



**WACKER
NEUSON**

all it takes!

Руководство для оператора

Мачта освещения

**LTS
60 Hz
50 Hz**



Тип	LTS4K, LTS7K, LTS8L, LTS8K
Документ	5100042482
Издание	0618
Версия	01
Язык	RU

ROTORKOM.EXPERT

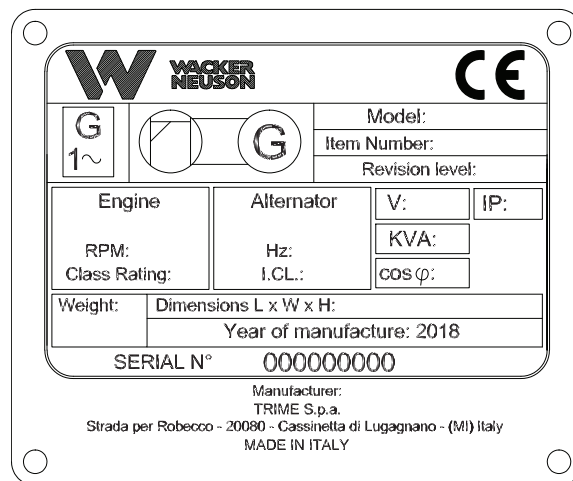
Бесплатный звонок по России: +7 (800) 222-12-08
Многоканальный Москва: +7 (495) 748-85-80

Введение

СОХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ — данное руководство содержит важные указания для перечисленных ниже моделей агрегата. Данные инструкции, специально подготовленные компанией Wacker Neuson Production Americas LLC, должны использоваться во время установки, эксплуатации и технического обслуживания агрегатов.

Машины,
включенных
в эту книгу

Модель	Поз. №
LTS7K	5100041967, 5100041968, 5100042185
LTS8L	5100041969, 5100042180, 5100042186
LTS8K	5100042181, 5100042182, 5100042187
LTS4K	5100042183, 5100042184, 5100042189



wc_gr014735

Идентификац
ионные
данные
машины

Информация о модели, коде и году выпуска машины указана на табличке с серийным номером устройства. При обращении к вашему дилеру, заводу и при заказе запасных частей всегда указывайте модель и серийный номер машины. Все наши продукты соответствуют требованиям ЕС. Они выполняют условия всех директив и требований к безопасности.

Серийный
номер (С/Н:)

Для использования в справочных целях в будущем укажите серийный номер в поле ниже. Серийный номер необходимо указывать при заказе деталей или услуг для данного агрегата.

Серийный номер:

Документаци
я к агрегату

- Начиная с этого места в данном документе компания Wacker Neuson Production Americas LLC будет упоминаться как компания Wacker Neuson.
- Чтобы заказать запчасти, используйте поставляемый вместе с агрегатом отдельный «Каталог запчастей».
- Для ознакомления с информацией о запасных частях, пожалуйста, обратитесь к местному торговому представителю компании Wacker Neuson или посетите веб-сайт <http://www.wackerneuson.com/>.

- При заказе деталей или запросе сервисной информации вас попросят указать номер модели агрегата, номенклатурный номер позиции, номер модификации и серийный номер.

Информация, которую можно найти в данном руководстве

- Настоящее руководство содержит сведения и описание порядка выполнения операций, необходимые для безопасной эксплуатации и техобслуживания данной (ых) модели (ей) Wacker Neuson. В целях обеспечения собственной безопасности и сокращения риска получения травмы необходимо внимательно изучить и понять, а впоследствии выполнять все инструкции, приведенные в данном руководстве.
- Корпорация Wacker Neuson в прямой форме оставляет за собой право на внесение технических изменений (даже в отсутствие должного уведомления), направленных на усовершенствование устройств, производимых Wacker Neuson, или относящихся к ним норм техники безопасности.
- Информация, содержащаяся в данном руководстве, представлена для устройств, выпускаемых на момент его публикации. Wacker Neuson оставляет за собой право изменять любую часть данной информации без предварительного уведомления.
- Иллюстрации, детали и порядок эксплуатации в данном руководстве, относятся к компонентам, установленным на заводе Wacker Neuson. Ваше оборудование может иметь конструктивные особенности в зависимости от требований вашего региона.

Разрешение производителя

Данное руководство содержит несколько ссылок на утвержденные запчасти, навесные элементы и модификации. Применяются следующие определения:

- **Утвержденные запчасти и навесные элементы** – это запчасти и навесные элементы, производимые или поставляемые компанией Wacker Neuson.
- **Утвержденные модификации** – это модификации, выполняемые авторизованным сервисным центром Wacker Neuson в соответствии с письменными инструкциями, выпущенными Wacker Neuson.
- **Неутвержденные запчасти, навесные элементы и модификации** – это запчасти, навесные элементы и модификации, которые не соответствуют утвержденным критериям.

Применение неутвержденных запчастей, навесных элементов и модификаций может привести к следующим последствиям:

- Вероятность получения серьезной травмы оператором или лицами, находящимися в рабочей зоне
- Неустраняемое повреждение агрегата, на которое не распространяется гарантия

Если у вас есть вопросы, касающиеся утвержденных или неутвержденных запчастей, навесных элементов или модификаций, незамедлительно обратитесь к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.



TRIME

CE

Сертификат соответствия стандартам ЕС

Trime Spa

с юридическим адресом: г. Страда на Робекко, snc, 20081 Кассинетта ди Луганьяно (пров. Милан),
Италия,

заявляет под свою ответственность, что оборудование с наименованием:

Wacker Neuson

LTS4K

LTS7K

LTS8K

LTS8L

соответствует требованиям безопасности, содержащимся в директиве ЕЕС 2006/42

и что оно было изготовлено в полном соответствии с согласованными стандартами:

- EN ISO 12100-1
- EN ISO 12100-2
- CEI-EN 60204-1
- 2000/14/EC Noise
- 2014/30/EU
- EN 60 598-2-5
- ISO 8528-8

Cassinetta di Lugagnano

Директор завода:
Andrea Fontanella

Введение	3
Сертификат соответствия стандартам ЕС	5
1 Информация о безопасности	11
1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве	11
1.2 Описание машины и предназначение	12
1.3 Руководство по безопасности для операционных машины	13
1.4 Лампа безопасности	17
1.5 Правила техники безопасности при сервисном обслуживании	17
1.6 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания	20
1.7 Правила техники безопасности при подъеме агрегата	21
1.8 Правила техники безопасности при буксировке агрегата	22
2 Таблички	24
2.1 Места этикетки	24
3 Подъемно-транспортное	26
3.1 Буксир и Перемещение с Буксирным Транспортным Средством	26
3.2 Перемещение и Транспортировка Краном	27
3.3 Перемещение и Транспортировка при Помощи Подъемной	28
3.4 Расположение и расцепление	29
4 Эксплуатация	30
4.1 Подготовка к первому использованию	30
4.2 Размещение машины	30
4.3 Стабилизация устройства	32
4.4 Ориентация Прожекторов	33
4.5 Предварительные Проверки и Запуск	34
4.6 Компоненты машины	36
4.7 Выходной разъем	38
4.8 Запуск и Останов Двигателя	39
4.9 Процедура аварийного отключения	40
4.10 Выключение	40

5	Обслуживание	41
5.1	Плановое Техобслуживание	41
5.2	Долгосрочное хранение	42
5.3	Утилизация и Вывод из Эксплуатации	43
6	Техническое обслуживание двигателя: KUBOTA Z482	44
7	Техническое обслуживание двигателя: KOHLER	47
8	Техническое обслуживание двигателя: KUBOTA D1005 / D1105	51
9	Технические данные, 50 Hz	53
9.1	Прожекторы	53
9.2	Опора	53
9.3	Двигатель	54
9.4	Генератор	54
9.5	машины	55
9.6	Информация по уровню шума и вибрации	55
9.7	Соответствие требованиям по излучению	55
9.8	Габариты, 50 Hz	56
10	Технические данные, 60 Hz	57
10.1	Прожекторы	57
10.2	Опора	57
10.3	Двигатель	58
10.4	Генератор	58
10.5	машины	59
10.6	Информация по уровню шума и вибрации	59
10.7	Соответствие требованиям по излучению	59
10.8	Габариты, 60 Hz	60

11	Схемы—LTS7K	62
11.1	Электрическая схема компонентов	62
11.2	Электрическая схема	63
11.3	Электрическая схема	64
11.4	Электрическая схема	65
11.5	Электрическая схема	66
11.6	Электрическая схема	67
12	Схемы—LTS8L	68
12.1	Электрическая схема компонентов	68
12.2	Электрическая схема	69
12.3	Электрическая схема	70
12.4	Электрическая схема	71
12.5	Электрическая схема	72
12.6	Электрическая схема	73
13	Схемы—LTS8K	74
13.1	Электрическая схема компонентов	74
13.2	Электрическая схема	75
13.3	Электрическая схема	76
13.4	Электрическая схема	77
13.5	Электрическая схема	78
13.6	Электрическая схема	79
14	Схемы—LTS4K	80
14.1	Электрическая схема компонентов	80
14.2	Электрическая схема	81
14.3	Электрическая схема	82
14.4	Электрическая схема	83
14.5	Электрическая схема	84
14.6	Электрическая схема	85

1 Информация о безопасности

1.1 Сигнал слова, используемые в настоящем руководстве

В руководстве применяются сигнальные слова «ОПАСНОСТЬ!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!», «ВНИМАНИЕ!», «УВЕДОМЛЕНИЕ» и «ПРИМЕЧАНИЕ», которые обращают внимание пользователя на необходимость соблюдения указаний по технике безопасности во избежание травм, а также предотвращения случаев повреждения или неправильной эксплуатации оборудования.



Данный символ является предупреждением о важных данных по технике безопасности. Данный символ используется для предупреждения пользователя о возможной опасности получения травм.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данного знака.



ОПАСНО

Знак «ОПАСНОСТЬ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, приведет к серьезным травмам или летальному исходу.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание серьезных травм или летального исхода.



ОСТОРОЖНО

Знак «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может привести к серьезным травмам или летальному исходу.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание потенциальной опасности получения серьезных травм или летального исхода.



ВНИМАНИЕ

Знак «ВНИМАНИЕ!» указывает на опасную ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может стать причиной травм легкой или средней тяжести.

- ▶ Соблюдайте все правила техники безопасности, приведенные после данной предупреждающей надписи, во избежание потенциальной опасности получения травм легкой или средней тяжести.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Используемое без знака обозначения опасности сигнальное слово «УВЕДОМЛЕНИЕ!» указывает на ситуацию, которая, в отсутствие должных мер предосторожности, может стать причиной ущерба имуществу.

Примечание: Текст с сигнальным словом «ПРИМЕЧАНИЕ» содержит дополнительную важную информацию о выполнении описанной методики.

1.2 Описание машины и предназначение

Описание агрегата

Данный агрегат представляет собой передвижную мачту освещения на базе прицепа. Осветительная мачта Wacker Neuson состоит из прицепа с корпусом, в котором установлен дизельный двигатель, топливный бак, панель управления и электрический генератор переменного тока. В верхней части агрегата вертикально установлена телескопическая мачта с четырьмя металлогалогенными лампами. Гидравлический цилиндр с тросом и системой шкивов производит подъем и опускание телескопической мачты. При работе двигателя генератор преобразует механическую энергию в электрическую. Эта энергия питает металлогалогенные осветители. Кроме того, агрегат имеет розетку(-и) для подключения дополнительной нагрузки. Управление и контроль агрегата осуществляются оператором с панели управления.

Предназначение

Данный агрегат предназначен для наружного освещения. Данный агрегат также предназначен для подачи электрической энергии на подключенную нагрузку. Значения выходного напряжения, частоты и максимальной выходной мощности данной мачты освещения указаны в разделе технических характеристик агрегата.

Данный агрегат разработан и сконструирован строго для использования в целях, описанных выше. Использование данного агрегата для какой-либо иной цели может привести к неустраняемым повреждениям агрегата либо стать причиной серьезных травм оператора или других лиц, находящихся на рабочей площадке. На повреждения агрегата, вызванные неправильным применением, гарантия не распространяется. Ниже представлены примеры неправильного применения агрегата:

- подключение нагрузки, несовместимой с выходными параметрами агрегата по напряжению и частоте,
- перегрузка агрегата путем подключения к нему устройства, непрерывная работа или запуск которого сопряжены с чрезмерно высоким энергопотреблением,
- эксплуатация агрегата с нарушением действующих государственных и местных правил и нормативов,
- использование агрегата в качестве лестницы, опоры или рабочей поверхности,
- использование агрегата для перевозки или транспортировки пассажиров или оборудования,
- использование агрегата в качестве подъемника или подвешивание на мачте каких-либо предметов,
- эксплуатация агрегата с превышением технических характеристик, указанных производителем,
- эксплуатация агрегата с нарушением любых предупреждений, приведенных на агрегате и в руководстве пользователя.

Данный агрегат разработан и сконструирован в соответствии с последними международными нормами техники безопасности. При его проектировании были максимально устранены риски и обеспечена безопасность оператора с помощью предохранительных кожухов и маркировки. Однако определенный риск может сохраняться даже после введения всех защитных мер. Он называется остаточным риском. Применительно к данному агрегату остаточный риск может включать воздействие следующих факторов и веществ:

- нагревание, шум, выхлопы и выделение угарного газа двигателем;
- нагревание осветителей;
- ультрафиолетовое излучение осветителей;
- опасность возникновения пожара при использовании ненадлежащих методов заправки топливом;
- топливо и пары топлива;
- поражение электрическим током и возникновение вспышки дуги;
- опасность получения травмы вследствие ненадлежащего подъема дышла прицепа;
- поражение слепящим светом (неправильное расположение осветительных приборов может ослепить водителей проезжающих мимо транспортных средств);
- обычные опасности, сопряженные с дорожной и магистральной буксировкой прицепа.
- В целях защиты от опасности себя и других лиц, перед началом работы с машиной внимательно ознакомьтесь с информацией по безопасности, представленной в настоящем руководстве.

