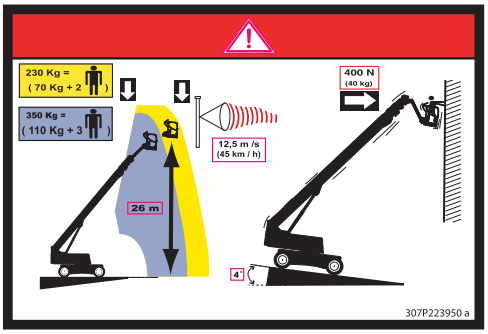
R2




R22

**Специальные наклейки H28TJ+ (HB86TJ+)**

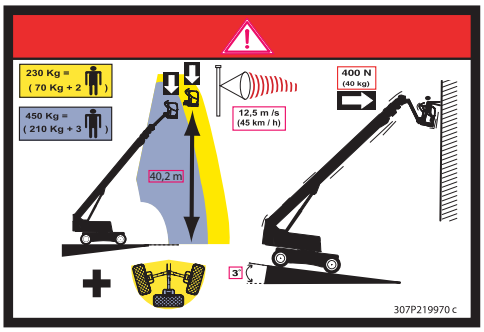
R1




R9

### Специальные наклейки H43TPX (HB135JRT)

R1




R9

R10

### 3.1.2 - Оранжевые наклейки

**Оранжевые наклейки указывают на опасность получения серьезных травм.**

### Общие наклейки - CE

O1

**CONSIGNE D'UTILISATION**

POUR UTILISER CET APPAREIL
L'OPERATEUR DOIT

**1 -** Lire et comprendre les informations contenues dans le manuel de conduite et les inscriptions apposées sur la machine, se familiariser avec les commandes.
**2 -** Etre formé et entraîné pour la conduite de celui-ci, sous la responsabilité de son employeur.
**3 -** Assurer correctement l'entretien suivant le catalogue constructeur.
**4 -** Ne pas utiliser l'appareil en cas de disfonctionnement.
**5 -** Ne pas laver sous pression les composants électriques.
**6 -** Ne rien démonter, la stabilité serait modifiée.
**7 -** Ne pas modifier l'appareil sans accord du constructeur.
**8 -** Ne pas utiliser la machine comme masse de soudure.
**9 -** Ne pas souder sur la machine sans déconnecter les cosses des batteries, se référer à la notice de conduite et d'entretien.

**INSPECTION JOURNALIERE**

**1 -** Vérifier le niveau d'huile hydraulique et le liquide des batteries.
**2 -** Vérifier s'il n'y a pas de signe apparent de défectuosité (fuite hydraulique, boulonnerie, liaisons électriques).
**3 -** Vérifier le fonctionnement de l'indicateur de devers en faisant fonctionner l'alarme sonore.

**INSTRUCTION AVANT UTILISATION**

**1 -** Enlever la broche de blocage d'orientation (s'il y a une tourelle).
**2 - IMPORTANT.** La prise doit être raccordée sur une installation électrique protégée par un disjoncteur différentiel 30 mA (NORME C15 100)

**MISE EN ROUTE**

**1 -** Déverrouiller l'arrêt d'urgence, puis actionner le bouton de démarrage.
**2 -** En cas de non fonctionnement, attendre 10 s et renouveler l'opération.

**INTERDICTION**
D'UTILISER L'APPAREIL
PENDANT LA CHARGE DES BATTERIES

7814 342

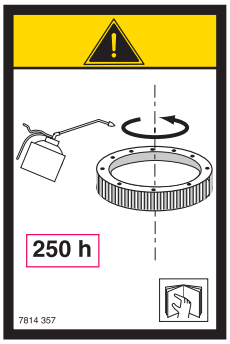
# B - Рекомендации

### 3.1.3 - Желтые наклейки

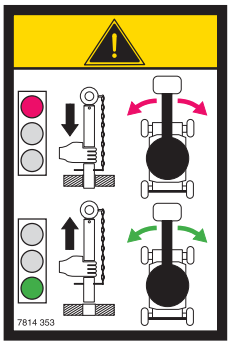
**Желтые наклейки указывают на риск материального ущерба и / или незначительных травм.**

**Общие наклейки**

J1

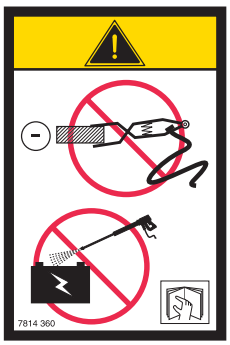



J2

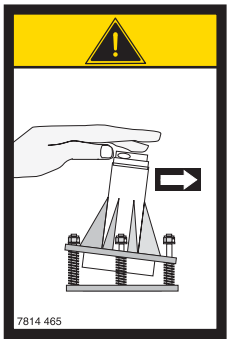



J3

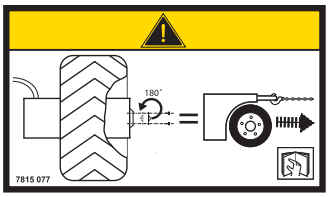
J4



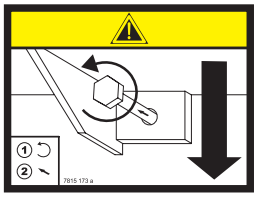

J6




J5




J7

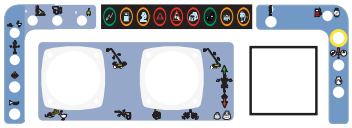


### 3.1.4 - Другие наклейки

**Другие наклейки предоставляют дополнительную техническую информацию.**

**Общие наклейки**

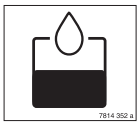
A1



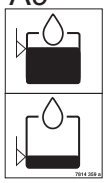
A5 - A6

A16

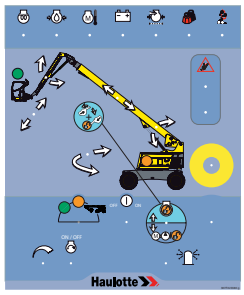
A8



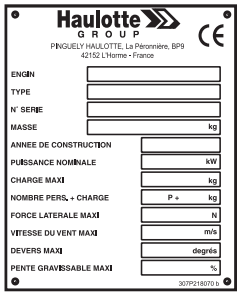
A9



A2




A3




A11

A15

A12

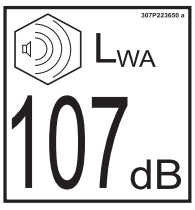
A7

A30

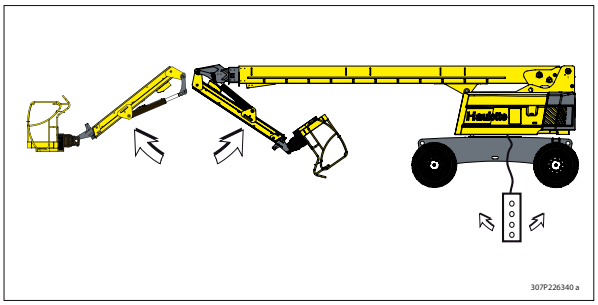
**Специальные наклейки : H28TJ+ (HB86TJ+)**

A4

A10




A77

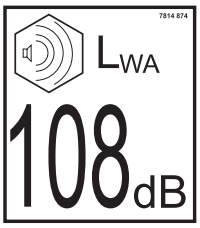


# B - Рекомендации

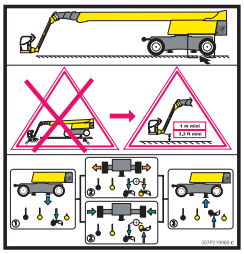
## Специальные наклейки : H43TPX (HB135JRT)

A4

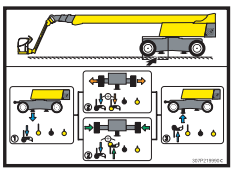
A10




A13



A14

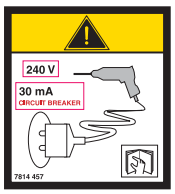


## Специальные наклейки AS

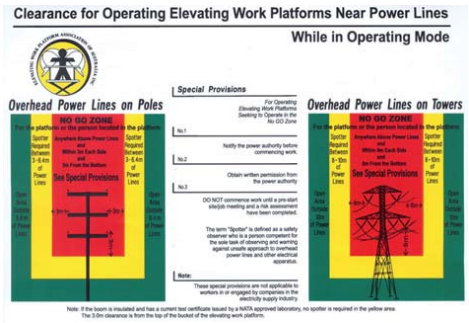
R14

R15

J10

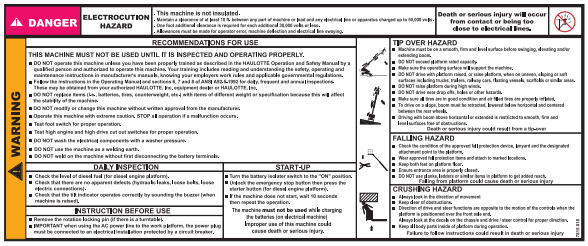



A28



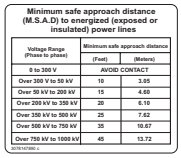

## Специальные наклейки ANSI

A29

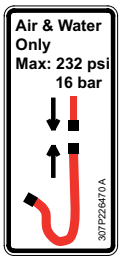



A25

A22




A79




O3

R50

R51

**Специальные необязательные наклейки**

J10

A8

### 3.1.5 - Зеленые наклейки

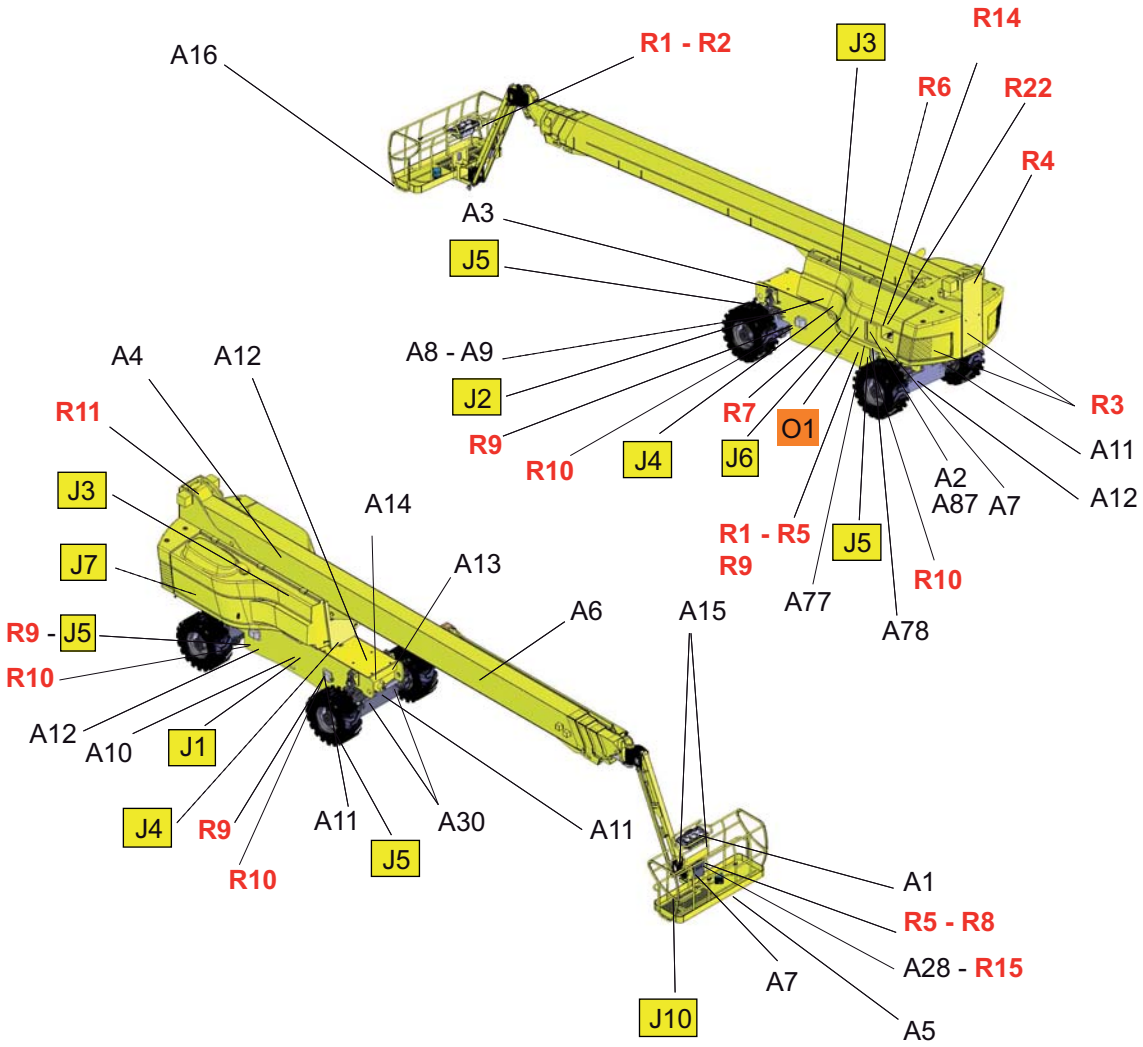
**Зеленые наклейки указывают на профилактическое техобслуживание или информацию о нем (Стандарт CSA).**

### 3.1.6 - Синие наклейки

***Примечание*** *: Синие наклейки несут информацию или предостережения, связанные с действиями в случае опасности.*

## 3.2 - МАРКИРОВКА

### Указатель - Стандарты CE и AS



# B - Рекомендации



**Описание наклеек - Стандарты CE и AS**

| Цвет | Обозначение | Описание | Кол-тво | H28TJ+ (HB86TJ+) | H43TPX (HB135JRT) |
|---|---|---|---|---|---|
| Красный | R1 | Высота пола и нагрузка | 2 | 307P223950 | 307P219970 |
| Красный | R2 | Направление передвижения подъемника | 1 | 3078145070 | 3078145070 |
| Красный | R3 | Риск раздробления рук | 2 | 3078143620 | 3078143620 |
| Красный | R4 | Риск раздавливания тела | 2 | 3078143630 | 3078143630 |
| Красный | R5 | Опасность поражения электрическим током | 2 | Только для стандарта CE : 3078144140 | Только для стандарта CE : 3078144140 |
| Красный | R6 | Не производите замены с других подъемников | 1 | 3078145180 | 3078145180 |
| Красный | R7 | Не ставьте в рабочей зоне | 2 | 3078144130 | 3078144130 |
| Красный | R8 | Закройте раздвижные промежуточные поручни | 1 | 3078153510 | 3078153510 |
| Красный | R9 | Нагрузка на колесо | 4 | 307P223980 | 307P219490 |
| Красный | R10 | Максимальное усилие для стабилизатора | 4 | | 307P219880 |
| Красный | R11 | При демонтаже калибровка обязательна | 1 | 307P216930 | 307P216930 |
| Красный | R14 | Заполнение топливного бака | 1 | Только для стандарта AS : 3078144510 | Только для стандарта AS : 3078144510 |
| Красный | R15 | Пользуйтесь привязными ремнями | 1 | Только для стандарта AS : 3078144520 | Только для стандарта AS : 3078144520 |
| Красный | R22 | Использование PVG запрещено | 1 | 307P230040 | 307P230040 |

# B - Рекомендации

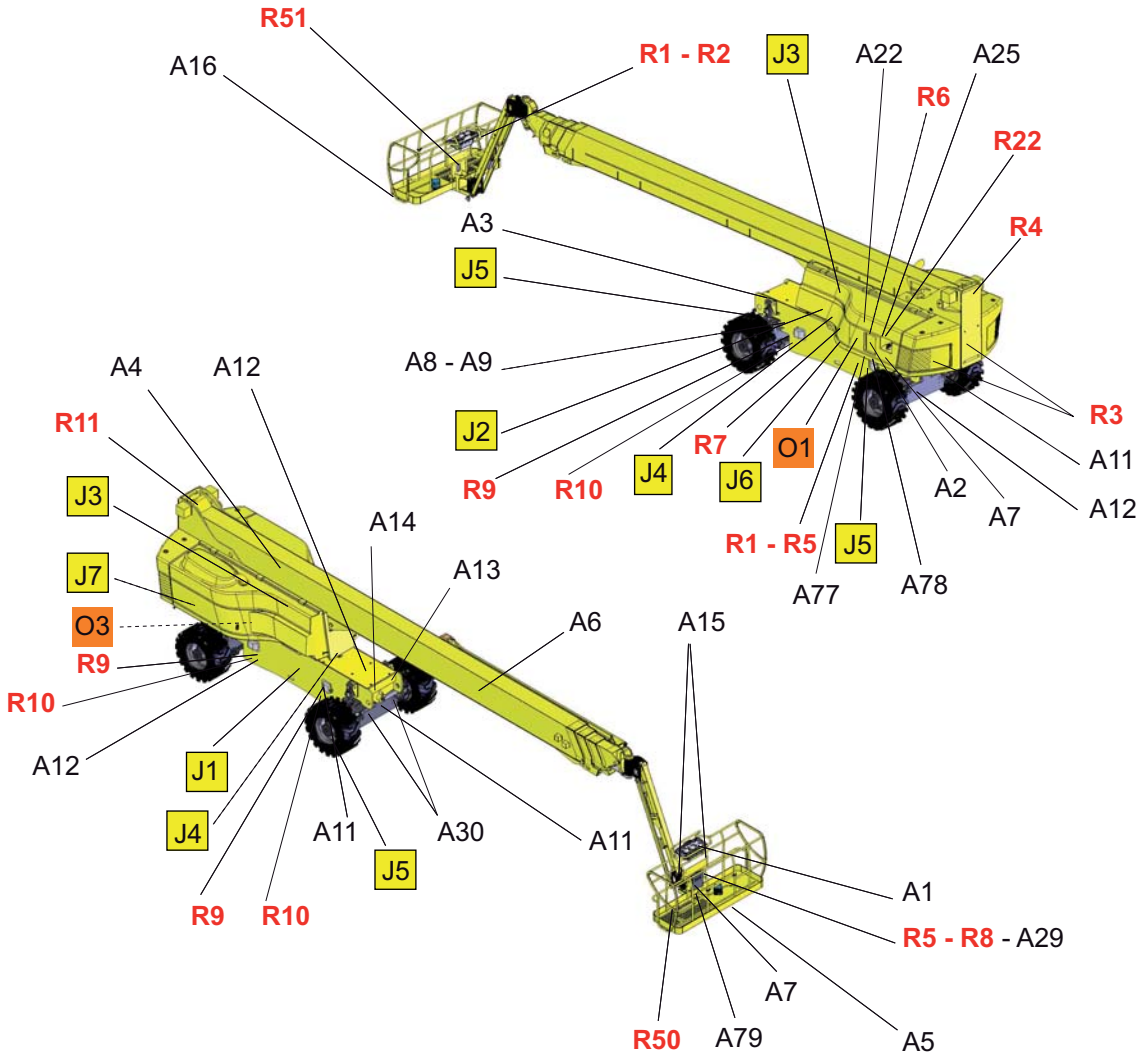
| Цвет | Обозначение | Описание | Кол-тво | H28TJ+ (HB86TJ+) | H43TPX (HB135JRT) |
|---|---|---|---|---|---|
| Оранжевый | O1 | Рабочие инструкции | 1 | На французском языке (Стандарт CE) : 3078143420<br>На английском языке (Стандарты CE и AS) : 3078144560<br>На немецком языке (Стандарт CE) : 3078143440<br>На испанском языке (Стандарт CE) : 3078143430<br>На итальянском языке (Стандарт CE) : 3078143460<br>На голландском языке (Стандарт CE) : 3078143470<br>На датском языке (Стандарт CE) : 3078144940<br>На финском языке (Стандарт CE) : 3078145540<br>На португальском языке (Стандарт CE) : 3078145830<br>На шведском языке (Стандарт CE) : 3078145940 | На французском языке (Стандарт CE) : 3078143420<br>На английском языке (Стандарты CE и AS) : 3078144560<br>На немецком языке (Стандарт CE) : 3078143440<br>На испанском языке (Стандарт CE) : 3078143430<br>На итальянском языке (Стандарт CE) : 3078143460<br>На голландском языке (Стандарт CE) : 3078143470<br>На датском языке (Стандарт CE) : 3078144940<br>На финском языке (Стандарт CE) : 3078145540<br>На португальском языке (Стандарт CE) : 3078145830<br>На шведском языке (Стандарт CE) : 3078145940 |
| Желтый | J1 | Смазка опорно-поворотного устройства | 1 | 3078143570 | 3078143570 |
| Желтый | J2 | Удалите блокировочный штифт перед поворотом рамы | 1 | 3078143530 | 3078143530 |
| Желтый | J3 | Не ставьте ногу на кожух | 2 | 3078143640 | 3078143640 |
| Желтый | J4 | Не используйте подъемник как заземление | 2 | 3078143600 | 3078143600 |
| Желтый | J5 | Отпуск тормозов | 4 | 3078150770 | 3078150770 |
| Желтый | J6 | Проверка работы датчика угла наклона | 1 | 3078144650 | 3078144650 |
| Желтый | J7 | Поворотное основание | 1 | 3078151730 | 3078151730 |
| Желтый | J10 | Розетка | 1 | Только для стандарта CE : 3078143540 | Только для стандарта CE : 3078143540 |
| Желтый | J10 | Розетка | 1 | Только для стандарта AS : 3078144570 | Только для стандарта AS : 3078144570 |

# B - Рекомендации

| Цвет | Обозначение | Описание | Кол-тво | H28TJ+ (HB86TJ+) | H43TPX (HB135JRT) |
|---|---|---|---|---|---|
| Другой | A1-1 | Центральный пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223390 | 307P219430 |
| Другой | A1-2 | Левый пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P219440 | 307P219440 |
| Другой | A1-3 | Правый пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223410 | 307P219450 |
| Другой | A1-4 | Верхний центральный пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223400 | 307P219470 |
| Другой | A2 | Нижний пульт управления | 1 | 307P223380 | 307P218380 |
| Другой | A3 | Идентификационная пластина изготовителя | 1 | 307P218070 | 307P218070 |
| Другой | A4 | Лого названия подъемника | 1 | 307P223930 | 307P219950 |
| Другой | A5 | Лого HAULOTTE® малого формата | 1 | 307P217080 | 307P217080 |
| Другой | A6 | Лого HAULOTTE® большого формата | 1 | 307P217220 | 307P217220 |
| Другой | A7 | См. руководство по эксплуатации | 2 | 3078143680 | 3078143680 |
| Другой | A8 | Гидравлическая жидкость | 1 | 3078143520 | 3078143520 |
| Другой | A8 | Биологически разлагаемое масло | 1 | 3078148890 | 3078148890 |
| Другой | A9 | Верхний и нижний уровень масла | 1 | 3078143590 | 3078143590 |
| Другой | A10 | Уровень шума | 1 | 307P223650 | 3078148740 |
| Другой | A11 | Зеленая стрелка движения вперед | 4 | 3078143930 | 3078143930 |
| Другой | A12 | Красная стрелка движения назад | 4 | 3078143940 | 3078143940 |
| Другой | A13 | Выдвигание / втягивание качающейся оси | 1 | | 307P219980 |
| Другой | A14 | Выдвигание / втягивание фиксированной оси | 1 | | 307P219990 |
| Другой | A15 | Расположение привязных ремней | 2 | 307P216290 | 307P216290 |
| Другой | A16 | Желтая и черная клейкие ленты | 1 | 2421808660 | 2421808660 |
| Другой | A28 | Опасность поражения электрическим током | 1 | Только для стандарта AS : 307P226440 | Только для стандарта AS : 307P226440 |
| Другой | A30 | Точки крепления подъемника | 4 | 3078147930 | 3078147930 |
| Другой | A77 | Приведение в транспортное состояние | 1 | Только для стандарта CE : 307P226340 | |
| Другой | A78-1 | Распределительная коробка для установки в положение транспортировки с правой стороны | 1 | 307P226280 | |
| Другой | A78-2 | Распределительная коробка для установки в положение транспортировки с левой стороны | 1 | 307P226290 | |
| Другой | A78-3 | Аварийный размыкатель | 1 | 307P224810 | |
| Другой | A87 | Аварийный пункт | 1 | Только для Италии : 307P232500 | |

# B - Рекомендации

**Указатель-Стандарты ANSI и CSA**



# B - Рекомендации

**Описание наклеек-Стандарты ANSI и CSA**

| Цвет | Обозначение | Описание | Кол-тво | H28TJ+ (HB86TJ+) | H43TPX (HB135JRT) |
|---|---|---|---|---|---|
| Красный | R1 | Высота пола и нагрузка | 2 | 307P224020 | 307P222010 |
| Красный | R2 | Направление передвижения подъемника | 1 | 3078147300 | 3078147300 |
| Красный | R3 | Риск раздробления рук | 2 | 3078147240 | 3078147240 |
| Красный | R4 | Риск раздавливания тела | 2 | 3078147260 | 3078147260 |
| Красный | R5 | Опасность поражения электрическим током | 2 | 3078147460 | 3078147460 |
| Красный | R6 | Не производите замены с других подъемников | 1 | 3078147320 | 3078147320 |
| Красный | R7 | Не ставьте в рабочей зоне | 2 | 3078147430 | 3078147430 |
| Красный | R8 | Закройте раздвижные промежуточные поручни | 1 | 3078153630 | 3078153630 |
| Красный | R9 | Нагрузка на колесо | 4 | 307P223990 | 307P219500 |
| Красный | R10 | Максимальное усилие для стабилизатора | 1 | | 307P219890 |
| Красный | R11 | При демонтаже калибровка обязательна | 1 | 307P218880 | 307P218880 |
| Красный | R22 | Использование PVG запрещено | 1 | 307P230040 | 307P230040 |
| Красный | R50 | Розетка - 110V | 1 | 3078147580 | 3078147580 |
| Красный | R51 | Розетка - 220V | 1 | | 307P227200 |
| Оранжевый | O1 | Рабочие инструкции | 1 | 3078147050 | 3078147050 |
| Оранжевый | O3 | Опасность взрыва | 1 | 3078148030 | 3078148030 |
| Желтый | J1 | Смазка опорно-поворотного устройства | 1 | 3078147190 | 3078147190 |
| Желтый | J2 | Удалите блокировочный штифт перед поворотом рамы | 1 | 3078147700 | 3078147700 |
| Желтый | J3 | Не ставьте ногу на кожух | 2 | 3078147270 | 3078147270 |
| Желтый | J4 | Не используйте подъемник как заземление | 2 | 3078147220 | 3078147220 |
| Желтый | J5 | Отпуск тормозов | 4 | | 3078150780 |
| Желтый | J6 | Проверка работы датчика угла наклона | 1 | 3078147090 | 3078147090 |
| Желтый | J7 | Поворотное основание | 1 | 307P215290 | 307P215290 |
| Другой | A1-1 | Центральный пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223390 | 307P219430 |
| Другой | A1-2 | Левый пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P219440 | 307P219440 |
| Другой | A1-3 | Правый пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223410 | 307P219450 |
| Другой | A1-4 | Верхний центральный пульт управления на рабочей платформе | 1 | 307P223400 | 307P219470 |
| Другой | A2 | Нижний пульт управления | 1 | 307P223380 | 307P218380 |
| Другой | A3 | Идентификационная пластина изготовителя | 1 | 307P218170 | 307P218170 |
| Другой | A4 | Лого названия подъемника | 1 | 307P224010 | |
| Другой | A5 | Лого HAULOTTE® малого формата | 1 | 307P217080 | 307P217080 |
| Другой | A6 | Лого HAULOTTE® большого формата | 1 | 307P217220 | 307P217220 |
| Другой | A7 | См. руководство по эксплуатации | 2 | 3078147290 | 3078147290 |
| Другой | A8 | Гидравлическая жидкость | 1 | 3078147140 | 3078147140 |
| Другой | A8 | Биологически разлагаемое масло | 1 | 3078148920 | 3078148920 |
| Другой | A9 | Верхний и нижний уровень масла | 1 | 3078147210 | 3078147210 |
| Другой | A11 | Зеленая стрелка движения вперед | 4 | 3078143930 | 3078143930 |
| Другой | A12 | Красная стрелка движения назад | 4 | 3078143940 | 3078143940 |

# B - Рекомендации

| Цвет | Обозначение | Описание | Кол-тво | H28TJ+ (HB86TJ+) | H43TPX (HB135JRT) |
|---|---|---|---|---|---|
| Другой | A13 | Выдвигание / втягивание качающейся оси | 1 | | 307P215380 |
| Другой | A14 | Выдвигание / втягивание фиксированной оси | 1 | | 307P215370 |
| Другой | A15 | Расположение привязных ремней | 2 | 3078147950 | 3078147950 |
| Другой | A16 | Желтая и черная клейкие ленты | 1 | 2421808660 | 2421808660 |
| Другой | A22 | Таблица напряжений | 1 | 3078147890 | 3078147890 |
| Другой | A25 | Крышка топливного бака | 1 | 3078150020 | 3078150020 |
| Другой | A27 | Допускаемая нагрузка | 1 | | 307P222020 |
| Другой | A29 | Перечень инструкций по технике безопасности | 1 | 3078150180 | 3078150180 |
| Другой | A30 | Точки крепления подъемника | 4 | 3078147930 | 3078147930 |
| Другой | A77 | Приведение в транспортное состояние | 1 | 307P226350 | |
| Другой | A78-1 | Распределительная коробка для установки в положение транспортировки с правой стороны | 1 | 307P226300 | |
| Другой | A78-2 | Распределительная коробка для установки в положение транспортировки с левой стороны | 1 | 307P226310 | |
| Другой | A78-3 | Аварийный размыкатель | 1 | 307P224810 | |
| Другой | A79 | Сжатый воздух | 1 | | 307P226470 |

# 1 - Общие указания

Эксплуатация оборудования, указанного в этом руководстве, предусмотрена на период до 10-ти лет. Этот срок эксплуатации действителен для подъемника, технический уход которого был осуществлен в соответствии с руководством, предоставленным Вам при поставке подъемника.

Если подъемник используется в сложных условиях, длительность его срока службы будет сокращена. Свяжитесь с Сервисным центром Haulotte Services для получения дополнительной информации.

Ниже указана периодичность технического ухода за подъемниками с тепловыми двигателями при нормальных условиях работы.

| Символ | Значение | Символ | Значение |
|---|---|---|---|
| | Визуальный контроль | | Заменить в систематическом порядке Для выполнения данного действия Вам необходимо иметь разрешение от Сервисного центра HAULOTTE Services® |
| | Проверьте-Проведите тест См. Руководство по эксплуатации или Журнал технического обслуживания | (1) | Визуальная проверка с разборкой и заменой, если необходимо Для выполнения данного действия Вам необходимо иметь разрешение от Сервисного центра HAULOTTE Services® Увеличьте периодичность работ по техническому уходу |
| | Отрегулируйте уровень | | Зажатие (болтов и т.д.) |
| | Смазка-Смазка | | Зажатие (функциональный зазор) |
| | Спуск масла | (2) | Статический и динамический тест Для стран, где подъемники не подлежат установленному периодическому техническому уходу |

1 - Увеличьте периодичность работ по техническому уходу

2 - Для стран, где подъемники не подлежат установленному периодическому техническому уходу

# C - Технический уход

**Увеличьте периодичность работ по техническому уходу : В зависимости от состояния некоторых важных компонентов и после 5000 мото-часов обслуживающий персонал должен увеличить их периодические проверки и техническое обслуживание. Если он принимает решение не заменять компонент, занесите его в таблицу периодических проверок.**

Каждый день и перед началом нового рабочего периода, а также при каждой смене оператора, подъемник должен пройти визуальный контроль и полную функциональную проверку. Весь необходимый ремонт должен быть проведен перед использованием подъемника, от этого зависит его правильная работа. Проверьте следующие пункты :

- Состояние несущих частей : Ступицы колес, Шасси, Поворотная рама, Телескопическая стрела, рукоять, корзина.
  - Отсутствие трещин, поломанных деталей, повреждений краски.
  - Нет деформаций и видимых повреждений.
  - Нет посторонних предметов на концах стрел и между шарнирными деталями.
  - Наличие и проверка исходного состояния раздвижных промежуточных поручней доступа к пульту управления платформы.
- Гидроцилиндры :
  - Нет утечки : См. Журнал технического обслуживания.
  - Нет ржавчины и ударов на штоке гидроцилиндров.
  - Отсутствие посторонних объектов на поверхности подъемника.
- Ручное управление : Колеса, Планетарный редуктор, Тормоза и Шины :
  - Нет трещин, ударов, повреждений краски и других дефектов.
  - Нет утерянных или плохо закрученных винтов.
  - Состояние шин (порезы, чрезмерный износ и т.д.)
- Состояние систем поворота : Поворот поворотной рамы, Поворот корзины :
  - Нет чрезмерных зазоров : См. Журнал технического обслуживания.
  - Нет утерянных или плохо закрученных винтов.
  - Отсутствие посторонних объектов на поверхности подъемника.
  - Смазка опорно-поворотного устройства Поворотная рама и Корзина.
- Состояние полиспаста :
  - Нет чрезмерных зазоров : См. Журнал технического обслуживания.
  - Нет утерянных или плохо закрученных винтов.
  - Отсутствие посторонних объектов на поверхности подъемника.
  - При необходимости смажьте блоки полиспаста.