1.3 Руководство по безопасности для операционных машины

Обучение оператора

Перед началом эксплуатации выполните приведенные ниже действия.

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции по эксплуатации, входящие в руководства к данному агрегату.
- Ознакомьтесь с расположением и методами использования всех органов управления и защитных устройств.
- При необходимости дополнительного обучения обращайтесь в компанию Wacker Neuson.

При эксплуатации данного агрегата следует соблюдать приведенные ниже указания.

- Не допускайте к работе с агрегатом людей, не прошедших курс обучения. Эксплуатационный персонал должен быть ознакомлен с возможными рисками и факторами опасности при работе с агрегатом.

Квалификация оператора

Запускать, эксплуатировать и отключать агрегат может только обученный персонал. Данный персонал также должен соответствовать следующим квалификационным требованиям:

- пройти инструктаж по надлежащему применению агрегата;

- знать требуемые предохранительные устройства.

Запрещается допускать к работе с агрегатом:

- детей;
- лиц, находящихся под воздействием алкоголя или наркотиков.

Участок работ

Ознакомьтесь с участком работ.

- Не допускайте к агрегату посторонних лиц, детей и домашних животных.
- Помните о постоянном изменении положения и перемещении другого оборудования и персонала по участку работ.
- Перед использованием агрегата определите наличие особых опасностей на участке работ, например, токсичных газов или неустойчивых грунтовых условий, и примите соответствующие меры для устранения таковых.
- Запрещается эксплуатировать агрегат на участках, где содержатся горючие материалы, топливо или продукты, производящие воспламеняемые испарения.

Предохранительные устройства, органы управления и навесные элементы

Эксплуатация агрегата возможна только при соблюдении следующих условий:

- все предохранительные устройства и ограждения установлены и работают;
- все органы управления работают нормально;
- агрегат настроен правильно в соответствии с инструкциями в Руководстве оператора;
- агрегат чистый;
- информационные таблички на агрегате читаются.

В целях безопасной эксплуатации данного агрегата:

- запрещается эксплуатировать агрегат, если какие-либо предохранительные устройства или ограждения отсутствуют или неисправны;
- запрещается вносить изменения в конструкцию предохранительных устройств или отключать их;
- используйте только дополнительное оборудование и навесные элементы, рекомендованные компанией Wacker Neuson.

Принципы безопасной эксплуатации

При эксплуатации данного агрегата:

- помните о движущихся частях агрегата; соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- запрещается запускать агрегат, если он нуждается в ремонте.

Противопожарные меры

- Очищайте грязь, масло и другие жидкости с компонентов, чтобы свести к минимуму риск возгорания и облегчить обнаружение открученных компонентов или утечек.
- Не оставляйте грязные тряпки, пропитанные маслом, или другие загрязняющие материалы внутри двигателя, они могут вызвать возгорание перед запуском устройства.
- Держите огнетушитель поблизости. Удостоверьтесь, что огнетушитель в хорошем состоянии и что вы умеете с ним обращаться.
- В случае пожара используйте следующие средства для пожаротушения: двуокись углерода, порошок, пену, распыленную воду. Не используйте струи воды.
- В случае пожара наденьте автономный респиратор, при наличии сильного задымления.

Средства индивидуальной защиты (PPE)

Используйте следующие средства индивидуальной защиты (PPE) при работе с данным агрегатом:

- Плотно прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям
- Защитные очки с боковыми щитками
- Средства защиты органов слуха
- Рабочие туфли или ботинки с безопасными мысками

Перед запуском

- Убедитесь, что машина находится на твердой ровной поверхности и защищена от опрокидывания, скатывания, скольжения или падения во время работы.
- Никогда не подключайте машину к другим источникам питания, например, к сетям энергоснабжения.
- Запрещается эксплуатация машины с поврежденной или изношенной изоляцией электрических кабелей.
- Запрещается подъем башни или эксплуатация машины при сильном ветре.
- Максимальная высота башни — 8,5 м (27.9 ft.). Убедитесь, что область над прицепом является открытой и свободной от проводов и препятствий.
- Для безопасной эксплуатации машины необходимо проверить все расстояния до боковых и верхних препятствий.
- Убедитесь, что кабели лебедки находятся в исправном состоянии и центрированы на каждом шкиве.
- Запуск и эксплуатация двигателя и элементов управления запрещены при наличии на них таблички «ЗАПУСК ЗАПРЕЩЕН» или аналогичного предупреждающего знака.
- Использование проводов вспомогательного запуска должно выполняться в соответствии с рекомендациями. Неправильное использование может привести к взрыву батареи.

Эксплуатация

- Для безопасности оператора заземление машины всегда выполняется с учетом сечения участка используемого кабеля (не менее 10 мм²). Для подключения заземляющего кабеля всегда используйте зажим на переднем правом углу машины, рядом с стабилизатором.
- Зона под элементами освещения и вокруг них при подъеме и опускании башни должна быть свободна от людей.
- Перед подъемом башни машину необходимо выровнять и вытянуть выносные опоры.
- Запрещено перемещать световую башню во время ее эксплуатации или подъема.
- Перед проведением сварочных работ на машине необходимо ВСЕГДА отсоединять батарею и провода генератора.
- Инструменты не должны соприкасаться с клеммами аккумуляторной батареи. При контакте возникает риск создания электрической дуги.
- Использование проводов вспомогательного запуска должно выполняться в соответствии с рекомендациями. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным травмам и рискам, связанным с безопасностью.
- Никогда не используйте элементы освещения без защитных линз, а также с поврежденными линзами.

После эксплуатации

- Останавливайте не используемый двигатель.
- Перекрывайте топливный кран двигателей, при наличии такового, если агрегат не используется.
- Убедитесь в невозможности опрокидывания, скатывания, проскальзывания или падения неиспользуемого агрегата.
- Неиспользуемый агрегат необходимо хранить надлежащим образом. Агрегат следует хранить в чистом, сухом, недоступном для детей месте.
- На время, пока мачта освещения не будет использоваться, или если ожидается сильный ветер либо гроза, мачту необходимо опустить.
- Во время работы лампы накаливания раскаляются! Не касайтесь раскаленных ламп и осветительной арматуры, дайте им остыть в течение 10–15 минут.

1.4 Лампа безопасности

Описание

Ваша мачта освещения укомплектована разрядными лампами. Они предназначены для использования исключительно с балластными резисторами для металлогалогенных ламп и достигают полной яркости лишь через некоторое время после включения или восстановления подачи электропитания. Эти лампы соответствуют стандартам технических характеристик 21 CFR 1040-30 Управления по контролю за продуктами и медицинскими препаратами США (FDA).



ОСТОРОЖНО

Опасность получения травмы. Разбитые или сломанные лампы могут стать причиной серьезных ожогов кожи и раздражения глаз из-за коротковолнового ультрафиолетового излучения.

- ▶ Запрещается пользоваться мачтой освещения, если лампа повреждена.
- ▶ Незамедлительно произведите замену поврежденных ламп.

Правила техники безопасности при эксплуатации

Замену поврежденных ламп следует выполнять в соответствии с указаниями раздела «Демонтаж и замена ламп».

1.5 Правила техники безопасности при сервисном обслуживании

Обучение методам сервисного обслуживания

Перед обслуживанием данного агрегата выполните перечисленные ниже действия.

- Прочитайте и примите к сведению все инструкции, входящие в руководства к данному агрегату.
- Ознакомьтесь с расположением и методами использования всех органов управления и защитных устройств.
- Поиск и устранение неисправностей данного агрегата должны производиться только обученным персоналом.
- При необходимости дополнительного обучения обращайтесь в компанию Wacker Neuson.

Обучение сервисному обслуживанию

- Не позволяйте недостаточно обученному персоналу заниматься обслуживанием данного агрегата. Персонал, обслуживающий данный агрегат, должен быть ознакомлен со связанными с ним возможными рисками и факторами опасности.
- Действия по обслуживанию, которые могут выполняться оператором, перечислены в настоящем руководстве. Прочие ремонтные работы должны выполняться квалифицированным специалистом. При неправильном выполнении ремонтные работы могут быть источником опасности. Для получения дополнительной информации или для ремонта вашей машины обратитесь в отдел обслуживания дилера Wacker Neuson.

Меры предосторожности

При обслуживании агрегата соблюдайте нижеперечисленные меры предосторожности.

- Перед началом обслуживания данного агрегата прочтите и примите к сведению порядок обслуживания.
- Все виды регулировки и ремонта должны быть выполнены до начала эксплуатации агрегата. Не запускайте агрегат, если известно о наличии какой-либо проблемы или неисправности.
- Все виды регулировки и ремонта должны выполняться квалифицированным специалистом.
- Перед проведением техобслуживания или ремонта агрегат необходимо выключить.
- Помните о движущихся частях агрегата. Соблюдайте безопасную дистанцию между движущимися частями агрегата и руками, ногами и свободной одеждой.
- После проведения ремонта и технического обслуживания установите на место предохранительные устройства и ограждения.
- Только уполномоченный и квалифицированный персонал может выполнять операции по техническому обслуживанию оборудования. Перед использованием или ремонтом оборудования ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и техническому обслуживанию.
- **ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ!** В этом устройстве используются высоковольтные цепи. Всегда будьте предельно осторожны при устранении неисправностей или ремонте любой электрической цепи.
- Перед снятием защитных кожухов с электрооборудования высокого напряжения отключите питание и выключите двигатель.
- Не допускайте скопления воды у основания оборудования. При наличии воды не выполняйте какие-либо операции по техобслуживанию!
- Не выполняйте техобслуживание электрических компонентов в мокрой одежде и с мокрой кожей.
- Если оборудование находится снаружи, убедитесь, что на двигателе и на генераторе нет влаги. Полностью высушите машину перед запуском, если она влажная.
- Никогда не мойте машину с помощью шланга высокого давления или любого типа моечной машины.
- Всегда убедитесь в том, чтобы вы сбросили давление, прежде чем выполнять какие-либо работы с системами под давлением.
- Помните, что выхлопные трубы и двигатель могут иметь очень высокие температуры.
- Перед обслуживанием передвижной мачты освещения убедитесь, что пусковой переключатель двигателя переведен в положение «OFF», размыкатели цепи разомкнуты (выключены), а отрицательный вывод аккумулятора отсоединен. При включенных электрических компонентах запрещается выполнять даже текущее обслуживание (замену масла и фильтра, чистку и т.д.).
- Обязательно размыкайте автоматические выключатели цепи освещения и отключайте двигатель перед отсоединением светильников или заменой ламп накаливания.

Модификации агрегата

При обслуживании данного агрегата соблюдайте перечисленные ниже условия:

- Используйте только принадлежности и навесные элементы, рекомендованные Wacker Neuson.
- Не отключайте предохранительные устройства.
- Запрещается переделывать агрегат без прямого письменного разрешения Wacker Neuson.

Замена деталей и табличек

- Заменяйте изношенные и поврежденные компоненты.
- Все отсутствующие или имеющие неразборчивый текст/символы таблички необходимо заменять.
- При замене электрических компонентов используйте компоненты, идентичные оригинальным деталям по параметрам и производительности.
- При необходимости замены деталей данного агрегата используйте только запчасти Wacker Neuson или запчасти, эквивалентные исходным по всем техническим характеристикам, таким как физические размеры, тип, прочность и материал изготовления.

Очистка

Соблюдайте приведенные ниже указания при очистке и сервисном обслуживании агрегата.

- Держите агрегат в чистоте и без мусора, например листьев, бумаги, картона и т. д.
- Следите, чтобы таблички на агрегате оставались читаемыми.
- Производите очистку с использованием только мыльной воды.

Соблюдайте приведенные ниже указания при очистке агрегата.

- Запрещается чистить агрегат во время эксплуатации.
- Запрещается применять бензин, другие виды топлива или легковоспламеняющиеся растворители для чистки агрегата. Пары топлива и растворителей могут быть взрывоопасными.

Средства индивидуальной защиты (PPE)

Используйте следующие средства индивидуальной защиты при обслуживании данного агрегата:

- Плотную прилегающую к телу рабочую одежду, не препятствующую движениям
- Защитные очки с боковыми щитками
- Средства защиты органов слуха
- Рабочие туфли или ботинки с безопасными мысками

Кроме того, перед началом работы с агрегатом:

- Уберите назад и завяжите длинные волосы.
- Снимите все украшения (включая кольца).

1.6 Правила техники безопасности при работе с двигателями внутреннего сгорания



ОСТОРОЖНО

Двигатели внутреннего сгорания особенно опасны во время работы и заправки топливом. Несоблюдение приведенных ниже предупреждений и правил техники безопасности может привести к тяжелой травме или смертельному исходу.

- ▶ Прочитайте и соблюдайте предупреждающие указания в руководстве пользователя по двигателю и приведенные ниже правила техники безопасности.



ОПАСНО

Выхлопные газы из двигателя содержат угарный газ — смертельно опасный яд. Воздействие угарного газа может привести к летальному исходу в считанные минуты.

- ▶ **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** эксплуатировать агрегат в закрытом пространстве, например в тоннеле, если не обеспечена соответствующая вентиляция, например с помощью вытяжных вентиляторов или шлангов.

Правила техники безопасности при эксплуатации

Во время работы двигателя:

- Зона вокруг выхлопной трубы должна быть свободна от воспламеняющихся материалов.
- Перед запуском двигателя проверяйте топливопроводы и топливный бак на предмет утечек и трещин. Запрещается запускать агрегат при обнаружении утечек топлива или незакрепленных топливопроводов.
- Запрещается курить при работе с агрегатом.
- Запрещается запускать двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Запрещается прикасаться к двигателю или глушителю во время работы двигателя или сразу после его выключения.
- Запрещается эксплуатировать агрегат, если крышка топливного бака неплотно прилегает или отсутствует.
- Запрещается запускать двигатель при обнаружении разлитого топлива или запаха топлива. Необходимо переместить агрегат в сторону от разлитого топлива и протереть его насухо перед запуском.
- Не используйте устройство в местах, где существует опасность взрыва или пожара.

Правила техники безопасности при дозаправке

При дозаправке двигателя:

- Сразу вытирайте разлитое топливо.
- Заливайте бак в хорошо вентилируемом помещении.
- После заправки двигателя следует установить на место крышку топливного бака.
- Используйте для заправки подходящие средства (например, топливный шланг или воронку).

При дозаправке двигателя:

- Запрещается курить.
- Запрещается заправлять работающий или неостывший двигатель.
- Запрещается заправлять двигатель рядом с источниками искр или открытого огня.
- Будьте осторожны при обращении с топливом. Дизельное топливо опасно для здоровья. Вы должны помнить о риске возгорания и загрязнения окружающей среды.
- Не заполняйте резервуар полностью.

1.7 Правила техники безопасности при подъеме агрегата

При подъеме агрегата:

- Проверьте, надежно ли закреплены стропы, цепи, крюки, сходни, домкраты, вилочные погрузчики, краны, лебедки и любые другие типы используемых подъемных устройств, и достаточна ли их грузоподъемность для подъема или надежного удерживания агрегата. Масса агрегата указана в разделе «Технические данные».
- Во время подъема агрегата следите за местонахождением других людей.
- Используйте только описанные в Руководстве для оператора точки подъема и места строповки.
- Убедитесь, что транспортное средство имеет достаточную грузоподъемность и размер платформы для безопасной транспортировки агрегата.

В целях уменьшения травмопасности:

- Запрещается стоять под агрегатом во время его подъема или перемещения.
- Запрещается взбираться на агрегат во время его подъема или перемещения.

1.8 Правила техники безопасности при буксировке агрегата



ОСТОРОЖНО

Риск тяжелой травмы или смерти. Неисправное состояние прицепа и неподходящие способы буксировки могут привести к аварии.

- ▶ Чтобы снизить риск аварии, необходимо следовать инструкциям производителя прицепа, а также инструкциям, которые приводятся ниже.

Буксировка машины:

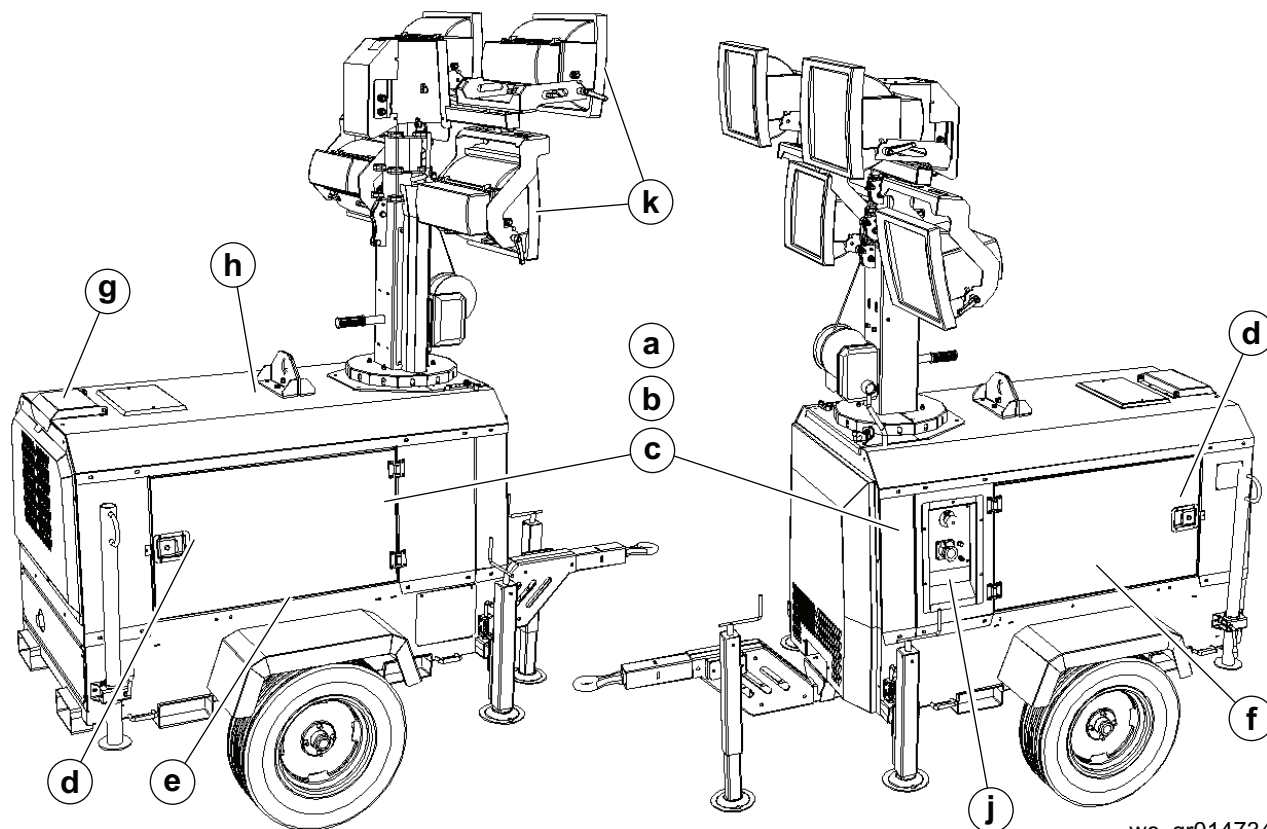
- Буксировка машины запрещена при поврежденном сцепном устройстве тягача или прицепа.
- Буксировка машины запрещена при повреждении обвязочных предохранительных цепей.
- Буксировка машины запрещена при отсутствии или непрочном креплении гаек прицепа.
- Буксировка машины запрещена при глубине протектора шин прицепа менее 1/16 дюйма (1.5 мм).
- Буксировка машины запрещена при недостаточно накачанных шинах прицепа.
- Буксировка машины запрещена при неисправных тормозах прицепа.
- Буксировка машины запрещена при неисправном освещении прицепа.
- Недопустимо превышение ограничения скорости, установленного изготовителем прицепа — 75 км/ч. Рекомендуемая максимальная скорость буксировки по бездорожью составляет 15 км/ч (или меньше на неровной местности).
- Разрешается буксировать агрегат, только если зажимные гайки на прицепе затянуты с достаточным усилием.
- Разрешается буксировать агрегат, только если шины на прицепе накачаны до достаточного давления.
- Разрешается буксировать агрегат, только если все освещение прицепа работает исправно.
- Разрешается буксировать агрегат, только если страховочная цепь на прицепе подсоединена к буксирующему транспортному средству крест-накрест.
- Сохраняйте достаточный интервал с буксирующим и прочими транспортными средствами.
- Избегайте грунтовых обочин и бордюров. Не меняйте ряды движения резко.
- Соблюдайте все местные требования по лицензированию.

Если у водителя нет опыта вождения буксирующего транспортного средства, ему следует потренироваться в поворотах, остановке и движении задним ходом с прицепом в зоне, свободной от дорожного движения. Буксировка транспортного средства разрешена, только если водитель уверен в своих навыках.




Заметки

2 Таблички

2.1 Места этикетки



wc_gr014734

<p>a</p>		<p>Внимание! Перед пуском оборудования в эксплуатацию внимательно прочитайте данное руководство.</p>
<p>b</p>		<p>Внимание, высокое напряжение! Перед пуском оборудования в эксплуатацию внимательно прочитайте данное руководство.</p>
<p>c</p>		<p>Не тушите пламя водой! Внимание, не дотрагиваться до органов в движении.</p>

d		Внимание! Опасность раздавливания.
e		Внимание, аккумуляторы на борту. В них содержатся коррозионные жидкости.
f		Внимание! Дизельное топливо на борту. Выключите двигатель во время заправки. Помещайте на безопасном расстоянии от машины все то, что может вызвать искры, пламя или возгорание.
g		Внимание! Жидкости под давлением и при высокой температуре во время и сразу после работы оборудования. Обратите внимание на момент открытия.
h		Точка подъема. Убедитесь, что подъемное устройство имеет достаточную грузоподъемность для перемещения веса машины.
j		Точка массы. Заземление машины выполняется, проверив сечение используемого кабеля (не менее 10 мм ²).
k		

3 Подъемно-транспортное

3.1 Буксир и Перемещение с Буксирным Транспортным Средством



ВНИМАНИЕ

Не перемещайте прицеп с раздвинутой опорой.



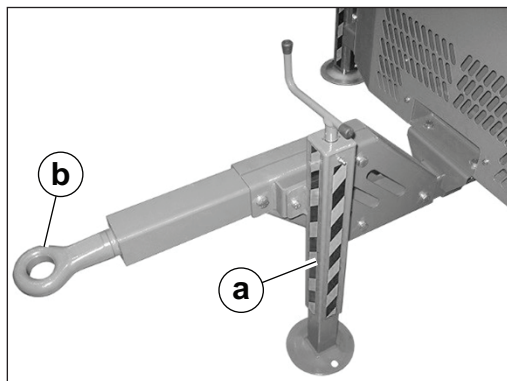
ВНИМАНИЕ

НИКОГДА не отпускайте колесико или опорный стабилизатор (прикрепленный к рулевому колесу тележки), когда они поддерживают устройство! Машина может опрокинуться и причинить материальный ущерб или травмы.

Перед подсоединением блока к буксировочному транспортному средству проверьте шины и нормальную работу всех фар.

Процедура

1. Выключите светильники и дождитесь их охлаждения.
2. Опустите опору.
3. Убедитесь, что стабилизатор (a) опоры опущен, так чтобы блок не опрокинулся после подъема других стабилизаторов.



wc_gr014710

4. Поднимите все стабилизаторы и задвиньте назад все убирающиеся стабилизаторы.
5. Подсоедините устройство к буксировочному транспортному средству с помощью проушины руля (b).

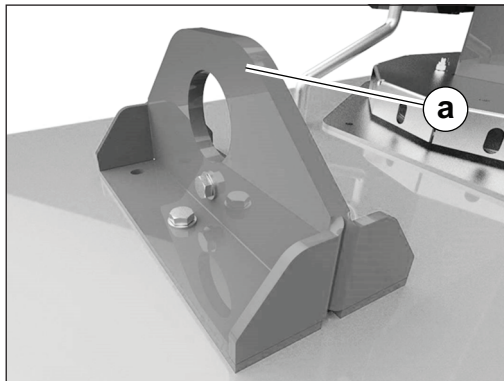
Блок можно буксировать в новое положение.

3.2 Перемещение и Транспортировка Краном

**ВНИМАНИЕ**

Работа с краном разрешается только в том случае, если машина подсоединена к крану при помощи подъемной проушины.

- Удостоверьтесь, что грузоподъемность крана и подъемных устройств соответствует весу машины, которую необходимо переместить. Вес указан в прилагаемой документации (руководство пользователя) и на паспортной табличке.
- Подсоедините кабель/крюк к подъемной проушине (**с**) и натяните кабель.

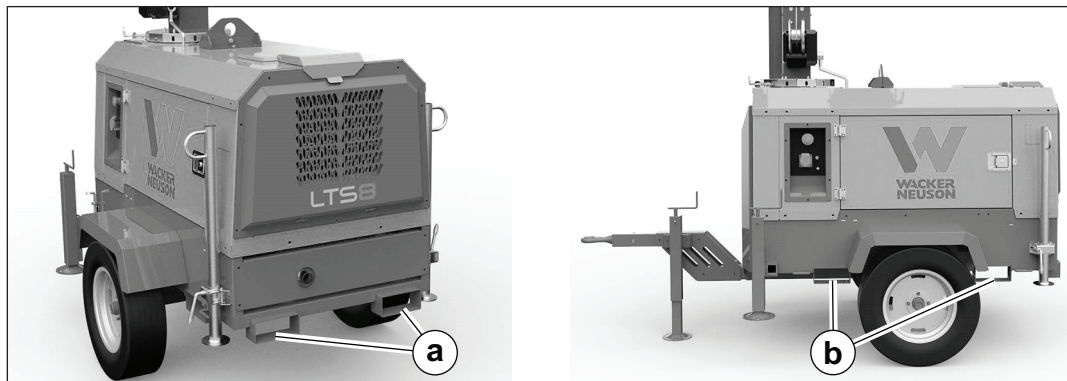


wc_gr014711

- Поднимите машину примерно на 10 см (4 дюйма).
- Медленно передвиньте и поместите машину на землю или на транспортное средство.

3.3 Перемещение и Транспортировка при Помощи Подъемной

- Удостоверьтесь, что грузоподъемность подъемной тележки соответствует весу машины, которую необходимо переместить. Вес указан в прилагаемой документации (руководство пользователя) и на шильдике.
- Вставьте вилы в соответствующие карманы (поперечные **(d)** или продольные **(e)**), в зависимости от машины и необходимости в перемещении).



wc_gr014712

- Поднимите машину примерно на 10 см (4 дюйма).
- Медленно передвиньте ее и поместите машину в нужное место.



ВНИМАНИЕ

- Все операции по подъему должны выполняться специализированным персоналом, таким как операторы вилочных тележек-погрузчиков, крановые операторы, стропальщики. Оператор считается лицом, ответственным за правильную технику строповки и подъема машины.
- Не оставляйте груз без охраны.
- При перемещении и транспортировке машины избегайте чрезмерно наклонять машину.
- При подъеме и перемещении машины не стойте рядом с ней.
- Не оставляйте машину в подвешенном состоянии.