# C - Технический уход

| Части подъемника | Периодичность технического осмотра | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раз в день | После каждых 250 h мото-часов или 1 года | После каждых 500 h мото-часов или 1 года | После 5000 h мото-часов или 5 лет | После 10000 h мото-часов или 10 лет |
| **Платформа** | | | | | |
| Части конструкции | | | | | |
| Платформа | | | | | |
| Перила | | | | | |
| Раздвижные промежуточные поручни | | | | | |
| Дверца | | (4) | | | |
| Пол платформы | | | | | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | | | | |
| Точка крепления привязных ремней | | | | | |
| **Телескопическая стрела** | | | | | |
| Части конструкции | | | | | |
| Подшипники качения | | | | | |
| Покрытия | | | | | |
| Кабели и цепи | | | | (1) | |
| Кабели и цепи (Кабельная цепь) | | | | (1) | |
| **Поворотная рама** | | | | | |
| Части конструкции | | | | | |
| Опорно-поворотное устройство (1) | | | | | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | | | | |
| Система поворота | | | | | |
| Блокировочный штифт поворота поворотной рамы | | | | | |
| Подшипники качения | | | | | |
| Покрытия | | | | | |
| **Шасси** | | | | | |
| Части конструкции | | | | | |
| Точки крепления | | | | | |
| Шины и колесные ободы | | | | | |
| Колесные гайки и болты | | | | | |
| Колесный редуктор | | | | | |
| Неподвижные и качающиеся оси | | | | | |
| Расширение осей и гидроцилиндр поднятия шасси | | | | | |

# C - Технический уход

| Части подъемника | Периодичность технического осмотра | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раз в день | После каждых 250 h мото-часов или 1 года | После каждых 500 h мото-часов или 1 года | После 5000 h мото-часов или 5 лет | После 10000 h мото-часов или 10 лет |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | | (2) | | |
| Ступицы колес | | | | | |
| **Функции и управление** | | | | | |
| Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | | | | | |
| Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | | | | | |
| Педаль аварийного размыкателя | | | | | |
| Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | | | | | |
| Предохранитель и контакторы | | | | | |
| Превышение предельного веса | | | | | |
| Звуковой сигнал | | | | | |
| Тормоза | | | | | |
| Аварийный спуск | | | | | |
| Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | | | | | |
| Указатель наклона | | | | | |
| Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | | | | | |
| Возврат в исходное положение всех джойстиков, переключателей и т.д. | | | | | |
| **Приводная система** | | | | | |
| Двигатель | См. инструкцию изготовителя | | | | |
| Топливо | | | | | |
| Воздушный фильтр (контрольная отметка) | | | | | |
| Масляный фильтр | | | | | |
| Топливный фильтр (отстойник) | | | | | |
| Выхлопная система | | | | | |
| Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | | | | | |
| Топливный бак, пробка, выпускной клапан | | | | | |
| Генератор (световой индикатор) | | | | | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | | |
| Встроенный генератор | | (4) | | | |
| Гидравлический насос | | | | | |
| Бак гидравлической жидкости, пробка, выпускной клапан | | | | | |

# C - Технический уход

| Части подъемника | Периодичность технического осмотра | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раз в день | После каждых 250 h мото-часов или 1 года | После каждых 500 h мото-часов или 1 года | После 5000 h мото-часов или 5 лет | После 10000 h мото-часов или 10 лет |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | | | |
| Гидравлическая жидкость | | | | | |
| Электрические соединения | | | | | |
| Общие зоны | | | | | |
| Части конструкции | | | | | |
| Сварные швы | | | | | (1) |
| Шланги и соединения | | | | | (1) |
| Валы, кольца и стопор | | | | (1) | |
| Шкивы и прокладки | | | | (1) | |
| Подшипники качения | | | | | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | (2) | | |
| Покрытия | | | | | |
| Общая информация | | | | | |
| Руководство по эксплуатации и Учетный реестр реестр работ по техническому обслуживанию | | | | | |
| Наклейки по безопасности и пластина изготовителя | | | | | |
| Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год | | | | |
| Проверка рабочих характеристик всех функций и систем безопасности | | | | | |
| Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | | | | | |
| Состояние подъемника, краски, отсутствие потеков, трещин,чрезмерных деформаций и т.д | | | | | |
| Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE Services® | | | | | |

1 - Увеличьте периодичность работ по техническому уходу

2 - Для стран, где подъемники не подлежат установленному периодическому техническому уходу

3 - В зоне особого внимания при проверке опорно-поворотного устройства

**В зоне особого внимания при проверке опорно-поворотного устройства :**

- **Внешняя и внутренняя визуальная проверка (сломанные, подвижные винты...).**
- **Проверка зажатия болтов по выборочному методу, стараясь освободить их немного перед моментом затяжки. РазделC E005Ремонтная ведомость**
- **Проверка функционального зазора опорно-поворотного устройства (с периодичностью 2000 h). Для всей дополнительной информации свяжитесь с гарантийным сервисным обслуживанием фирмы**

4 - Для оснащенных подъемников

# 2 - Подробные указания

Ниже указана периодичность технического ухода за подъемниками с тепловыми двигателями при нормальных условиях работы.

| Символ | Значение | Символ | Значение |
|---|---|---|---|
| | Визуальный контроль | | Заменить в систематическом порядке Для выполнения данного действия Вам необходимо иметь разрешение от Сервисного центра HAULOTTE Services® |
| | Проверьте-Проведите тест См. Руководство по эксплуатации или Журнал технического обслуживания | (1) | Визуальная проверка с разборкой и заменой, если необходимо Для выполнения данного действия Вам необходимо иметь разрешение от Сервисного центра HAULOTTE Services® Увеличьте периодичность работ по техническому уходу |
| | Отрегулируйте уровень | | Зажатие (болтов и т.д.) |
| | Смазка-Смазка | | Зажатие (функциональный зазор) |
| | Спуск масла | (2) | Статический и динамический тест Для стран, где подъемники не подлежат установленному периодическому техническому уходу |

1 - Увеличьте периодичность работ по техническому уходу

2 - Для стран, где подъемники не подлежат установленному периодическому техническому уходу

**Во время периодической проверки 5000 h мото-часов(визуальная проверка с демонтированием и заменой нужных элементов) все удаленные и не замененные детали должны быть зарегистрированы**

# C - Технический уход

| Технический уход после 250 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 500 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 750 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 1000 h мото-часов или 1 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 1250 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 1500 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход после 1750 h мото-часов или 1 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 2000 h мото-часов или 2 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 2250 h мото-часов или 2 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 2500 h мото-часов или 2 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 2750 h мото-часов или 2 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 3000 h мото-часов или 3 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 3250 h мото-часов или 3 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 3500 h мото-часов или 3 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 3750 h мото-часов или 3 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 4000 h мото-часов или 4 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 4250 h мото-часов или 4 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 4500 h мото-часов или 4 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 4750 h мото-часов или 4 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 5000 h мото-часов или 5 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Бак гидравлической жидкости, пробка, выпускной клапан | |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | |
| | Дверца | (1) | | Гидравлическая жидкость | |
| **Телескопическая стрела** | | | **Общая информация** | | |
| | Валы, кольца и стопор | | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| | Шкивы и прокладки | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Подшипники качения | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Кабели и цепи | | **Функции и управление** | | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Система поворота | | | Предохранитель и контакторы | |

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 5000 h мото-часов или 5 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| | Валы, кольца и стопор | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| Шасси | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | Приводная система | | |
| | Валы, кольца и стопор | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| | Прокладки | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Гидравлическая и электрическая системы | | | | Масляный фильтр | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Кольца | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| | Встроенный генератор (1) | | | | |
| Дата :<br>К-во часов :<br>Исполнитель :<br>Номер контракта HAULOTTE Services® :<br>Номер карточки работ по техническому обслуживанию :<br>Подпись : | | | Комментарии | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 5250 h мото-часов или 5 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 5500 h мото-часов или 5 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 5750 h мото-часов или 5 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 6000 h мото-часов или 6 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 6250 h мото-часов или 6 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | **Общая информация** | | |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| | Дверца | (1) | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | | **Функции и управление** | | |
| | Шкивы и прокладки | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Подшипники качения | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Кабели и цепи | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Превышение предельного веса | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Звуковой сигнал | |
| | Система поворота | | | Тормоза | |
| | Шкивы и прокладки | | | Аварийный спуск | |
| | Подшипники качения | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | | | Указатель наклона | |
| | Колесные гайки и болты | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Колесный редуктор | | **Приводная система** | | |
| | Подшипники качения | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| | Прокладки | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| | Встроенный генератор | (1) | | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 6500 h мото-часов или 6 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 6750 h мото-часов или 6 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | **Общая информация** | | |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| | Дверца | (1) | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | | **Функции и управление** | | |
| | Шкивы и прокладки | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Подшипники качения | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Кабели и цепи | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Превышение предельного веса | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Звуковой сигнал | |
| | Система поворота | | | Тормоза | |
| | Шкивы и прокладки | | | Аварийный спуск | |
| | Подшипники качения | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | | | Указатель наклона | |
| | Колесные гайки и болты | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Колесный редуктор | | **Приводная система** | | |
| | Подшипники качения | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| | Прокладки | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| | Встроенный генератор | (1) | | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 7000 h мото-часов или 7 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 7250 h мото-часов или 7 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 7500 h мото-часов или 7 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 7750 h мото-часов или 7 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 8000 h мото-часов или 8 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | |
| **Платформа** | | | |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | |
| | Дверца | | (1) |
| **Телескопическая стрела** | | | |
| | Шкивы и прокладки | | |
| | Подшипники качения | | |
| | Кабели и цепи | | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | |
| **Поворотная рама** | | | |
| | Опорно-поворотное устройство | | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | |
| | Система поворота | | |
| | Шкивы и прокладки | | |
| | Подшипники качения | | |
| **Шасси** | | | |
| | Колесные гайки и болты | | |
| | Колесный редуктор | | |
| | Подшипники качения | | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | |
| | Прокладки | | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | |
| | Гидравлическая жидкость | | |

| Части подъемника | Тип действий |
|---|---|
| Встроенный генератор | (1) |
| **Общая информация** | |
| Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| **Функции и управление** | |
| Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Педаль аварийного размыкателя | |
| Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Предохранитель и контакторы | |
| Превышение предельного веса | |
| Звуковой сигнал | |
| Тормоза | |
| Аварийный спуск | |
| Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Указатель наклона | |
| Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| **Приводная система** | |
| Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Масляный фильтр | |
| Топливный фильтр (отстойник) | |
| Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |

**Дата :**
**К-во часов :**
**Исполнитель :**
**Номер контракта HAULOTTE Services® :**
**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**
**Подпись :**

**Комментарии**

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 8250 h мото-часов или 8 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 8500 h мото-часов или 8 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 8750 h мото-часов или 8 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 9000 h мото-часов или 9 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 9250 h мото-часов или 9 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 9500 h мото-часов или 9 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | Встроенный генератор | (1) |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | |
| Дверца | (1) | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| Шкивы и прокладки | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| Подшипники качения | | **Функции и управление** | |
| Кабели и цепи | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Опорно-поворотное устройство | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Предохранитель и контакторы | |
| Система поворота | | Превышение предельного веса | |
| Шкивы и прокладки | | Звуковой сигнал | |
| Подшипники качения | | Тормоза | |
| **Шасси** | | Аварийный спуск | |
| Колесные гайки и болты | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| Колесный редуктор | | Указатель наклона | |
| Подшипники качения | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | |
| Прокладки | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 9750 h мото-часов или 9 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 10000 h мото-часов или 10 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | **Шасси** | | |
| | Сварные швы | | | Подшипники качения | |
| **Телескопическая стрела** | | | **Поворотная рама** | | |
| | Сварные швы | | | Сварные швы | |
| | Шланги и соединения | | | Шланги и соединения | |
| | Валы, кольца и стопор | | | Валы, кольца и стопор | |
| | Шкивы и прокладки | | | Шкивы и прокладки | |
| | Подшипники качения | | | Подшипники качения | |
| | Кабели и цепи | | | | |
| **Приводная система** | | | | | |
| | Двигатель | См. инструкцию изготовителя | | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 10250 h мото-часов или 10 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 10500 h мото-часов или 10 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 10750 h мото-часов или 10 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | **Приводная система** | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 11000 h мото-часов или 11 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 11250 h мото-часов или 11 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | **Общая информация** | | |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| | Дверца | (1) | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | | **Функции и управление** | | |
| | Шкивы и прокладки | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Подшипники качения | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Кабели и цепи | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Превышение предельного веса | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Звуковой сигнал | |
| | Система поворота | | | Тормоза | |
| | Шкивы и прокладки | | | Аварийный спуск | |
| | Подшипники качения | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | | | Указатель наклона | |
| | Колесные гайки и болты | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Колесный редуктор | | **Приводная система** | | |
| | Подшипники качения | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| | Прокладки | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| | Встроенный генератор | (1) | | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 11500 h мото-часов или 11 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 11750 h мото-часов или 11 года | | | |
|---|---|---|---|
| Части подъемника | Тип действий | Части подъемника | Тип действий |
| **Платформа** | | **Общая информация** | |
| Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| Дверца | (1) | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| **Телескопическая стрела** | | **Функции и управление** | |
| Шкивы и прокладки | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Подшипники качения | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| Кабели и цепи | | Педаль аварийного размыкателя | |
| Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| **Поворотная рама** | | Предохранитель и контакторы | |
| Опорно-поворотное устройство | | Превышение предельного веса | |
| Роторное соединение и электрический коллектор | | Звуковой сигнал | |
| Система поворота | | Тормоза | |
| Шкивы и прокладки | | Аварийный спуск | |
| Подшипники качения | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| **Шасси** | | Указатель наклона | |
| Колесные гайки и болты | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| Колесный редуктор | | | |
| Подшипники качения | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| Прокладки | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | Масляный фильтр | |
| Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| Гидравлическая жидкость | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| Встроенный генератор | (1) | | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | **Комментарии** | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# C - Технический уход

| Технический уход каждые 12000 h мото-часов или 12 года | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Части подъемника | | Тип действий | Части подъемника | | Тип действий |
| **Платформа** | | | | Встроенный генератор | (1) |
| | Поворот платформы (вращающийся гидроцилиндр) | | **Общая информация** | | |
| | Дверца | (1) | | Обязательный осмотр | Согласно законодательству в стране, где используется подъемник, и минимум раз в год |
| **Телескопическая стрела** | | | | Смазка согласно плану по проведении работ по техническому обслуживанию | |
| | Шкивы и прокладки | | | Целостность подъемника, отсутствие изменений, внесенных без разрешения HAULOTTE® | |
| | Подшипники качения | | **Функции и управление** | | |
| | Кабели и цепи | | | Пульт управления на рабочей платформе (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| | Гидроцилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Нижний пульт управления (визуальные индикаторы и т.д.) | |
| **Поворотная рама** | | | | Педаль аварийного размыкателя | |
| | Опорно-поворотное устройство | | | Кнопки аварийной остановки (всех пультов управления) | |
| | Роторное соединение и электрический коллектор | | | Предохранитель и контакторы | |
| | Система поворота | | | Превышение предельного веса | |
| | Шкивы и прокладки | | | Звуковой сигнал | |
| | Подшипники качения | | | Тормоза | |
| **Шасси** | | | | Аварийный спуск | |
| | Колесные гайки и болты | | | Световые индикаторы, переключатели, джойстики, кнопки | |
| | Колесный редуктор | | | Указатель наклона | |
| | Подшипники качения | | | Конечный выключатель ( PV, ограничения досягаемости, взвешивания) | |
| | Гидроцилиндр и направляющий стержень | | **Приводная система** | | |
| | Прокладки | | | Двигатель | См. инструкцию изготовителя |
| **Гидравлическая и электрическая системы** | | | | Воздушный фильтр (контрольная отметка) | |
| | Цилиндры (сварные швы, герметичность, утечки, чрезмерные деформации) | | | Масляный фильтр | |
| | Гидравлический фильтр (индикатор засорения) | | | Топливный фильтр (отстойник) | |
| | Гидравлическая жидкость | | | Батареи (клеммы, чистота, фиксация) | |
| **Дата :**<br>**К-во часов :**<br>**Исполнитель :**<br>**Номер контракта HAULOTTE Services® :**<br>**Номер карточки работ по техническому обслуживанию :**<br>**Подпись :** | | | **Комментарии** | | |

(1) : Для оснащенных подъемников.

# 3 - Ремонтные ведомости

Особые процедуры описаны в следующих ремонтных ведомостях.

Перед работами по техническому уходу установите на подъемнике конфигурацию технического обслуживания.

Укажите, что подъемник проходит техническое обслуживание на двух пультах управления.

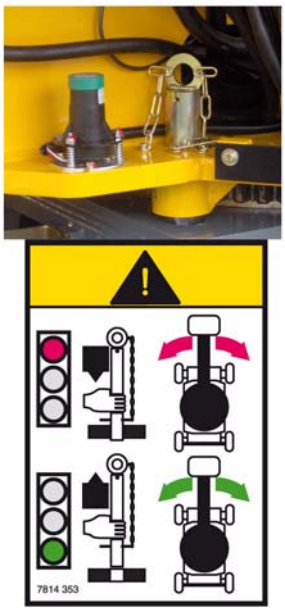
Запретите использование подъемника.

По окончанию технического ухода установите конфигурацию рабочих действий.

***Примечание** : Только для России и Украины : Все точки залива, слива и смазки (пробки баков, пробки сливных отверстий двигателей и т. д.) помечены красным цветом.*

## 3.1 - КОНФИГУРАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Установите подъемник на твердую горизонтальную поверхность.
2. Полностью его сложите.
3. Нажмите кнопку аварийной остановки, чтобы отключить электрическое питание.
4. Установите замыкающий рычаг вращения поворотной рамы.




## 3.2 - КОНФИГУРАЦИЯ РАБОЧИХ ДЕЙСТВИЙ

1. Удалите замыкающий рычаг вращения поворотной рамы.
2. Отпустите кнопку аварийной остановки.

## 3.3 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 3.3.1 - Рекомендации по условиям работ технического обслуживания

- Ваша безопасность и безопасность людей, находящихся поблизости, первостепенна. Перемещение любых элементов должно быть выполнено при помощи надлежащего оборудования (Цепи, Подъемные стропы, Подъемные кольца, ...).
- Для того, чтобы поддерживать части подъемника в конфигурации технического обслуживания, пользуйтесь механическими средствами (Опоры,...).
- Обеспечьте чистоту рабочей среды, чтобы не загрязнять системы подъемника.
- Во время операций по разборке защитите шланги и соединения пробками.

### 3.3.2 - Механическое оборудование

#### *3.3.2.1 - Болты и Момент затяжки*

- Болты и гайки должны быть заменены идентичными деталями : Тип, Расстояние, Диаметр, Категория .
- Соблюдайте указанные моменты затяжки при повторной сборке.
- В отсутствие особых указаний соблюдайте стандартные нормы( РазделC 3 - Ремонтные ведомости E007).

#### *3.3.2.2 - Валы и подшипники скольжения*

При внеплановом техническом обслуживании проверяйте валы и подшипники скольжения в таких случаях :

- Посторонний шум при движениях подъемника.
- Чрезмерное наличие инородных тел вокруг подшипников скольжения при ежедневных визуальных проверках.
- Отсутствие технического ухода.

Замените валы и подшипники скольжения в следующих случаях :

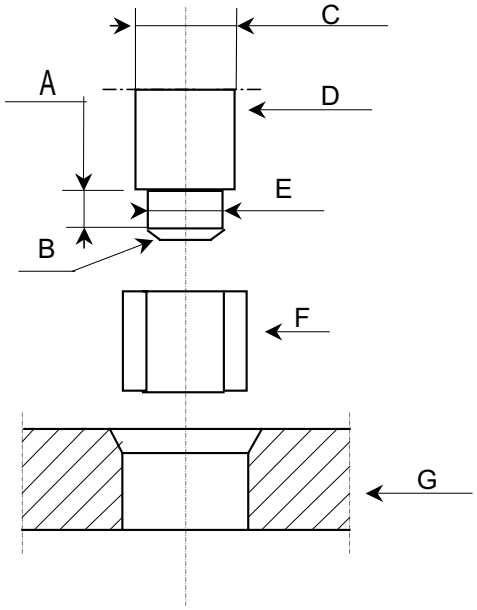
- Присутствие значительного износа, истирания или оксидации на осях.
- Наличие большого радиального зазора на оси(> 0,5 mm).
- Наличие деформаций, трещин на подшипниках скольжения и / или осях или же их поломка.
- Большое наличие стружки на поверхности подшипников скольжения.
- Отсутствие элементов трения.

# C - Технический уход

При повторной установке осей и подшипников скольжения соблюдайте следующие этапы :

- Слегка смажьте отверстие, в которое нужно вставить подшипник.
- Вставьте подшипник при помощи оправки с заплечиками, желательно из мягкой стали с химико-термической обработкой.
- Подшипник, оправка с заплечиками и отверстие должны быть выровнены при операции сборки.
- На схеме (см. ниже) указаны рекомендуемые значения для оправки :

**Рекомендуемые значения**




| Обозначение | Описание |
|---|---|
| A | Как минимум 0,5 раз от минимального диаметра |
| B | Сделайте фаску |
| C | Номинальный диаметр гнезда - 0,2 / - 0,3 mm |
| D | Втулочная оправка |
| E | Внутренний диаметр установленного кольца должен быть между - 0,20 / - 0,25 mm |
| F | Подшипник |
| G | Гнездо |

- После сборки подшипника, смажьте и установите ось.

### *3.3.2.3 - Подшипники качения*

При внеплановом техническом обслуживании проверяйте подшипники качения в таких случаях :

- Посторонний шум при движениях подъемника.
- Длительное хранение подъемника (6 месяцев).
- Особые условия хранения и использования(Высокая влажность и соленость воздуха).

Порядок проверки :

- После разборки защитите подшипники качения от загрязнения и ударов.
- Очистите подшипники нужным растворителем.
- Замените подшипники качения в следующих случаях :
- Наличие стружек в гнезде подшипника и / или в подшипнике.
- Наличие признаков износа, истирания, оксидации, деформаций роликов и подшипниковых колец.
- Повторная сборка подшипников качения :
- Очистите отверстие (или ось) от любых посторонних частиц.
- Слегка смажьте отверстие (или ось).
- Слегка смажьте подшипниковое кольцо.
- Для вставки подшипника качения в отверстие нажмите на внешнее кольцо подшипника.
- Для вставки подшипника качения на ось нажмите на внутреннее кольцо подшипника.

### *3.3.2.4 - Тормоза*

Тормозная система является важным элементом безопасности подъемника. Необходимо периодически проводить функциональные тесты (каждые 6 месяцев).

**По соображениям безопасности всегда соблюдайте следующий порядок при проведении тестов :**

- **Разметьте зону безопасности вокруг места проведения теста.**
- **Установите подъемник в транспортное положение(Возможно размещение рукояти в горизонтальном положении)**
- **Необходимо использование защитного снаряжения.**

Первый тест : Передвижение на большой скорости :

- На ровной или слегка наклонной поверхности(с наклоном не превышающем его предельное значение: см. пластину изготовителя).
- Начертите линию (или установите воображаемую линию) для места предвиденной остановки.
- Передвигайтесь передним ходом до тех пор, пока не достигните максимальной скорости (Между 3 km/h (1,9 mph) и 6 km/h (3,7 mph) в зависимости от типа подъемника).
- Отпустите джойстик, как только оси передних колес будут находиться на уровне метки.
- После остановки подъемника измерьте расстояние между передней осью и меткой на земле :
- Если расстояние находится между 0,2 m(0 ft8 in) и 1,5 m(4 ft11 in), проверка успешно завершилась.
- В противном случае свяжитесь с Сервисным центром HAULOTTE Services® для ремонта системы.

Второй тест : На грузовом трапе :

- На противоскользящем грузовом трапе (с максимальным наклоном 20 %).
- Начертите линию (или установите воображаемую метку) для места предвиденной остановки на грузовом трапе.
- Поднимитесь по трапу на самой низкой скорости.
- Отпустите джойстик, как только оси передних колес будут находиться на уровне метки.
- После остановки подъемника измерьте расстояние между передней осью и меткой на земле :
- Если расстояние меньше 0,5 m(1 ft8 in) : проверка успешно завершилась.
- Если подъемник спускается (соскальзывает, скатывается вниз) на растояние, превышающее 0,5 m(1 ft8 in), : Свяжитесь с HAULOTTE Services® для ремонта системы.

### 3.3.3 - Гидравлическая система

#### *3.3.3.1 - Замена гидравлической жидкости*

Заменяйте гидравлическую жидкость всякий раз, когда Вы выполняете крупные работы по техническому обслуживанию или обнаруживаете какие-либо отклонения от нормы.

Каждый год проверяйте отбирайте образец масла и проверяйте его вязкость и отсутствие инородных тел. При необходимости выполняйте замену масла. Систематически меняйте масло в гидравлическом контуре каждые 2 года.

- Используйте исключительно те гидравлические жидкости, технические характеристики которых соответствуют рекомендациям HAULOTTE® ( РазделB 1 - Схема смазки - Список ингредиентов) или свяжитесь с HAULOTTE Services®.
- Не смешивайте гидравлические жидкости с разными характеристиками : При необходимости спустите гидравлическую жидкость и прочистите всю систему.
- Проверьте чистоту картриджа гидравлического фильтра (отсутствие металлической стружки, отходов пластмассовых и резиновых материалов ...) : При необходимости спустите гидравлическую жидкость и прочистите всю систему.
- Соблюдайте следующий порядок при заполнении системы :
  - Подъемник должен находиться в полностью сложенном состоянии (Для оснащенных подъемников : Стабилизаторы должны быть подняты).
  - Заполните бак.
  - 1 : Выполните полный цикл (ввод/вывод) в каждом гидроцилиндре.
  - 2 : При необходимости заполните бак(Никогда не превышайте максимальный уровень).
  - Повторите шаги ( 1 ) и ( 2 ) для всех гидроцилиндров подъемника.

### *3.3.3.2 - Разборка шлангов*

Замените шланги в следующих случаях :

- Разрыв внешней мембраны.
- Трещины мембраны.
- Защитные крепления.
- Видимые утечки на шланге.
- Химическое воздействие на внешнюю мембрану.

**По соображениям безопасности соблюдайте в обязательном порядке следующие условия разборки и сборки :**

- **Сложите подъемник на ровном и свободном от препятствий месте(Подъемник не должен находиться в накрененном положении. Телескопическая стрела должна быть в горизонтальном положении).**
- **Выровняйте колеса подъемника.**
- **Сделайте разметку сектора (зона риска = максимальная высота подъемника).**
- **Обратите внимание на шланги и точки их соединений для обеспечения бесперебойной работы подъемника после осуществления работ по техническому обслуживанию.**
- **Обратите внимание на расположение шлангов для облегчения сборки.**

**Используйте емкость для отработанного масла, чтобы не загрязнять окружающую среду.**

***Примечание** : Медленно открутите шланг, чтобы уменьшить остаточное гидравлическое давление.*

- **После разборки закупорьте отверстия шлангов и их компонентов для предотвращения загрязнения гидравлической системы.**
- **Проверьте чистоту шлангов и гидравлических компонентов (отсутствие металлической стружки, отходов пластмассовых и резиновых материалов ...).**
- **При необходимости спустите гидравлическую жидкость и прочистите всю систему (в том числе баки).**
- **Соблюдайте указанные моменты затяжки при повторной сборке.**

**Таблица моментов затяжки**

| Описание | Моменты затяжки (JIC) | Моменты затяжки (ORFS) |
|---|---|---|
| Шланг 1/4" (диаметр 6mm) | 1,5 daN.m(11,08 lbf.ft) | 2,6 daN.m(19,22 lbf.ft) |
| Шланг 3/8" (диаметр 10mm) | 3,5 daN.m(25,86 lbf.ft) | 4,2 daN.m(31,04 lbf.ft) |
| Шланг 1/2" (диаметр 12mm) | 5 daN.m(36,95 lbf.ft) | 5,7 daN.m(42,12 lbf.ft) |
| Шланг 5/8" (диаметр 16mm) | 8 daN.m(59,12 lbf.ft) | 8,5 daN.m(62,82 lbf.ft) |
| Шланг 3/4" (диаметр 19) | 10 daN.m(73,91 lbf.ft) | 12,2 daN.m(90,17 lbf.ft) |

- **Установите конфигурацию рабочих действий.**
- **Немного подвигайте шланг, чтобы очистить гидравлическую систему.**
- **Проверьте уровень гидравлической жидкости в баке.**
- **Проверьте давление.**

### *3.3.3.3 - Оценка утечки в гидроцилиндрах*

Это нужно делать каждый раз, когда обнаружены аномалии во время ежедневного визуального осмотра или в ходе периодических проверок.

Общий контроль :

- Установите номинальный груз в корзине (на платформе).
- Поднимите корзину (или платформу) управляя с нижнего пульта. В зависимости от того, какой гидроцилиндр Вы выбрали для теста, поступайте следующим образом :
- Гидроцилиндр поднятия шарнирно-сочлененной стрелы : Поднимите всю шарнирно-сочлененную стрелу приблизительно на половину ее высоты. Телескопирование должно быть максимально выдвинуто и находиться в горизонтальном положении (Для оснащенных подъемников).
- Гидроцилиндр подъема телескопической стрелы или Гидроцилиндр рукояти : Поднимите телескопическую стрелу или рукоять приблизительно на половину их высоты. Сделайте максимальное телескопическое выдвижение.
- Гидроцилиндр телескопирования : Максимально наклоните телескопическую стрелу и раздвиньте ее приблизительно на 50 cm.
- Измерьте расстояние между полом корзины (или платформой) и землей.
- Оставьте подъемник в статическом положении на 15 mn.
- Измерьте расстояние между полом корзины (или платформой) и землей.
- Если разница между двумя измерениями не превышает 4 cm : проверка успешно завершилась.
- Если разница между двумя измерениями превышает 4 cm, свяжитесь с HAULOTTE Services® для дополнительных тестов, приведенных ниже.

Постепенная проверка каждого гидроцилиндра :

- Установите номинальный груз в корзине (на платформе).
- Выполните движение выбранного гидроцилиндра до половины.
- Установите индикатор на гидроцилиндре :
- Зафиксируйте индикатор на штоке гидроцилиндра.
- Измерительная стрелка индикатора должна быть в контакте с выходным звеном гидроцилиндра.
- Это делается с целью измерения отклонения штока гидроцилиндра.
- Если отклонение штока гидроцилиндра превышает значения, указанные в таблице, замените гидроцилиндр.

| Типы гидроцилиндров | Максимально допустимое отклонение из-за внутренней утечки в гидроцилиндре | |
|---|---|---|
| **Гидроцилиндр подъема шарнирно-сочлененной или телескопической стрелы (Подъемник с рабочей высотой> 26 m(85 ft4 in))** | **Через 10 mn, отклонение< 0,2 mm** | **Через 60 mn, отклонение< 1 mm** |
| **Стабилизирующий гидроцилиндр, Блокировка качающейся оси, Гидроцилиндр подъема шарнирно-сочлененной или телескопической стрелы (Подъемник с ограничением вылета)** | **Через 10 mn, отклонение< 0,5 mm** | **Через 60 mn, отклонение< 2,5 mm** |
| **Гидроцилиндр подъема шарнирно-сочлененной или телескопической стрелы, Телескопирование, Компенсация, ...** | **Через 10 mn, отклонение< 1 mm** | **Через 60 mn, отклонение< 6 mm** |
| **Гидроцилиндр ручного управления** | **Через 10 mn, отклонение< 1,5 mm** | **Через 60 mn, отклонение< 9 mm** |

### 3.3.4 - Электрическая система

#### *3.3.4.1 - Разборка кабелей*

- Обратите внимание на кабели и точки их соединений для обеспечения бесперебойной работы подъемника после осуществления работ по техническому обслуживанию.
- Обратите внимание на расположение кабелей для облегчения их сборки.
- Соблюдайте правильное подключение (конфигурацию) при сборке.

# C - Технический уход

15 mn

E002

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки
- Бак для отработанного масла

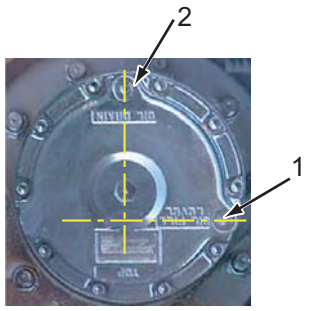
- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

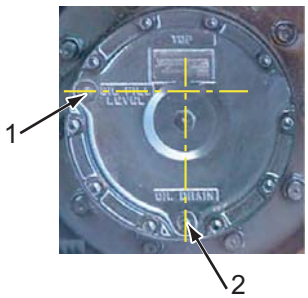
# 3 - Проведение контроля

1. Поверните колесо, чтобы получить следующую конфигурацию :
2. Пробка ( 1 ) должна быть расположена по горизонтальной линии.
3. Пробка ( 2 ) должна находиться по вертикальной линии.
4. Выкрутите пробку ( 1 ).
5. Проверьте уровень трансмиссионного масла.
6. Дополните уровень масла до отверстия, если необходимо.
7. Закрутите пробку ( 1 ).




# 4 - Спуск масла

1. Поверните колесо, чтобы пробка ( 2 ) находилась внизу.
2. Выкрутите пробки ( 1 ) и ( 2 ).
3. Дайте маслу стечь из редуктора.
4. Закрутите пробку ( 2 ).
5. Установите колесо так, как при проверке уровня масла.
6. Заполните редуктор трансмиссионным маслом до требуемого уровня ( 1 )
7. Закрутите пробку ( 1 ).




**Используйте емкость для отработанного масла, чтобы не загрязнять окружающую среду.**

# 5 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

# Проведение контроля-Спуск масла

## Колесный редуктор

15 mn

E002

# Картридж гидравлического фильтра

15 min

E003

## 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

## 2 - Предварительные действия

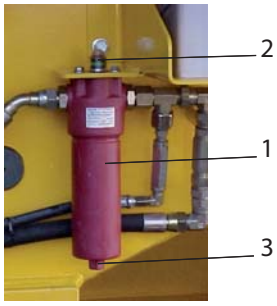
1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

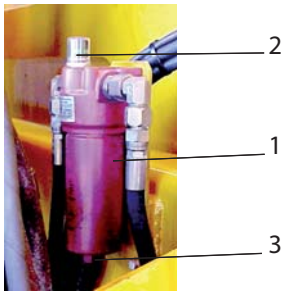
## 3 - Замена

**Проверку загрязненности следует проводить при теплой гидравлической жидкости. При низкой температуре она обладает повышенной вязкостью и может способствовать появлению индикатора загрязненности.**

**Не прикасайтесь к горячим частям приводной системы (двигателю, фильтрам и т.д.).**

1. При включении светового индикатора загрязненности воздушного фильтра ( 2 ), замените картридж ( 1 ).
2. Открутите "стакан" - корпус фильтра ( 3 ).
3. Открутите картридж ( 1 ).
4. Закрутите новый картридж.
5. Закрутите "стакан" на место ( 3 ).
6. Сбросьте показания индикатора засорения ( 2 ), нажимая на него, пока он снова не станет зеленым.




## 4 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

# Картридж гидравлического фильтра

15 min

E003

15 mn

E004

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Наполнение

**До начала заправки дотроньтесь до горловины топливного бака, чтобы убедиться в отсутствии статического напряжения.**

**Станьте по направлению ветра, чтобы брызги топлива не попали на Вас.**

**Запрещено курить.**

1. Открутите крышку бака .
2. Заправьте бак.
3. Закрутите крышку бака .
4. Очистите остатки топлива, которые могли стечь с бака.

# 4 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

15 mn

E004

15 mn

E005

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Стальные подкладки
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Смазка

**Иллюстрации в этом параграфе не обязательно соответствуют всем изделиям, описанным в руководстве.**

Технический уход за опорно-поворотным устройством имеет важное значение для безопасности подъемника и для обеспечения продолжительности его срока службы. Независимо от типа системы, установленной на подъемнике, внутреннего или внешнего зубчатого зацепления, следуйте указанным рекомендациям.

1. Проверьте наличие всех болтов крепления.
2. Проверьте, что доступные болты хорошо зажаты. Если необходимо, зажмите их(См. таблицу момента затяжки).
3. Осуществите визуальную проверку наличия зубьев (если возможно).
4. Сделайте визуальную проверку изношенности зубчатого зацепления.
5. Смажьте зубья опорно-поворотного устройства (внутренние или внешние).
6. Смажьте полотно двигательного механизма (смазка возможна через отверстия на поворотной раме до тех пор, пока смазочный материал не выйдет через радиальное уплотнение).

# 4 - Затяжка

| Тип подъемно-транспортной машины | Метрическая система | Британская система |
|---|---|---|
| HA16PE | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA12IP (HA33JE) | 9 daN.m | (66 lbf.ft) |
| HA15IP (HA43JE) | 9 daN.m | (66 lbf.ft) |
| HA12CJ (HA32CJ) | 9 daN.m | (66 lbf.ft) |
| HA12CJ+ (HA32CJ+) | 9 daN.m | (66 lbf.ft) |
| HA120PX (N/A) | 9 daN.m | (66 lbf.ft) |
| HA16X (N/A) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA16SPX (HA46SJRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA16PX (HA46JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA18SPX (HA51SJRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA18PX (HA51JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA20PX (HA61JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA260PX (HA80JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA32PX (HA100JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| HA41PX-NT (HA130JRT-NT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| H14TX (HB40) | 8,7 daN.m | (64 lbf.ft) |
| H16TPX (HB44J) | 8,7 daN.m | (64 lbf.ft) |
| H21TX (HB62) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| H23TPX (HB68J) | 32 daN.m | (236 lbf.ft) |
| H25TPX (HB76J) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| H28TJ+ (HB86TJ+) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| H43TPX (HB135JRT) | 21,5 daN.m | (158 lbf.ft) |
| STAR 8 (STAR 22J) - Опорно-поворотное устройство на диске | 13.5 daN.m | (100 lbf.ft) |
| STAR 8 (STAR 22J) - Диск на мачтовой основе | 19.5 daN.m | (144 lbf.ft) |
| STAR 8 (STAR 22J) - Опорно-поворотное устройство на шасси | 13.5 daN.m | (100 lbf.ft) |
| STAR 10 (STAR 26J) - Опорно-поворотное устройство на диске | 13.5 daN.m | (100 lbf.ft) |
| STAR 10 (STAR 26J) - Диск на мачтовой основе | 19.5 daN.m | (144 lbf.ft) |
| STAR 10 (STAR 26J) - Опорно-поворотное устройство на шасси | 13.5 daN.m | (100 lbf.ft) |

# 5 - Критерии замены

Проверяйте поворотную систему каждые 500 h (часов) или после каждого удара, нанесенного подъемнику.