3.4 Расположение и расцепление

При выборе места расположения световой башни необходимы следующие меры:

- Перед расположением и началом эксплуатации машины тщательно проверьте условия рабочей площадки.
- Рабочая поверхность должна быть относительно ровной и твердой. Это обеспечит плавное и безотказное телескопирование мачты (которое при отсутствии выравнивания устройства может выполняться неправильно).
- **Не размещайте башню вблизи воздушных кабелей или линий электропередач.**
- **Запрещено выполнять подъем и эксплуатацию мачты без достаточного подъема устройства.**
- Для создания максимально эффективного освещения разместите устройство на уровне земли или в месте, приподнятом по отношению к зоне, освещенной лампами.
- **Запрещено перемещение башни с поднятой мачтой.**



ОСТОРОЖНО

ЗАПРЕЩЕНО отпускать зажим стабилизатора буксирного приспособления, в то время как стабилизатор поддерживает устройство. Машина может опрокинуться вперед, что приведет к ущербу или травмам.

Расцепление осветительной башни и буксировочного транспортного средства, если необходимо, выполняется следующим образом:

1. Отцепите трос от буксировочного транспортного средства.
2. Отпустите зажим буксирного приспособления и опускайте стабилизатор, пока он не коснется земли.
3. Затяните зажим.
4. Поместите противооткатные колодки или другие средства фиксации сзади и спереди колес, чтобы исключить перемещение устройства после отцепления от транспортного средства.
5. Раскрутите и вытащите штифт из буксирной петли на буксировочном транспортном средстве.

Сцепление устройства с буксировочным транспортным средством выполняется в обратном порядке. Перед началом движения проверьте состояние шин и убедитесь, что все осветительные элементы прицепа являются исправными.

4 Эксплуатация

4.1 Подготовка к первому использованию

1. Убедитесь, что из агрегата удалены все незакрепленные упаковочные материалы.
2. Проверьте агрегат и его детали на предмет повреждений. Запрещается эксплуатировать агрегат при наличии видимых повреждений!
Незамедлительно обратитесь за помощью к обслуживающему вас дилеру Wacker Neuson.
3. Проверьте наличие всех компонентов, поставляемых с данным агрегатом, и убедитесь, что имеются все незакрепленные детали и крепежные элементы.
4. Установите недостающие детали.
5. При необходимости добавьте жидкости, включая топливо, моторное масло и электролит.
6. Переместите агрегат на рабочий участок.

4.2 Размещение машины



ОПАСНО

Опасность удушья. Выхлопной газ двигателя агрегата содержит угарный газ, смертельный яд без цвета и запаха. Воздействие угарного газа может убить вас в считанные минуты.

- ▶ Установите машину таким образом, чтобы выхлоп двигателя не попадал в находящиеся поблизости помещения.



ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь воспламенения. Не перемещайте работающую машину.

- ▶ Перед тем как передвигать или переставлять машину, выключите ее.



ОСТОРОЖНО

Опасность поражения электрическим током. Мачта выдвигается на высоту до 7 м (23 футов) и может зацепиться за воздушные линии электропередачи и прочие помехи.

- ▶ Расположите прицеп на плотной горизонтальной площадке без помех и проложенных вблизи воздушных линий электропередачи.



ОСТОРОЖНО

Остерегайтесь воспламенения. Машина, установленная на возвышении или на склоне, может соскользнуть, съехать или скатиться.

- ▶ Не устанавливайте машину на возвышении или склоне.

**ОСТОРОЖНО**

Остерегайтесь взрыва и воспламенения. Это может привести к тяжелой травме или смерти.

- ▶ Следите, чтобы возле работающей машины не было огнеопасных паров, топлива или горючих материалов.

Извещатели угарного газа (CO)

Поскольку выбросы этой машины содержат угарный газ (CO), Wacker Neuson рекомендует устанавливать извещатели CO на всех конструкциях и сооружениях поблизости от машины. Извещатели CO служат дополнительным средством защиты от этого яда, не имеющего ни цвета, ни запаха.

Установите извещатели CO с батарейным питанием или штепсельные извещатели CO в соответствии с указаниями изготовителя. Извещатели CO должны быть сертифицированы в соответствии с требованиями новейших стандартов по технике безопасности (UL 2034, IAS 6-96 или CSA 6.19.01). Ежемесячно проверяйте извещатели CO с батарейным питанием.

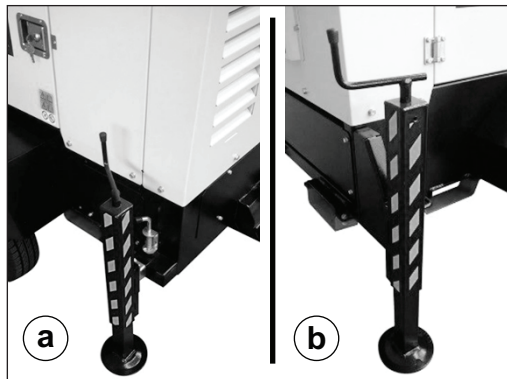
Требования

Размещение машины:

- выхлоп двигателя не попадает в находящиеся поблизости помещения,
- агрегат не мешает движению транспорта,
- вблизи машины нет горючих материалов или огнеопасных испарений,
- обеспечен доступ ко всем дверцам и панелям машины,
- освещаемая площадка находится на уровне или ниже высоты расположения ламп,
- имеется пространство вокруг агрегата для выдвижения боковых упоров.

4.3 Стабилизация устройства

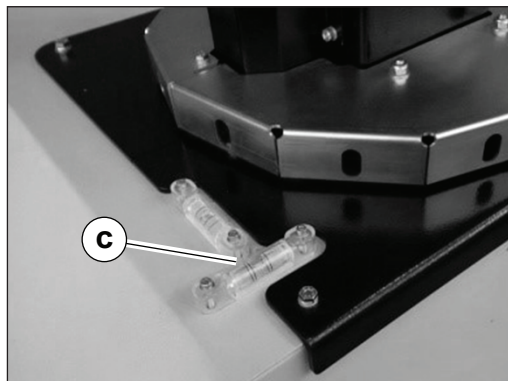
Подъем устройства выполняется согласно инструкции ниже. Необходимо помнить о том, что передние стабилизаторы **(a)** являются выдвижными, а задние **(b)** — нет.



wc_gr014721

Выдвижные стабилизаторы:

1. Удерживая стабилизатор одной рукой, потяните за фиксатор, чтобы освободить его. Полностью вытяните стабилизатор наружу и убедитесь, что стопорный штифт надежно зафиксирован в выдвинутом положении.
2. Поднимите устройство, повернув ручку в верхней части каждого стабилизатора по часовой стрелке.
3. Для идеально ровного и устойчивого положения машины при подъеме башни см. показания пузырьковых уровней **(c)**, установленных в верхней части машины (рядом с мачтой).



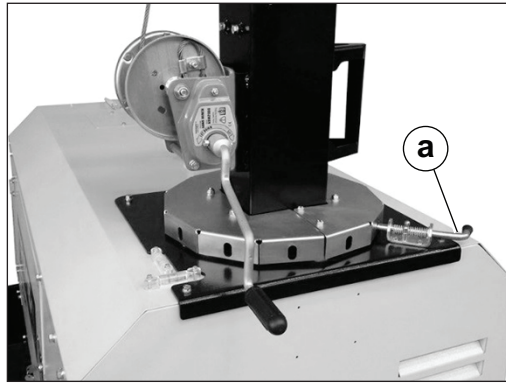
wc_gr014722

- Колеса машины должны постоянно касаться земли.

4.4 Ориентация Прожекторов

Опора может быть повернута на максимум 340 градусов с целью направления освещения в соответствии с потребностями.

1. Отпустите штифт **(a)** и поверните опору с помощью поворотных ручек, предусмотренных на столбе, чтобы направлять прожекторы в нужном направлении. Не забудьте повторно установить штифт предотвращения вращения, как только эта операция будет завершена.



wc_gr014719

2. Помимо поворота опор, каждый прожектор может располагаться на двух осях и наклоняться вперед и назад. Таким образом, лампы могут быть направлены вертикально или горизонтально. Чтобы ориентировать лампу вертикально, обведенный кружком штифт **(b)** должен быть разблокирован, потянув его, после чего вы можете повернуть прожектор. В случае каких-либо регулировок опустите опору, чтобы обеспечить к ней доступ.



wc_gr014721

3. После регулировки ламп подготовьте подъем опоры, выполнив следующие операции:
 - Осмотрите кабель и замените его, если он поврежден.
 - Проверьте моменты затяжки металлических деталей, при необходимости снова затяните их.
 - Зубчатые передачи, опорная точка с храповым механизмом и втулки вала должны быть смазаны тонкой пленкой масла или смазки
4. Поднимите башню с помощью ручной лебедки, установленной на мачте.
5. Учитывая направление «Подъем/опускание», указанное в виде надписи на лебедке, поверните рукоятку в соответствии с указанным направлением подъема. При вытягивании защелка должна издать громкий щелчок.

6. Как только двигатель достигнет заданной температуры и его работа стабилизируется, переведите главный выключатель в положение ON.
7. При активации главного выключателя переведите каждый отдельный автоматический выключатель освещения в положение ON, по одному за раз.
8. Необходимо учитывать, что достижение рабочих температур и уровней освещения ламп может занимать до 5 минут (для ламп на основе галогенидов металлов и галогенов). При выключенном освещении необходимо выждать примерно 10 минут до их повторного включения.
9. Для защиты элементов управления закройте крышку панели управления и держите ее закрытой, когда она не используется.
10. При отсутствии освещения проверьте лампу или мачту.

Для закрытия устройства выполните ту же процедуру в обратном порядке. Перед опусканием башни рекомендуется отключить освещение для его охлаждения.

4.5 Предварительные Проверки и Запуск

Перед запуском и эксплуатацией блока рекомендуется выполнить следующие плановые проверки для обеспечения большей безопасности, повышенной эффективности, более длительного срока службы и предотвращения перерывов в работе.

- Убедитесь, что машина правильно выровнена и прочно установлена на место.
- Убедитесь, что линзы ламп прожекторов чистые и неповрежденные.
- После регулировки ламп подготовьте подъем опоры, выполнив следующие операции:
 - Осмотрите кабель и замените его, если он поврежден.
 - Проверьте моменты затяжки металлических деталей, при необходимости снова затяните их.
- Проверьте уровень топлива, моторного масла и холодильной жидкости. Добавьте их, если необходимо.
- Убедитесь, что трубы подачи топлива не повреждены и что они правильно подсоединены.
- Убедитесь, что все электрические кабели не повреждены и правильно подключены.
- Убедитесь, что главный выключатель и автоматические выключатели выключены.
- Убедитесь, что все выключатели освещения выключены, чтобы не запускать двигатель под нагрузкой.
- Поместите заземляющий стержень (масса) в соответствии с оценкой риска. (*)

Примечание: Для обеспечения безопасности оператора машина всегда должна быть заземлена, обращая внимание на сечение используемого кабеля (не менее 10 мм²). Для подключения кабеля заземления всегда используйте клемму на панели управления. Всегда выполняйте операции заземления в соответствии с местными/международными правилами.

- Проверить, что кабель заземления прочно присоединен к блоку.
- Убедитесь, что кнопка аварийного останова не нажата. При необходимости, поверните кнопку в направлении по часовой стрелке для восстановления.

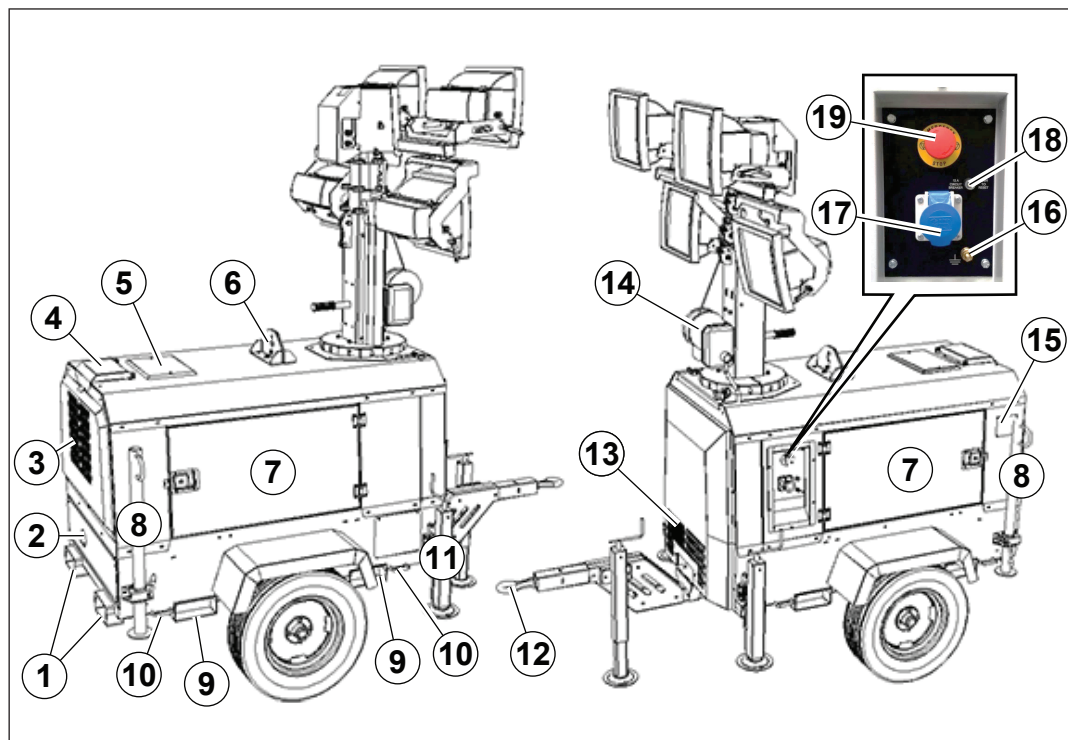
Чтобы запустить агрегат:

1. Откройте переднюю дверь, чтобы получить доступ к панели управления.
2. Вставьте ключ в замок зажигания, поверните его по часовой стрелке в положение GL (запальные свечи) и удерживайте его в таком положении до тех пор, пока индикатор запальных свечей не погаснет. (В холодную погоду может потребоваться больше времени. Для получения дополнительной информации см. руководство по эксплуатации двигателя). Затем поверните ключ в положение ST (старт) и отпустите, как только произойдет запуск двигателя.
3. После запуска двигателя и до любых нагрузок на него дайте ему достичь нормальной рабочей температуры. Обычно это занимает пару минут.
4. Если двигатель не запускается, верните ключ в исходное положение (OFF), затем повторите попытку запуска.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Не проворачивайте стартер дольше 10 секунд. Если двигатель не запускается, подождите 30 секунд, чтобы привод стартера остыл, а затем повторите процедуру пуска. Чрезмерное проворачивание приведет к повреждению стартера.