Шаг 1 : Визуальный и звуковой контроль :

Замените валы и подшипники скольжения в следующих случаях :

- Посторонние шумы при повороте поворотной рамы.
- Резкие толчки при повороте поворотной рамы.
- Отсутствие зубьев или зубчатых валиков.
- Наличие крупных металлических частиц в смазке.
- Зубья в изношенном состоянии.

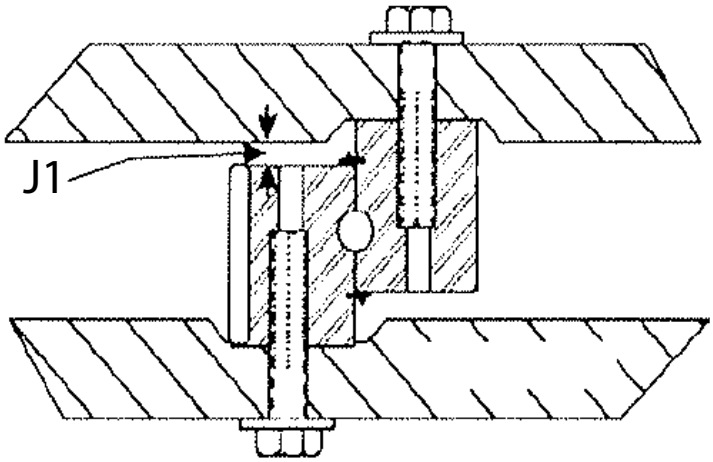
Шаг 2 : Измерение зазора :

Установите подъемник таким образом :

- На плоской поверхности, Разметьте зону безопасности вокруг места проведения теста.
- Не располагайте никакого груза на платформу.
- С пульта на поворотной раме поверните раму на 90 °.
- Опустите телескопическую стрелу на приблизительно 30 ° по отношению к земле.
- Полностью сложите телескопирование стрелы.
- Рукоять должна находиться в горизонтальном положении(если она является в наличии).

При помощи магнитного компаратора измерьте зазор ( J1) между шасси (или поворотной рамой) и опорно-поворотным устройством.

**Зазор между шасси (или поворотной рамой) и опорно-поворотным устройством**



После выполнения измерения :

- Опустите телескопическую стрелу на горизонтальный уровень.
- Максимально поднимите шарнирно-сочлененную стрелу (если она является в наличии). Не увеличивайте растяжения.
- Телескопирование должно быть максимально выдвинуто и находиться в горизонтальном положении.
- Рукоять должна находиться в горизонтальном положении(если она является в наличии).

В этой новой конфигурации измерьте зазор ( J1)между шасси (или поворотной рамой) и опорно-поворотным устройством в той же точке, что и раньше.

- Если разница между двумя измерениями не превышает 2 mm : проверка успешно завершилась.
- В противном случае свяжитесь с Сервисным центром HAULOTTE Services® для ремонта системы.

# 6 - Проверка зазора

**Для всей дополнительной информации свяжитесь с гарантийным сервисным обслуживанием фирмы HAULOTTE Services®.**

# 7 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий
2. Сделайте полный оборот опорно-поворотного устройства.

**Жесткий поворот или скрипение при повороте, наличие металлических частиц в радиальном уплотнении являются признаками преждевременного износа полотна двигательного механизма (Свяжитесь с HAULOTTE Services®).**

15 min

E006

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки
- Домкрат
- Полиспаст
- Динамометрический ключ
- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Критерии замены

Осуществите замену колес и шин при следующих условиях :

- Наличие трещин, повреждений, деформаций и других аномалий на колесе
- Наличие видимых повреждений на шине :

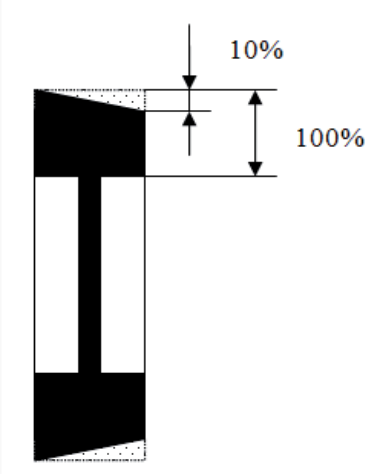
Разрезы или дыры > 3 cm (2 in) в резиновом профиле по всей толщине шины.

Большие выпуклости, одутловатости на внешних и боковых мембранах.

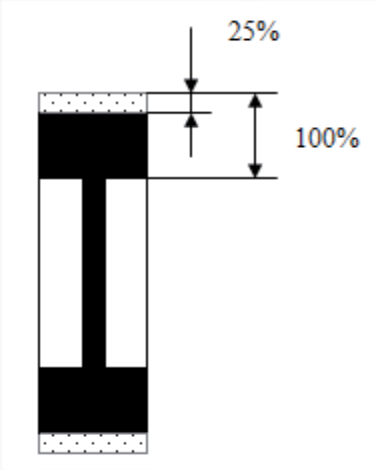
Разрыв на шипе.

Износ боковой стороны шины.

- Нелинейный износ опорной поверхности, превышающий 10 %.



- Однородный износ опорной поверхности, превышающий 25 %.




**По соображениям безопасности всегда используйте запасные части HAULOTTE® в соответствии с моделью подъемника. См. каталог запасных частей.**

## 4 - Замена

1. Разблокируйте гайки колеса, которое вы хотите снять.
2. Поднимите подъемник при помощи домкрата или полиспаста.
3. Снимите колесные гайки.
4. Снимите колесо.
5. Установите новое колесо.
6. Опустите подъемник на землю.
7. Затяните колесные гайки на нужный крутящийся момент

# 5 - Моменты затяжки

| Тип подъемно-транспортной машины | Тип колеса | Момент затяжки в N.m - lbf.ft |
|---|---|---|
| HA12CJ (HA32CJ) | Ведущее | 210-155 |
| | Направляющее | 210-155 |
| HA12CJ+ (HA32CJ+) | Ведущее | 210-155 |
| | Направляющее | 210-155 |
| HA120PX (N/A) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA16X | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA16SPX (HA46SJRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA16PX (HA46JRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA18SPX (HA51SJRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA18PX (HA51JRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA20PX (HA61JRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA260PX (HA80JRT) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| HA32PX (HA100JRT) | Ведущее | 650-479 |
| | Направляющее | 650-479 |
| HA41PX-NT (HA130JRT-NT) | Ведущее | 570-420 |
| | Направляющее | 570-420 |
| H14TX (HB40) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| H16TPX (HB44J) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| H21TX (HB62) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| H23TPX (HB68J) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| H25TPX (HB76J) | Ведущее | 320-236 |
| | Направляющее | 320-236 |
| H28TJ+ (HB86TJ+) | Ведущее | 650-479 |
| | Направляющее | 650-479 |
| H43TPX (HB135JRT) | Ведущее | 570-420 |
| | Направляющее | 570-420 |
| STAR 6 (STAR 13) - STAR 6 P | Ведущее | 127-94 |
| | Направляющее | 127-94 |
| STAR 8 (STAR 22J) | Ведущее | 80-59 |
| | Направляющее | 115-85 |
| STAR 10 (STAR 26J) | Ведущее | 80-59 |
| | Направляющее | 115-85 |
| Compact 10/12DX (Compact 2668/3368RT) | Ведущее | 190-140 |
| | Направляющее | 190-140 |

# 6 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

15 min

E006

# 1 - Момент затяжки (крупная резьба)

| Номинальный диаметр | Момент затяжки в N.m - lbf.ft | | |
|---|---|---|---|
| | Категория 8.8 | Категория 10.9 | Категория 12.9 |
| M6x1 | 9 - 11-6,64 - 8,11 | 13 - 14-9,59 - 10,33 | 15 - 17-11,06 - 12,54 |
| M7x1 | 15 - 19-11,06 - 14,01 | 21 - 24-15,49 - 17,7 | 26 - 28-19,18 - 20,65 |
| M8x1.25 | 22 - 27-16,23 - 19,91 | 31 - 34-22,86 - 25,08 | 37 - 41-27,29 - 30,24 |
| M10x1.5 | 43 - 45-31,72 - 33,19 | 61 - 67-44,99 - 49,42 | 73 - 81-53,84 - 59,74 |
| M12x1.75 | 75 - 94-55,32 - 69,33 | 110 - 120-81,13 - 88,51 | 130 - 140-95,88 - 103,26 |
| M14x2 | 120 - 150-88,51 - 110,63 | 170 - 190-125,39 - 140,14 | 200 - 220-147,51 - 162,26 |
| M16x2 | 190 - 230-140,14 - 169,64 | 260 - 290-191,77 - 213,89 | 320 - 350-236,02 - 258,15 |
| M18x2.5 | 260 - 320-191,77 - 236,02 | 360 - 400-265,52 - 295,02 | 440 - 480-324,53 - 354,03 |
| M20x2.5 | 370 - 450-272,9 - 331,9 | 520 - 570-383,53 - 420,41 | 620 - 680-457,29 - 501,54 |
| M22x2.5 | 500 - 620-368,78 - 457,29 | 700 - 770-516,29 - 567,92 | 840 - 930-619,55 - 685,93 |
| M24.3x3 | 630 - 790-464,66 - 582,67 | 890 - 990-656,43 - 730,19 | 1070 - 1180-789,19 - 870,32 |
| M27x3 | 930 - 1150-685,93 - 848,2 | 1300 - 1400-958,83 - 1032,59 | 1560 - 1730-1150,6 - 1275,98 |
| M30x3.5 | 1260 - 1570-929,33 - 1157,97 | 1770 - 1960-1305,49 - 1445,62 | 2200 - 2350-1622,64 - 1733,27 |

# 2 - Момент затяжки (мелкая резьба)

| Номинальный диаметр | Момент затяжки в N.m - lbf.ft | | |
|---|---|---|---|
| | Категория 8.8 | Категория 10.9 | Категория 12.9 |
| M8x1 | 24 - 29-17,7 - 21,39 | 33 - 37-24,34 - 27,29 | 40 - 44-29,5 - 32,45 |
| M10x1.25 | 46 - 57-33,93 - 42,04 | 64 - 71-47,2 - 52,37 | 77 - 85-56,79 - 62,69 |
| M12x1.25 | 83 - 100-61,22 - 73,76 | 120 - 130-88,51 - 95,88 | 140 - 150-103,26 - 110,63 |
| M14x1.5 | 130 - 160-95,88 - 118,01 | 180 - 200-132,76 - 147,51 | 220 - 240-162,26 - 177,01 |
| M16x1.5 | 200 - 250-147,51 - 184,39 | 280 - 310-206,52 - 228,64 | 340 - 370-250,77 - 272,9 |
| M18x1.5 | 290 - 360-213,89 - 265,52 | 410 - 450-302,4 - 331,9 | 490 - 540-361,41 - 398,28 |
| M20x1.5 | 410 - 510-302,4 - 376,16 | 570 - 630-420,41 - 464,66 | 690 - 760-508,92 - 560,55 |
| M22x1.5 | 550 - 680-405,66 - 501,54 | 780 - 870-575,3 - 641,68 | 920 - 1000-678,56 - 737,56 |
| M24x1.5 | 690 - 860-508,92 - 634,3 | 970 - 1070-715,44 - 789,19 | 1160 - 1290-855,57 - 951,46 |
| M27x2 | 1000 - 1300-737,56 - 958,83 | 1400 - 1560-1032,59 - 1150,6 | 1690 - 1880-1246,48 - 1386,62 |
| M30x2 | 1400 - 1700-737,56 - 958,83 | 1960 - 2180-1032,59 - 1150,6 | 2350 - 2610-1246,48 - 1386,62 |

15 min

E007

15 mn

E008

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки
- Бак для отработанного масла

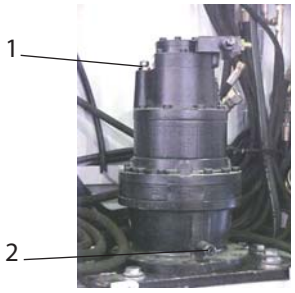
- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Проведение контроля

1. Открутите и снимите пробку заливочного отверстия ( 1 ).
2. Проверьте уровень масла, который должен находиться между указанным минимальным и максимальным значением.
3. Дополните уровень масла, если необходимо.
4. Закрутите пробку заливочного отверстия ( 1 ).




# 4 - Спуск масла

1. Открутите пробку заливочного отверстия ( 1 ).
2. Открутите спускную пробку ( 2 ).
3. Дайте маслу стечь из редуктора.
4. Закрутите спускную пробку ( 2 ).
5. Восстановите уровень масла, как указано выше.
6. Закрутите пробку заливочного отверстия ( 1 ).

**Используйте емкость для отработанного масла, чтобы не загрязнять окружающую среду.**

# 5 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

15 mn

E008

15 mn

E013

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

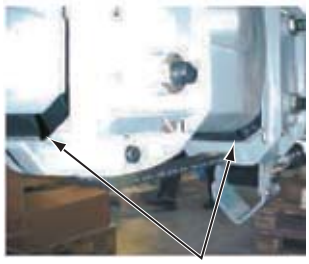
- Разметка сектора

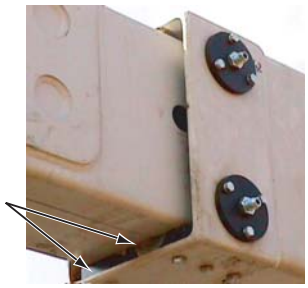
# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Проведение контроля

Проверьте контрольную отметку износа прокладок трения выдвижной части стрелы. Замените прокладку, если контрольная отметка не видна.





***Примечание** : Возможно использование прокладок разной толщины*

# 4 - Смазка

Смажьте смазочную камеру опорных поверхностей прокладок

# 5 - Замена

Замените прокладки трения.

# 6 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

15 mn

E013

# 1 - Необходимые условия

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

Пользуйтесь только предназначенными для этой цели инструментами и принадлежностями.

Всегда надевайте необходимую защитную одежду.

**Эту процедуру следует выполнять по истечении первых 50 часов, а затем каждые 250 часов или 6 месяца.**

# 2 - Предварительные действия

Операции демонтажа, если они требуются, должны выполняться на полностью отключенном оборудовании и только лицами, обладающими необходимыми техническими знаниями.

Помимо указаний, содержащихся в настоящей инструкции, соблюдайте общие положения действующего законодательства в области безопасности и предупреждения несчастных случаев.

Все меры предосторожности должны быть приняты при работе на подъемнике и возле него.

По завершении работ все защитные кожухи и приспособления должны быть установлены на свои места и приведены в рабочее состояние.

# 3 - Смазка

Наружные цепи должны смазываться с помощью кисти не реже, чем раз в 250 часов или 6 месяцев. Промежутки между смазыванием зависят от условий окружающей среды и эксплуатации. Они должны определяться так, чтобы обеспечивать непрерывное наличие достаточного количества жидкого масла на сочленениях звеньев цепи.

В случае контакта с коррозионными жидкостями следует очистить и смазать саму цепь.

> ***Примечание** : Для доступа к отдельным элементам может потребоваться выполнить телескопирование.*

Перед каждым новым смазыванием удалите твердые частицы с поверхности цепи. Пользуйтесь только рекомендованной смазкой РазделB 1Рекомендации-Схема смазки.

При смазывании цепей соблюдайте требования законодательства об охране окружающей среды.

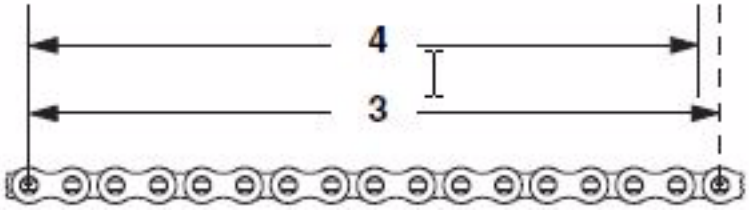
# 4 - Контрольная проверка цепей

Для выполнения следующих операций выполните полное телескопирование.

- Убедитесь в чистом состоянии цепей подъема и безопасности.
- Убедитесь в отсутствии инородных тел на цепях и по пути их движения.
- Убедитесь в отсутствии коррозии на элементах цепей.

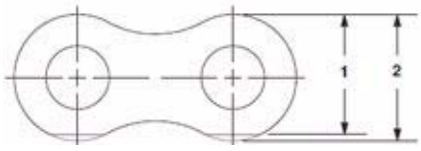
Все цепи, имеющие описанные ниже дефекты, должны быть заменены.

- Проверьте удлинение вследствие износа :
  - Допустимое удлинение вследствие износа составляет 2 % на 12 сегментов относительно первоначальной длины цепи.
  - Измерьте с помощью подходящего измерительного средства значение (3). Сравните со значением (4) в приведенной ниже таблице.



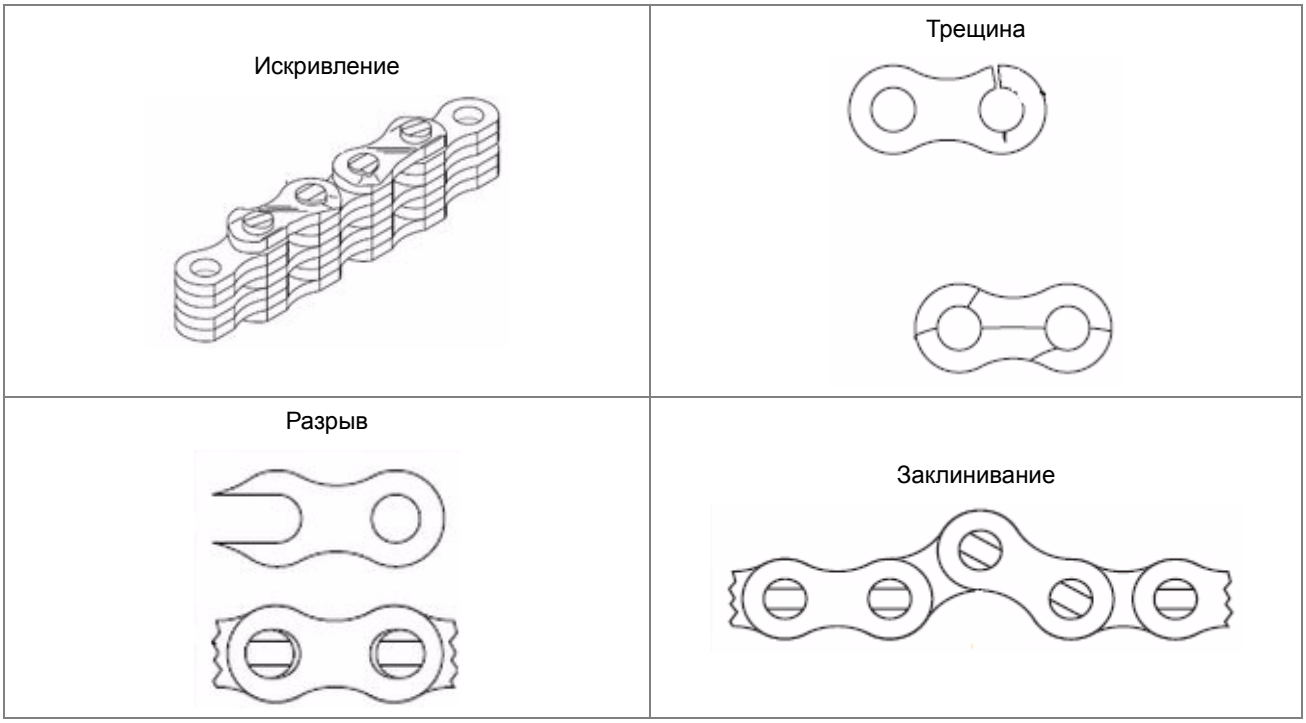

| Подъемник | Ширина звеньев (2) | Длина 12 звеньев (4) |
|---|---|---|
| Star 6 - 8 - 10<br>HA32/41PX-NT<br>H28TJ+/H43TPX | 11.5 mm | 152.40 mm |
| Star 8 - 10 | 14.50 mm | 190.50 mm |
| HTL 4014/17 - HTL 3614/17 | 24 mm | 304.80 mm |

- Проверьте внешний износ роликов и звеньев :
  - Внешний износ не должен превышать 2 % от первоначального сечения звена (2), см. таблицу выше.
  - Измерьте с помощью подходящего измерительного средства значение (1).

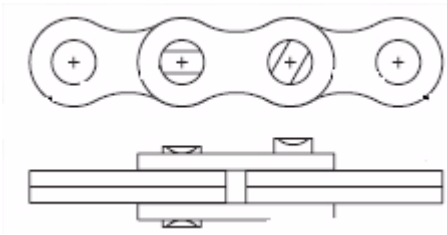



- Убедитесь в отсутствии повреждений всех осей и элементов и в наличии этих элементов.

- Убедитесь в отсутствии искривлений, деформаций и разрывов звеньев.




- Проверьте состояние сочленений звеньев (оси должны быть параллельными).



# 5 - Проверка натяжения цепей

В зависимости от модели обратитесь к соответствующей карте регулировки ниже. Для отдельных процедур регулировки, не описанных в настоящем руководстве по обслуживанию : Свяжитесь с Сервисным центром Haulotte Services для получения дополнительной информации.

# 6 - Замена цепей

Цепи необходимо обязательно заменять каждые 10 лет.

Свяжитесь с Сервисным центром Haulotte Services для получения дополнительной информации.

Цепи и их элементы изготовлены из цементированной стали и прошли высококачественную обработку. При утилизации сдавайте цепи и их элементы на специализированные предприятия, работающие с такими видами металла.

E016

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

Пользуйтесь только предназначенными для этой цели инструментами и принадлежностями.

Всегда надевайте необходимую защитную одежду.

# 2 - Предварительные действия

Операции демонтажа, если они требуются, должны выполняться на полностью отключенном оборудовании и только лицами, обладающими необходимыми техническими знаниями.

Помимо указаний, содержащихся в настоящей инструкции, соблюдайте общие положения действующего законодательства в области безопасности и предупреждения несчастных случаев.

Все меры предосторожности должны быть приняты при работе на подъемнике и возле него.

По завершении работ все защитные кожухи и приспособления должны быть установлены на свои места и приведены в рабочее состояние.

# 3 - Проверка системы кабельной трансмиссии

Чтобы гарантировать полностью безопасную эксплуатацию подъемника, Haulotte Group рекомендует выполнять следующие проверки :

Ежедневная проверка

- Установите подъемник на плоскую твердую поверхность.
- Подключите к подъемнику питание и выберите пункт управления на поворотной раме.
- Отведите телескопическую стрелу в горизонтальное положение (Для оснащенных подъемников).
- Выполните полный цикл выдвигания/втягивания всей телескопической стрелы приблизительно на 2 m(6 ft7 in) или подъема/опускания для мачтовых подъемников.
- Убедитесь в синхронности и симметричности движений и в отсутствии посторонних шумов. В случае сомнений или обнаруженных проблем выполните более тщательную проверку, как описано ниже.

Периодическая проверка

Эта операция должна выполняться спустя первые 50 часов, а затем :

- STAR : каждые 250 часов или 3 месяца.
- другие типы подъемников : каждые 250 часов или 6 месяца.

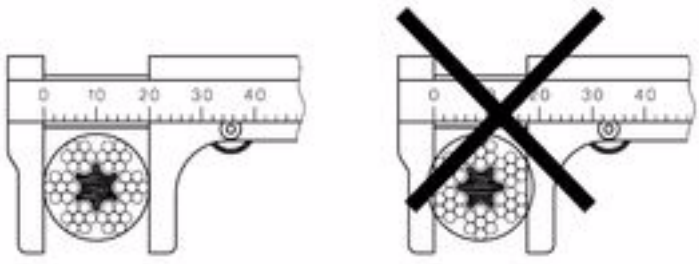
Чтобы получить доступ к элементам :

- Установите подъемник на плоскую твердую поверхность.
- Снимите защитные кожухи и смотровые люки.
- Подключите к подъемнику питание и выберите пункт управления на поворотной раме.
- Отведите телескопическую стрелу в горизонтальное положение (Для оснащенных подъемников)
- Проверьте наличие и затяжку фиксаторов кабелей в видимых точках фиксации.
- Оттяните конструкцию, чтобы получить доступ к кабелям :
    - Выдвиньте телескопическую стрелу не менее, чем на 3 m(9 ft10 in) в телескопических подъемниках.
    - Поднимите мачту до уровня смотровых люков.

С помощью фонаря выполните визуальный осмотр, как описано ниже :

- Убедитесь, что тросы выровнены по отношению друг к другу.
- Убедитесь в симметричности натяжения тросов.
- Убедитесь, что шкивы выровнены по отношению к тросам.
- Убедитесь, что трос надежно входит в углубление на шкиве.

- Убедитесь в отсутствии препятствии на пути движения тросов.
- Проверьте состояние тросов. Если обнаружен один из следующих дефектов, замените пару тросов.
    - Диаметр не должен быть меньше первоначального на 1 мм.

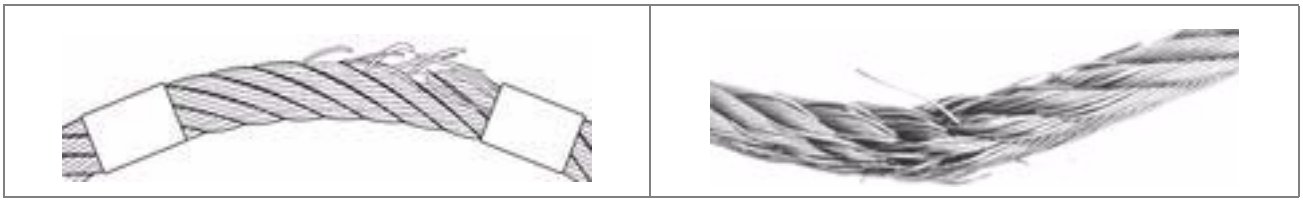



| Подъемник | Первоначальный диаметр |
|---|---|
| STAR 6 - 8 - 10 | 3 mm |
| H21TX - H23TPX - H25TPX | 9 mm |
| H43TPX | 19 mm |

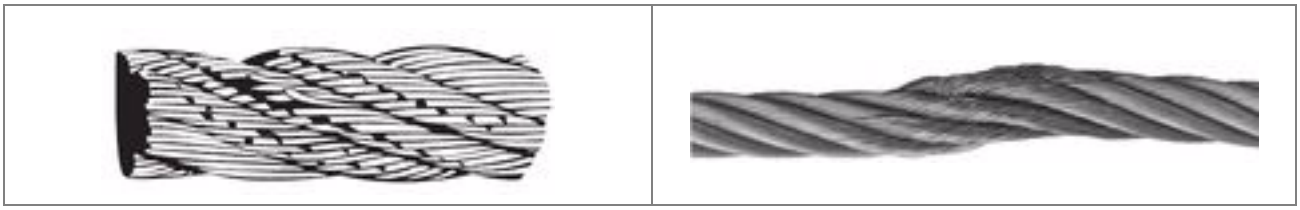
Отсутствие разрыва жил, особенно на концах.

Замена троса обязательна, если по длине троса обнаружено 3 порванных жилы.

Замена троса обязательна, если у конца троса обнаружена 1 порванная жила.



Отсутствие деформационных складок и обтрепанных жил.



Отсутствие коррозии.

# 4 - Проверка натяжения кабелей

В зависимости от модели обратитесь к соответствующей карте регулировки ниже. Для отдельных процедур регулировки, не описанных в настоящем руководстве по обслуживанию : Свяжитесь с Сервисным центром Haulotte Services для получения дополнительной информации.

# 5 - Замена кабелей

Тросы диаметром менее 6 mm (STAR) следует заменять каждые 5 лет.

Другие тросы необходимо обязательно заменять каждые 7 лет.

Эта периодичность может быть сокращена по следующим причинам :

- Работа в исключительно агрессивной среде.
- Посторонние шумы при движениях конструкции.
- Подъемник находится на хранении более 6 месяцев.
- Подъемник подвергался разрушительным перегрузкам или сильным ударным воздействиям.
- Подъемник подвергается воздействию электрической дуги.

Свяжитесь с Сервисным центром Haulotte Services для получения дополнительной информации.

Тросы и их элементы изготовлены из цементированной стали и прошли высококачественную обработку. При утилизации сдавайте тросы и их элементы на специализированные предприятия, работающие с такими видами металла.

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки
- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

**Эту процедуру работ по техническому обслуживанию нужно в обязательном порядке выполнять каждые 250 h (часов).**

**Все меры предосторожности должны быть приняты при работе на подъемнике и возле него. Соблюдайте рекомендации, указанные в Журнале технического обслуживания Вашего подъемника.**

**Для всех действий по затяжкам, упомянутым в настоящем документе, соблюдайте симметрию в натяжении кабелей, затягивая стержни один за другим и по четверти оборота.**

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

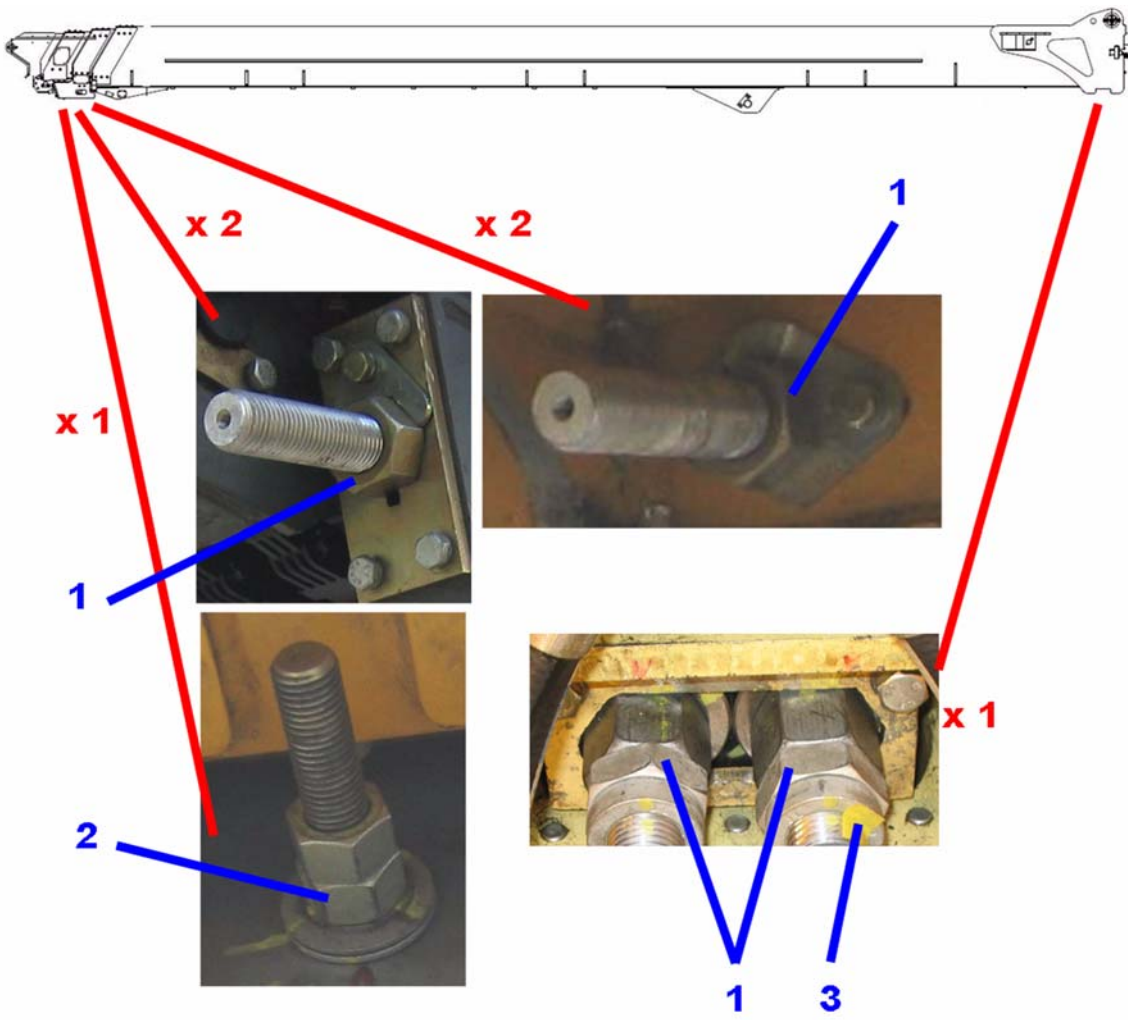
# 3 - Натяжение кабелей и цепей

- Полностью сложить машину на плоской поверхности, стрела полностью отведена.
- Снять капот на задней части башни.

Демонтировать блокираторы гаек кабелей и отвинтить гайки кабелей и цепей, чтобы их можно было отсоединить от опорной поверхности :

- потянув рукой штифт с резьбой.
- проводя отверткой под гайкой.

**расположение гаек кабелей и цепей**



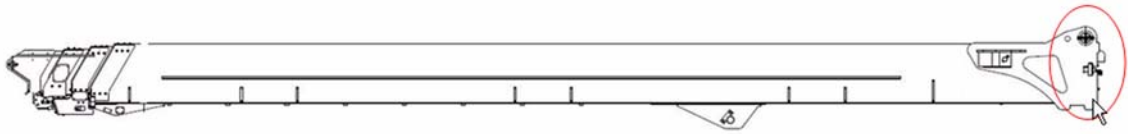

1. ключ 46
2. ключ 30
3. Плоская часть 19

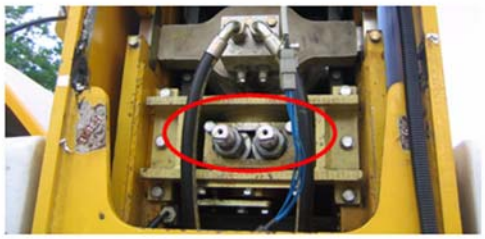
запустить термодвигатель :

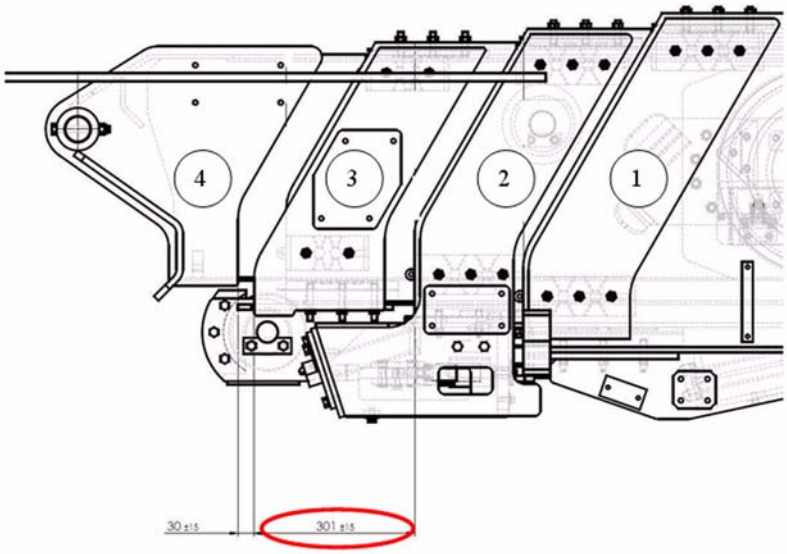
- поднять стрелу в макс положение (без телескопа), чтобы убедиться, что секции полностью возвращены.
- вернуться в горизонтальное положение.
- остановить мотор.
- Натянуть кабели выхода задней части стрелы, чтобы элемент N° 3 двигался, с соблюдением показателя 301 +/- 15 mm.

**Не поворачивать кабели *1 при затягивании. Блокировать их от поворота с помощью ключа 19 на плоских поверхностях, а при их отсутствии – при помощи разводного ключа, защищая резьбу.**

**Элемент № 3**



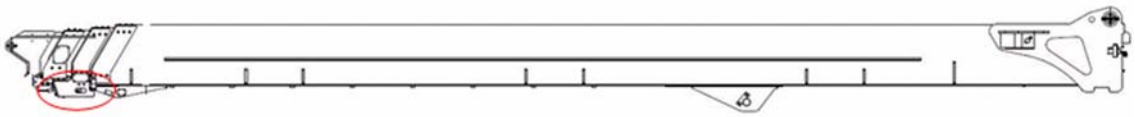


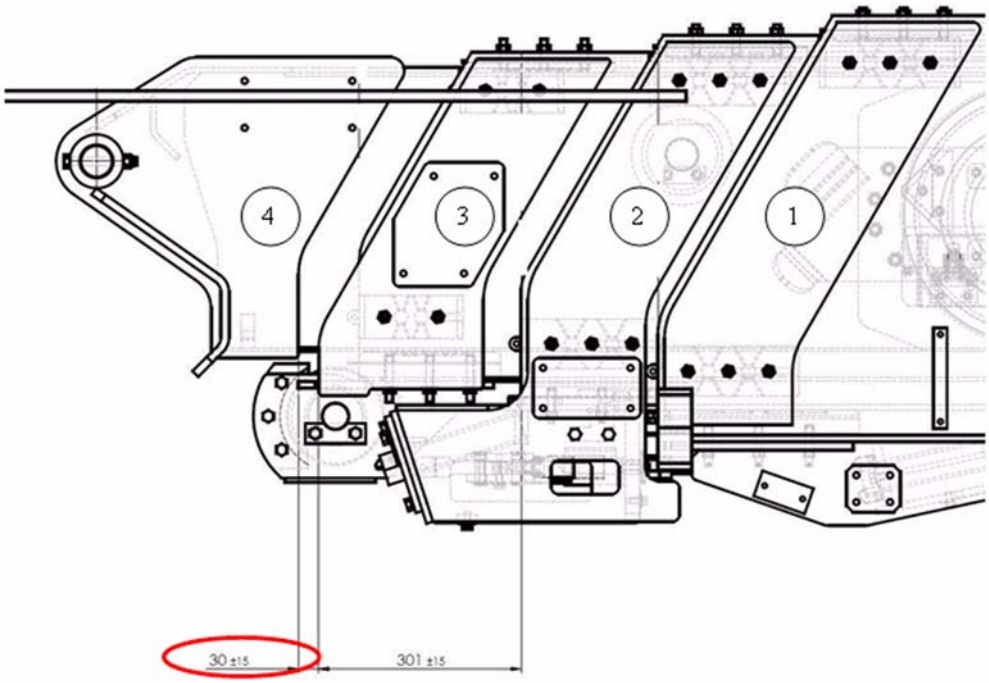



***Примечание*** *: В этом положении превышение штифта с резьбой по отношению к гайке должно составлять минимум 50 mm.*

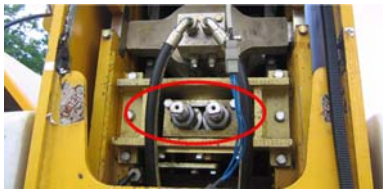
- Натянуть цепи выхода на конце элемента № 2, чтобы для элемента 4 соблюдался размер 30 +/- 15 mm.

**Элемент № 4**



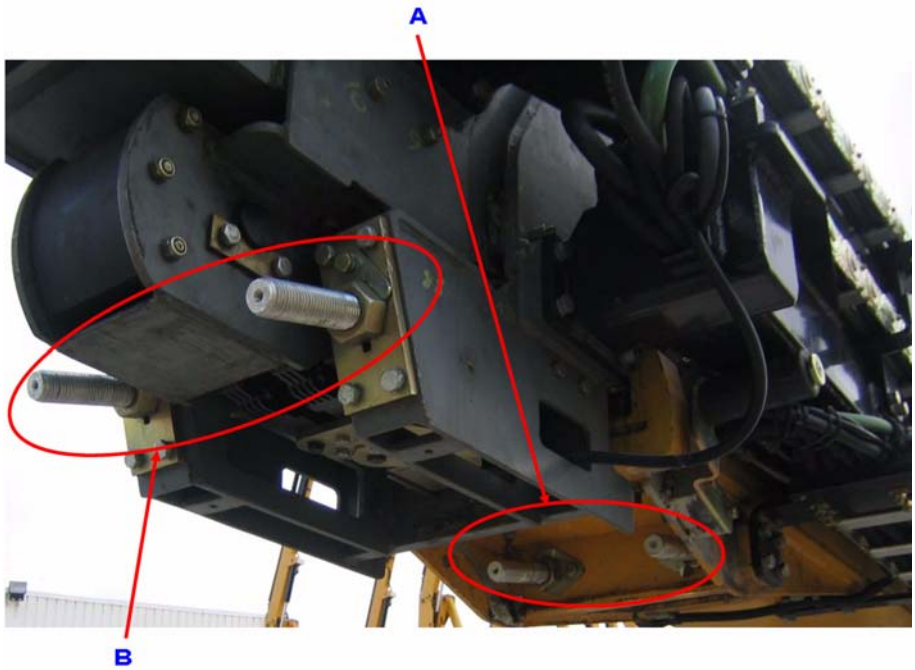


- Отвинтить ровно на 3 обор. гайки цепей и кабелей на выходе. Сделать отметку на гайке для подсчета кол-ва оборотов.



- Натянуть кабели возврата на конце элемента № 1, чтобы элемент 3 двигался.

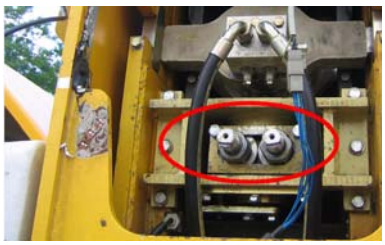
**Не поворачивать кабели A при затягивании. Блокировать кабели от поворота.**




- Натянуть кабели возврата B на концах элементов № 1 и 2.

- Установить стопоры гаек возвратных кабелей на концах элементов № 1 и 2.

- Затянуть кабели и цепи на выходе на 2,5 обор.



- установить контргайки фиксации цепей на конце элемента № 2.

- Установить стопорную пластину гаек кабелей на выходе с тыльной части стрелы и контргайки на каждый кабель.
- Выполнить 3 движ. туда-обратно примерно на 1 м с телескопом, убедившись, что движения синхронизированы.
- Проверить, что показатели 301 +/- 15 mm и 30 +/- 15mm соблюдены.
- Если показатели не соответствуют необходимым, повторите процедуру регулировки, указанную выше, начиная с параграфа о демонтаже блокираторов кабельных гаек.

## 4 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

E053

10 min

E018

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

**Соблюдайте инструкции по технике безопасности производителя батарей.**

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Проведение контроля

Открутите крышки, расположенные на верхней поверхности батареи.

Уровень электролита в батареях должен быть примерно на 0,01 m(0 ft39 in) выше пластин.

# 4 - Наполнение

Открутите крышки, расположенные на верхней поверхности батареи.

Если уровень электролита батареи выше уровня пластин : .

1. Долейте дистиллированной воды.
2. Закрутите крышки батареи.

# 5 - Заряд батарей

Разряд батарей :

- Никогда не разряжайте батареи более, чем на 80 % на протяжении 5 h.
- Никогда не оставляйте батареи в разряженном состоянии.
- В условиях пониженных температур не затягивайте с зарядом батарей, так как электролит может кристаллизоваться.

Заряд батарей :

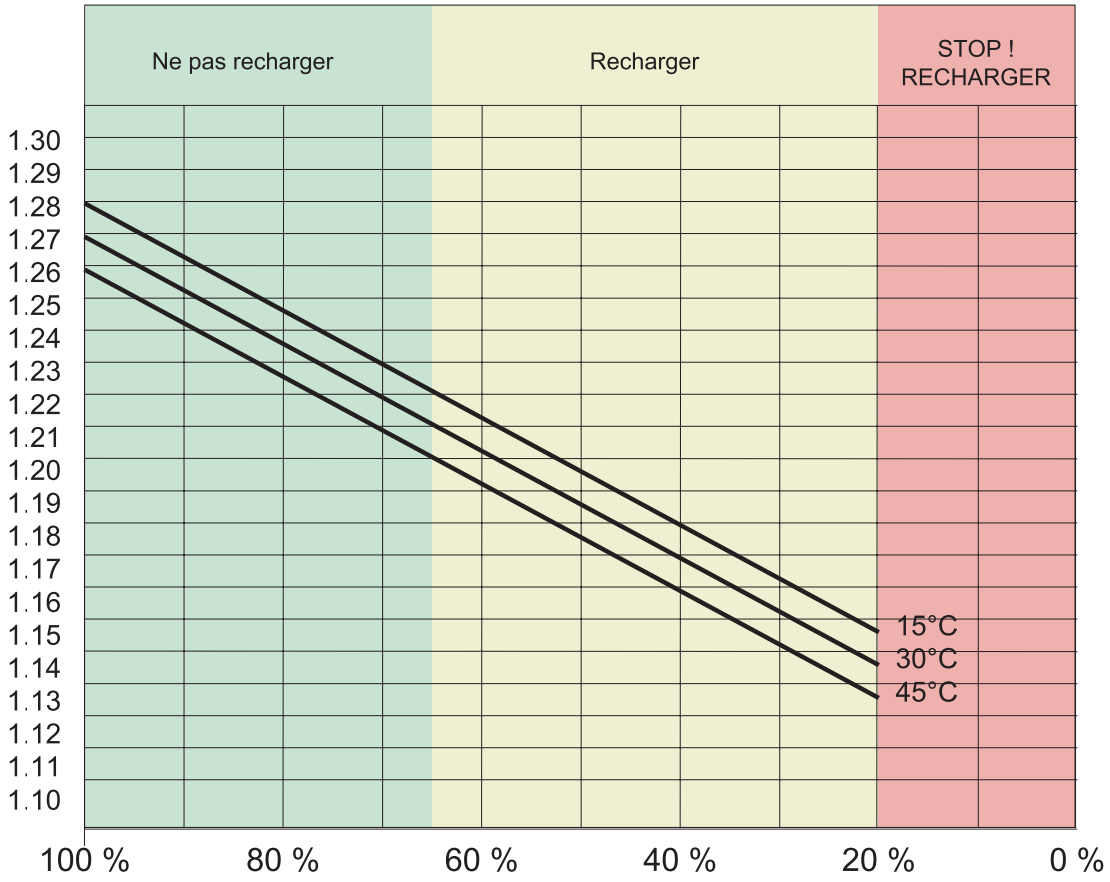
- Когда следует заряжать батареи ? :
  - Когда степень заряда находится в пределах от 35 % до 80 % от номинальной емкости.
  - После длительного периода хранения подъемника.
- Как следует заряжать батареи ? :
  - Удостоверьтесь, что внешняя электросеть соответствует по параметрам входному напряжению зарядного устройства.
  - Проверьте уровень электролита и при необходимости произведите его долив.
  - Заряд батарей следует производить в чистом, хорошо проветриваемом помещении, вдали от открытого огня.
  - Откройте крышку, под которой расположены батареи.
  - Для заряда используйте встроенное зарядное устройство. Его выходное положение и ток оптимальны для батарей.
- Во время заряда :
  - Электрическая система подъемника автоматически отключена во время заряда.
  - Проверяйте, чтобы температура батарей не превышала 45 °C(113 °F) (особое внимание этому следует уделить в летнее время или внутри помещений с высокой температурой).
  - Не открывайте крышки банок батарей.
- После заряда :
  - При необходимости произведите долив электролита в батареи.
  - Избегайте превышения максимально допустимого уровня электролита.
  - Мойте верх батарей без открывания крышек банок.
  - Сушите их струей воздуха или протирайте насухо чистой ветошью.
  - Смазывайте клеммы батарей.

# 6 - Дополнительные действия

Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

Для того, чтобы следить за состоянием батарей, следует каждый месяц проверять плотность каждого элемента при помощи плотнометра в зависимости от температуры, пользуясь графиком (см. ниже) :

**Состояние заряда батареи в зависимости от плотности электролита и температуры**



## Батареи

10 min

E018

15 mn

E022

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Смазка

Смажьте все трущиеся части выдвижной части стрелы (шпателем).

Смажьте трос выдвижной части стрелы.

# 4 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

15 mn

E022

15 mn

E041

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Мультиметр
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

***Примечание** : Показатели генератора зависят от температуры гидравлического масла. Во время проведения действий убедиться, что температура гидравлического масла находится между 30 °C(86 °F) и 70 °C(158 °F) .*

# 3 - Контроль напряжения питания

1. Отключить все устройства, подсоединенные к генератору (сварочный аппарат, ручные инструменты и т.п.).
2. Запустить машину.
3. Запустить генератор.
4. Подождать, пока генератор стабилизируется.
5. Измерить напряжение на контакте сварочной станции с помощью мультиметра.

***Примечание** : Напряжение между каждой фазой должно находиться между 210 V AC и 240 V AC.*

6. Измерить напряжение на контакте 110 V.

***Примечание** : Напряжение на каждом контакте должно находиться между 110 V AC и 135 V AC.*

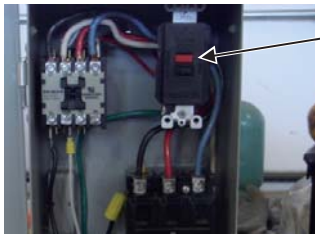
**При неполадках в работе свяжитесь с HAULOTTE Services®.**

15 mn

E041

# 4 - Контроль различных защитных элементов

1. Отключить все устройства, подсоединенные к генератору (сварочный аппарат, ручные инструменты и т.п.).
2. Запустить машину.
3. Запустить генератор.
4. Подождать, пока генератор стабилизируется.
5. Нажать на кнопку TEST щита 60 A.
6. Проверить отсутствие напряжение на контакте сварочной станции.
7. Подключить контактор снова нажатием на кнопку RESET.




8. Нажать на кнопку TEST контакта, расположенную в корзине.
9. Проверить отсутствие напряжения на контакте.
10. Подключить контакт снова нажатием на кнопку RESET.

**При неполадках в работе свяжитесь с HAULOTTE Services®.**

# 5 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

30 min

E048

# 1 - Необходимое условие

- Стандартные инструменты
- Защитные очки
- Перчатки

- Разметка сектора

# 2 - Предварительные действия

1. Установите конфигурацию технического обслуживания. 3.3.1-Конфигурация технического обслуживания

# 3 - Проведение контроля

Внимательно осмотрите кабельную цепь :

1. Проверьте механическую сторону кабельной цепи : Преждевременный износ, чрезмерное трение,..
2. Убедитесь, что кабели свободно скользят внутри кабельной цепи.
3. Убедитесь, что кабели не выходят из гнезд. При необходимости вставьте их на место.
4. Проверьте состояние электрических кабелей : Преждевременный износ, чрезмерное трение, оголенные кабели, ... Замените кабели, если необходимо.

# 4 - Дополнительные действия

1. Установите конфигурацию рабочих действий. 3.3.2-Конфигурация рабочих действий

30 min

E048

# D - Помощь в проведении диагностики

## 1 - Рекомендации

В случае неисправности проверьте следующие пункты :

- Достаточное количество топлива.
- Достаточный уровень масла в двигателе.
- Достаточный уровень гидравлической жидкости в баке.
- Батареи должны быть заряжены.
- Кнопки аварийной остановки подъемника должны быть отжаты на двух пультах управления.
- Ключ-переключатель выбора пульта управления должен быть установлен на нижний или верхний пульт.
- Реле пультов управления должно быть установлено надлежащим образом в основания.
- Состояние плавких предохранителей.
- Состояние электроклапанов на нижнем пульте управления.

Если это не помогает устранить неисправность, следуйте инструкциям по определению неполадок, указанным в данной таблице.

В случае возникновения какой-либо другой неисправности, свяжитесь с HAULOTTE Services®.

## 2 - Поиск неисправности

# D - Помощь в проведении диагностики

**Диагностика H43TPX (HB135JRT)**

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Двигатель не заводится или глохнет | Отсутствие топлива в топливном баке | Заполните бак |
| | Утечка или попадание воздуха в топливную систему | Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Засорен топливный фильтр | Замените фильтр |
| | Низкий заряд электрического аккумулятора | Зарядите батарею/батареи |
| | Сгорел плавкий предохранитель на печатной плате нижнего пульта управления | Замените плавкие предохранители |
| | Нажаты кнопки аварийной остановки | Отпустите кнопки аварийной остановки |
| | Сработала система безопасности двигателя (включены световые индикаторы давления масла, перегрева, заряда генератора, загрязнения воздушного фильтра) | См. инструкцию изготовителя по двигателю или свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Перегорел световой индикатор разряда аккумуляторной батареи | Замените лампу накалывания |
| | Включен световой индикатор загрязненности воздушного фильтра | Замените картридж воздушного фильтра |
| | Неисправно реле систем безопасности двигателя KP1 | Замените реле |
| | Нет контакта между стартерной аккумуляторной батареей и кабелями | Снимите клеммы с батарей и очистите их |
| | Обрыв цепи или кабеля в телескопическом механизме телескопической стрелы | Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Внутренний дефект подъемника | |
| | Внутренний сбой машины (ограничение диапазона) | сложить машину по аварийной установке<br>Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | разомкнуть связь верхнего пульта / нижнего пульта (CAN) | Сложить машину с помощью нижнего пульта<br>Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| Недостаток давления или мощности в гидронасосе | Воздушный фильтр загрязнен | Замените фильтр |
| | Утечка или попадание воздуха в топливную систему | Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Слишком низкие обороты двигателя | |
| | Утечка гидравлической жидкости | |
| | Загрязнен фильтр гидравлической жидкости | Замените картридж фильтра гидравлической жидкости<br>См. ремонтную ведомость E003 |
| | Засорен топливный фильтр | Замените фильтр |
| | Неисправна катушка дроссельной заслонки YA2 | Замените катушку |
| | Неисправно реле или плавкий предохранитель дроссельной заслонки KM6-FU14 | Замените реле или плавкий предохранитель дроссельной заслонки |

# D - Помощь в проведении диагностики

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Не работает пульт управления на рабочей платформе | Ключ-переключатель нижнего пульта управления поставлен на выбор нижнего пульта | Поставьте ключ-переключатель нижнего пульта на положение пульта рабочей платформы |
| | Превышение предельного груза на платформе | Уберите часть груза<br>Соблюдайте ограничение предельного груза<br>РазделG 1-Основные характеристики |
| | Система подтверждения управления "аварийный размыкатель" не активирована | Активируйте и удерживайте это устройство во время движений |
| | Неисправен джойстик | Замените джойстик<br>Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Неисправен электроклапан активации рабочих движений | Замените электроклапан или его катушку<br>Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| | Недостаточное количество гидравлической жидкости | Произведите долив гидравлической жидкости |
| | Уровень наклона превышает допустимый предел | Соблюдайте ограничение предельного груза<br>РазделG 1-Основные характеристики |
| | Сгорели плавкие предохранители FU6 | Замените плавкие предохранители |
| | Нет питания крана | Сложить машину с помощью нижнего пульта.<br>Проверить контакты на соединительном кабеле сверху и снизу |
| | Машина не откалибрована | Свяжитесь с HAULOTTE Services® |
| Не работает высокая скорость передвижения | Корзина (или платформа) развернута | Полностью его сложите |
| Нет телескопирования | Неисправен джойстик | Замените джойстик |
| Нет подъема | Неисправен джойстик | Замените джойстик |
| Подъемник не передвигается | Нарушение вследствие сбоя микро-скорости | Сложите подъемник<br>Отключить и снова включить питание |
| Управляемые колеса не поворачиваются | Недостаточное количество гидравлической жидкости | Произведите долив гидравлической жидкости |
| | Система подтверждения управления "аварийный размыкатель" не активирована | Активируйте и удерживайте это устройство во время движений |
| Нет перемещения и выхода телескопа, а также подъема стрелы и зуммера (или звукового сигнала) в активном состоянии | Уровень наклона превышает допустимый предел | Соблюдайте ограничение предельного груза<br>РазделG 1-Основные характеристики |
| Поворотная рама не поворачивается | Повороту препятствует установленный для транспортирования замыкающий рычаг вращения поворотной рамы | Удалите замыкающий рычаг вращения поворотной рамы |
| Посторонние шумы при работе гидронасоса | Недостаточное количество гидравлической жидкости | Произведите долив гидравлической жидкости |
| | Всасывающие клапаны насосов закрыты или открыты не полностью | Откройте всасывающие клапаны полностью |

# D - Помощь в проведении диагностики

| Неисправность | Возможная причина | Решение |
|---|---|---|
| Одно из ведущих колес не касается поверхности | Недостаточная нагрузка на это колесо | Воспользуйтесь блокировкой дифференциала |
| Звучит зуммер | Уровень наклона превышает допустимый предел | Соблюдайте ограничение предельного груза<br>РазделG 1-Основные характеристики |
| | Превышение предельного груза на платформе | Уберите часть груза<br>Соблюдайте ограничение предельного груза<br>РазделG 1-Основные характеристики |
| | Слишком высокая температура гидравлической жидкости | Дайте гидравлической жидкости остыть |
| | Оси выдвинуты или втянуты не полностью | Выдвиньте или втяните оси до конца |
| | Гидроцилиндр системы стабилизации втянут не полностью | Втяните гидроцилиндр системы стабилизации до конца |
| | Возврат / выход осей запрещены, пульт осей активирован | Сложите подъемник<br>Установите поворотную раму в положение по оси подъемника |

# 1 - Электрическая схема-Основные элементы подъемника

***Примечание :*** *См. в конце руководства.*

**Спецификация : H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| B2 | Манометрический выключатель защиты от перегрева двигателя |
| B3 | Манометрический выключатель контроля за давлением масла в двигателе |
| B4 | Манометрический выключатель защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре |
| B7 | Термоконтакт защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре (с опцией системы охлаждения) |
| B8 | Манометрический выключатель передвижения на высокой скорости (гидравлический) |
| B7 | Термоконтакт защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре (с опцией системы охлаждения) |
| BZB01 | Зуммер крана |
| EV | Двигатель охладитель опция |
| FU1 | 10 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания двигателя |
| FU3 | 80 A<br>Плавкий предохранитель цепи включения подогрева |
| FU4 | 30 A<br>Плавкий предохранитель цепи устройств малой мощности и вычислительного устройства |
| FU5 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями с поворотной рамы |
| FU6 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями из корзины |
| FU7 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания электроклапана |
| FU8 | 5 A<br>Плавкий предохранитель цепи непрерывного питания |
| FU9 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания вспомогательного оборудования |
| FU10 | 3 A<br>Плавкий предохранитель цепи клапана LS |
| FU11 | 25 A<br>Плавкий предохранитель цепи системы охлаждения (опция) |
| FU13 | 250 A<br>Плавкий предохранитель цепи аварийного насоса |
| FU14 | 15 A<br>Плавкий предохранитель цепи дроссельной заслонки |
| FU15 | 20 A<br>Предохранитель контура инжекционного насоса |
| FU16 | 7,5 A<br>Предохранитель контура питания узла B |
| FU17 | 1 A<br>Предохранитель контура питания системы взвешивания |
| G2 | Генератор переменного тока |
| GB1 | Батареи 12 V |
| HA1 | Звуковой сигнал |
| HA4 | Зуммер поворотной рамы |
| HL1 | Индикатор заряда стартерной батареи |
| HL3 | Индикатор перегрева двигателя |
| HL4 | Индикатор давления масла в двигателе |
| HL5 | Маячок (опция) |
| HL6 | Рабочая фара (опция) |
| HL11 | Индикатор предпускового подогрева |

# E - Электрическая сеть

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| HL16 | Индикатор превышения предельного веса |
| HL17 | Индикатор предельного вылета |
| JYB01 | Выключатель направления вперед крана |
| JYB01 | Джойстик передвижения |
| JYB02 | Джойстик телескопирования |
| JYB03 | Джойстик поворота и подъема |
| KA1 | Реле звукового сигнала |
| KA2 | Реле запуска двигателя |
| KM4 | Реле электронасоса |
| KM5 | Реле предпускового подогрева |
| KM6 | Реле дроссельной заслонки |
| KMG | Реле общего питания |
| KP1 | Реле питания двигателя |
| LTB01 | Индикатор педали аварийного размыкателя |
| LTB02 | Индикатор включения питания |
| LTB03 | Индикатор запаса топлива |
| LTB04 | Индикатор неисправности корзины |
| LTB05 | Световой индикатор наклона |
| LTB06 | Индикатор перегрузки корзины (или платформы) |
| LTB07 | Индикатор предельного вылета корзины |
| LTB08 | Индикатор сбоя выравнивания |
| LTB09 | Индикатор выбора нагрузки |
| LTB18 | Индикатор сбоя выравнивания |
| LTB20 | Проблесковый маяк (опция) |
| M3 | Стартер |
| M4 | Аварийный насос |
| P1 | Счетчик мото-часов |
| R1-R2-R3-R4 | Сопротивления системы предпускового подогрева |
| SA0 | Переключатель включения питания |
| SA1 | Ключ-переключатель выбора пульта управления |
| SA2 | Размыкатель дроссельной заслонки |
| SA6 | Размыкатель рукояти поворотной рамы |
| SA8 | Размыкатель телескопирования телескопической стрелы поворотной рамы |
| SA13 | Размыкатель отведения телескопической стрелы поворотной рамы |
| SA15 | Размыкатель поворота поворотной рамы |
| SA16 | Размыкатель маячка (опция) |
| SA19 | Размыкатель аварийного насоса поворотной рамы |
| SA30 | Выключатель подъема маятника (Поворотная рама) |
| SB0 | Аварийная кнопка отключения (шасси) |
| SB1 | Кнопка аварийной остановки на поворотной раме |
| SB3 | Размыкатель запуска поворотной рамы |
| SB6 | Педаль аварийного размыкателя |
| SL1 / SL2 | Датчик угла поворота Телескопическая стрела / Поворотная рама((1.)) |
| SL3 / SL4 | Датчики длины телескопа стрелы((1.)) |
| SL9 | Датчик угла поворота Поворотная рама / Шасси((1.)) |
| SL60 / SL61 | Датчики взвешивания((1.)) |
| SL70 | Датчик абсолютного углового положения Корзина((1.)) |
| SL71 | Датчик абсолютного углового положения Корзина + 10 °((1.)) |
| SL72 | Датчик абсолютного углового положения Корзина - 10 °((1.)) |
| SL73 | Датчик относительного углового положения Корзина / Рукоять((1.)) |
| SL80 | Датчик относительного углового положения Телескопическая стрела / Элемент соединения маятника((1.)) |
| SQ1 | Датчик наклона |
| SQ4 | Датчик ILS-обнаружение телескопа стрелы |
| SQ9 | Контактор положения телескопического механизма при втянутой телескопической стреле |
| SQ11 | ILS-датчик стрелы на башне |
| SQ12 | Контактор положения обрыва цепи 1 |

# E - Электрическая сеть

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| SQ13 | Контактор положения обрыва цепи 2 |
| SQ28 | Датчик положения возвращенного телескопа маятника |
| SQ41 | Датчик запаса топлива |
| SQ42 | ILS-датчик башни, выровненной по оси |
| SQ44 | Индуктивный датчик обнаружения направления башни |
| SWB01 | Кнопка аварийной остановки на платформе |
| SWB02 | Запуск генератора (опция) |
| SWB03 | Размыкатель компенсации корзины |
| SWB05 | Размыкатель выбора высокой скорости передвижения |
| SWB07 | Размыкатель блокировки дифференциала |
| SWB08 | Размыкатель звукового сигнала |
| SWB12 | Выключатель выбора стрела / маятник |
| SWB13 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB15 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB16 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB17 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB19 | Размыкатель вращения корзины |
| U1 | Вычислительное устройство HEAD узла A(1) |
| U2 | Вычислительное устройство HEAD узла B |
| YA1 | Топливный насос |
| YA2 | Дроссельная заслонка |
| YA3 | Инжекторный насос |
| YV1 | Электроклапан LOAD SENSING |
| YV4 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы Подъем / Опускание |
| YV5 | Электроклапан управления направлением башни Левый / Правый |
| YV7 | Электроклапан управления телескопом стрелы Втягивание / Выдвигание |
| YV9 | Электроклапан блокировки дифференциала |
| YV10 | Электроклапан передвижения на высокой скорости |
| YV12 | Электроклапан выключения тормозов Передняя ось |
| YV15a | Электроклапан управления выравниванием маятника Опускание |
| YV15b | Электроклапан управления выравниванием маятника Подъем |
| YV18a | Электроклапан управления подъемом маятника Подъем |
| YV18b | Электроклапан управления подъемом маятника Опускание |
| YV19a | Электроклапан управления вращением корзины Правый |
| YV19b | Электроклапан управления вращением корзины Левый |
| YV21a | Электороклапан левого рулевого управления |
| YV21b | Электороклапан правого рулевого управления |
| YV27 | Электроклапан выключения тормозов Задняя ось |
| YV28 | Электроклапан управления регулировкой гидронасоса |
| YV29 | Электроклапан управления телескопом маятника Втягивание / Выдвигание |
| YV30a | Электроклапан передвижения вперед |
| YV30b | Электроклапан передвижения назад |
| YV33 | Электроклапан управления деблокированием качающейся оси |
| YV34 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы |
| YV36 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы Подъем / Опускание |
| YV38 | Электроклапан управления рукоятью Подъем / Опускание |
| YV41 | Электроклапан управления телескопом маятника Выдвигание |
| YV42 | Электроклапан управления телескопом маятника Втягивание |
| YV50a | Электроклапан управления выравниванием крана Опускание |
| YV50b | Электроклапан управления выравниванием крана Подъем |
| YV51 | Электроклапан управления выравниванием крана Подъем / Опускание |

*(1.) При замене составляющей верхнего или нижнего пульта калибровка системы ограничения диапазона, калибровка автоматической системы выравнивания корзины или настройка системы взвешивания будет осуществляться техником HAULOTTE Services®*

# E - Электрическая сеть

**Спецификация : H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| A1 | Измерение поворотного угла взвешивания((1.)) |
| A2 | Измерение абсолютного угла взвешивания((1.)) |
| B2 | Манометрический выключатель защиты от перегрева двигателя |
| B3 | Манометрический выключатель контроля за давлением масла в двигателе |
| B4 | Манометрический выключатель защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре |
| B7 | Термоконтакт защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре (с опцией системы охлаждения) |
| B8 | Манометрический выключатель передвижения на высокой скорости (гидравлический) |
| BZB01 | Зуммер крана |
| EV | Двигатель охладитель опция |
| FU1 | 10 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания двигателя |
| FU3 | 80 A<br>Плавкий предохранитель цепи включения подогрева |
| FU4 | 30 A<br>Плавкий предохранитель цепи устройств малой мощности и вычислительного устройства |
| FU5 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями с поворотной рамы |
| FU6 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями из корзины |
| FU7 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания электроклапана |
| FU8 | 5 A<br>Плавкий предохранитель цепи непрерывного питания |
| FU9 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания вспомогательного оборудования |
| FU10 | 3 A<br>Плавкий предохранитель цепи клапана LS |
| FU11 | 25 A<br>Плавкий предохранитель цепи системы охлаждения (опция) |
| FU13 | 250 A<br>Плавкий предохранитель цепи аварийного насоса |
| FU14 | 15 A<br>Плавкий предохранитель цепи дроссельной заслонки |
| FU15 | 20 A<br>Предохранитель контура инжекционного насоса |
| FU16 | 7,5 A<br>Предохранитель контура питания узла B |
| G1 | Измерение давления в малой камере для определения перегрузки((1.)) |
| G2 | Измерение давления в большой камере для определения перегрузки((1.)) |
| GB1 | Батареи 12 V |
| HA1 | Звуковой сигнал |
| HA4 | Зуммер поворотной рамы |
| HL1 | Индикатор заряда стартерной батареи |
| HL3 | Индикатор перегрева двигателя |
| HL4 | Индикатор давления масла в двигателе |
| HL5 | Маячок (опция) |
| HL6 | Рабочая фара (опция) |
| HL11 | Индикатор предпускового подогрева |
| HL16 | Индикатор перегрузки корзины (или платформы) |
| HL17 | Индикатор предельного вылета поворотной рамы |
| JYB01 | Выключатель направления вперед крана |
| JYB01 | Джойстик передвижения |
| JYB02 | Джойстик телескопирования |

# E - Электрическая сеть

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| JYB03 | Джойстик поворота и подъема |
| KA2 | Реле запуска двигателя |
| KA43 | Реле отключения аварийного агрегата |
| KM4 | Реле электронасоса |
| KM5 | Реле предпускового подогрева |
| KM6 | Реле дроссельной заслонки |
| KMG | Реле общего питания |
| KP1 | Реле питания двигателя |
| LTB01 | Индикатор педали аварийного размыкателя |
| LTB02 | Индикатор включения питания |
| LTB03 | Индикатор запаса топлива |
| LTB04 | Индикатор неисправности корзины |
| LTB05 | Световой индикатор наклона |
| LTB06 | Индикатор перегрузки корзины (или платформы) |
| LTB07 | Индикатор предельного вылета корзины |
| LTB08 | Индикатор ненаправленной башни |
| LTB09 | Индикатор выбора нагрузки |
| M3 | Стартер |
| M4 | Аварийный насос |
| P1 | Счетчик мото-часов |
| R1 | Сопротивления системы предпускового подогрева |
| SA0 | Переключатель включения питания |
| SA1 | Ключ-переключатель выбора пульта управления |
| SA2 | Размыкатель дроссельной заслонки |
| SA6 | Размыкатель рукояти поворотной рамы |
| SA8 | Размыкатель телескопирования телескопической стрелы поворотной рамы |
| SA13 | Размыкатель отведения телескопической стрелы поворотной рамы |
| SA15 | Размыкатель поворота поворотной рамы |
| SA16 | Размыкатель маячка (опция) |
| SA17 | Выключатель направления маятника башни |
| SA18 | Выключатель направления крана башни |
| SA19 | Размыкатель аварийного насоса поворотной рамы |
| SA21 | Размыкатель компенсации поворотной рамы |
| SB0 | Аварийная кнопка отключения (шасси) |
| SB1 | Кнопка аварийной остановки на поворотной раме |
| SB3 | Размыкатель запуска поворотной рамы |
| SB6 | Педаль аварийного размыкателя |
| SB7 | Выключатель предв. нагрева |
| SL1-2 | Измерение угла стрелы((1.)) |
| SL3-4 | Измерение длины стрелы((1.)) |
| SL5 | Датчик угла башни |
| SL6 | Датчик угла передней оси |
| SL7 | Датчик угла задней оси |
| SQ1 | Указатель наклона |
| SQ3 | Контактор положения стрелы зоны сложения |
| SQ4 | ILS определение телескопа стрелы |
| SQ7 | Контактор положения маятника +5° / - 5° |
| SQ8 | Контактор положения маятника +180° / - 90° |
| SQ9 | Контактор положения телескопического механизма при втянутой телескопической стреле |
| SQ12 | Контактор положения обрыва цепи 1 |
| SQ13 | Контактор положения обрыва кабеля |
| SQ30-31 | Контактор положения вытянутого переднего пути |
| SQ32-33 | Контактор положения вытянутого заднего пути |
| SQ34 | Датчик ILS переднего блокирования возврата |