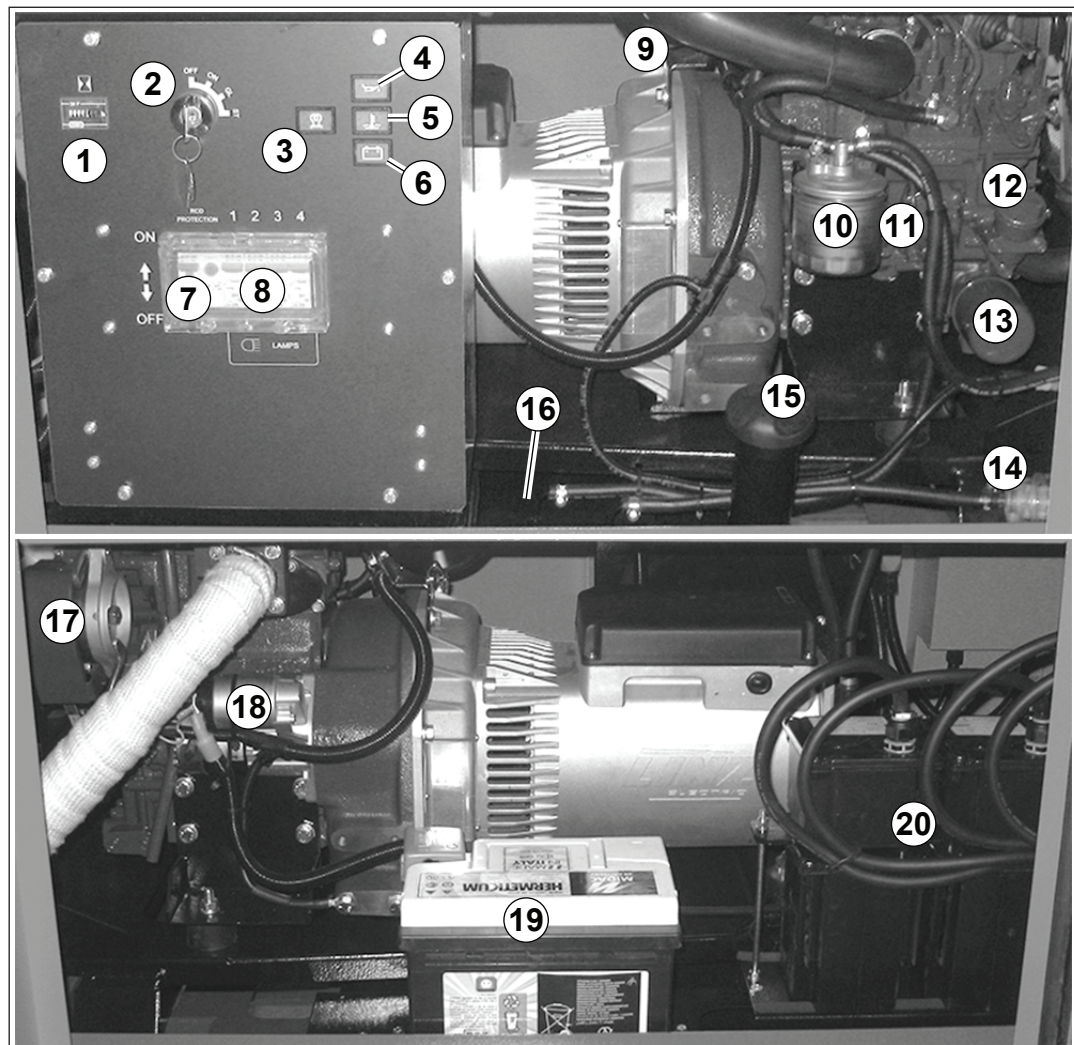
Двигатель оснащен стандартной системой защиты, которая остановит его при проблемах с давлением масла, температурой охлаждающей жидкости или аккумуляторной батареей. Во избежание повреждений двигатель будет остановлен (или не запустится), если горит один из красных индикаторов.

4.6 Компоненты машины



wc_gr014793

Обозн.	Описание	Обозн.	Описание
1	Задние карманы вилки лифта	11	Расширенные стабилизаторы
2	Вытяжное отверстие	12	Буксирный крюк
3	Выход воздуха	13	Воздухозаборник
4	Крышка радиатора крышка	14	Лебедка
5	Крышка крышки моторного масла	15	Табличка с данными
6	Поднимаясь глаз	16	Зажим заземления
7	Двери инспекции двигателя	17	230 гц еес гнездо
8	Стационарные стабилизаторы	18	Автоматический выключатель
9	Боковые карманы погрузчика	19	Кнопка аварийного останова
10	Связать точки	—	—



wc_gr014794

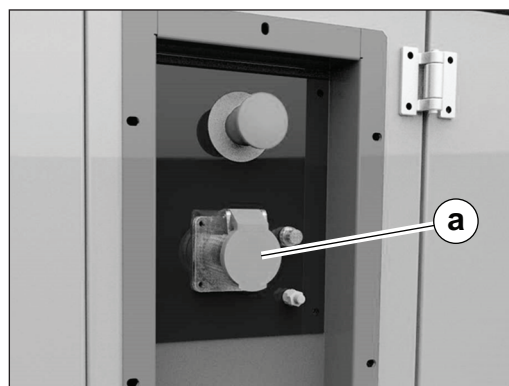
Обозн.	Описание	Обозн.	Описание
1	Счетчик часов	11	Масляный шуп
2	Начальный ключ	12	Крышка масляного наполнителя
3	Лампа накаливания свеча сигнала	13	Масляный фильтр
4	Низкое давление масла сигнализации лампы	14	Предварительный фильтр топлива
5	Высокая температура охлаждающей жидкости лампы сигнализации	15	Крышка топливного наполнителя
6	Батареи зарядное устройство аварии сигнализации	16	Индикатор уровня топлива
7	25А ркбо	17	Генератор зарядного устройства аккумулятора
8	Выключатели прожекторов	18	Пусковой двигатель
9	Воздушный фильтр	19	12v 62ах батарея
10	Топливный фильтр	20	Балласт

4.7 Выходной разъем

На более мощных машинах может быть установлен дополнительный выходной разъем (а), благодаря которому от генератора можно будет питать внешние инструменты и оборудование. Если ваша машина оснащена этой опцией, выходная мощность разъема составляет 110 или 220 В (в зависимости от версии/региона).

Питание подается в розетку всегда во время работы двигателя, при этом главный автоматический выключатель переводится в положение ON.

При работающем индикаторе нагрузка на розетку более 12А запрещена. В противном случае произойдет перегрузка генератора и аварийное отключение главного выключателя. В случае срабатывания выключателя отключите освещение, уберите часть нагрузки на розетку и подождите 10 минут до остывания ламп, прежде чем снова включить их.

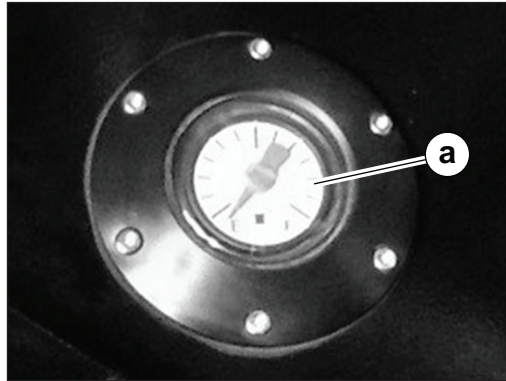


wc_gr014756

4.8 Запуск и Останов Двигателя

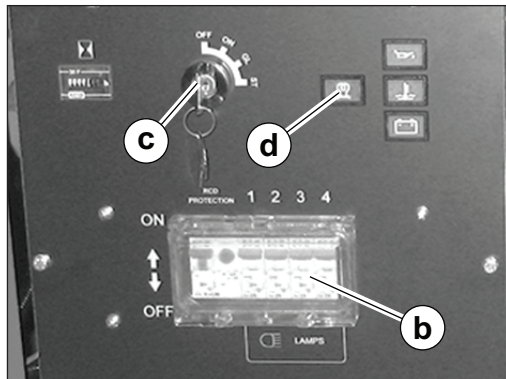
Запуск

После проверки и, при необходимости, восстановления правильного уровня масла в двигателе и после заправки машины (обратите внимание, что если это первый запуск, необходимо заправить машину до тех пор, пока топливный индикатор **(a)** не будет показывать более 50% от общего объема), действуйте следующим образом:



wc_gr014723

- Убедитесь, что выключатели света **(b)** находятся в положении ВЫКЛ.



wc_gr014724

- Поверните пусковой ключ **(c)** в положение «GL»; (лампа 1 загорится).
- Когда лампочка **(d)** загорится, поверните ключ зажигания **(c)** в положение «ST».

Примечание: Если двигатель не запускается, поверните ключ **(c)** в положение ВЫКЛ. (в противном случае устройство предохранительного останова - DAS, запрещает запуск), подождите около 10 секунд и повторите операцию.

- Оставьте машину работать около 10 минут, позволяя ей нормально нагреться.
- Включите прожекторы.

Останов

- Выключите прожекторы.
- Подождите около одной минуты, чтобы двигатель поработал в этих условиях, и поверните ключ **(c)** в положение «ВЫКЛ».

4.9 Процедура аварийного отключения

Каждый из наших продуктов оснащен стандартной кнопкой аварийного останова. Она расположена на внешней панели с правой стороны машины.

При возникновении чрезвычайной ситуации нажмите кнопку аварийного останова: двигатель будет остановлен через несколько секунд.

Двигатель будет оставаться выключенным до тех пор, пока не будет отпущена кнопка аварийного останова. Чтобы отпустить кнопку, поверните ее в направлении, указанном стрелками.

4.10 Выключение

При использовании розетки убедитесь, что отключение питания не создает рисков для работы другого оборудования, которое должно оставаться включенным (насосы, компрессоры, источники света и т. д.).

Процедура выключения машины следующая:

1. Выключите и отсоедините все устройства, подключенные к розетке (при наличии).
2. Убедитесь, что от генератора не подается питание.
3. Переведите отдельные автоматические выключатели для каждого элемента освещения в положение OFF.
4. Переведите главный выключатель в положение OFF.
5. Рекомендуется дать двигателю поработать на холостом ходу в течение нескольких минут (без нагрузки), чтобы уменьшить внутреннюю температуру двигателя и генератора.
6. Заглушите двигатель, повернув ключ в положение STOP.
7. Перед опусканием мачты дайте осветительным элементам охладиться в течение 10-15 минут.
8. Опустите башню с помощью лебедки с левой стороны мачты.
9. Перед выходом из машины заблокируйте все отсеки и обязательно выньте все ключи из замков.

Если необходимо переместить машину, дополнительно:

1. Убедитесь, что машина защищена от перемещения после втягивания подъемных устройств (используйте противооткатные колодки или другие средства фиксации).
2. Убедитесь, что стабилизатор буксирной тяги опущен и заблокирован, чтобы устройство не опрокинулось при удалении подъемных устройств.
3. Поднимите, втяните и задвиньте подъемные устройства по схеме, обратной описанной в разделе *Стабилизация устройства*.
4. Прицепите машину к буксирующему транспортному средству.

5 Обслуживание



ОСТОРОЖНО

Некорректно проведенное техническое обслуживание может стать причиной неисправностей, травмирования или серьезных повреждений агрегата.

- ▶ Поддерживайте агрегат в безопасном рабочем состоянии посредством выполнения периодического технического обслуживания и ремонта, по мере необходимости.

5.1 Плановое Техобслуживание

Любые виды работ по техническому обслуживанию на световой опоре должны выполняться уполномоченным и квалифицированным персоналом. Оно должно проводиться в безопасной рабочей среде, а машина должна быть хорошо стабилизирована. Двигатель должен быть выключен и достаточно хорошо охлажден до начала работы с двигателем.

- При проведении работ по техническому обслуживанию используйте подходящие инструменты и одежду.
- Если вам нужно работать во время функционирования двигателя, соблюдайте осторожность в отношении всех движущихся частей, частей при высокой температуре и электрических частей, которые не могут быть защищены при открытой машине.
- НЕ модифицируйте какие-либо компоненты без разрешения.

Ремонт не может считаться операцией планового техобслуживания. Например, замена деталей, подверженных случайным повреждениям, и замена электрических и механических компонентов, подверженных износу. Гарантия не распространяется на этот тип работ.

Периодическое техническое обслуживание должно выполняться в соответствии с документацией, предоставленной производителями двигателей и генератора переменного тока. Необходимо проконсультироваться с соответствующим руководством, прилагаемым к машине, и со счетчиком часов, установленным на машине, чтобы определить, когда потребуется техсервис.

5.2 Долгосрочное хранение

Введение

При длительном хранении оборудования необходимо проводить профилактическое обслуживание. Выполнение данных рекомендаций поможет обеспечить сохранность узлов агрегата и его готовность к использованию в будущем. Несмотря на то, что к данному агрегату могут относиться не все нижеперечисленные рекомендации, основные процедуры остаются неизменными.

Когда

Подготовьте агрегат к длительному хранению, если он не будет эксплуатироваться в течение 30 дней или дольше.

Подготовка к хранению

Чтобы подготовить агрегат к хранению, выполните следующее.