# E - Электрическая сеть

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| SQ35 | Датчик ILS заднего блокирования возврата |
| SQ36-37 | Датчики ILS путей выведенных осей |
| SQ38-39 | Датчики ILS путей отведенных осей |
| SQ41 | Индикатор запаса топлива |
| SQ42 | Датчик положения дублирования направленной по оси башни |
| SWB01 | Кнопка аварийной остановки на платформе |
| SWB02 | Запуск генератора (опция) |
| SWB03 | Размыкатель компенсации корзины |
| SWB05 | Размыкатель выбора высокой скорости передвижения |
| SWB06 | Выключатель направления назад крана |
| SWB07 | Размыкатель блокировки дифференциала |
| SWB08 | Размыкатель звукового сигнала |
| SWB09 | Выключатель выбора большой скорости крана |
| SWB11 | Выключатель подъема маятника крана |
| SWB13 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB14 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB15 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB16 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB17 | Размыкатель вращения корзины |
| SWB19 | Размыкатель вращения корзины |
| U1 | Вычислительное устройство HEAD узла A(1) |
| U2 | Вычислительное устройство HEAD узла B((1.)) |
| YA1 | Топливный насос |
| YA2 | Дроссельная заслонка |
| YA3 | Инжекторный насос |
| YV1 | Электроклапан LOAD SENSING |
| YV2 | Электроклапан PVG маятника, расширение оси, блокировка, направление |
| YV4 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы |
| YV5 | Электроклапан управления направлением башни |
| YV7 | Электроклапан управления телескопом стрелы |
| YV8-31 | Электроклапаны расширения оси, блокировки, направления |
| YV9 | Электроклапан блокировки дифференциала |
| YV10 | Электроклапан передвижения на высокой скорости |
| YV12 | Электроклапан выключения тормозов |
| YV15a-b | Электроклапан управления компенсацией |
| YV16a-b | Электроклапан поворота маятника |
| YV18a-b | Электроклапан управления рукоятью |
| YV19a-b | Электроклапан управления вращением корзины |
| YV21a-b | Электроклапан переднего рулевого управления |
| YV22a-b | Электроклапан заднего рулевого управления |
| YV24 | Электроклапан управления встроенным генератором (Дополнительная опция) |
| YV30a | Электроклапан управления насосом серийного перемещения A |
| YV30b | Электроклапан управления насосом серийного перемещения B |
| YV33 | Электроклапан управления деблокированием качающейся оси |
| YV34 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы |
| YV35 | Предохранительный электроклапан телескопической системы |
| YV36 | Электроклапан безопасности стрелы |
| YV37 | Электроклапан кумул движения в резервном режиме |

*(1.) При замене составляющей верхнего или нижнего пульта калибровка системы ограничения диапазона, калибровка автоматической системы выравнивания корзины или настройка системы взвешивания будет осуществляться техником HAULOTTE Services®*

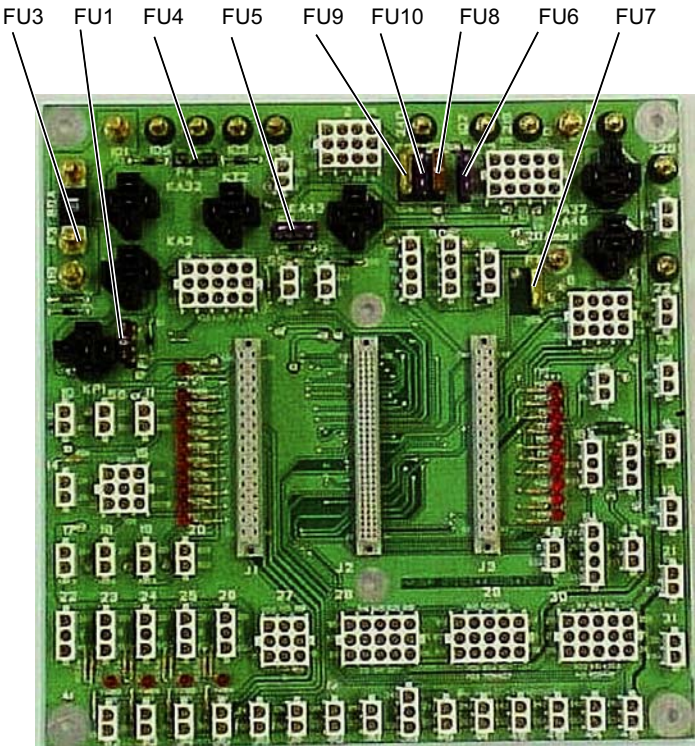
# 2 - Плавкие предохранители

**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| FU1 | 10 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания двигателя |
| FU3 | 80 A<br>Плавкий предохранитель цепи включения подогрева |
| FU4 | 30 A<br>Плавкий предохранитель цепи устройств малой мощности и вычислительного устройства |
| FU5 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями с поворотной рамы |
| FU6 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями из корзины |
| FU7 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания электроклапана |
| FU8 | 5 A<br>Плавкий предохранитель цепи непрерывного питания |
| FU9 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания вспомогательного оборудования |
| FU10 | 3 A<br>Плавкий предохранитель цепи клапана LS |
| FU11 | 25 A<br>Плавкий предохранитель цепи системы охлаждения (опция) |
| FU13 | 250 A<br>Плавкий предохранитель цепи аварийного насоса |
| FU14 | 15 A<br>Плавкий предохранитель цепи дроссельной заслонки |
| FU15 | 20 A<br>Предохранитель контура инжекционного насоса |
| FU16 | 7,5 A<br>Предохранитель контура питания узла B |
| FU17 | 1 A<br>Предохранитель контура питания системы взвешивания |

# E - Электрическая сеть

## Указатель

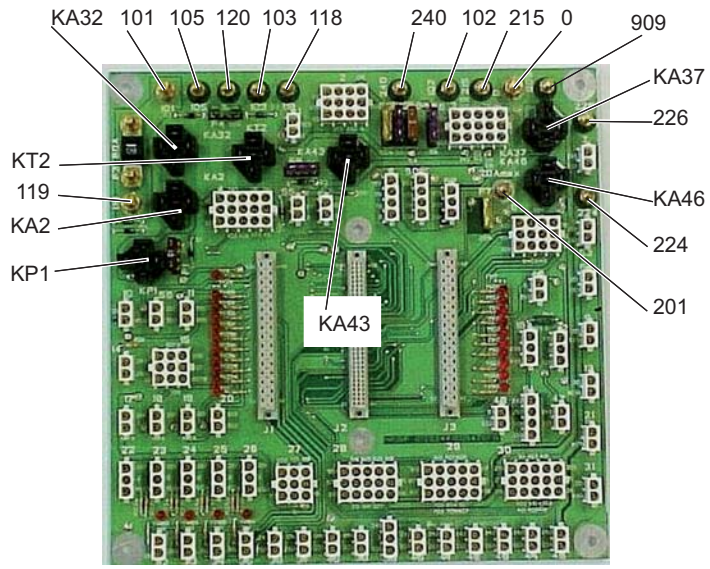



**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| FU1 | 10 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания двигателя |
| FU3 | 80 A<br>Плавкий предохранитель цепи включения подогрева |
| FU4 | 30 A<br>Плавкий предохранитель цепи устройств малой мощности и вычислительного устройства |
| FU5 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями с поворотной рамы |
| FU6 | 3 A<br>Плавкий предохранитель управления движениями из корзины |
| FU7 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания электроклапана |
| FU8 | 5 A<br>Плавкий предохранитель цепи непрерывного питания |
| FU9 | 20 A<br>Плавкий предохранитель цепи питания вспомогательного оборудования |
| FU10 | 3 A<br>Плавкий предохранитель цепи клапана LS |
| FU11 | 25 A<br>Плавкий предохранитель цепи системы охлаждения (опция) |
| FU13 | 250 A<br>Плавкий предохранитель цепи аварийного насоса |
| FU14 | 15 A<br>Плавкий предохранитель цепи дроссельной заслонки |
| FU15 | 20 A<br>Предохранитель контура инжекционного насоса |
| FU16 | 7,5 A<br>Предохранитель контура питания узла B |

# 3 - Реле и контактные выводы

**Указатель**




**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

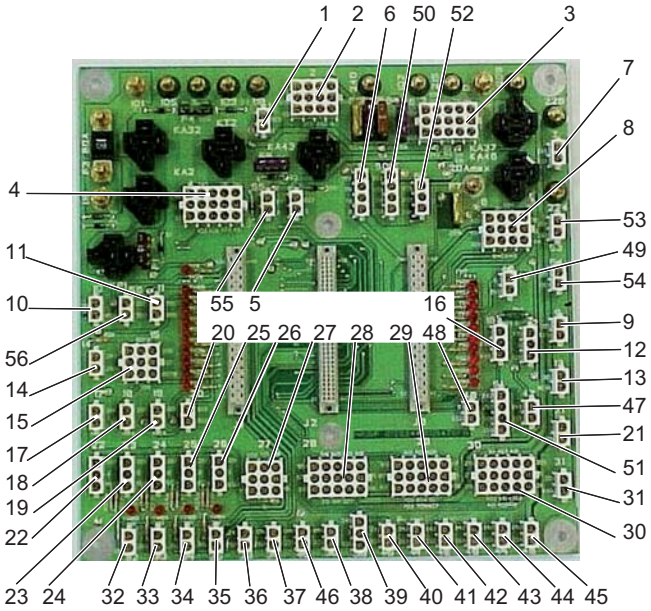
| Обозначение | Описание |
|---|---|
| KA1 | Реле звукового сигнала |
| KA2 | Реле запуска двигателя |
| KM4 | Реле электронасоса |
| KM5 | Реле предпускового подогрева |
| KM6 | Реле дроссельной заслонки |
| KMG | Реле общего питания |
| KP1 | Реле питания двигателя |
| 0 | -Батареи |
| 101 | +Батареи |
| 102 | Цепь аварийной остановки |
| 103 | Стартер |
| 104 | +Предпусковой подогрев двигателя |
| 120 | +Общее |
| 215 | Цепь аварийной остановки |
| 240 | Общее питание после контактора |

**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| KA2 | Реле запуска двигателя |
| KA37 | Реле управления инжекционного насоса |
| KA43 | Реле отключения аварийного агрегата |
| KM4 | Реле электронасоса |
| KM5 | Реле предпускового подогрева |
| KM6 | Реле дроссельной заслонки |
| KMG | Реле общего питания |
| KP1 | Реле питания двигателя |
| 0 | -Батареи |
| 101 | +Батареи |
| 102 | Цепь аварийной остановки |
| 103 | Стартер |
| 119 | +Предпусковой подогрев двигателя |
| 120 | +Общее |
| 215 | Цепь аварийной остановки |
| 240 | Общее питание после контактора |

# 4 - Разъемы

**Указатель**



# E - Электрическая сеть



**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| 1 | Маячок HL5 |
| 4 / 28 | Дверь нижнего шкафа |
| 10 | Электроклапан управления направлением / Движения крана YV28 |
| 12 | • Привод реле ускорения KM6<br>• Управление реле предпускового подогрева XXX |
| 14 | Зуммер HA4 |
| 15 | Электроклапаны шасси : YV9 (Блокировка дифференциала)- YV10 (Высокая скорость движения)- YV12 (Отпуск тормозов Передняя ось)- YV27 (Отпуск тормозов Задняя ось)- YV33 (Разблокировка качающейся оси) |
| 16 | • Дверь нижнего шкафа (Индикатор сбоя выравнивания)<br>• Датчик стрелы на башне SQ11 |
| 18 | Предохранительный электроклапан отвода телескопической стрелы YV36 |
| 20 | Электроклапан управления LS YV1 |
| 21 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы YV34 |
| 23 | Клапан PVG подъема телескопической стрелы YV4 |
| 24 | Клапан PVG поворота YV5 |
| 25 | Клапан PVG выдвижения/сжатия телескопической стрелы YV7 |
| 27 | Жгут проводов двигателя |
| 29 | • Датчики угла стрелы : SL1- SL2<br>• Датчики длины телескопа стрелы : SL3- SL4<br>• Датчики угла направления SL9 |
| 31 | Пропорциональный клапан движения вперед YV30A |
| 32 | Опция генератора |
| 33 | Проблесковый маяк (опция) |
| 34 | Электроклапан направления правый YV21b |
| 35 | Электроклапан направления левый YV21a |
| 36 | Датчик разрыва цепи № *1 SQ12 |
| 37 | Датчик телескопического механизма при втянутой телескопической стреле SQ9 |
| 38 | Датчик импульсов направления SQ44 |
| 39 | Датчик наклона 4 ° SQ1 |
| 40 | Температурный датчик бака гидравлической жидкости B4 |
| 42 | Датчик импульсов телескопа SQ4 |
| 45 | Датчик направления большой скорости перемещения B8 |
| 46 | Датчик осевого положения поворотной рамы SQ42 |
| 47 | Датчик разрыва кабеля SQ13 |
| 48 | Датчик запаса топлива SQ41 |
| 49 | Реле аварийного насоса KM4 |
| 50 | Слежение за полосой аварийной остановки-Соединение с дверцей нижнего пульта SB21 |
| 52 | Управление реле клаксона KA1 |
| 54 | Пропорциональный электроклапан перемещения задний YV30B |
| 56 | Дверь нижнего шкафа (Индикатор превышения предельного веса) |

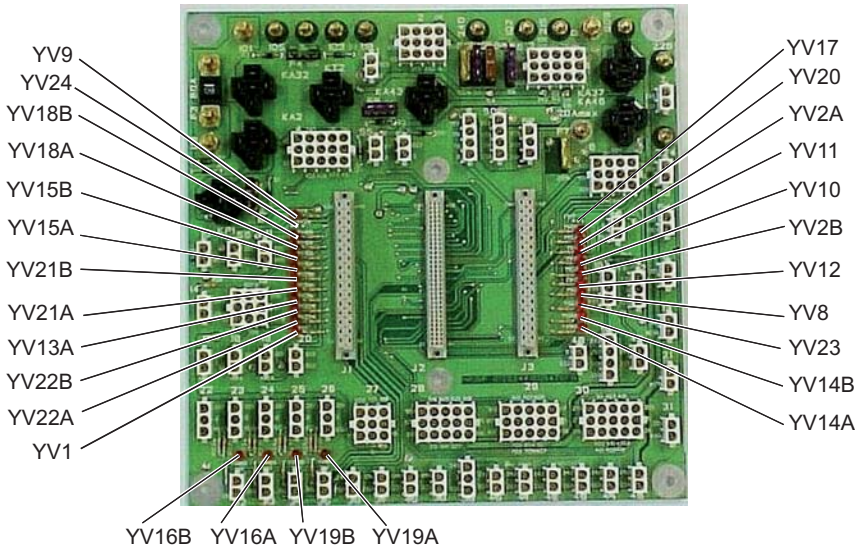
# E - Электрическая сеть

**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| 1 | Маячок HL5 |
| 2 / 4 / 28 | Дверь нижнего шкафа |
| 8 | Электроклапаны шасси : YV12 (Отпуск тормозов осей)- YV21A (Переднее правое рулевое управление)- YV21B (Переднее левое рулевое управление)- YV33 (Разблокировка качающейся оси) |
| 12 | • Привод реле ускорения KM6<br>• Управление реле предпускового подогрева KM5 |
| 14 | Зуммер HA4 |
| 15 | Электроклапаны шасси : YV8 (Выбор блокирования или направления)- YV9 (Блокировка дифференциала)- YV10 (Высокая скорость движения)- YV22A (Заднее правое рулевое управление)- YV22B (Заднее левое рулевое управление)- YV31 (Блокировка рулевого управления) |
| 17 | Предохранительный электроклапан телескопической системы YV35 |
| 18 | Предохранительный электроклапан отвода телескопической стрелы YV36 |
| 19 | Электроклапан кумул движения в резервном режиме YV37 |
| 20 | Электроклапан управления LS YV1 |
| 21 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы YV34 |
| 22 | Клапан PVG рукояти, компенсации, стабилизаторов, вращения корзины, рулевого управления YV2 |
| 23 | Клапан PVG подъема телескопической стрелы YV4 |
| 24 | Клапан PVG поворота YV5 |
| 25 | Клапан PVG выдвижения/сжатия телескопической стрелы YV7 |
| 27 | Жгут проводов двигателя |
| 29 | • Датчики длины телескопа стрелы : SL3- SL4<br>• Соединение с дверцей нижнего пульта SA6<br>• Датчик угла задней оси SL7 |
| 30 | • Датчики шасси : SQ30 (Передние левые оси выдвинуты)- SQ31 (Передние правые оси выдвинуты)- SQ32 (Задние правые оси выдвинуты)- SQ33 (Задние левые оси выдвинуты)- SQ34 (Переднее блокирование возврата)- SQ35 (Заднее блокирование возврата)- SQ36 (Вытянутые оси спереди)- SQ37 (Вытянутые оси сзади)- SQ38 (Возвращенные оси спереди)- SQ39, (Возвращенные оси сзади)- SL5 (Датчик угла башни)<br>• Датчики угла стрелы : SL1- SL2 |
| 31 | Пропорциональный клапан движения вперед YV30A |
| 32 | Опция генератора |
| 36 | Датчик разрыва цепи № *1 SQ12 |
| 37 | Датчик телескопического механизма при втянутой телескопической стреле SQ9 |
| 38 | Датчик наклона 11 ° SQ1 |
| 39 | Датчик наклона 3 ° SQ1 |
| 40 | Температурный датчик бака гидравлической жидкости B4 |
| 41 | Датчик стрелы низ SQ3 |
| 42 | Датчик импульсов телескопа SQ4 |
| 45 | Датчик направления большой скорости перемещения B8 |
| 46 | Датчик осевого положения поворотной рамы SQ42 |
| 47 | Датчик разрыва кабеля SQ13 |
| 48 | Датчик запаса топлива SQ41 |
| 49 | Реле аварийного насоса KA43 |
| 50 | Слежение за полосой аварийной остановки-Соединение с дверцей нижнего пульта SA21 |
| 51 | Датчик угла передней оси SL6 |
| 52 | Звуковой сигнал HA1 |
| 54 | Пропорциональный электроклапан перемещения задний YV30B |

# 5 - Диагностические светодиоды

**Указатель**




**Обозначение элементов : H28TJ+ (HB86TJ+)**

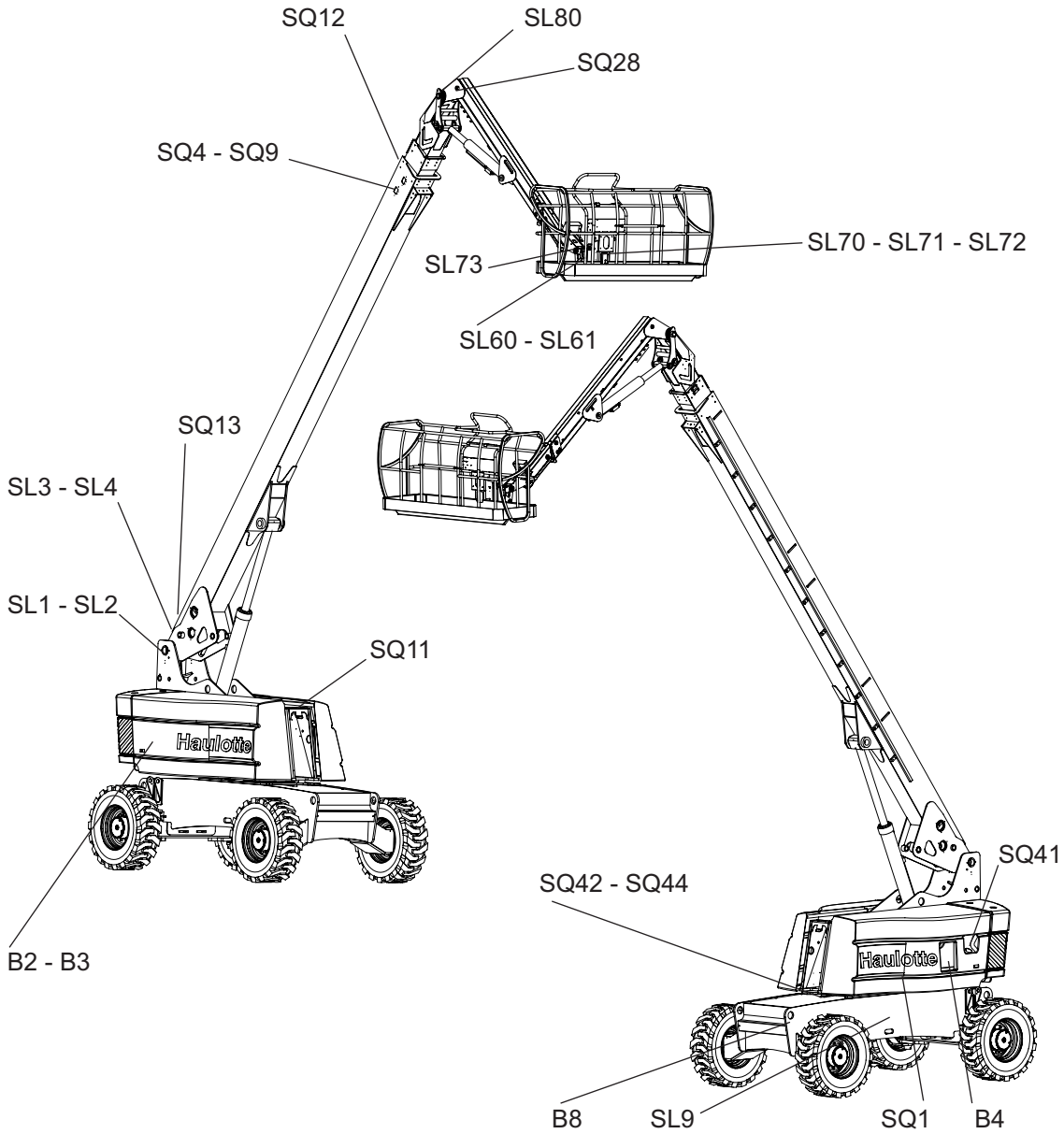
| Обозначение | Описание |
|---|---|
| YV1 | Электроклапан LOAD SENSING |
| YV4 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы Подъем / Опускание |
| YV5 | Электроклапан управления направлением башни Левый / Правый |
| YV7 | Электроклапан управления телескопом стрелы Втягивание / Выдвигание |

**Обозначение элементов : H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| YV1 | Электроклапан управления LS |
| YV8 | Клапан PVG стабилизаторов или ручного управления |
| YV9 | Электроклапан блокировки дифференциала |
| YV10 | Электроклапан передвижения на высокой скорости |
| YV12 | Электроклапан выключения тормозов |
| YV15A | Электроклапан компенсации рабочей платформы вниз |
| YV15B | Электроклапан компенсации рабочей платформы вверх |
| YV16A | Не применимо |
| YV16B | Не применимо |
| YV18A | Не применимо |
| YV18B | Не применимо |
| YV19A | Не применимо |
| YV19B | Не применимо |
| YV21A | Электроклапан переднего правого рулевого управления |
| YV21B | Электроклапан переднего левого рулевого управления |
| YV22A | Электроклапан заднего правого рулевого управления |
| YV22B | Электроклапан заднего левого рулевого управления |

# 6 - Размещение и назначение основных элементов систем безопасности

**Указатель : H28TJ+ (HB86TJ+)**



# E - Электрическая сеть

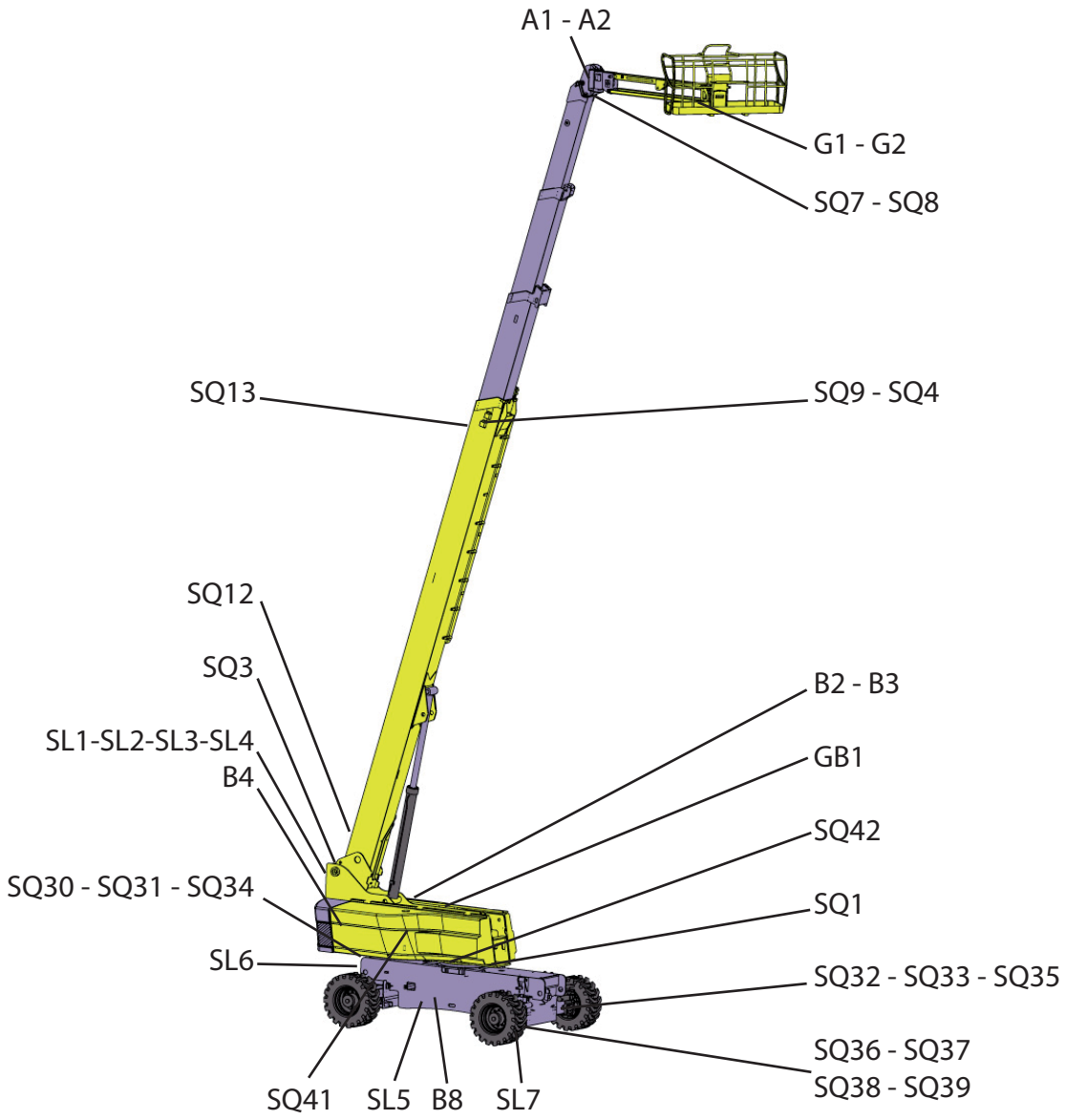


**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание | Функция |
|---|---|---|
| B2 | Манометрический выключатель защиты от перегрева двигателя | Отключение двигателя |
| B3 | Манометрический выключатель контроля за давлением масла в двигателе | Отключение двигателя |
| B4 | Манометрический выключатель защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре | Звуковой сигнал |
| B8 | Манометрический выключатель передвижения на высокой скорости (гидравлический) | Предохранение прекращения большой скорости при разложенной машине ( YV10 блокирована) |
| SL1 / SL2 | Датчик угла поворота Телескопическая стрела / Поворотная рама | Ограничение вылета |
| SL3 / SL4 | Датчики длины телескопа стрелы | Ограничение вылета |
| SL9 | Датчик угла поворота Поворотная рама / Шасси | Ограничение вылета |
| SL60 / SL61 | Датчики взвешивания | Управляет перегрузкой в корзине |
| SL70 | Датчик абсолютного углового положения Корзина | Измеряет угол корзины по отношению к земле (Управляет выравниванием корзины) |
| SL71 | Датчик абсолютного углового положения Корзина + 10 ° | Ограничивает положительный наклон корзины |
| SL72 | Датчик абсолютного углового положения Корзина - 10 ° | Ограничивает отрицательный наклон корзины |
| SL73 | Датчик относительного углового положения Корзина / Рукоять | Оптимизирует выравнивание корзины |
| SL80 | Датчик относительного углового положения Телескопическая стрела / Элемент соединения маятника | Измеряет отклонение элемента соединения между маятником и стрелой |
| SQ1 | Датчик наклона | Прекращает все движения |
| SQ4 | Датчик ILS-обнаружение телескопа стрелы (Герконовый размыкатель ) | Определение длины телескопа |
| SQ9 | Контактор положения телескопического механизма при втянутой телескопической стреле | Прекращает опускание стрелы |
| SQ11 | ILS-датчик стрелы на башне | Обнаружение стрелы в сложенном положении |
| SQ12 | Контактор положения обрыва цепи 1 | Отключение главного двигателя |
| SQ13 | Контактор положения обрыва цепи 2 | Отключение главного двигателя |
| SQ28 | Датчик положения возвращенного телескопа маятника | Обнаружение возвращенного телескопа маятника |
| SQ41 | Датчик запаса топлива | Срабатывание размыкателя Reed (Обнаружение нехватки топлива в баке) |
| SQ42 | ILS-датчик башни, выровненной по оси | Обнаружение башни, выровненной по оси ( 0 ° или 180 °) |
| SQ44 | Индуктивный датчик обнаружения направления башни | Обнаружение счета зубьев |

## 6.1 - РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТАКТОРОВ ПОЛОЖЕНИЯ И ДАТЧИКОВ

**Указатель : H43TPX (HB135JRT)**



# E - Электрическая сеть

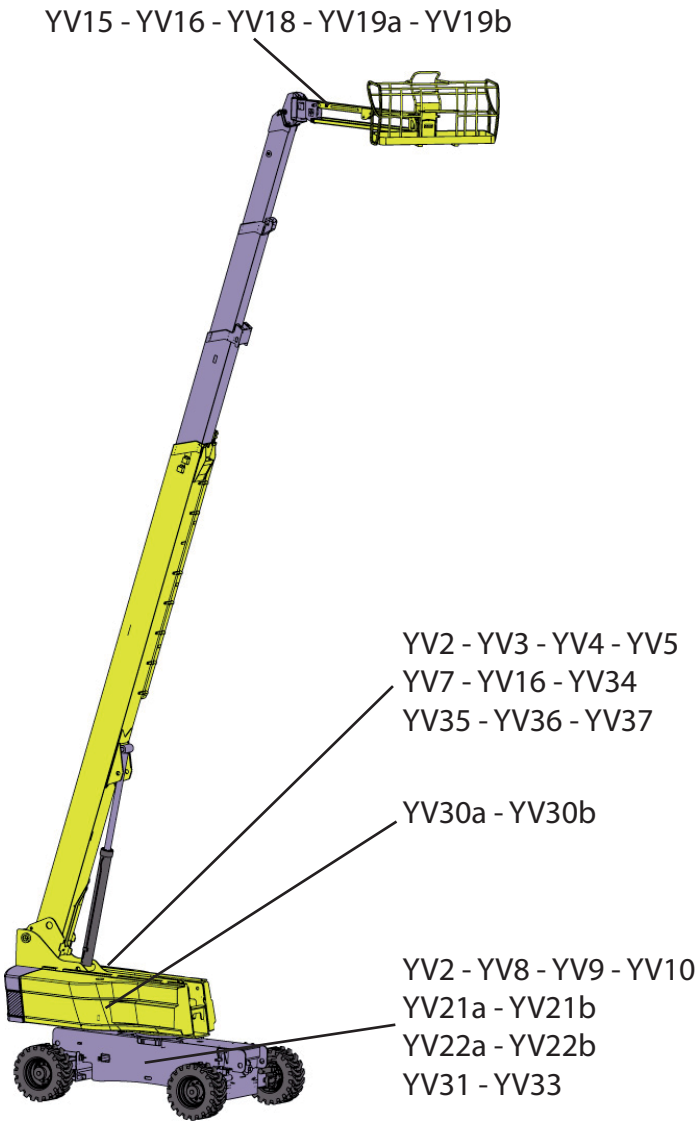


**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание | Функция |
|---|---|---|
| A1 | Измерение поворотного угла взвешивания | Управление перегрузкой |
| A2 | Измерение абсолютного угла взвешивания | Управление перегрузкой |
| B2 | Манометрический выключатель защиты от перегрева двигателя | Отключение двигателя |
| B3 | Манометрический выключатель контроля за давлением масла в двигателе | Отключение двигателя |
| B4 | Манометрический выключатель защиты от перегрева масла в гидравлическом контуре | Звуковой сигнал |
| B8 | Манометрический выключатель передвижения на высокой скорости (гидравлический) | Предохранение прекращения большой скорости при разложенной машине |
| G1 | Измерение давления в малой камере для определения перегрузки | Управление перегрузкой |
| G2 | Измерение давления в большой камере для определения перегрузки | Управление перегрузкой |
| GB1 | Батареи | |
| SL1 / SL2 | Датчики угла стрелы | Ограничение вылета |
| SL3 / SL4 | Длина стрелы | Ограничение вылета |
| SL5 | Угол башни | Отключение выдвигания осей |
| SL6 | Датчик угла передней оси | Уменьшает скорость перемещения во время использования направления |
| SL7 | Датчик угла задней оси | Уменьшает скорость перемещения во время использования направления |
| SQ1 | Датчик наклона | Блокировка всех движений |
| SQ3 | Контактор положения стрелы верхний | Прекращает большую скорость + Телескопическое выдвижение |
| SQ4 | Датчик ILS-обнаружение телескопа стрелы | Определение длины телескопа |
| SQ7 | Контактор положения маятника +5° / -5° | Обнаружение поворота маятника рабочее положение (+5° / -5°) |
| SQ8 | Контактор положения маятника -90° / +180° | Обнаружение поворота маятника транспортное положение (-90° / +180°) |
| SQ9 | Контактор положения телескопического механизма при втянутой телескопической стреле | Блокировка опускания телескопической стрелы |
| SQ12 | Контактор положения обрыва цепи 1 | Прекращает все движения |
| SQ13 | Контактор положения обрыва цепи 2 | Прекращает все движения |
| SQ30-31 | Контактор положения вытянутого переднего пути | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ32-33 | Контактор положения вытянутого заднего пути | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ34 | Датчик переднего блокирования возврата | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ35 | Датчик заднего блокирования возврата | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ36-37 | Датчики путей выведенных осей | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ38-39 | Датчики путей отведенных осей | Блокировка всех движений, кроме поворота и подъема телескопической стрелы |
| SQ41 | Датчик запаса топлива | Срабатывание размыкателя REED |
| SQ42 | Датчик положения дублирования направленной по оси башни | Отключение выдвигания осей |

## 6.2 - РАЗМЕЩЕНИЕ ЭЛЕКТРОКЛАПАНОВ

**Указатель : H43TPX (HB135JRT)**



# 7 - Средства звуковой сигнализации

**Обозначение элементов : H28TJ+ (HB86TJ+) - H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| HA1 | Звуковой сигнал |
| HA4 | Зуммер :<br>• Указатель наклона<br>• Превышение предельного веса<br>• Температура |
| BZB01 | Зуммер Пульт управления на рабочей платформе :<br>• Превышение предельного веса<br>• Ограничение вылета<br>• Оси не выдвинуты и не втянуты, стабилизаторы в процессе выдвигания<br>• Зуммер передвижения (опция)<br>• Зуммер движений (опция) |

# 8 - Индикаторы

**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| HL1 | Индикатор заряда стартерной батареи |
| HL3 | Индикатор перегрева двигателя |
| HL4 | Индикатор давления масла в двигателе |
| HL5 | Маячок (опция) |
| HL6 | Рабочая фара (опция) |
| HL11 | Индикатор предпускового подогрева |
| HL16 | Индикатор превышения предельного веса |
| HL17 | Индикатор предельного вылета |
| HL18 | Индикатор сбоя выравнивания |
| HL20 | Проблесковый маяк (опция) |
| LTB01 | Индикатор педали аварийного размыкателя |
| LTB02 | Индикатор включения питания |
| LTB03 | Индикатор запаса топлива |
| LTB04 | Индикатор неисправности корзины |
| LTB05 | Световой индикатор наклона |
| LTB06 | Индикатор перегрузки корзины (или платформы) |
| LTB07 | Индикатор предельного вылета корзины |
| LTB08 | Индикатор сбоя выравнивания |
| LTB09 | Индикатор выбора нагрузки |