- Произведите необходимый ремонт.
 - Долейте или смените масло (в двигателе, вибровозбудителе, гидравлической системе и редукторе), соблюдая предписанные планом профилактического обслуживания временные интервалы.
 - Смажьте все фитинги и, если необходимо, смените набивку подшипников.
 - Проверьте состояние охлаждающей жидкости двигателя. Если жидкость мутная, используется более двух сезонов или не соответствует среднему значению минимальной температуры вашей климатической зоны, смените ее.
 - Если ваш агрегат оборудован двигателем с топливным краном, запустите двигатель, закройте топливный кран и не выключайте двигатель, пока он сам не заглохнет.
 - Указания по подготовке двигателя к хранению можно найти в руководстве пользователя по двигателю.
-

Стабилизация топлива

По завершении вышеперечисленных процедур полностью наполните топливный бак и добавьте в топливо высококачественный стабилизатор.

- В состав стабилизатора должны входить чистящие вещества и добавки, образующие на стенках цилиндра защитное покрытие.
 - Удостоверьтесь, что используемый стабилизатор совместим с распространенным в вашей местности топливом, его типом, маркой и температурным диапазоном. Запрещается добавлять спирт в спиртосодержащее топливо (например E10).
 - Для дизельных двигателей используйте стабилизатор с биоцидными добавками, которые ограничивают или предотвращают размножение бактерий и рост грибков.
 - Количество добавляемого стабилизатора должно соответствовать рекомендациям производителя.
-

Хранение агрегата

При помещении агрегата на хранение выполните следующие действия.

- Вымойте агрегат и дайте ему просохнуть.
- Переместите агрегат в чистое, сухое и надежное место хранения. Во избежание произвольного перемещения агрегата заблокируйте или подоприте его колеса.
- При необходимости подкрасьте все участки с обнажившимся металлом, чтобы защитить агрегат от коррозии.
- Если в агрегат находится аккумулятор, извлеките его или отсоедините.

УВЕДОМЛЕНИЕ: Замораживание или полный разряд аккумулятора скорее всего приведет к его неустранимому повреждению. Время от времени заряжайте аккумулятор в течение периода неиспользования агрегата. В холодных районах хранить и заряжать аккумулятор следует в тепле или в помещении.

- Зачехлите агрегат. Шины и другие открытые резиновые элементы необходимо защитить от воздействий окружающей среды. Зачехлите их или воспользуйтесь более доступным защитным средством.

5.3 Утилизация и Вывод из Эксплуатации

Эта машина состоит из частей, которые, если их не утилизировать должным образом, могут нанести ущерб окружающей среде и представлять собой опасность для экологии. Следующие части и материалы должны утилизироваться в специализированных организациях по переработке отходов:

- Металлоконструкции
- Аккумуляторы
- Моторное масло и гидравлическое масло
- Жидкость охлаждения
- Фильтры
- Кабели

Эти компоненты должны быть утилизированы в соответствии с местными законами и правилами. Квалифицированный персонал должен заниматься демонтажем машины и вывозом в отходы ее компонентов.

Владелец машины несет ответственность за демонтаж и вывоз в отходы оборудования и его компонентов в конце срока службы машины.

6 Техническое обслуживание двигателя: KUBOTA Z482

Вязкость является важным фактором при выборе корректного типа моторного масла для двигателя. Используйте моторное масло с наиболее подходящей вязкостью в соответствии с предполагаемым диапазоном наружной температуры воздуха. См. таблицу ниже.



ОСТОРОЖНО

Большинство отработанных рабочих жидкостей агрегата, в частности, масло, бензин, консистентная смазка и пр. содержат небольшое количество веществ, которые могут вызвать рак и другие проблемы со здоровьем в случае их вдыхания, проглатывания или при длительном контакте с кожей.

- ▶ Примите меры, чтобы предотвратить вдыхание или проглатывание таковых жидкостей.
- ▶ Тщательно вымойте участки кожи, контактировавшие с отработанными жидкостями.

Важно!

© Действия, обозначенные символом, должны выполняться через каждые 50 часов работы.

*1 Очистка воздушного фильтра должна проводиться чаще при использовании агрегата в запыленных условиях.

*2 Через каждые 6 очисток.

*3 Данные действия должны выполняться местным представителем компании KUBOTA.

*4 Замена производится только при необходимости.

- Компания KUBOTA зарегистрировала в Регламенте промышленных газообразных выбросов Агентства по охране окружающей среды США указанные выше пункты (отмеченные знаком @) в качестве критически важных деталей выхлопной системы. Как владелец двигателя, вы отвечаете за проведение технического обслуживания согласно руководству пользователя. Пожалуйста, см. подробную информацию в Гарантийных обязательствах.

ПРИМЕЧАНИЕ:

- Периодичность замены моторного масла и картриджа масляного фильтра.

		*Глубина поддона картера двигателя	
		*101 мм (3,98 дюйм.)	121 мм (4,76 дюйм.)
Z602-E4 D902-E4	Моторное масло	50 ч (первоначальн.)	-
		100 ч	
	Картридж масляного фильтра	200 ч	
Z482-E4 D722-E4	Моторное масло	50 ч (первоначальн.)	
		75 ч	100 ч
	Картридж масляного фильтра	150 ч	200 ч
D782-E4	Моторное масло	-	50 ч (первоначальн.)
			100 ч
	Картридж масляного фильтра	200 ч	

* Глубина поддона картера 101 мм (3,98 дюйм.) является опциональной для Z482-E4 и D722-E4.

**Стандартный интервал замены

- Классификация Американского нефтяного института (АНИ): выше CF-4
- Температура окружающего воздуха ° ниже 35 °C (95 °F)

ПРИМЕЧАНИЕ:

Смазочное масло

В связи с принятием жестких требований к контролю за выбросами, были разработаны моторные масла CF-4 и CG-4 для использования с малосернистым топливом в двигателях шоссейных автомобилей. При сжигании высокосернистого топлива в двигателях внедорожных автотранспортных средств рекомендуется использовать моторные масла марки «CF или лучше» с высоким общим щелочным числом (рекомендуется минимум 10).

- Использование смазочного масла рекомендуется в случае примечания низко- или высокосернистого топлива.
- : рекомендуется X: не рекомендуется.

Классификация смазочных масел	**Топливо		Замечания
	Низко сернистое	Высокосернистое	
CE	○	○	*TBN \geq 10
CF-4	○	X	
CG-4	○	X	
CH-4	○	X	
CI-4	○	X	

*TBN: общее щелочное число

**Топливо

- Тип и содержание серы % (ppm) в используемом дизельном топливе должны соответствовать всем требованиям действующих положений по выбросам в регионе использования двигателя.
- Настоятельно рекомендуется использовать дизельное топливо с содержанием серы менее 0,10 % (1000 ppm).
- В случае использования высокосернистого топлива (с содержанием серы от 0,50 % / 5000 ppm до 1,0 % / 10000 ppm) в качестве дизельного топлива следует более часто заменять моторное масло и масляный фильтр (приблизительно в два раза чаще).
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать топлива с содержанием серы более 1,0 % (10000 ppm).
- В связи с применением к дизельным двигателям мощностью менее 56 кВт (75 л.с.) стандартов EPA Tier 4 и промежуточного Tier 4, использование топлива со сверхнизким содержанием серы является обязательным для данных двигателей при эксплуатации на территориях действия положений Управления по охране окружающей среды США. Соответственно, необходимо использовать дизельное топливо №2-D S15 вместо №2-D, а также дизельное топливо №1-D S15 вместо №1-D при температуре окружающего воздуха ниже -10 °C (14 °F). Дизельные топлива №1-D или №2-D, S15: дизельные топлива со сверхнизким содержанием серы 15 ppm или 0,0015 масс.%. Моторное масло должно иметь указанные ниже марку по классификации АНИ и вязкость SAE в зависимости от температуры окружающего воздуха:

Выше 25 °C (77 °F)	SAE30, SAE10W-30 или 15W-40
От -10 °C до 25 °C (от 14 °F до 77 °F)	SAE10W-30 или 15W-40
Ниже -10 °C (14 °F)	SAE10W-30

- Рекомендованная марка по АНИ

В таблице ниже приведены применимые марки моторных масел по классификации АНИ (Американского нефтяного института) в зависимости от типа двигателя (со встроенной, внешней или без системы рециркуляции отработавших газов EGR) и типа используемого топлива (со сверхнизким или высоким содержанием серы).

Тип топлива	Классификация моторных масел по АНИ	
	Двигатели без системы рециркуляции отработавших газов EGR Двигатели с внутренней системой рециркуляции отработавших газов EGR	Двигатели с внешней системой рециркуляции отработавших газов EGR
Высокосернистое топливо [0,05 % (500 ppm) ≤ содержание серы < 0,50 % (5000 ppm)]	CE (В случае примечания моторных масел CF-4, CG-4, CH-4 или CI-4 с высокосернистым топливом необходимо чаще заменять моторное масло (приблизительно в два раза чаще).)	---
Топливо со сверхнизким содержанием серы [содержание серы < 0,0015 % (15 ppm)]	CF, CF-4, CG-4, CH-4 или CI-4	CF или CI-4 (Для двигателей класса CF-4, CG-4 и CH-4 масла не могут применяться в двигателях с системой рециркуляции отработавших газов).

EGR: система рециркуляции отработавших газов

ИНТЕРВАЛЫ МЕЖДУ ОБСЛУЖИВАНИЕМ

Техническое и сервисное обслуживание должно осуществляться в соответствии с приведенными ниже данными.

Интервал	Позиция	Обозн. стр.		
Каждые 50 ч	Проверка топливопроводов и хомутных стяжек	13		@
См. примечание	Замена моторного масла (в зависимости от типа картера)	14, 15	◎	
Каждые 100 ч	Замена элемента воздушного фильтра	19	*1	@
	Очистка топливного фильтра	14		
	Проверка натяжения ремня вентилятора	20		
	Слив содержимого водоотделителя	-		
Каждые 200 ч	Замена картриджа масляного фильтра (в зависимости от типа картера)	16	◎	
	Проверка впускного воздухопровода	-		@
Каждые 200 ч работы или шесть месяцев эксплуатации	Проверка радиаторных шлангов и хомутных стяжек	18		
Каждые 400 ч	Замена элемента топливного фильтра	14		@
	Очистка водоотделителя в топливном баке	-		
Каждые 500 ч	Очистка кожуха водяного охлаждения (наружная часть радиатора)	-		
	Замена ремня вентилятора	20		
Ежегодно или каждые 6 очисток элемента воздушного фильтра	Замена элемента воздушного фильтра	19	*2	@
Каждые 800 ч	Проверка клапанного зазора	-	*3	
Каждые 1500 ч	Проверка давления впрыска топливной форсунки	-	*3	@
Каждые 3000 ч	Проверка топливного насоса высокого давления	-	*3	@
Каждые два года	Замена радиаторных шлангов и хомутных стяжек	18		
	Замена топливопроводов и стяжек	13	*3	@
	Замена охлаждающей жидкости радиатора (L.L.C.)	16		
	Замена впускного воздухопровода	-	*4	@

7 Техническое обслуживание двигателя: KOHLER

Вязкость является важным фактором при выборе корректного типа моторного масла для двигателя. Используйте моторное масло с наиболее подходящей вязкостью в соответствии с предполагаемым диапазоном наружной температуры воздуха. См. таблицу ниже.



ОСТОРОЖНО

Большинство отработанных рабочих жидкостей агрегата, в частности, масло, бензин, консистентная смазка и пр. содержат небольшое количество веществ, которые могут вызвать рак и другие проблемы со здоровьем в случае их вдыхания, проглатывания или при длительном контакте с кожей.

- ▶ Примите меры, чтобы предотвратить вдыхание или проглатывание таковых жидкостей.
 - ▶ Тщательно вымойте участки кожи, контактировавшие с отработанными жидкостями.
-

Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

В приведенной ниже таблице указаны базовые интервалы обслуживания машины.

Интервалы обслуживания Kohler 1003									
(для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию см. руководство по эксплуатации двигателя Kohler)									
Сервисный компонент	Часы (периодичность) обслуживания								
	50	100	250	500	750	Ежегодно (каждые 6 операций проверки)	1000	4000 (4 года)	Кажд ые 2 года
*Замена исходного масла и фильтра	X								
Очистка элемента воздушного фильтра		X							
Проверка натяжения ремня вентилятора		X							
Слив жидкости из влагоотделителя		X							
Топливный фильтр			X						
Ремень генератора				X					
Удаление осадка из топливного бака				X					
Замена ремня вентилятора				X					
*Замена моторного масла и фильтра (при использовании дизельного топлива со сверхнизким содержанием серы)					X				
Замена элемента воздушного фильтра						X			
Проверка проводки						X			
Проверка/замена топливопроводов							X		
Замена хладагента в радиаторе							X		
Замена зубчатого ремня								X	
Замена шланга радиатора и стяжек									X

*Спецификация масла	10W30 API CF-4, CF, SL
Интервал замены моторного масла уменьшается, если не используется дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы. См. руководство по эксплуатации двигателя Kohler.	

Заметки



8 Техническое обслуживание двигателя: KUBOTA D1005 / D1105

Вязкость является важным фактором при выборе корректного типа моторного масла для двигателя. Используйте моторное масло с наиболее подходящей вязкостью в соответствии с предполагаемым диапазоном наружной температуры воздуха. См. таблицу ниже.



ОСТОРОЖНО

Большинство отработанных рабочих жидкостей агрегата, в частности, масло, бензин, консистентная смазка и пр. содержат небольшое количество веществ, которые могут вызвать рак и другие проблемы со здоровьем в случае их вдыхания, проглатывания или при длительном контакте с кожей.

- ▶ Примите меры, чтобы предотвратить вдыхание или проглатывание таковых жидкостей.
 - ▶ Тщательно вымойте участки кожи, контактировавшие с отработанными жидкостями.
-

Техническое обслуживание двигателя: KUBOTA D1005 /

Дополнительную информацию см. в руководстве по эксплуатации двигателя.