# E - Электрическая сеть

**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| HL1 | Индикатор заряда стартерной батареи |
| HL3 | Индикатор перегрева двигателя |
| HL4 | Индикатор давления масла в двигателе |
| HL5 | Маячок (опция) |
| HL6 | Рабочая фара (опция) |
| HL11 | Индикатор предпускового подогрева |
| HL16 | Индикатор превышения предельного веса |
| HL17 | Индикатор предельного вылета |
| LTB01 | Индикатор педали аварийного размыкателя |
| LTB02 | Индикатор включения питания |
| LTB03 | Индикатор запаса топлива |
| LTB04 | Индикатор неисправности корзины |
| LTB05 | Световой индикатор наклона |
| LTB06 | Индикатор перегрузки корзины (или платформы) |
| LTB07 | Индикатор предельного вылета корзины |
| LTB08 | Индикатор ненаправленной башни |
| LTB09 | Индикатор выбора нагрузки |

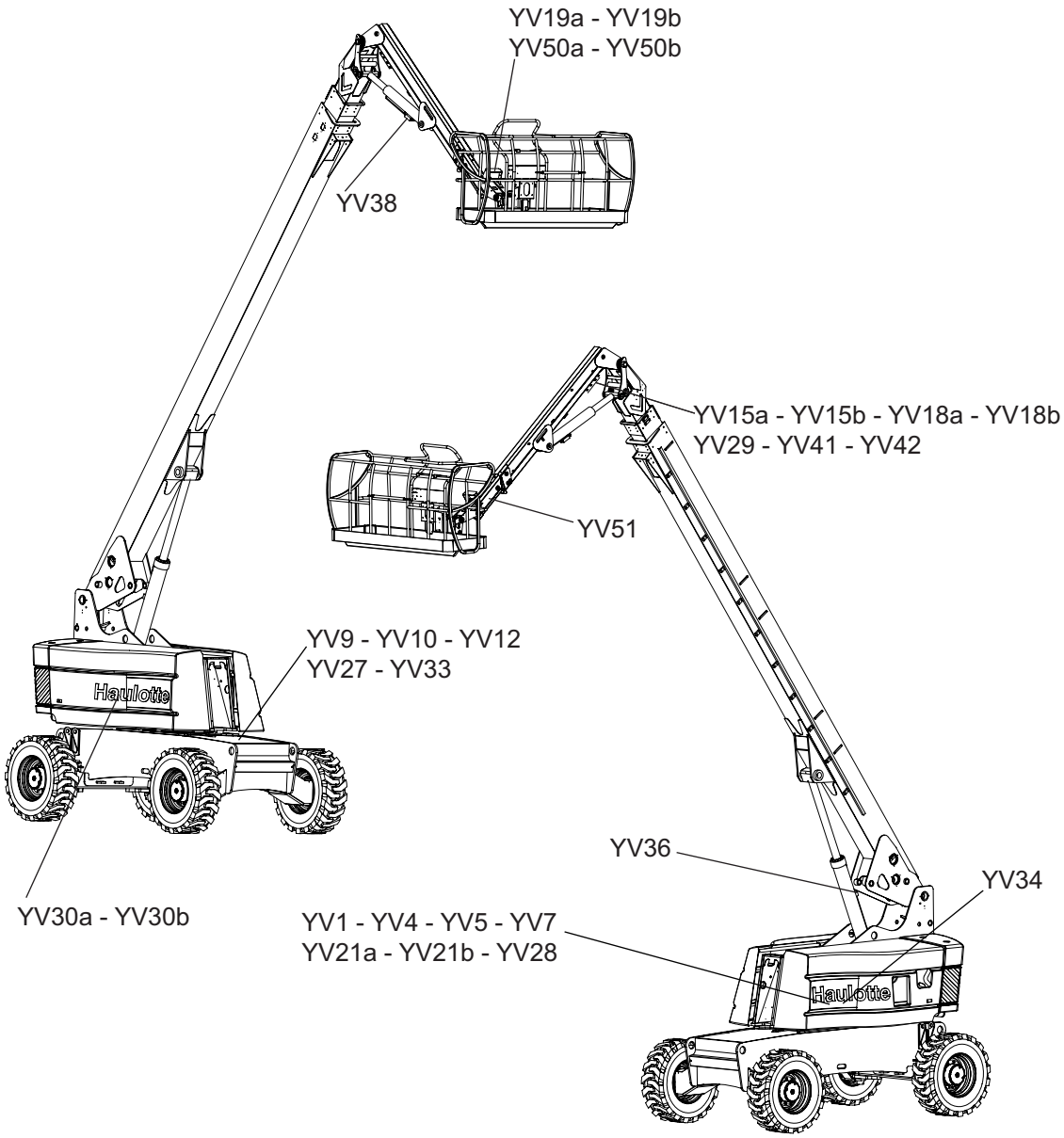
# F - Гидравлическая система

## 1 - Гидравлическая схема-Основные элементы подъемника

***Примечание :*** *См. в конце руководства.*

## 2 - Электроклапаны

**Указатель : H28TJ+ (HB86TJ+)**



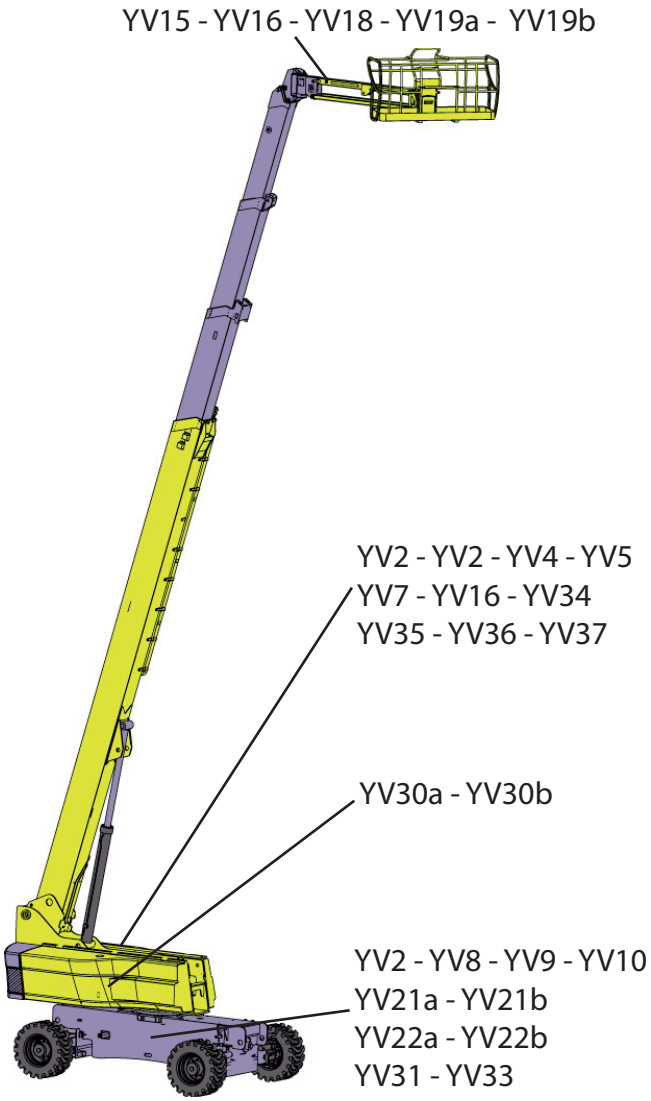
# F - Гидравлическая система

**Обозначение элементов H28TJ+ (HB86TJ+)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| YV1 | Электроклапан LOAD SENSING |
| YV4 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы Подъем / Опускание |
| YV5 | Электроклапан управления направлением башни Левый / Правый |
| YV7 | Электроклапан управления телескопом стрелы Втягивание / Выдвигание |
| YV9 | Электроклапан блокировки дифференциала |
| YV10 | Электроклапан передвижения на высокой скорости |
| YV12 | Электроклапан выключения тормозов Передняя ось |
| YV15a | Электроклапан управления выравниванием маятника Опускание |
| YV15b | Электроклапан управления выравниванием маятника Подъем |
| YV18a | Электроклапан управления подъемом маятника Подъем |
| YV18b | Электроклапан управления подъемом маятника Опускание |
| YV19a | Электроклапан управления вращением корзины Правый |
| YV19b | Электроклапан управления вращением корзины Левый |
| YV21a | Электороклапан левого рулевого управления |
| YV21b | Электороклапан правого рулевого управления |
| YV27 | Электроклапан выключения тормозов Задняя ось |
| YV28 | Электроклапан управления регулировкой гидронасоса |
| YV29 | Электроклапан управления телескопом маятника Втягивание / Выдвигание |
| YV30a | Электроклапан передвижения вперед |
| YV30b | Электроклапан передвижения назад |
| YV33 | Электроклапан управления деблокированием качающейся оси |
| YV34 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы |
| YV36 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы Подъем / Опускание |
| YV38 | Электроклапан управления рукоятью Подъем / Опускание |
| YV41 | Электроклапан управления телескопом маятника Выдвигание |
| YV42 | Электроклапан управления телескопом маятника Втягивание |
| YV50a | Электроклапан управления выравниванием крана Опускание |
| YV50b | Электроклапан управления выравниванием крана Подъем |
| YV51 | Электроклапан управления выравниванием крана Подъем / Опускание |

# F - Гидравлическая система

**Указатель : H43TPX (HB135JRT)**



# F - Гидравлическая система

**Обозначение элементов H43TPX (HB135JRT)**

| Обозначение | Описание |
|---|---|
| YV1 | Электроклапан LOAD SENSING |
| YV2 | Электроклапан PVG маятника, расширение оси, блокировка, направление |
| YV4 | Электроклапан управления отводом телескопической стрелы |
| YV5 | Электроклапан управления направлением башни |
| YV7 | Электроклапан управления телескопом стрелы |
| YV8-31 | Электроклапаны расширения оси, блокировки, направления |
| YV9 | Электроклапан блокировки дифференциала |
| YV10 | Электроклапан передвижения на высокой скорости |
| YV12 | Электроклапан выключения тормозов |
| YV15a-b | Электроклапан управления компенсацией |
| YV16a-b | Электроклапан поворота маятника |
| YV18a-b | Электроклапан управления рукоятью |
| YV19a-b | Электроклапан управления вращением корзины |
| YV21a-b | Электроклапан переднего рулевого управления |
| YV22a-b | Электроклапан заднего рулевого управления |
| YV30a | Электроклапан управления насосом серийного перемещения A |
| YV30b | Электроклапан управления насосом серийного перемещения B |
| YV33 | Электроклапан управления деблокированием качающейся оси |
| YV34 | Электроклапан деблокировки поворотной рамы |
| YV35 | Предохранительный электроклапан телескопической системы |
| YV36 | Электроклапан безопасности стрелы |
| YV37 | Электроклапан кумул движения в резервном режиме |

# 1 - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

Учетный реестр позволяет следить за работами по ремонту и техническому обслуживанию, осуществленными во время и вне программы техобслуживания.

***Примечание** : При проведении работ по техническому обслуживанию Сервисным центром HAULOTTE Services®, техник, уполномоченный на проведение этих работ, должен заполнить соответствующий номер HAULOTTE Services®.*

| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# G - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# G - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# G - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# G - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

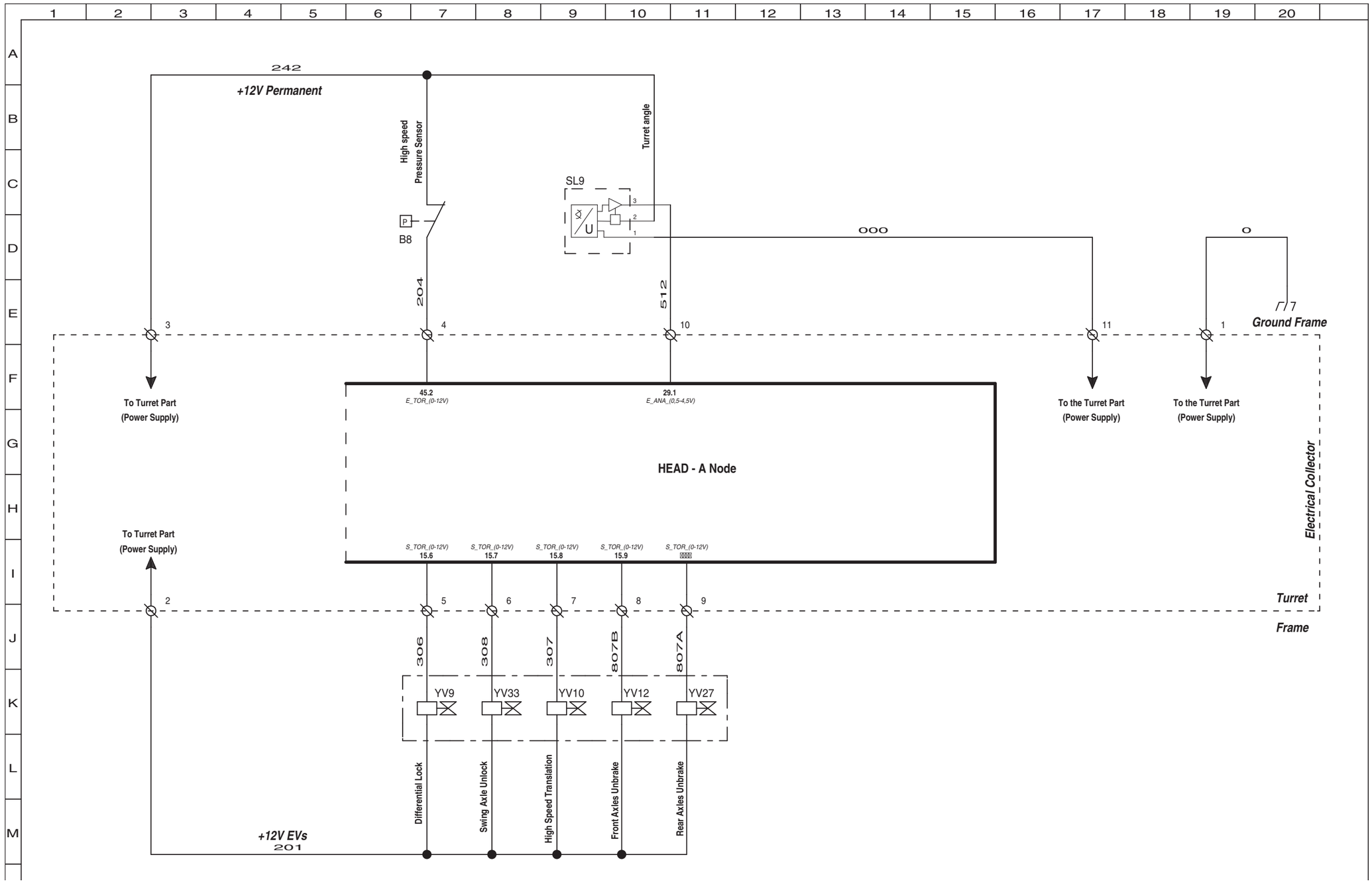
| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

# G - Учетный реестр работ по техническому обслуживанию

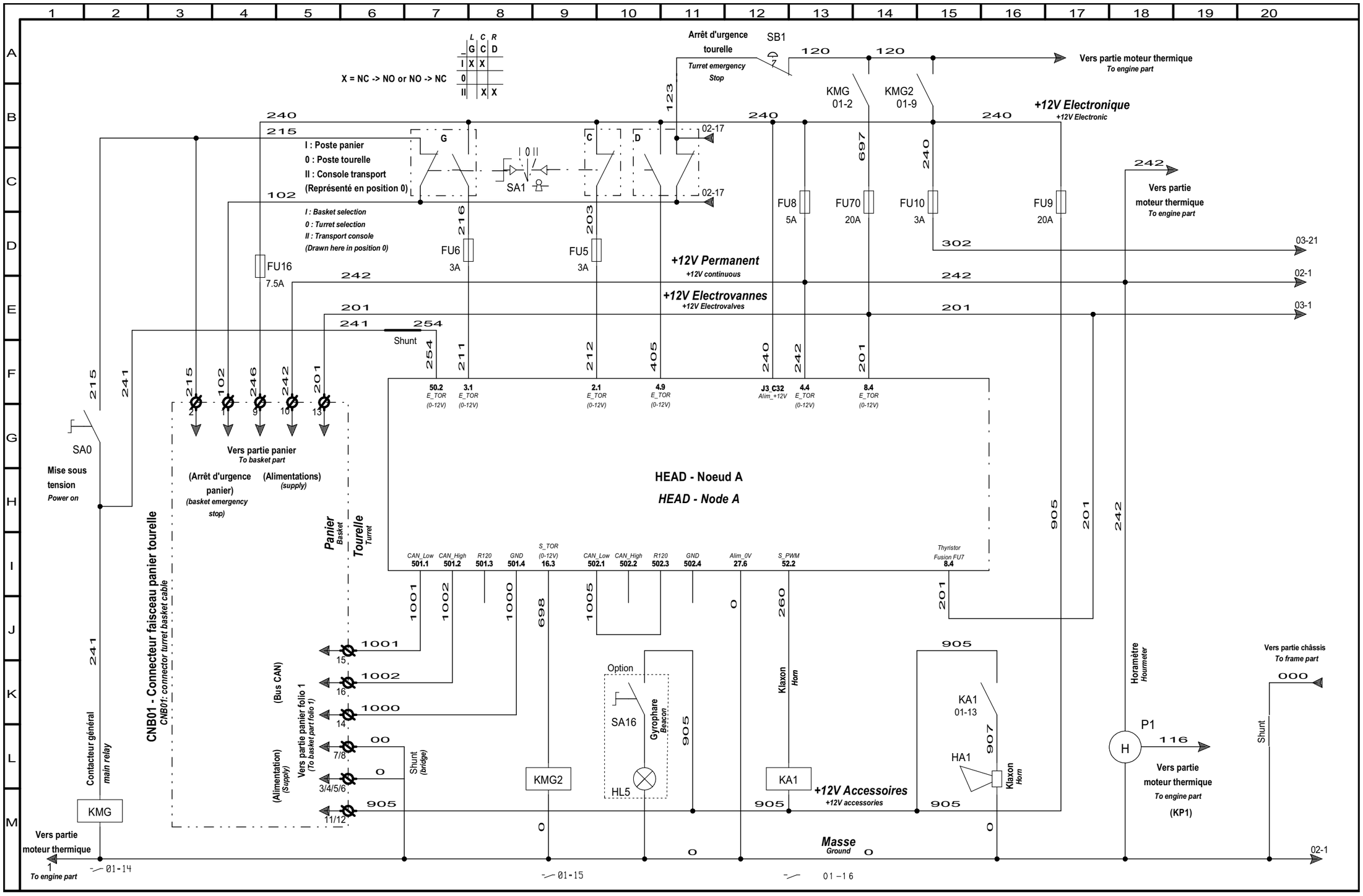
| Дата | Тип работ | К-во часов | Исполнитель | Номер HAULOTTE Services® |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

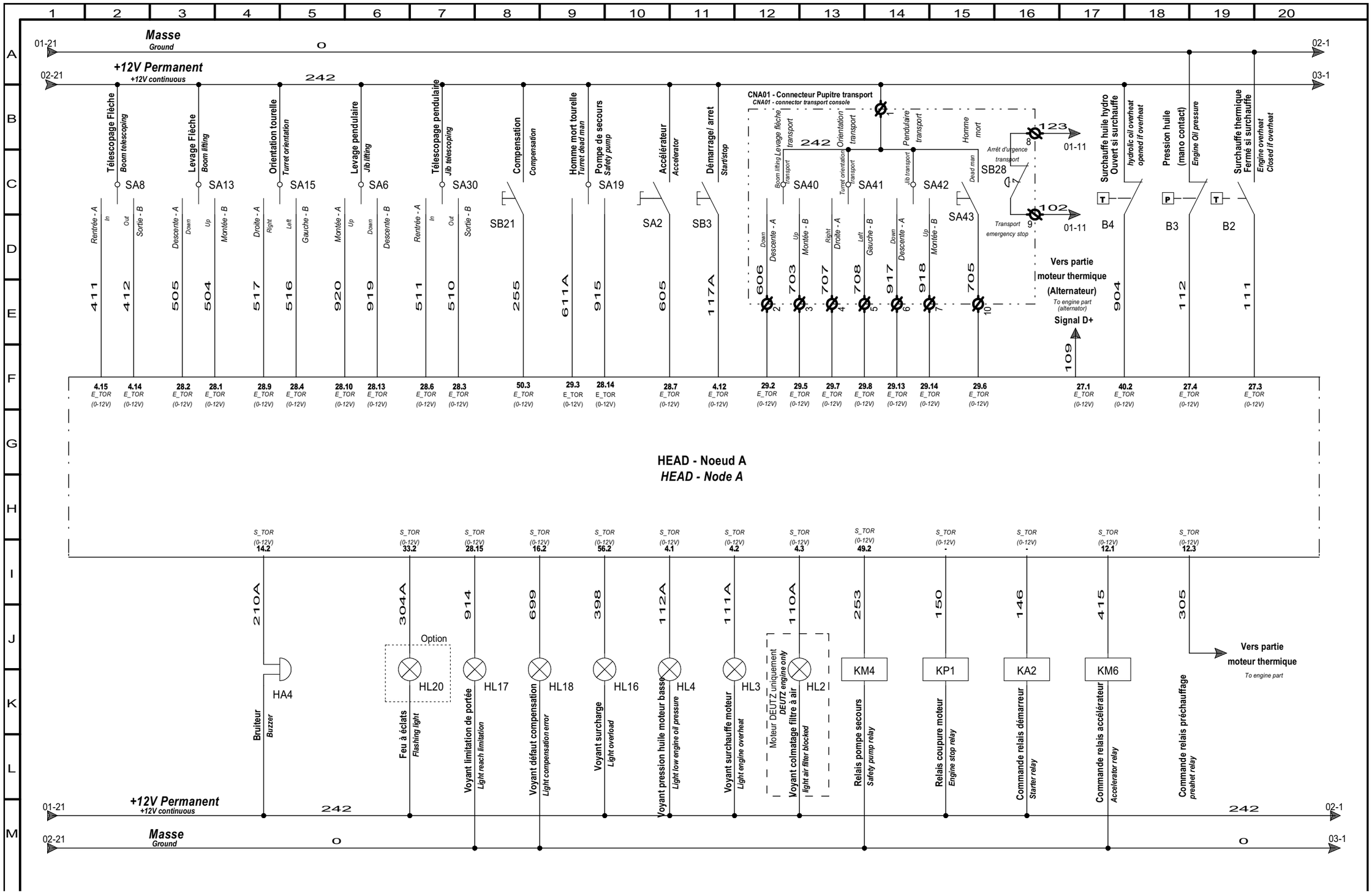
# 1 - H28TJ+ (HB86TJ+)