В приведенной ниже таблице указаны базовые интервалы обслуживания машины.

Интервалы обслуживания Kubota 1005/1105							
(для получения дополнительной информации по техническому обслуживанию см. руководство по эксплуатации двигателя Kubota)							
Сервисный компонент	Часы (периодичность) обслуживания						
	50	100	250	500	750	Ежегодно	Каждые 2 года
Проверка топливопроводов и стяжек	X						
*Замена исходного масла и фильтра	X						
Топливный фильтр		X					
Очистка элемента воздушного фильтра		X					
Проверка натяжения ремня вентилятора		X					
Слив жидкости из влагоотделителя		X					
*Замена моторного масла и фильтра (для стран кроме Канады и США)			X				
Проверка шланга радиатора и стяжек			X				
Проверка всасывающего воздухопровода			X				
Удаление осадка из топливного бака				X			
Замена генератора/ремня вентилятора				X			
*Замена моторного масла и фильтра (для Канады и США)					X		
Замена элемента воздушного фильтра						X	
Проверка проводки						X	
Проверка зазора клапанов							X
Замена хладагента в радиаторе							X
Замена шланга радиатора и стяжек							X
<p>*Спецификация масла</p> <p>SAE 10W30 или 15W40 при темп. выше -10° C При темп. ниже -10° C использовать только SAE 10W30</p>							
<p>Интервал замены моторного масла уменьшается, если не используется дизельное топливо со сверхнизким содержанием серы. См. руководство по эксплуатации двигателя Kubota.</p>							

9 Технические данные, 50 Hz

9.1 Прожекторы

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Прожекторы					
Тип		MH	MH	MH	LED
Мощность каждой лампы	W	1000	1000	1000	300
Установленные прожекторы		4	4	4	4
Освещ. площадь	м2 (мин. 5 люкс)	4200	4200	4200	4500

9.2 Опора

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Опора					
Методика подъема		Ручной			
Максимальная высота	m	8,5			
Макс. скорость ветра	km/h	80			
Вращение		340°			
Предохр. тормоз		Механический			

9.3 Двигатель

Номинальная мощность двигателя

Реальная номинальная мощность по ISO 3046 IFN. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий использования.

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
ДВИГАТЕЛЬ					
Тип		Kubota Z482	Kohler-Lombardini 1003	Kubota D1105	Kubota Z482
Кол-во цилиндров		2	3	3	2
Объем двигателя	см ³	479	1028	1123	479
Скорость двигателя	rpm	3000	1500	1500	1500
Расход топлива	L/h	1,6	1,6	1,6	0,55
Автономная работа до заправки	h	50	50	50	146
Система охлаждения		Жидкость			

9.4 Генератор

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Генератор					
Модель		Linz E1C11M/A	Linz E1C13S/C	Linz E1C13S/C	Linz ALUMEN SB
Ном. мощность	kVA	8	8	8	3.5
Дост. мощность на вспом. розетке	kVA	3	3	3	1
Частота	Hz	50			
Напряжение	V	230			

9.5 машины

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Модель					
Аккумулятор		12 V - 62 Ah			
Объем бака	L	80			
Габариты при перевозке (Lu x La x H)	mm	1653 x 990 x 2200			
Габариты при эксплуатации (Lu x La x H)	mm	2560 x 1390 x 2560			
Пустой вес	kg	770	810	820	774

9.6 Информация по уровню шума и вибрации

Изделия проходят испытания по уровню звукового давления в соответствии с EN ISO 11201:2010.

Уровень звуковой мощности проверяется в соответствии с Европейской директивой 2000/14/EC – Шумовое воздействие оборудования для работы вне помещения на окружающую среду.

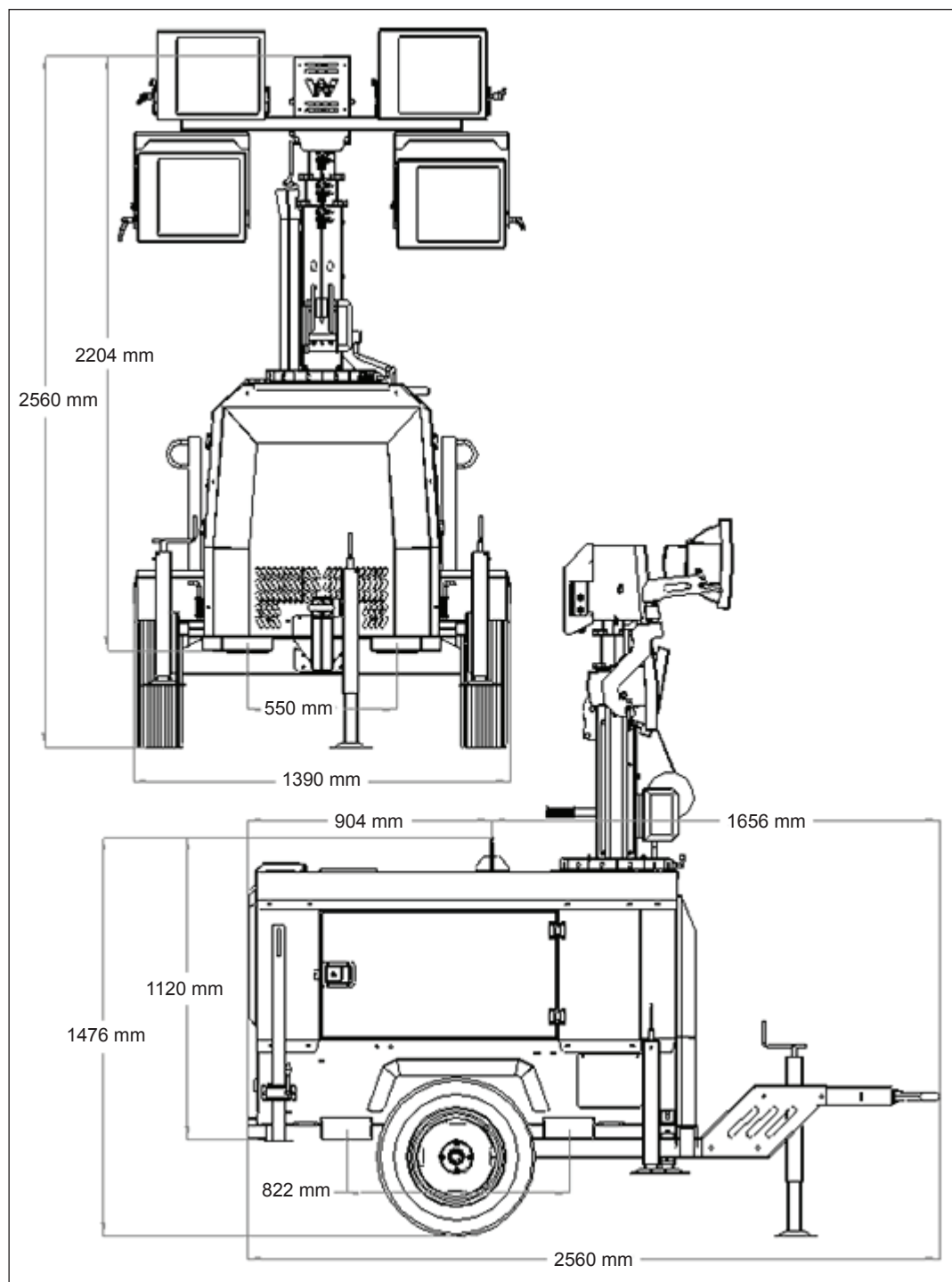
Модель	Уровень шума dB(A)
LTS7K	70
LTS8L	68
LTS8K	68
LTS4K	65

9.7 Соответствие требованиям по излучению

Данный агрегат соответствует требованиям Европейского стандарта EN 13309 в отношении радиопомех и излучения для строительной техники.

Данный агрегат укомплектован разрядными лампами. Они предназначены для использования исключительно с балластными резисторами для металлогалогенных ламп и достигают полной яркости лишь через некоторое время после включения или восстановления подачи электропитания. Эти лампы соответствуют стандартам технических характеристик 21 CFR 1040-30 Управления по контролю за продуктами и медицинскими препаратами (FDA).

9.8 Габариты, 50 Hz



wc_gr014792

10 Технические данные, 60 Hz

10.1 Прожекторы

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Прожекторы					
Тип		MH	MH	MH	LED
Мощность каждой лампы	W	1000	1000	1000	300
Установленные прожекторы		4	4	4	4
Освещ. площадь	м2 (мин. 5 люкс)	4200	4200	4200	4500

10.2 Опора

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Опора					
Методика подъема		Ручной			
Максимальная высота	m	8,5			
Макс. скорость ветра	km/h	80			
Вращение		340°			
Предохран. тормоз		Механический			

10.3 Двигатель

Номинальная мощность двигателя

Реальная номинальная мощность по ISO 3046 IFN. Фактическое значение мощности может меняться в зависимости от конкретных условий использования.

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
ДВИГАТЕЛЬ					
Тип		Kubota Z482	Kohler-Lombardini 1003	Kubota D1105	Kubota Z482
Кол-во цилиндров		2	3	3	2
Объем двигателя	см ³	479	1028	1123	479
Скорость двигателя	rpm	3600	1800	1800	1800
Расход топлива	L/h	2	1,9	1,9	0,7
Автономная работа до заправки	h	40	42	42	114
Система охлаждения		Жидкость			

10.4 Генератор

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Генератор					
Модель		Linz E1C11M/A	Linz E1C13S/C	Linz E1C13S/C	Linz ALUMEN SB
Ном. мощность	kVA	8	8	8	3.5
Дост. мощность на вспом. розетке	kVA	3	3	3	1
Частота	Hz	60			
Напряжение	V	230			

10.5 машины

Поз. №:		LTS7K	LTS8L	LTS8K	LTS4K
Модель					
Аккумулятор		12 V - 62 Ah			
Объем бака	L	80			
Габариты при перевозке (Lu x La x H)	mm	1653 x 990 x 2200			
Габариты при эксплуатации (Lu x La x H)	mm	2560 x 1390 x 2560			
Пустой вес	kg	770	810	820	774

10.6 Информация по уровню шума и вибрации

Изделия проходят испытания по уровню звукового давления в соответствии с EN ISO 11201:2010.

Уровень звуковой мощности проверяется в соответствии с Европейской директивой 2000/14/EC – Шумовое воздействие оборудования для работы вне помещения на окружающую среду.

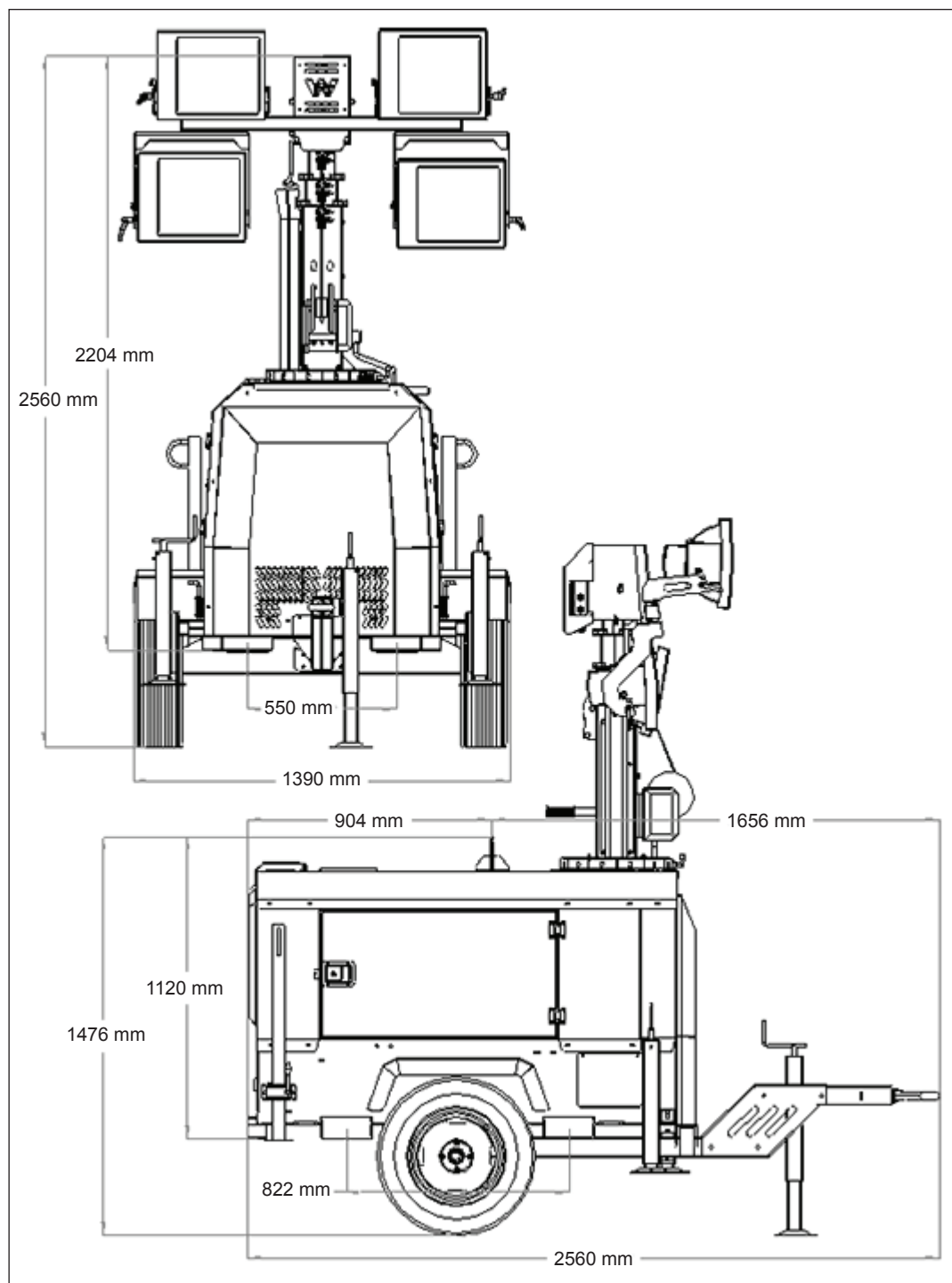
Агрегат	Уровень Шума dB(A)
LTS7K	71
LTS8L	69
LTS8K	69
LTS4K	66

10.7 Соответствие требованиям по излучению

Данный агрегат соответствует требованиям Европейского стандарта EN 13309 в отношении радиопомех и излучения для строительной техники.