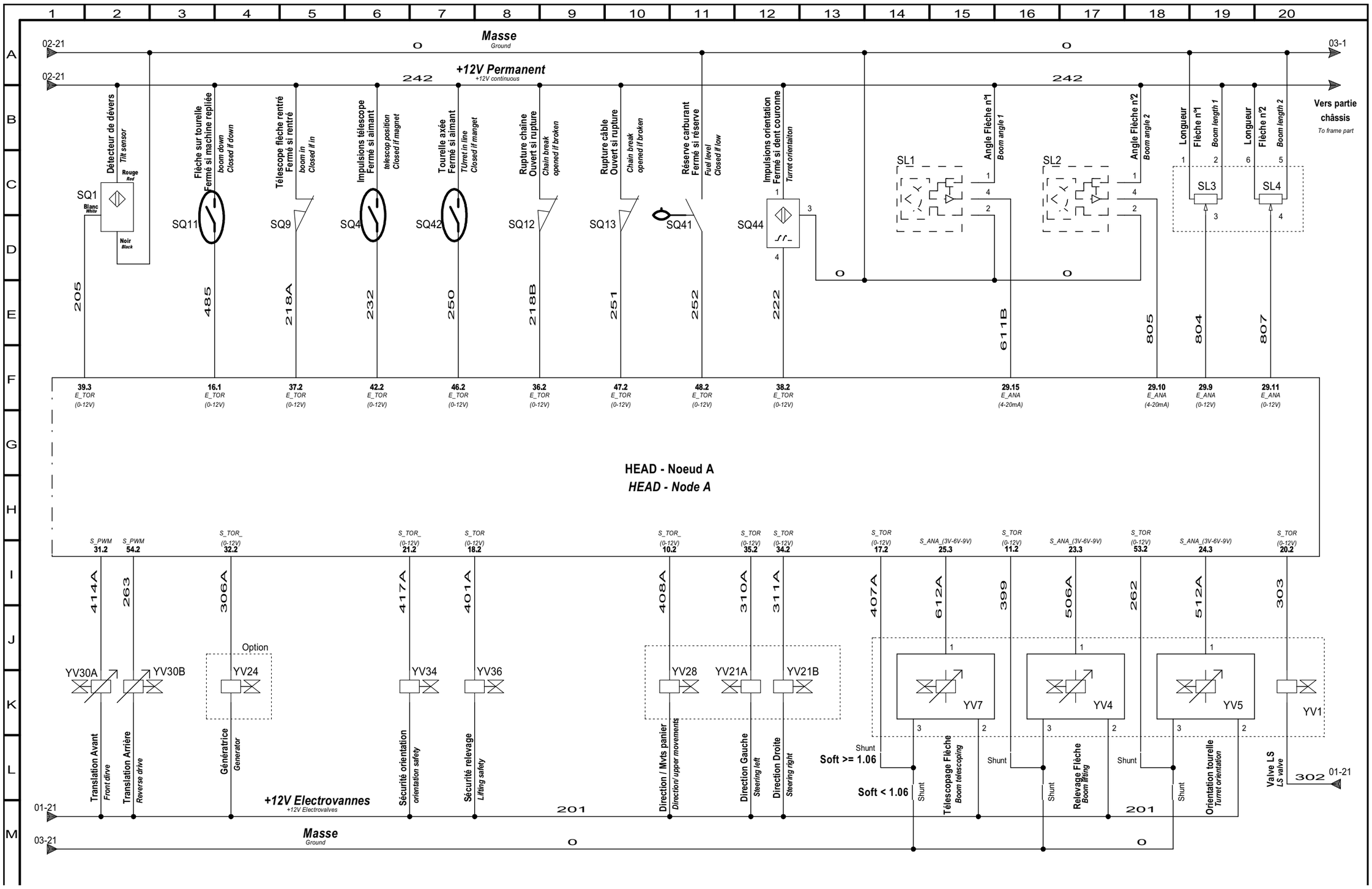
## 1.1 - CHASSIS



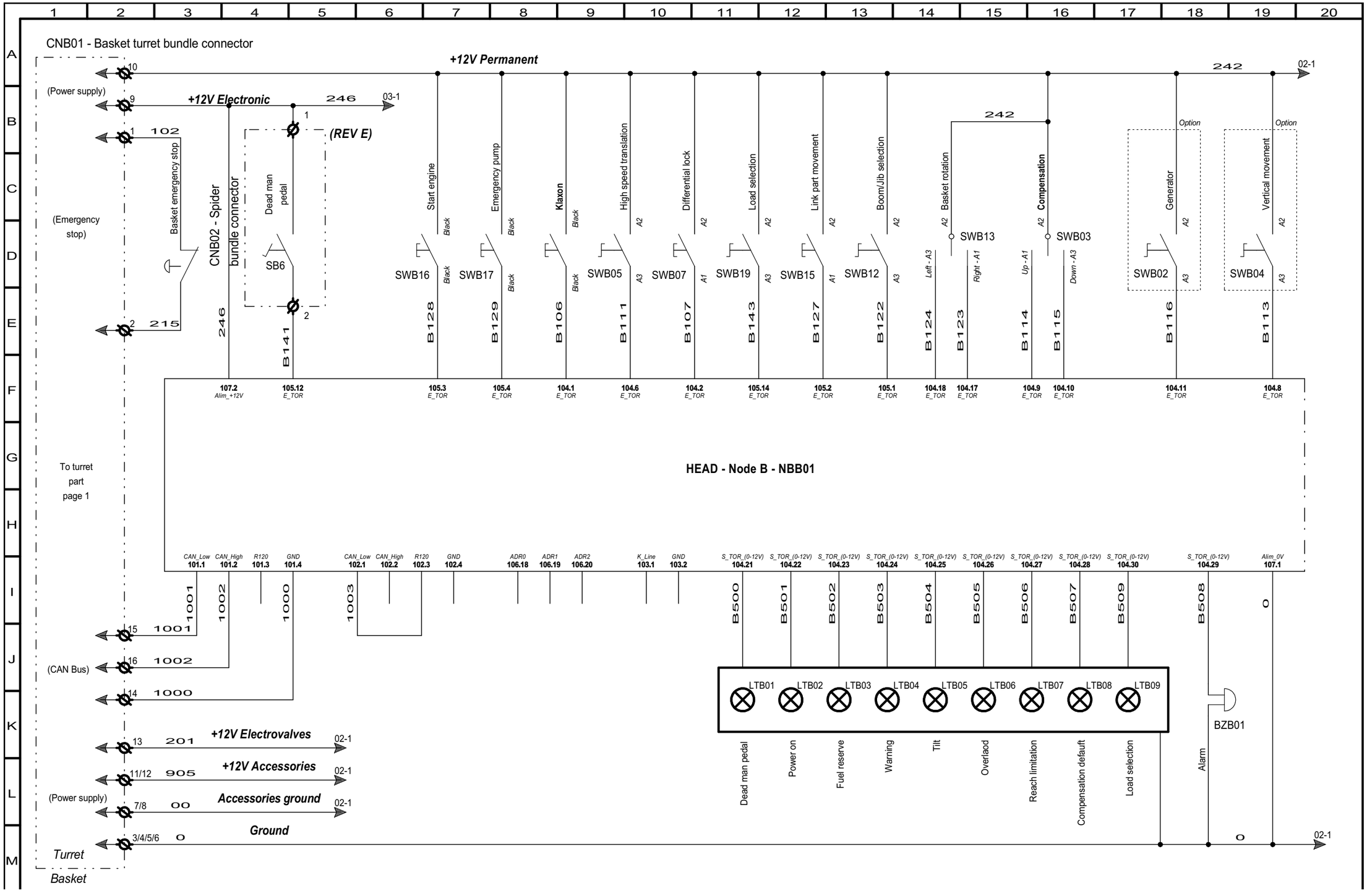
## 1.2 - TURNTABLE

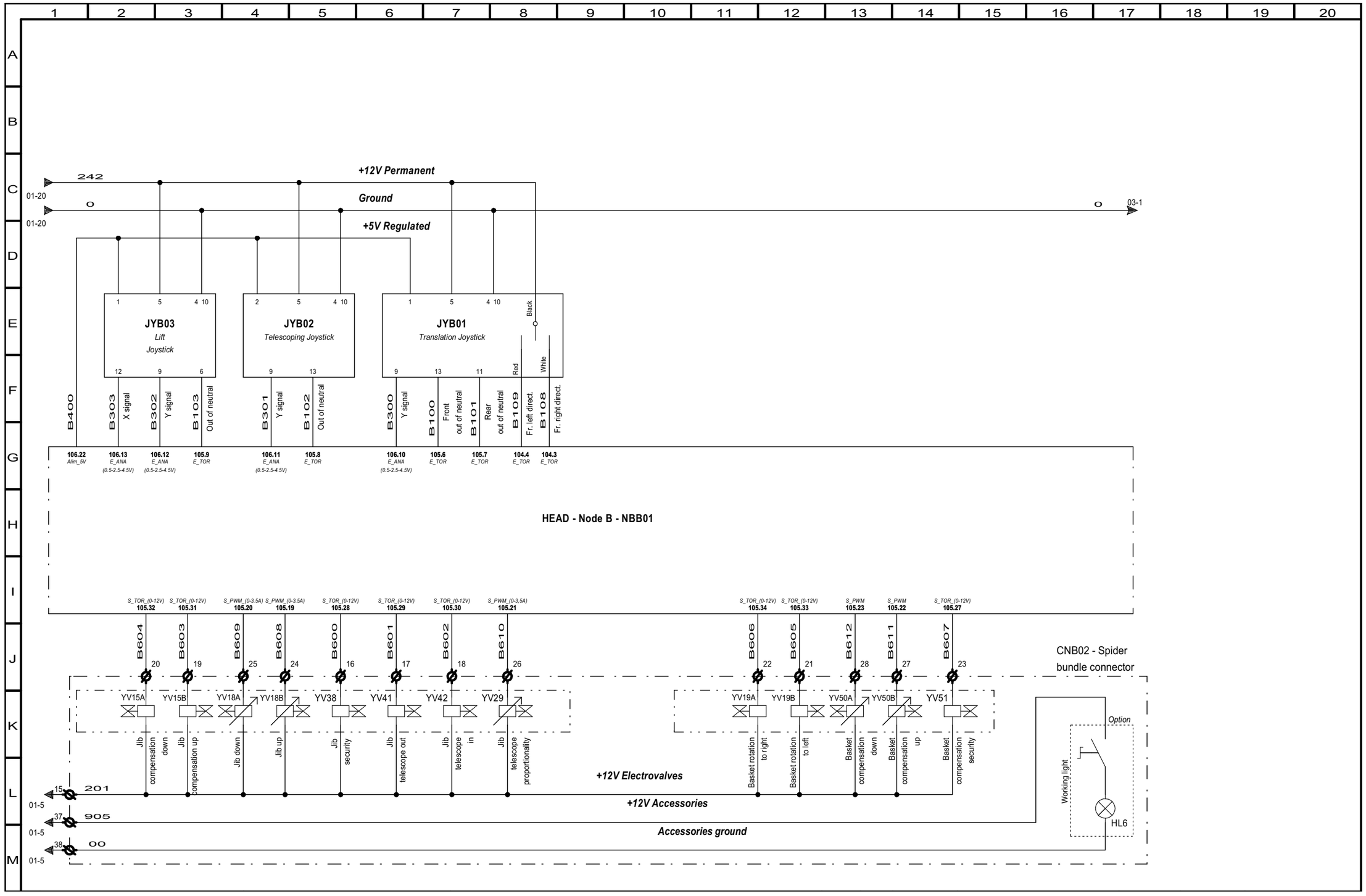


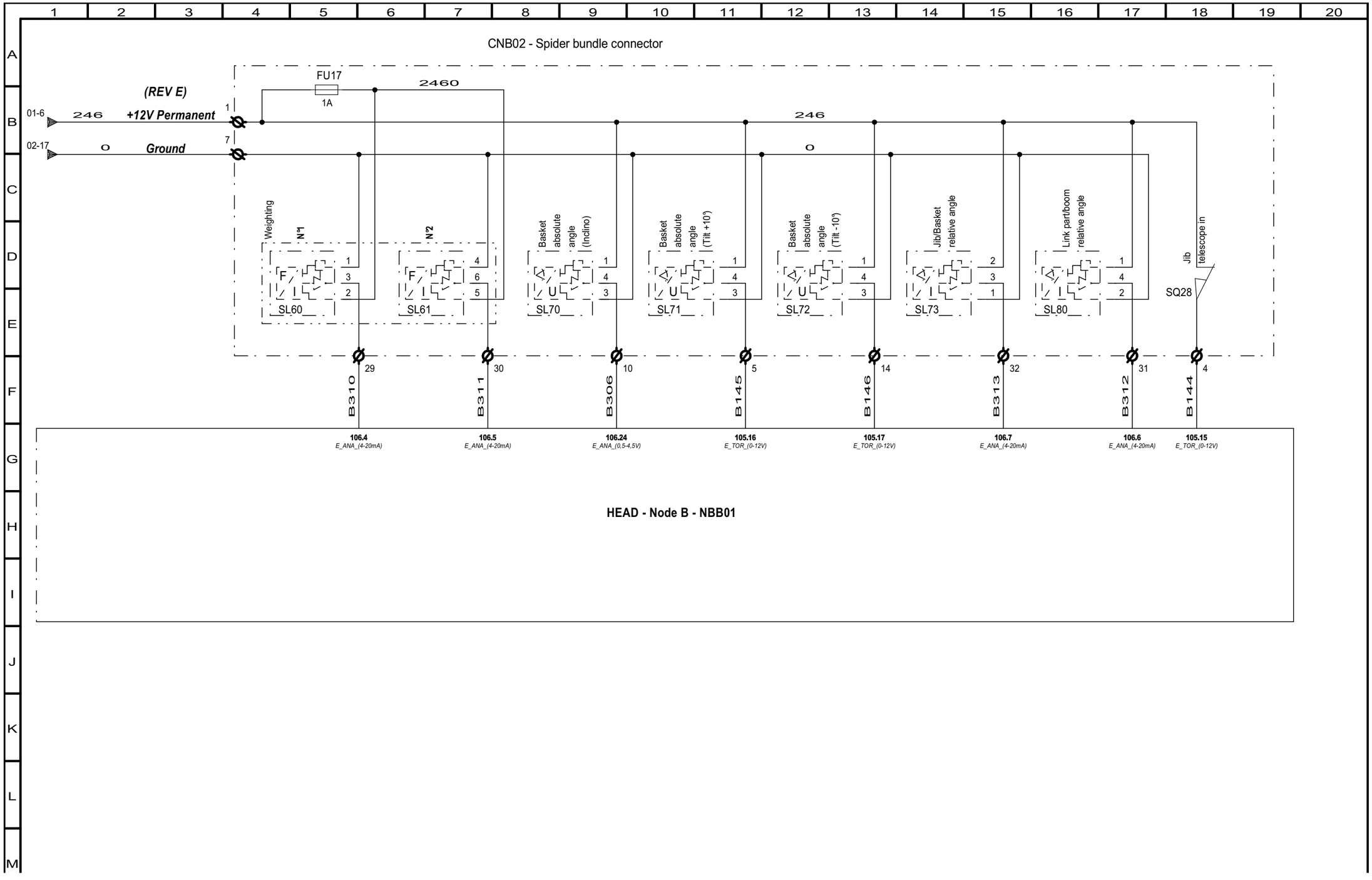

Masse
Ground
+12V Permanent
+12V continuous
01-21
02-21
0
242
02-1
03-1
Télescopage Flèche
Boom telescoping
SA8
Levage Flèche
Boom lifting
SA13
Orientation tourelle
Turret orientation
SA15
Levage pendulaire
Jib lifting
SA6
Télescopage pendulaire
Jib telescoping
SA30
Compensation
Compensation
SB21
Homme mort tourelle
Turret dead man
SA19
Pompe de secours
Safety pump
Accélérateur
Accelerator
SA2
Démarrage/ arrêt
Start/stop
SB3
CNA01 - Connecteur Pupitre transport
CNA01 - connector transport console
Boom lifting Levage flèche transport
SA40
Turret orientation Orientation tourelle transport
SA41
Jib transport Pendulaire transport
SA42
Dead man Homme mort
SA43
Arrêt d'urgence transport
SB28
123
01-11
102
01-11
Transport emergency stop
Vers partie moteur thermique (Alternateur)
To engine part (alternator)
Signal D+
109
Surchauffe huile hydro Ouvert si surchauffe
hydrolic oil overheat opened if overheat
B4
Pression huile (mano contact)
Engine Oil pressure
B3
Surchauffe thermique Fermé si surchauffe
Engine overheat Closed if overheat
B2
411 Rentrée - A In
412 Out Sortie - B
505 Descente - A Down
504 Up Montée - B
517 Droite - A Right
516 Left Gauche - B
920 Montée - A Up
919 Down Descente - B
511 Rentrée - A In
510 Out Sortie - B
255
611A
915
605
117A
606 Down Descente - A
703 Up Montée - B
707 Right Droite - A
708 Left Gauche - B
917 Down Descente - A
918 Up Montée - B
705
904
112
111
4.15 E_TOR (0-12V)
4.14 E_TOR (0-12V)
28.2 E_TOR (0-12V)
28.1 E_TOR (0-12V)
28.9 E_TOR (0-12V)
28.4 E_TOR (0-12V)
28.10 E_TOR (0-12V)
28.13 E_TOR (0-12V)
28.6 E_TOR (0-12V)
28.3 E_TOR (0-12V)
50.3 E_TOR (0-12V)
29.3 E_TOR (0-12V)
28.14 E_TOR (0-12V)
28.7 E_TOR (0-12V)
4.12 E_TOR (0-12V)
29.2 E_TOR (0-12V)
29.5 E_TOR (0-12V)
29.7 E_TOR (0-12V)
29.8 E_TOR (0-12V)
29.13 E_TOR (0-12V)
29.14 E_TOR (0-12V)
29.6 E_TOR (0-12V)
27.1 E_TOR (0-12V)
40.2 E_TOR (0-12V)
27.4 E_TOR (0-12V)
27.3 E_TOR (0-12V)
HEAD - Noeud A
HEAD - Node A
14.2 S_TOR (0-12V)
33.2 S_TOR (0-12V)
28.15 S_TOR (0-12V)
16.2 S_TOR (0-12V)
56.2 S_TOR (0-12V)
4.1 S_TOR (0-12V)
4.2 S_TOR (0-12V)
4.3 S_TOR (0-12V)
49.2 S_TOR (0-12V)
- S_TOR (0-12V)
- S_TOR (0-12V)
12.1 S_TOR (0-12V)
12.3 S_TOR (0-12V)
210A
304A
914
699
398
112A
111A
110A
253
150
146
415
305
Option
HA4
HL20
HL17
HL18
HL16
HL4
HL3
HL2
Moteur DEUTZ uniquement
DEUTZ engine only
KM4
KP1
KA2
KM6
Vers partie moteur thermique
To engine part
Bruiteur
Buzzer
Feu à éclats
Flashing light
Voyant limitation de portée
Light reach limitation
Voyant défaut compensation
Light compensation error
Voyant surcharge
Light overload
Voyant pression huile moteur basse
Light low engine oil pressure
Voyant surchauffe moteur
Light engine overheat
Voyant colmatage filtre à air
light air filter blocked
Relais pompe secours
Safety pump relay
Relais coupure moteur
Engine stop relay
Commande relais démarreur
Starter relay
Commande relais accélérateur
Accelerator relay
Commande relais préchauffage
preahet relay


Masse
Ground
02-21
03-1
+12V Permanent
+12V continuous
242
Vers partie châssis
To frame part
Détecteur de dévers
Tilt sensor
Rouge
Red
Noir
Black
SQ1
Blanc
White
205
39.3
E_TOR
(0-12V)
Flèche sur tourelle
Fermé si machine repliée
boom down
Closed if down
SQ11
485
16.1
E_TOR
(0-12V)
Télescope flèche rentré
Fermé si rentré
boom in
Closed if in
SQ9
218A
37.2
E_TOR
(0-12V)
Impulsions télescope
Fermé si aimant
telescop position
Closed if magnet
SQ4
232
42.2
E_TOR
(0-12V)
Tourelle axée
Fermé si aimant
TUrret in line
Closed if manget
SQ42
250
46.2
E_TOR
(0-12V)
Rupture chaine
Ouvert si rupture
Chain break
opened if broken
SQ12
218B
36.2
E_TOR
(0-12V)
Rupture câble
Ouvert si rupture
Chain break
opened if broken
SQ13
251
47.2
E_TOR
(0-12V)
Réserve carburant
Fermé si réserve
Fuel level
Closed if low
SQ41
252
48.2
E_TOR
(0-12V)
Impulsions orientation
Fermé si dent couronne
Turret orientation
SQ44
222
38.2
E_TOR
(0-12V)
SL1
Angle Flèche n°1
Boom angle 1
611B
29.15
E_ANA
(4-20mA)
SL2
Angle Flèche n°2
Boom angle 2
805
29.10
E_ANA
(4-20mA)
Longueur
Flèche n°1
Boom length 1
SL3
804
29.9
E_ANA
(0-12V)
Longueur
Flèche n°2
Boom length 2
SL4
807
29.11
E_ANA
(0-12V)
HEAD - Noeud A
HEAD - Node A
S_PWM
31.2
414A
Translation Avant
Front drive
YV30A
S_PWM
54.2
263
Translation Arrière
Reverse drive
YV30B
S_TOR_
(0-12V)
32.2
306A
Option
YV24
Génératrice
Generator
S_TOR_
(0-12V)
21.2
417A
Sécurité orientation
orientation safety
YV34
S_TOR
(0-12V)
18.2
401A
Sécurité relevage
Lifting safety
YV36
+12V Electrovannes
+12V Electrovalves
01-21
201
Masse
Ground
03-21
S_TOR_
(0-12V)
10.2
408A
Direction / Mvts panier
Direction/ upper movements
YV28
S_TOR
(0-12V)
35.2
310A
Direction Gauche
Steering left
YV21A
S_TOR
(0-12V)
34.2
311A
Direction Droite
Steering right
YV21B
S_TOR
(0-12V)
17.2
407A
Shunt
Soft >= 1.06
Soft < 1.06
S_ANA_(3V-6V-9V)
25.3
612A
Télescopage Flèche
Boom telescoping
YV7
S_TOR
(0-12V)
11.2
399
S_ANA_(3V-6V-9V)
23.3
506A
Relevage Flèche
Boom lifting
YV4
S_TOR
(0-12V)
53.2
262
S_ANA_(3V-6V-9V)
24.3
512A
Orientation tourelle
Turret orientation
YV5
S_TOR
(0-12V)
20.2
303
Valve LS
LS valve
YV1
302
01-21

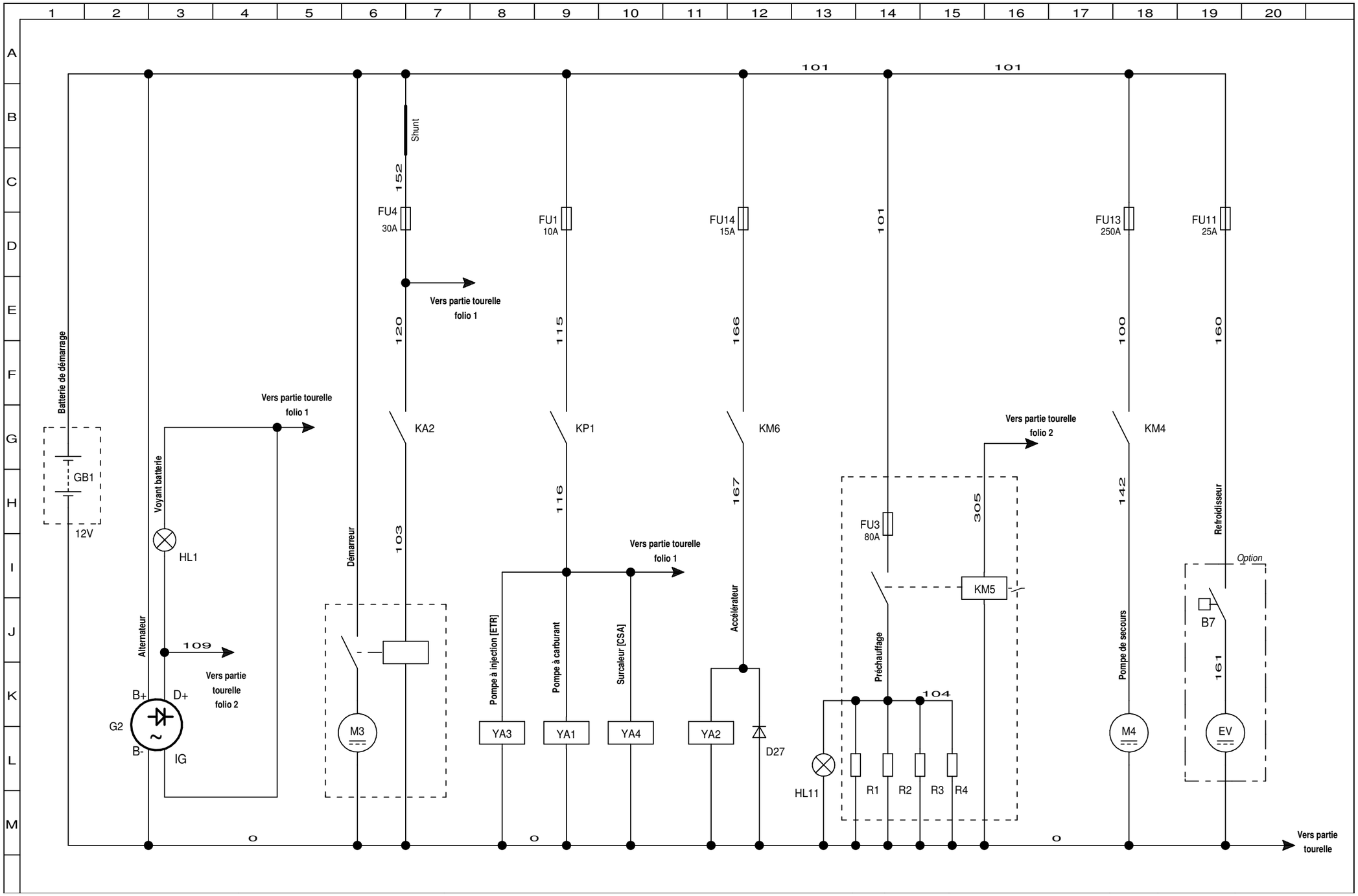
## 1.3 - BASKET


CNB01 - Basket turret bundle connector
(Power supply)
(Emergency stop)
Basket emergency stop
CNB02 - Spider bundle connector
Dead man pedal
SB6
(REV E)
+12V Permanent
+12V Electronic
246
03-1
102
215
242
02-1
Start engine
Emergency pump
Klaxon
High speed translation
Differential lock
Load selection
Link part movement
Boom/Jib selection
Basket rotation
Compensation
Option
Generator
Vertical movement
SWB16
SWB17
SWB05
SWB07
SWB19
SWB15
SWB12
SWB13
SWB03
SWB02
SWB04
B128
B129
B106
B111
B107
B143
B127
B122
B124
B123
B114
B115
B116
B113
B141
107.2 Alim_+12V
105.12 E_TOR
105.3 E_TOR
105.4 E_TOR
104.1 E_TOR
104.6 E_TOR
104.2 E_TOR
105.14 E_TOR
105.2 E_TOR
105.1 E_TOR
104.18 E_TOR
104.17 E_TOR
104.9 E_TOR
104.10 E_TOR
104.11 E_TOR
104.8 E_TOR
To turret part page 1
HEAD - Node B - NBB01
CAN_Low 101.1
CAN_High 101.2
R120 101.3
GND 101.4
CAN_Low 102.1
CAN_High 102.2
R120 102.3
GND 102.4
ADR0 106.18
ADR1 106.19
ADR2 106.20
K_Line 103.1
GND 103.2
S_TOR_(0-12V) 104.21
S_TOR_(0-12V) 104.22
S_TOR_(0-12V) 104.23
S_TOR_(0-12V) 104.24
S_TOR_(0-12V) 104.25
S_TOR_(0-12V) 104.26
S_TOR_(0-12V) 104.27
S_TOR_(0-12V) 104.28
S_TOR_(0-12V) 104.30
S_TOR_(0-12V) 104.29
Alim_0V 107.1
B500
B501
B502
B503
B504
B505
B506
B507
B509
B508
1001
1002
1000
1003
(CAN Bus)
LTB01
LTB02
LTB03
LTB04
LTB05
LTB06
LTB07
LTB08
LTB09
Dead man pedal
Power on
Fuel reserve
Warning
Tilt
Overlaod
Reach limitation
Compensation defauft
Load selection
BZB01
Alarm
+12V Electrovalves
+12V Accessories
Accessories ground
Ground
Turret
Basket


+12V Permanent
242
01-20
Ground
0
01-20
+5V Regulated
0
03-1
JYB03
Lift
Joystick
JYB02
Telescoping Joystick
JYB01
Translation Joystick
Black
Red
White
B400
B303 X signal
B302 Y signal
B103 Out of neutral
B301 Y signal
B102 Out of neutral
B300 Y signal
B100 Front out of neutral
B101 Rear out of neutral
B109 Fr. left direct.
B108 Fr. right direct.
106.22 Alim_5V
106.13 E_ANA (0.5-2.5-4.5V)
106.12 E_ANA (0.5-2.5-4.5V)
105.9 E_TOR
106.11 E_ANA (0.5-2.5-4.5V)
105.8 E_TOR
106.10 E_ANA (0.5-2.5-4.5V)
105.6 E_TOR
105.7 E_TOR
104.4 E_TOR
104.3 E_TOR
HEAD - Node B - NBB01
S_TOR_(0-12V) 105.32
S_TOR_(0-12V) 105.31
S_PWM_(0-3.5A) 105.20
S_PWM_(0-3.5A) 105.19
S_TOR_(0-12V) 105.28
S_TOR_(0-12V) 105.29
S_TOR_(0-12V) 105.30
S_PWM_(0-3.5A) 105.21
S_TOR_(0-12V) 105.34
S_TOR_(0-12V) 105.33
S_PWM 105.23
S_PWM 105.22
S_TOR_(0-12V) 105.27
B604 B603 B609 B608 B600 B601 B602 B610
B606 B605 B612 B611 B607
YV15A YV15B YV18A YV18B YV38 YV41 YV42 YV29
YV19A YV19B YV50A YV50B YV51
Jib compensation down
Jib compensation up
Jib down
Jib up
Jib security
Jib telescope out
Jib telescope in
Jib telescope proportionality
Basket rotation to right
Basket rotation to left
Basket compensation down
Basket compensation up
Basket compensation security
CNB02 - Spider bundle connector
+12V Electrovalves
+12V Accessories
Accessories ground
201
905
00
01-5
Option
Working light
HL6

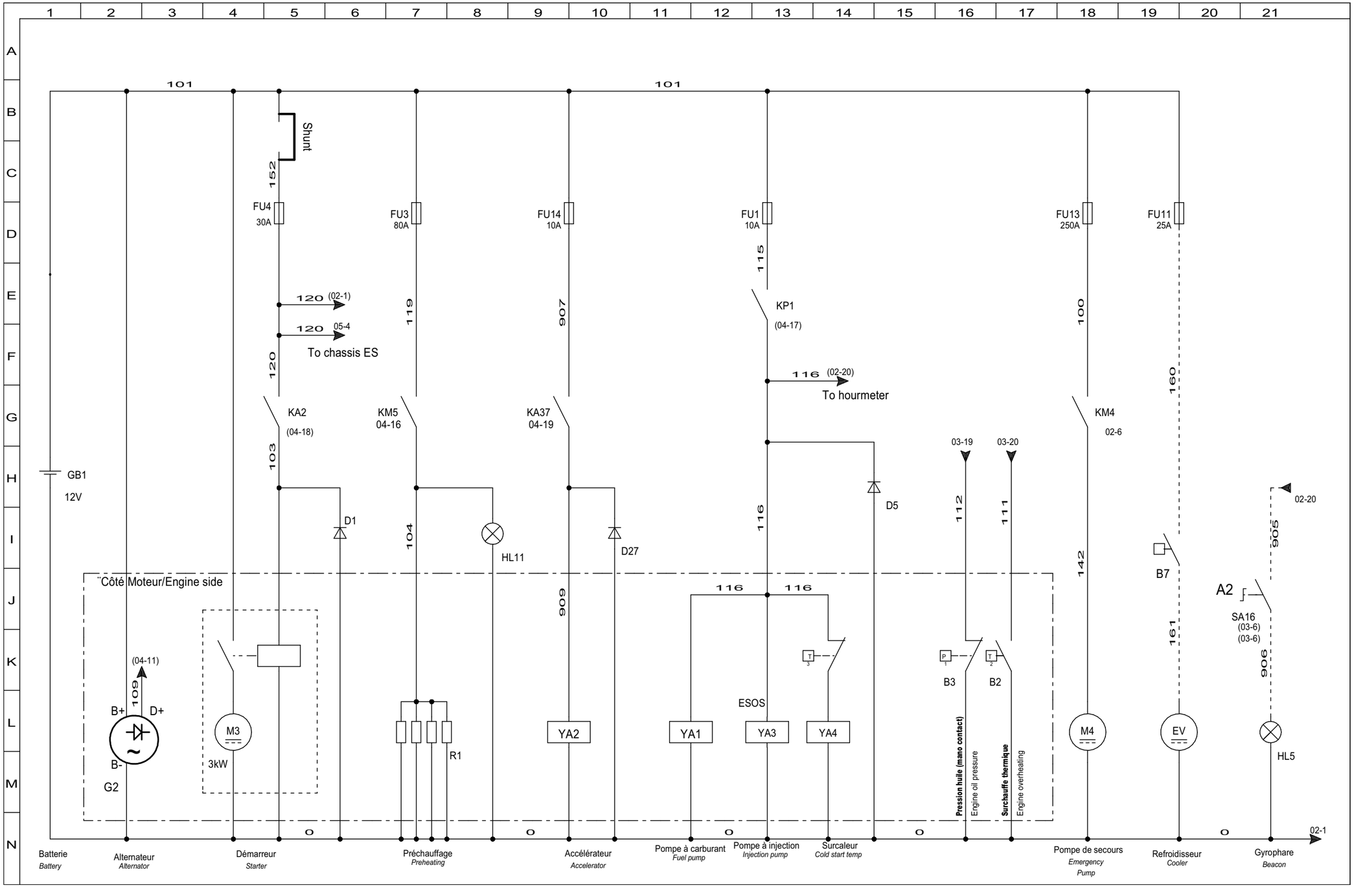

CNB02 - Spider bundle connector
(REV E)
01-6
246
+12V Permanent
02-17
0
Ground
FU17
1A
2460
246
0
Weighting
N°1
SL60__
N°2
SL61__
Basket absolute angle (Inclino)
SL70__
Basket absolute angle (Tilt +10°)
SL71__
Basket absolute angle (Tilt -10°)
SL72__
Jib/Basket relative angle
SL73__
Link part/boom relative angle
SL80__
Jib telescope in
SQ28
B310
B311
B306
B145
B146
B313
B312
B144
106.4 E_ANA_(4-20mA)
106.5 E_ANA_(4-20mA)
106.24 E_ANA_(0,5-4,5V)
105.16 E_TOR_(0-12V)
105.17 E_TOR_(0-12V)
106.7 E_ANA_(4-20mA)
106.6 E_ANA_(4-20mA)
105.15 E_TOR_(0-12V)
HEAD - Node B - NBB01

## 1.4 - ENGINE

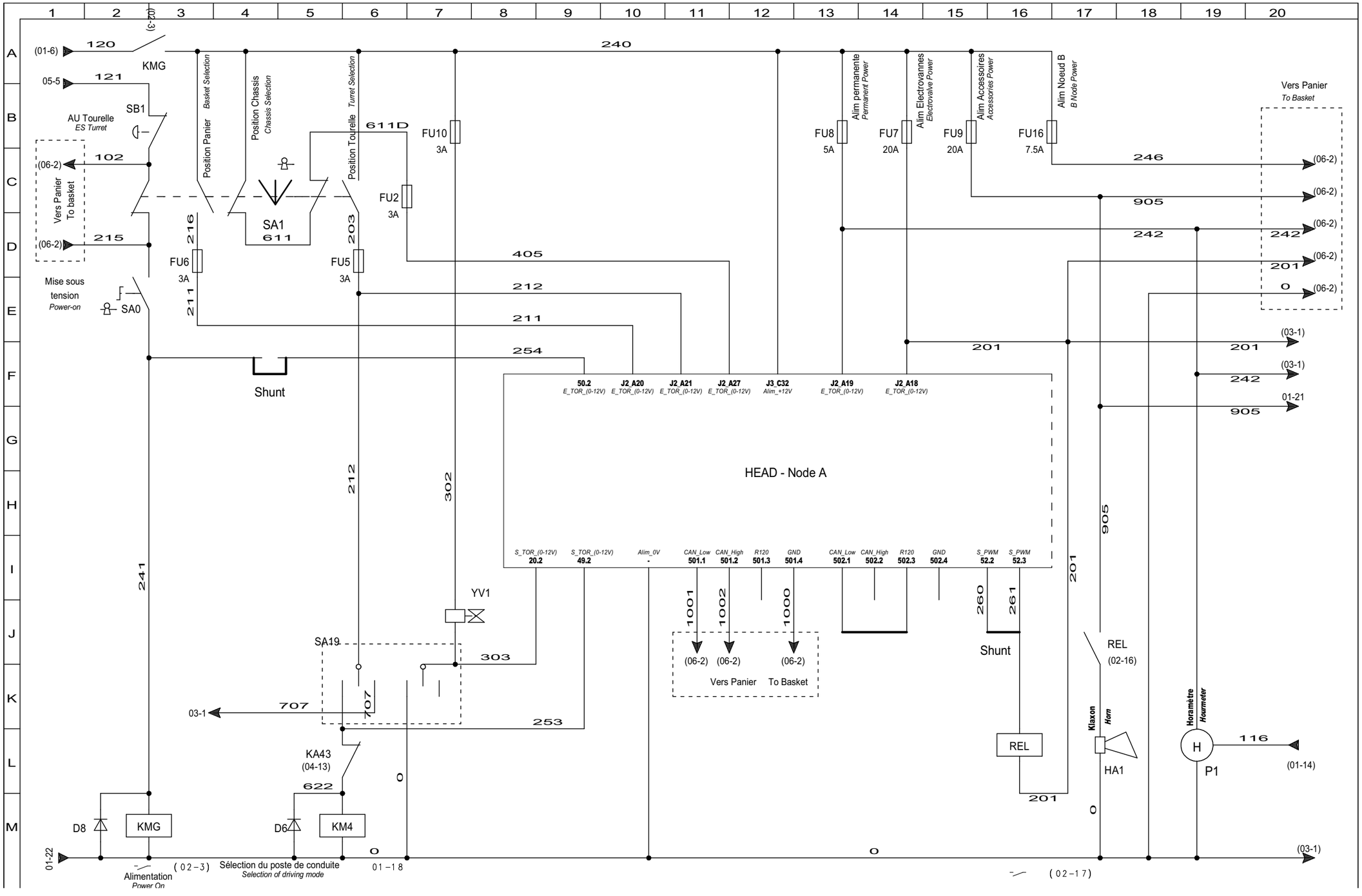

Batterie de démarrage
GB1
12V
Voyant batterie
HL1
Alternateur
109
Vers partie tourelle folio 2
B+
D+
G2
B-
IG
Vers partie tourelle folio 1
Démarreur
M3
Shunt
152
FU4
30A
120
KA2
103
FU1
10A
115
KP1
116
Vers partie tourelle folio 1
Pompe à injection [ETR]
YA3
Pompe à carburant
YA1
Surcaleur [CSA]
YA4
FU14
15A
166
KM6
167
Accélérateur
YA2
D27
101
101
101
FU3
80A
Préchauffage
104
HL11
R1
R2
R3
R4
305
KM5
Vers partie tourelle folio 2
FU13
250A
100
KM4
142
Pompe de secours
M4
FU11
25A
160
Refroidisseur
Option
B7
161
EV
0
0
0
Vers partie tourelle

# 2 - H43TPX (HB135JRT)

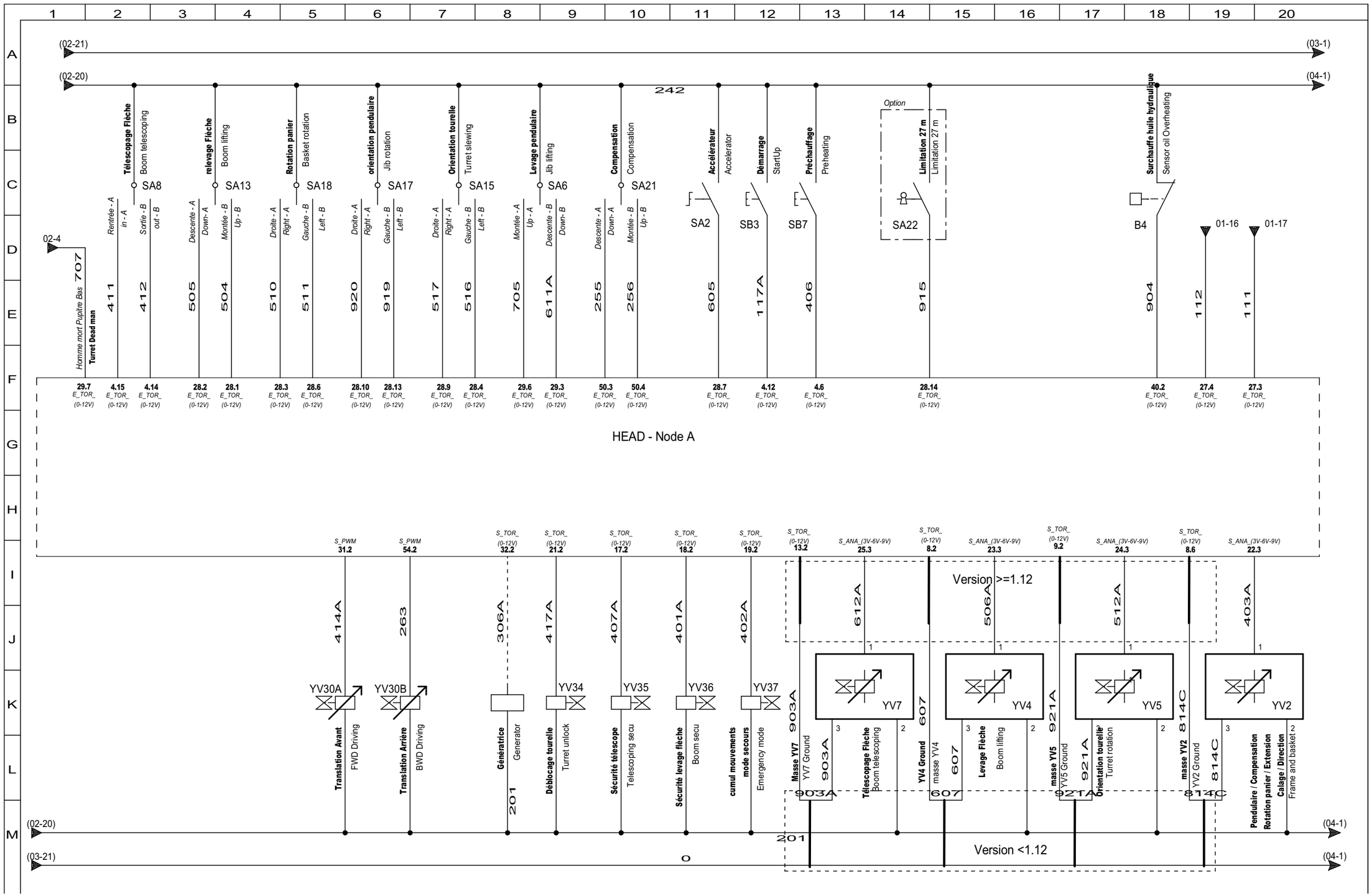
## 2.1 - SCHÉMA 1/7



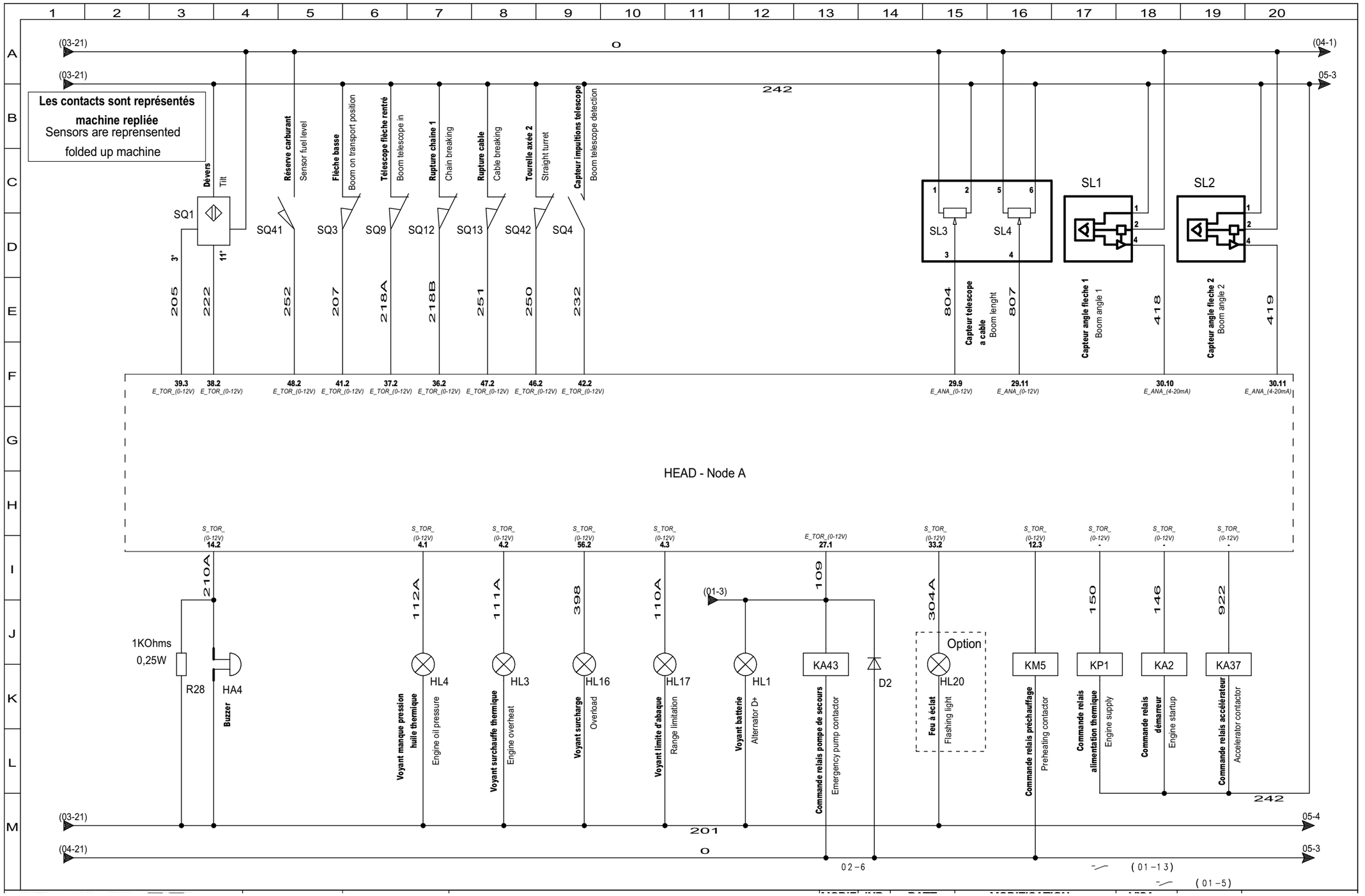
## 2.2 - SCHÉMA 2/7


KMG
SB1
AU Tourelle
ES Turret
Vers Panier
To basket
Mise sous tension
Power-on
SA0
Position Panier
Basket Selection
Position Chassis
Chassis Selection
Position Tourelle
Turret Selection
SA1
611
FU6
3A
FU5
3A
FU2
3A
FU10
3A
Shunt
HEAD - Node A
YV1
SA19
KA43
(04-13)
D8
KMG
D6
KM4
Alimentation
Power On
Sélection du poste de conduite
Selection of driving mode
Alim permanente
Permanent Power
Alim Electrovannes
Electrovalve Power
Alim Accessoires
Accessories Power
Alim Noeud B
B Node Power
FU8
5A
FU7
20A
FU9
20A
FU16
7.5A
Vers Panier
To Basket
REL
(02-16)
Klaxon
Horn
HA1
Horamètre
Hourmeter
P1
(01-14)
(03-1)
(01-22)
(02-3)
(01-18)
(02-17)

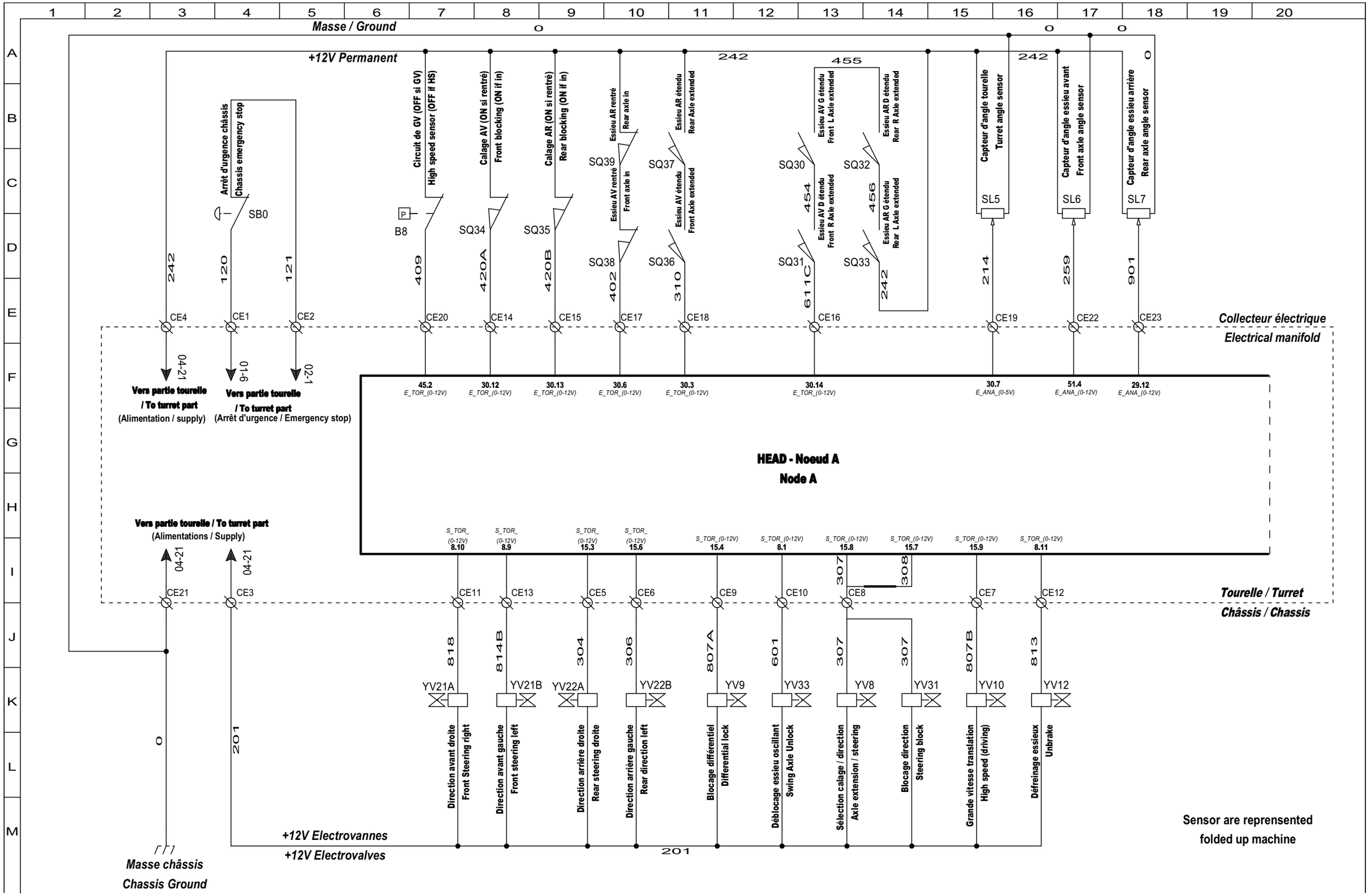
## 2.3 - SCHÉMA 3/7


(02-21)
(03-1)
(02-20)
(04-1)
242
Télescopage Flèche
Boom telescoping
SA8
relevage Flèche
Boom lifting
SA13
Rotation panier
Basket rotation
SA18
orientation pendulaire
Jib rotation
SA17
Orientation tourelle
Turret slewing
SA15
Levage pendulaire
Jib lifting
SA6
Compensation
Compensation
SA21
Accélérateur
Accelerator
SA2
Démarrage
StartUp
SB3
Préchauffage
Preheating
SB7
Option
Limitation 27 m
Limitation 27 m
SA22
Surchauffe huile hydraulique
Sensor oil Overheating
B4
01-16
01-17
02-4
Homme mort Pupitre Bas
Turret Dead man
HEAD - Node A
Version >=1.12
Version <1.12
YV30A
YV30B
YV34
YV35
YV36
YV37
YV7
YV4
YV5
YV2
Translation Avant
FWD Driving
Translation Arrière
BWD Driving
Génératrice
Generator
Déblocage tourelle
Turret unlock
Sécurité télescope
Telescoping secu
Sécurité levage flèche
Boom secu
cumul mouvements mode secours
Emergency mode
Masse YV7
YV7 Ground
Télescopage Flèche
Boom telescoping
YV4 Ground
masse YV4
Levage Flèche
Boom lifting
masse YV5
YV5 Ground
Orientation tourelle
Turret rotation
masse YV2
YV2 Ground
Pendulaire / Compensation
Rotation panier / Extension
Calage / Direction
Frame and basket

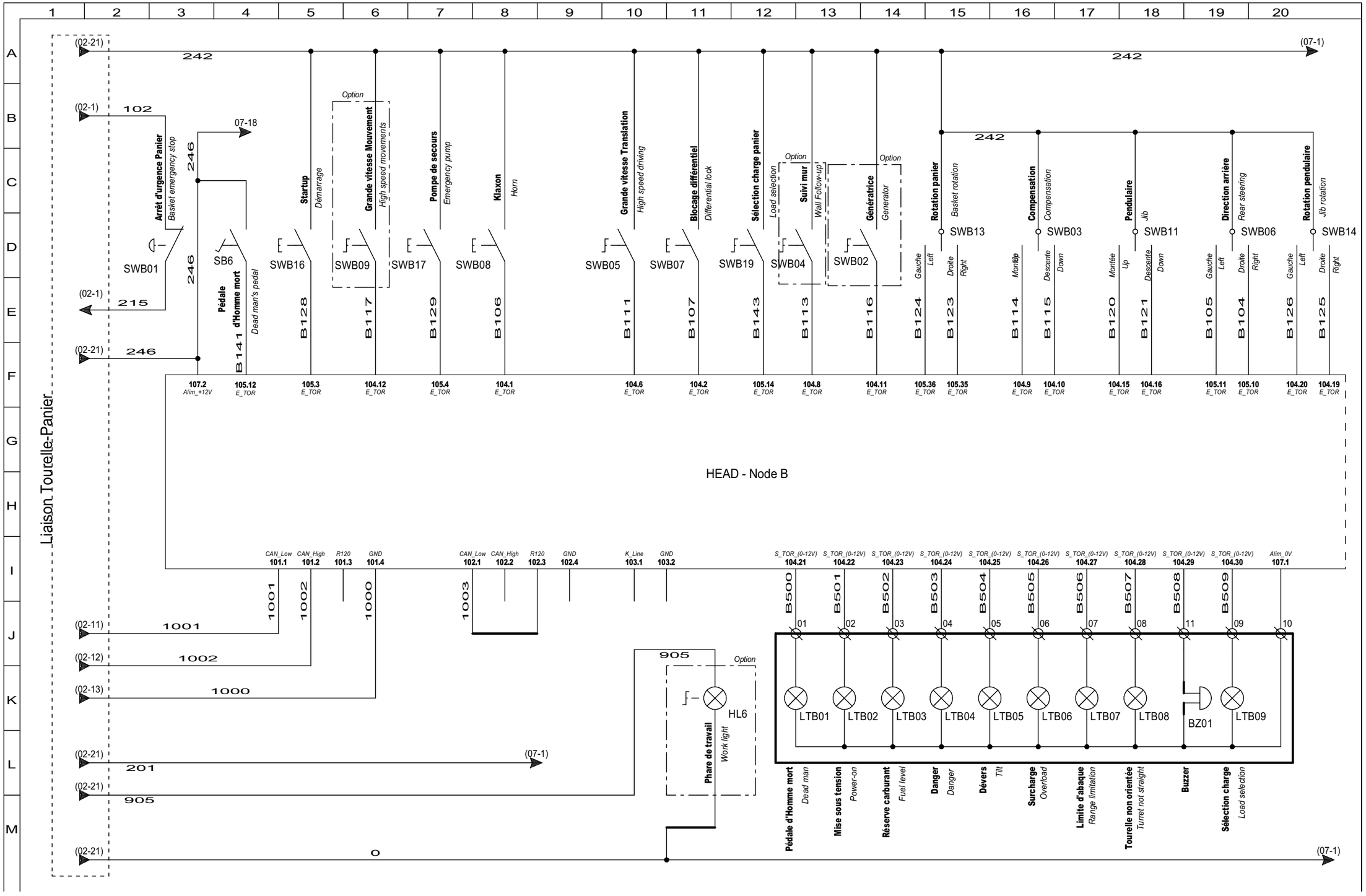
## 2.4 - SCHÉMA 4/7


Les contacts sont représentés
machine repliée
Sensors are reprensented
folded up machine
(03-21)
(03-21)
0
242
(04-1)
05-3
Dévers Tilt
Réserve carburant Sensor fuel level
Flèche basse Boom on transport position
Télescope flèche rentré Boom telescope in
Rupture chaine 1 Chain breaking
Rupture cable Cable breaking
Tourelle axée 2 Straight turret
Capteur impulsions telescope Boom telescope detection
SQ1
SQ41
SQ3
SQ9
SQ12
SQ13
SQ42
SQ4
SL3
SL4
SL1
SL2
205
222
252
207
218A
218B
251
250
232
804
807
418
419
Capteur telescope a cable Boom lenght
Capteur angle fleche 1 Boom angle 1
Capteur angle fleche 2 Boom angle 2
39.3 E_TOR_(0-12V)
38.2 E_TOR_(0-12V)
48.2 E_TOR_(0-12V)
41.2 E_TOR_(0-12V)
37.2 E_TOR_(0-12V)
36.2 E_TOR_(0-12V)
47.2 E_TOR_(0-12V)
46.2 E_TOR_(0-12V)
42.2 E_TOR_(0-12V)
29.9 E_ANA_(0-12V)
29.11 E_ANA_(0-12V)
30.10 E_ANA_(4-20mA)
30.11 E_ANA_(4-20mA)
HEAD - Node A
14.2
210A
1KOhms
0,25W
R28
HA4
Buzzer
4.1
112A
HL4
Voyant manque pression huile thermique Engine oil pressure
4.2
111A
HL3
Voyant surchauffe thermique Engine overheat
56.2
398
HL16
Voyant surcharge Overload
4.3
110A
HL17
Voyant limite d'abaque Range limitation
(01-3)
HL1
Voyant batterie Alternator D+
27.1
109
KA43
Commande relais pompe de secours Emergency pump contactor
D2
33.2
304A
Option
HL20
Feu à éclat Flashing light
12.3
KM5
Commande relais préchauffage Preheating contactor
-
150
KP1
Commande relais alimentation thermique Engine supply
-
146
KA2
Commande relais démarreur Engine startup
-
922
KA37
Commande relais accélérateur Accelerator contactor
242
(03-21)
(04-21)
201
0
05-4
05-3
02-6
(01-13)
(01-5)

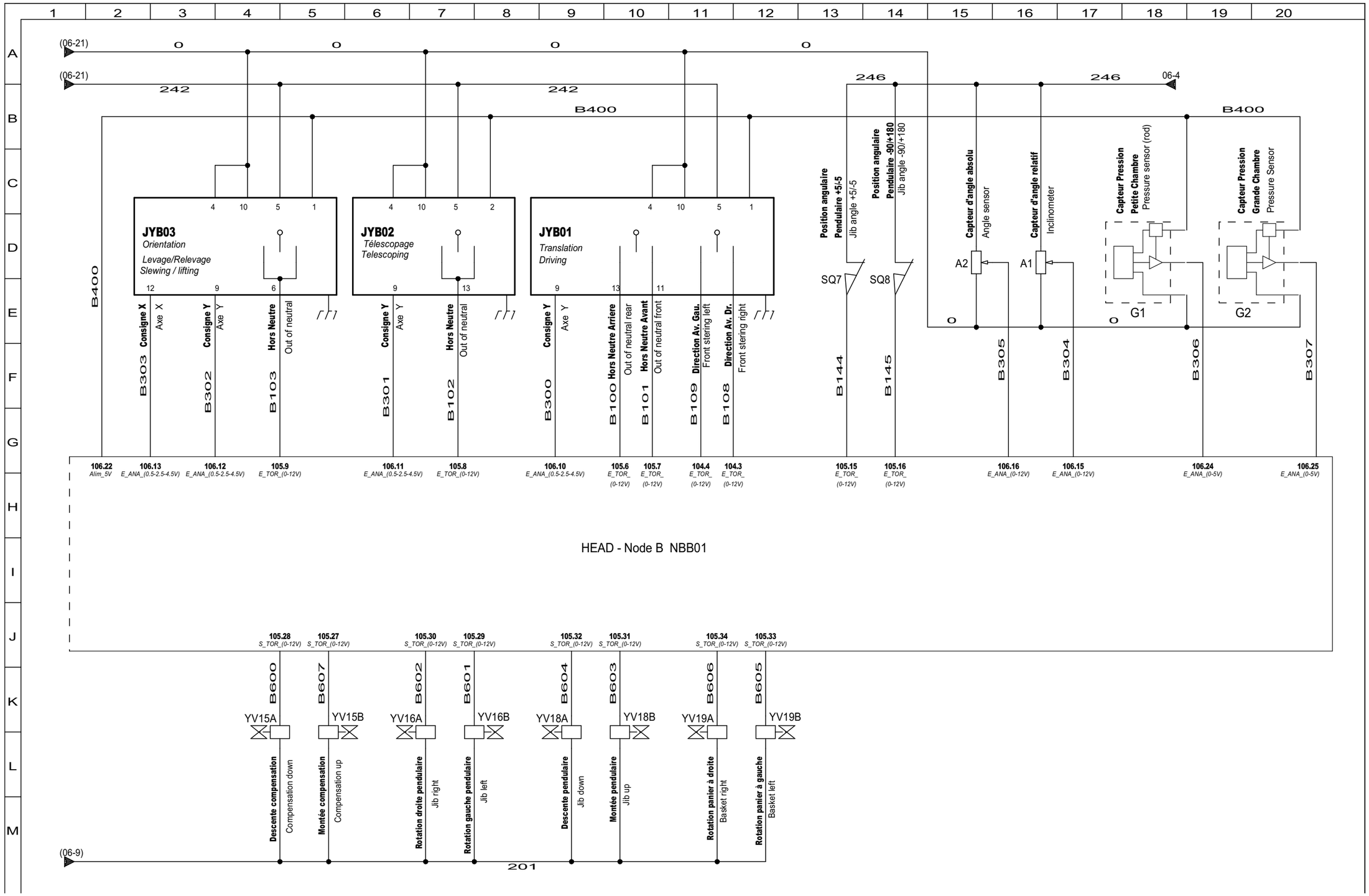
## 2.5 - SCHÉMA 5/7


Masse / Ground
+12V Permanent
Arrêt d'urgence châssis
Chassis emergency stop
SB0
B8
Circuit de GV (OFF si GV)
High speed sensor (OFF if HS)
Calage AV (ON si rentré)
Front blocking (ON if in)
Calage AR (ON si rentré)
Rear blocking (ON if in)
Essieu AR rentré
Rear axle in
Essieu AR étendu
Rear Axle extended
Essieu AV rentré
Front axle in
Essieu AV étendu
Front Axle extended
Essieu AV G étendu
Front L Axle extended
Essieu AV D étendu
Front R Axle extended
Essieu AR D étendu
Rear R Axle extended
Essieu AR G étendu
Rear L Axle extended
Capteur d'angle tourelle
Turret angle sensor
Capteur d'angle essieu avant
Front axle angle sensor
Capteur d'angle essieu arrière
Rear axle angle sensor
SQ34
SQ35
SQ39
SQ37
SQ30
SQ32
SQ38
SQ36
SQ31
SQ33
SL5
SL6
SL7
CE4
CE1
CE2
CE20
CE14
CE15
CE17
CE18
CE16
CE19
CE22
CE23
Collecteur électrique
Electrical manifold
Vers partie tourelle / To turret part
(Alimentation / supply)
Vers partie tourelle / To turret part
(Arrêt d'urgence / Emergency stop)
45.2 E_TOR_(0-12V)
30.12 E_TOR_(0-12V)
30.13 E_TOR_(0-12V)
30.6 E_TOR_(0-12V)
30.3 E_TOR_(0-12V)
30.14 E_TOR_(0-12V)
30.7 E_ANA_(0-5V)
51.4 E_ANA_(0-12V)
29.12 E_ANA_(0-12V)
HEAD - Noeud A
Node A
Vers partie tourelle / To turret part
(Alimentations / Supply)
CE21
CE3
CE11
CE13
CE5
CE6
CE9
CE10
CE8
CE7
CE12
Tourelle / Turret
Châssis / Chassis
YV21A
YV21B
YV22A
YV22B
YV9
YV33
YV8
YV31
YV10
YV12
Direction avant droite
Front Steering right
Direction avant gauche
Front steering left
Direction arrière droite
Rear steering droite
Direction arrière gauche
Rear direction left
Blocage différentiel
Differential lock
Déblocage essieu oscillant
Swing Axle Unlock
Sélection calage / direction
Axle extension / steering
Blocage direction
Steering block
Grande vitesse translation
High speed (driving)
Défreinage essieux
Unbrake
+12V Electrovannes
+12V Electrovalves
Masse châssis
Chassis Ground
Sensor are represented
folded up machine

## 2.6 - SCHÉMA 6/7


Liaison Tourelle-Panier
HEAD - Node B
(02-21)
242
(07-1)
(02-1)
102
07-18
246
Option
Arrêt d'urgence Panier
Basket emergency stop
SWB01
SB6
Pédale d'Homme mort
Dead man's pedal
B141
Startup
Démarrage
SWB16
B128
Grande vitesse Mouvement
High speed movements
SWB09
B117
SWB17
Pompe de secours
Emergency pump
B129
Klaxon
Horn
SWB08
B106
Grande vitesse Translation
High speed driving
SWB05
B111
Blocage différentiel
Differential lock
SWB07
B107
Sélection charge panier
Load selection
SWB19
B143
Suivi mur
Wall Follow-up
SWB04
B113
Génératrice
Generator
SWB02
B116
Rotation panier
Basket rotation
SWB13
Gauche
Left
B124
Droite
Right
B123
Compensation
Compensation
SWB03
Montée
Up
B114
Descente
Down
B115
Pendulaire
Jib
SWB11
B120
B121
Direction arrière
Rear steering
SWB06
B105
B104
Rotation pendulaire
Jib rotation
SWB14
B126
B125
215
246
107.2 Alim_+12V
105.12 E_TOR
105.3 E_TOR
104.12 E_TOR
105.4 E_TOR
104.1 E_TOR
104.6 E_TOR
104.2 E_TOR
105.14 E_TOR
104.8 E_TOR
104.11 E_TOR
105.36 E_TOR
105.35 E_TOR
104.9 E_TOR
104.10 E_TOR
104.15 E_TOR
104.16 E_TOR
105.11 E_TOR
105.10 E_TOR
104.20 E_TOR
104.19 E_TOR
CAN_Low 101.1
CAN_High 101.2
R120 101.3
GND 101.4
CAN_Low 102.1
CAN_High 102.2
R120 102.3
GND 102.4
K_Line 103.1
GND 103.2
S_TOR_(0-12V) 104.21
S_TOR_(0-12V) 104.22
S_TOR_(0-12V) 104.23
S_TOR_(0-12V) 104.24
S_TOR_(0-12V) 104.25
S_TOR_(0-12V) 104.26
S_TOR_(0-12V) 104.27
S_TOR_(0-12V) 104.28
S_TOR_(0-12V) 104.29
S_TOR_(0-12V) 104.30
Alim_0V 107.1
1001
1002
1000
1003
(02-11)
(02-12)
(02-13)
905
HL6
Phare de travail
Work light
201
0
B500
B501
B502
B503
B504
B505
B506
B507
B508
B509
LTB01
LTB02
LTB03
LTB04
LTB05
LTB06
LTB07
LTB08
BZ01
LTB09
Pédale d'Homme mort
Dead man
Mise sous tension
Power-on
Réserve carburant
Fuel level
Danger
Danger
Dévers
Tilt
Surcharge
Overload
Limite d'abaque
Range limitation
Tourelle non orientée
Turret not straight
Buzzer
Sélection charge
Load selection

## 2.7 - SCHÉMA 7/7

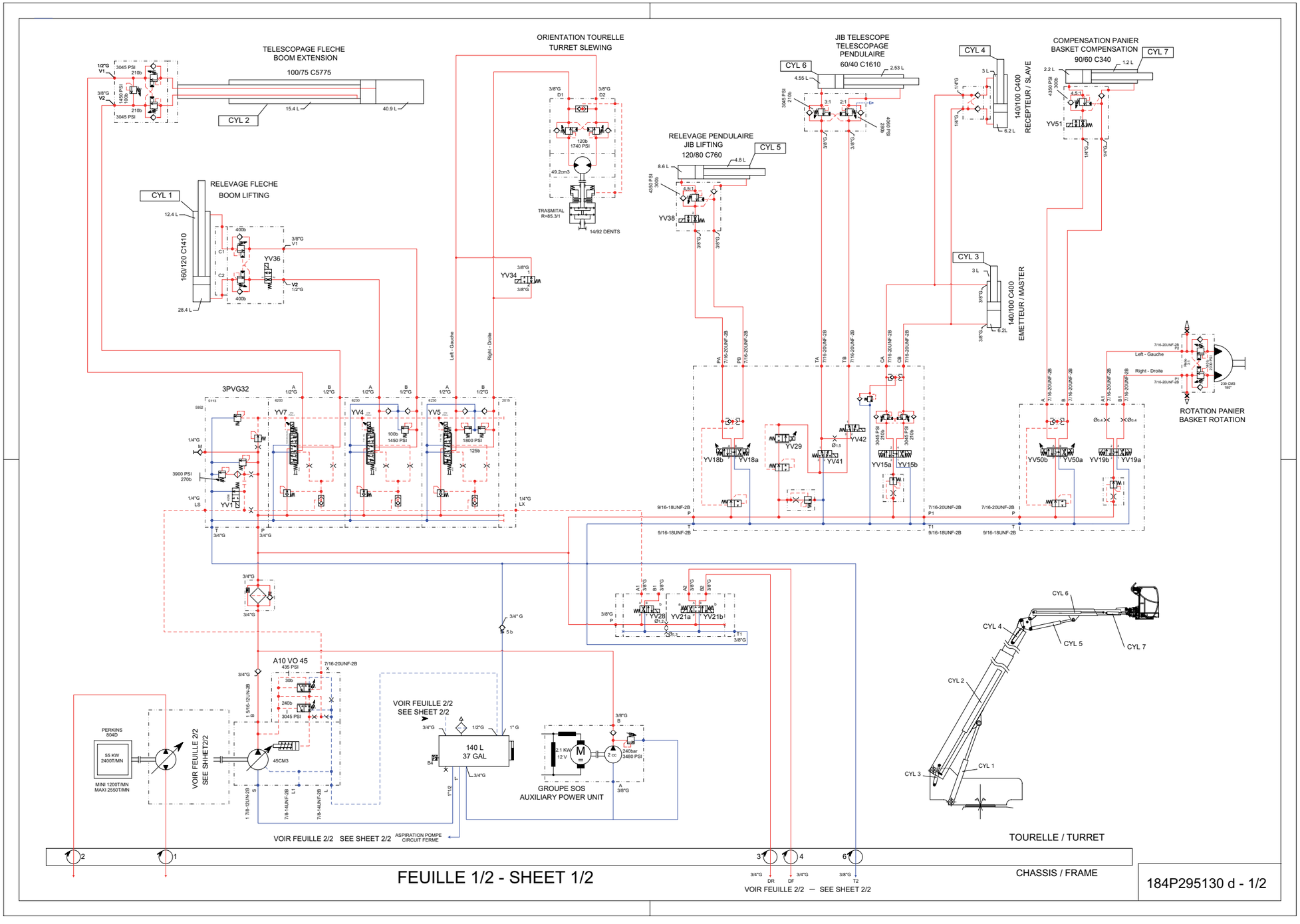

(06-21)
242
B400
246
06-4
JYB03
Orientation
Levage/Relevage
Slewing / lifting
JYB02
Télescopage
Telescoping
JYB01
Translation
Driving
Position angulaire Pendulaire +5/-5
Jib angle +5/-5
Position angulaire Pendulaire -90/+180
Jib angle -90/+180
Capteur d'angle absolu
Angle sensor
Capteur d'angle relatif
Inclinometer
Capteur Pression Petite Chambre
Pressure sensor (rod)
Capteur Pression Grande Chambre
Pressure Sensor
SQ7
SQ8
A2
A1
G1
G2
Consigne X Axe X
Consigne Y Axe Y
Hors Neutre Out of neutral
Hors Neutre Arriere Out of neutral rear
Hors Neutre Avant Out of neutral front
Direction Av. Gau. Front stering left
Direction Av. Dr. Front stering right
B303
B302
B103
B301
B102
B300
B100
B101
B109
B108
B144
B145
B305
B304
B306
B307
106.22 Alim_5V
106.13 E_ANA_(0.5-2.5-4.5V)
106.12 E_ANA_(0.5-2.5-4.5V)
105.9 E_TOR_(0-12V)
106.11 E_ANA_(0.5-2.5-4.5V)
105.8 E_TOR_(0-12V)
106.10 E_ANA_(0.5-2.5-4.5V)
105.6 E_TOR_ (0-12V)
105.7 E_TOR_ (0-12V)
104.4 E_TOR_ (0-12V)
104.3 E_TOR_ (0-12V)
105.15 E_TOR_ (0-12V)
105.16 E_TOR_ (0-12V)
106.16 E_ANA_(0-12V)
106.15 E_ANA_(0-12V)
106.24 E_ANA_(0-5V)
106.25 E_ANA_(0-5V)
HEAD - Node B NBB01
105.28 S_TOR_(0-12V)
105.27 S_TOR_(0-12V)
105.30 S_TOR_(0-12V)
105.29 S_TOR_(0-12V)
105.32 S_TOR_(0-12V)
105.31 S_TOR_(0-12V)
105.34 S_TOR_(0-12V)
105.33 S_TOR_(0-12V)
B600
B607
B602
B601
B604
B603
B606
B605
YV15A
YV15B
YV16A
YV16B
YV18A
YV18B
YV19A
YV19B
Descente compensation Compensation down
Montée compensation Compensation up
Rotation droite pendulaire Jib right
Rotation gauche pendulaire Jib left
Descente pendulaire Jib down
Montée pendulaire Jib up
Rotation panier à droite Basket right
Rotation panier à gauche Basket left
(06-9)
201

# Electrical diagram

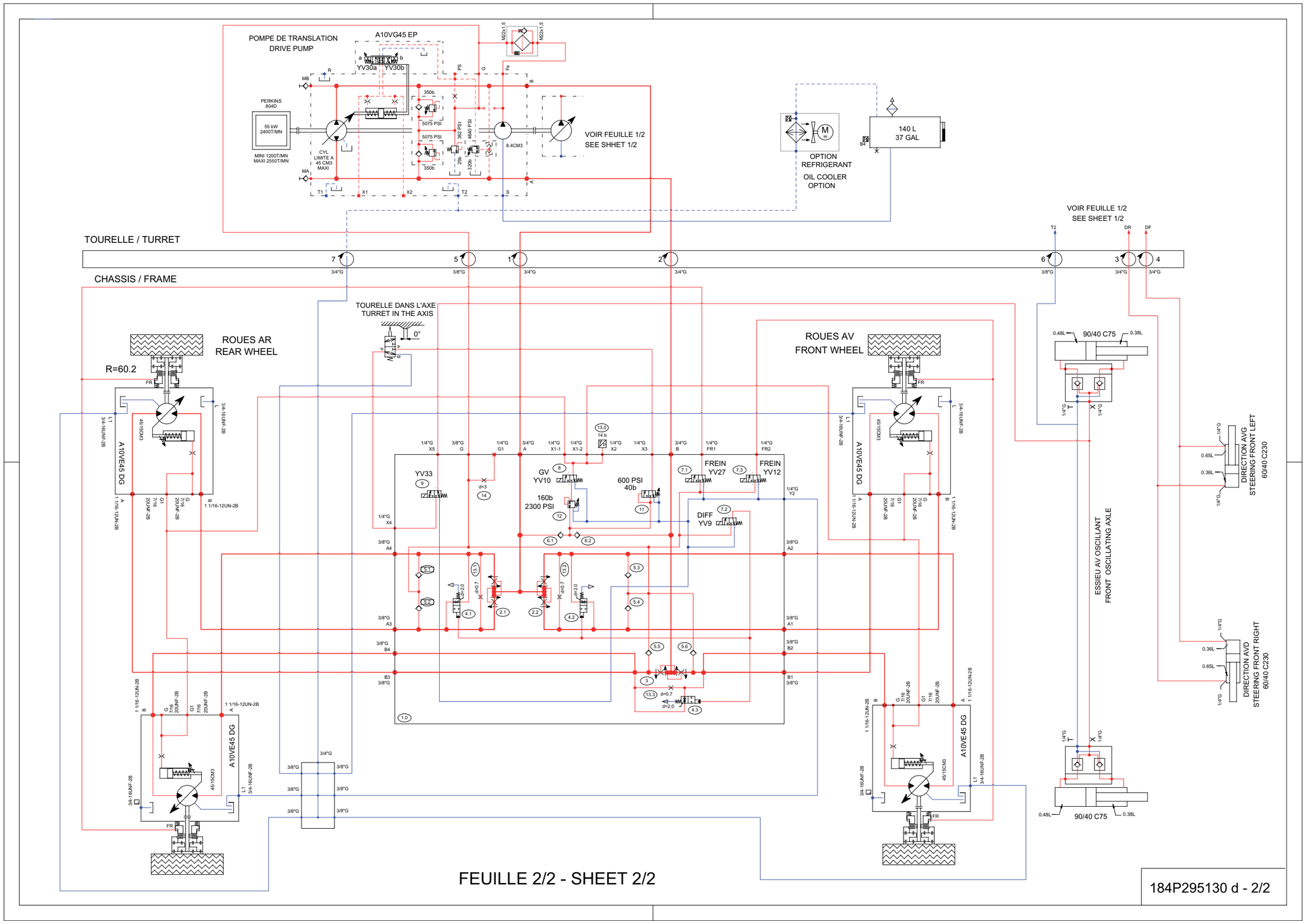
## Telescopics 28 to 43 m

# 1 - H28TJ+ (HB86TJ+)

## 1.1 - FOLIO 1/2

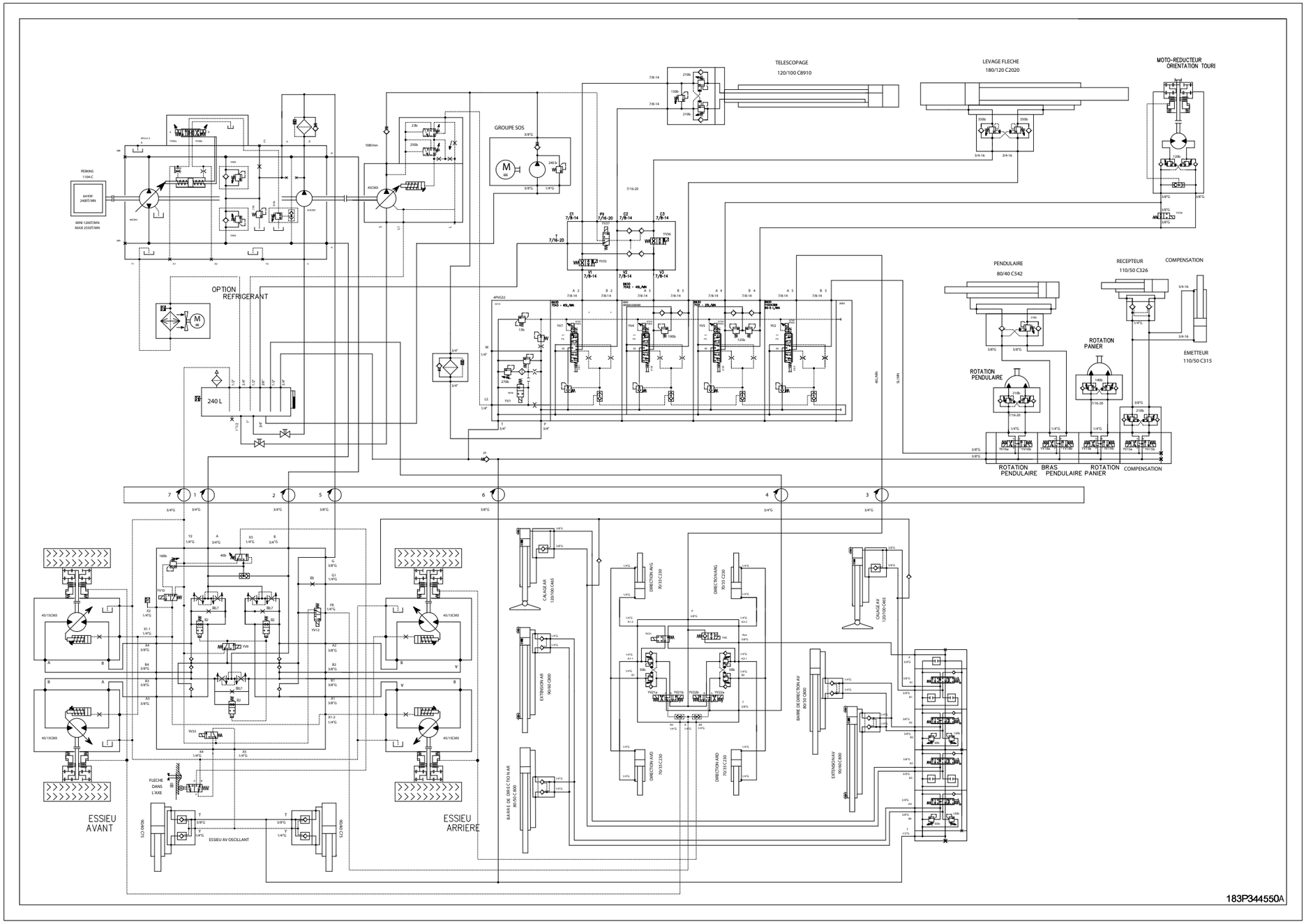


## 1.2 - FOLIO 2/2


POMPE DE TRANSLATION
DRIVE PUMP
A10VG45 EP
YV30a
YV30b
PERKINS
804D
55 kW
2400T/MN
MINI 1200T/MN
MAXI 2550T/MN
CYL
LIMITE A
45 CM3
MAXI
5075 PSI
5075 PSI
380 PSI
4640 PSI
8.4CM3
VOIR FEUILLE 1/2
SEE SHHET 1/2
OPTION
REFRIGERANT
OIL COOLER
OPTION
140 L
37 GAL
VOIR FEUILLE 1/2
SEE SHEET 1/2
TOURELLE / TURRET
CHASSIS / FRAME
TOURELLE DANS L'AXE
TURRET IN THE AXIS
ROUES AR
REAR WHEEL
R=60.2
ROUES AV
FRONT WHEEL
90/40 C75
YV33
GV
YV10
160b
2300 PSI
600 PSI
40b
FREIN
YV27
FREIN
YV12
DIFF
YV9
ESSIEU AV OSCILLANT
FRONT OSCILLATING AXLE
DIRECTION AVG
STEERING FRONT LEFT
60/40 C230
DIRECTION AVD
STEERING FRONT RIGHT
60/40 C230
A10VE45 DG
FEUILLE 2/2 - SHEET 2/2
184P295130 d - 2/2

# 2 - H43TPX (HB135JRT)

## 2.1 - FOLIO 1/1



# HYDRAULIC DIAGRAM

## Telescopics 28 to 43 m