Данный агрегат укомплектован разрядными лампами. Они предназначены для использования исключительно с балластными резисторами для металлогалогенных ламп и достигают полной яркости лишь через некоторое время после включения или восстановления подачи электропитания. Эти лампы соответствуют стандартам технических характеристик 21 CFR 1040-30 Управления по контролю за продуктами и медицинскими препаратами (FDA).

10.8 Габариты, 60 Hz



wc_gr014792

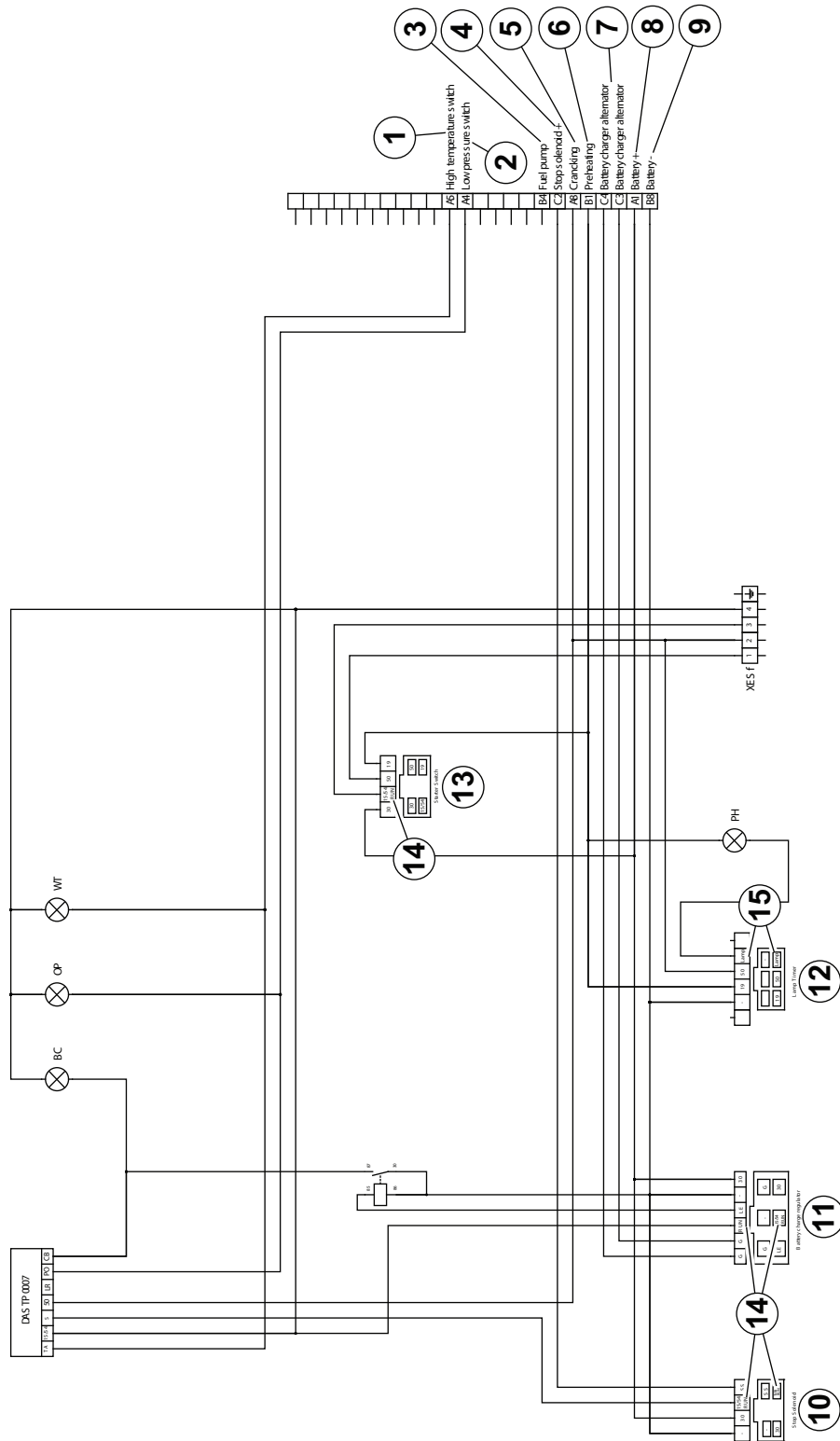
11 Схемы—LTS7K

11.1 Электрическая схема компонентов

№	Описание	№	Описание
1	Реле превышения температуры	14	Запуск
2	Датчик низкого давления	15	Лампа
3	Топливный насос	16	Счетчик часов
4	Электромагнит останова +	17	Аварийный останов
5	Прокрутка двигателя	18	Питающая сеть
6	Предварительный прогрев	19	Конденсатор 32мкФ 250В
7	Генератор для заряда аккумуляторной батареи	20	Basic Plus 66
8	Аккумуляторная батарея +	21	Электрод-зажигатель
9	Аккумуляторная батарея -	22	Аккумуляторная батарея 12 В
10	Электромагнит останова	23	Привод стартера
11	Регулятор заряда аккумуляторной батареи	24	Зарядка аккумуляторной батареи
12	Таймер лампы	25	Выключатель датчика низкого давления
13	Выключатель стартера	—	—

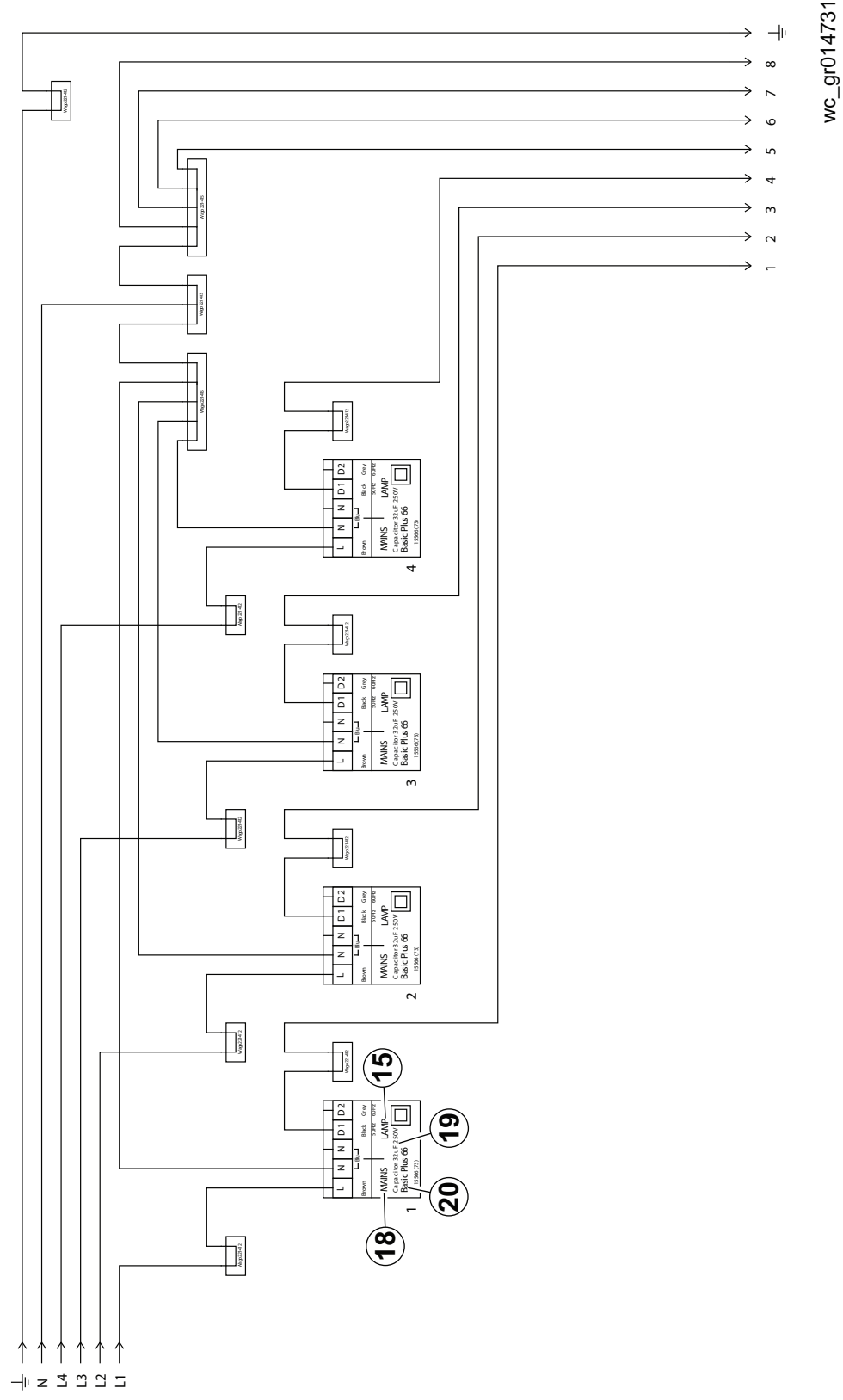
Цветовая маркировка проводов							
BK	Черный	RD	Красный	YL	Желтый	OR	Оранжевый
GN	Зеленый	TN	Желто-коричневый	BR	Коричневый	PU	Пурпурный
BU	Синий	VIO	Фиолетовый	CL	Прозрачный	SH	Экранированный
PK	Розовый	WH	Белый	GY	Серый	LB	Голубой

11.2 Электрическая схема



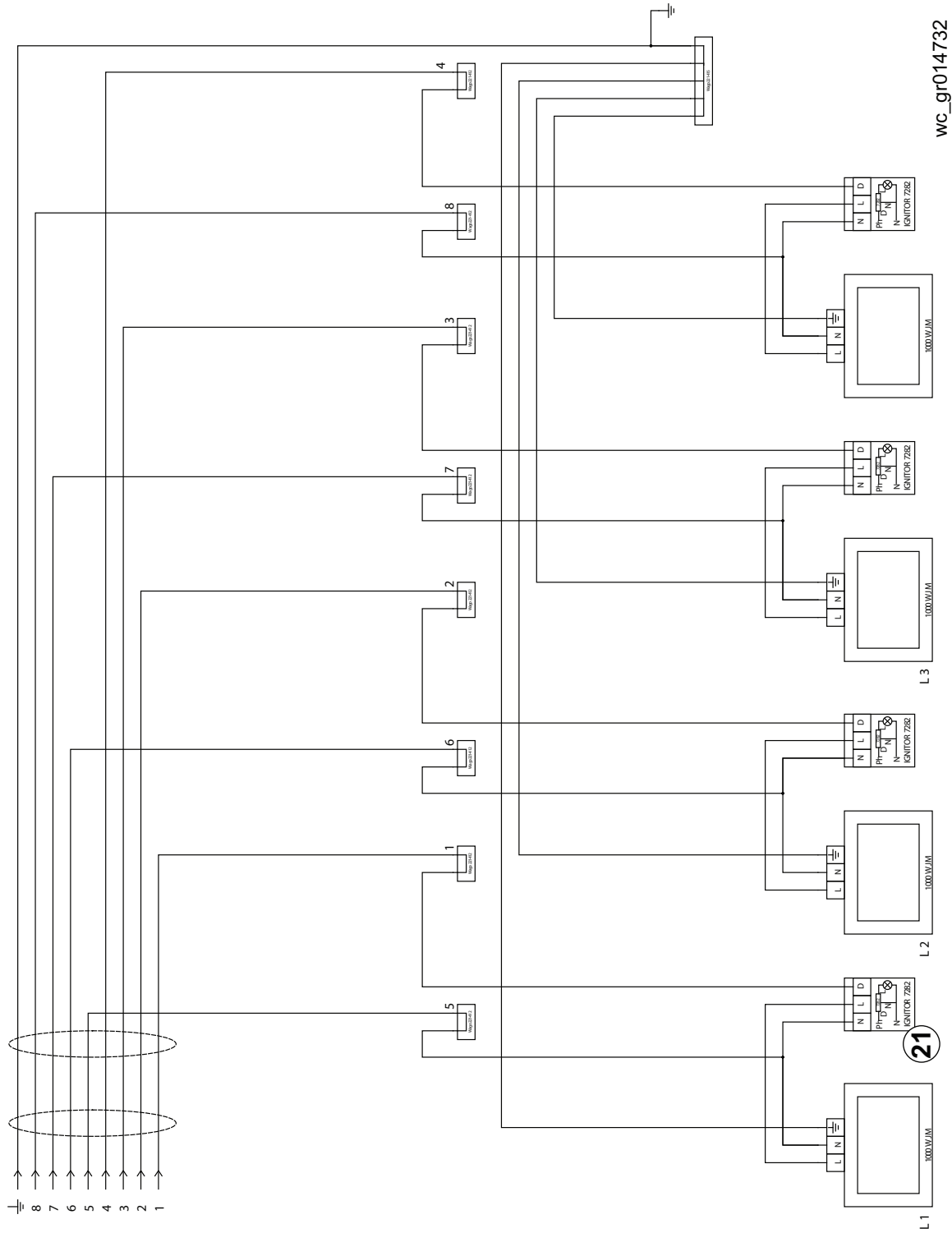
wc_gr014729

11.4 Электрическая схема

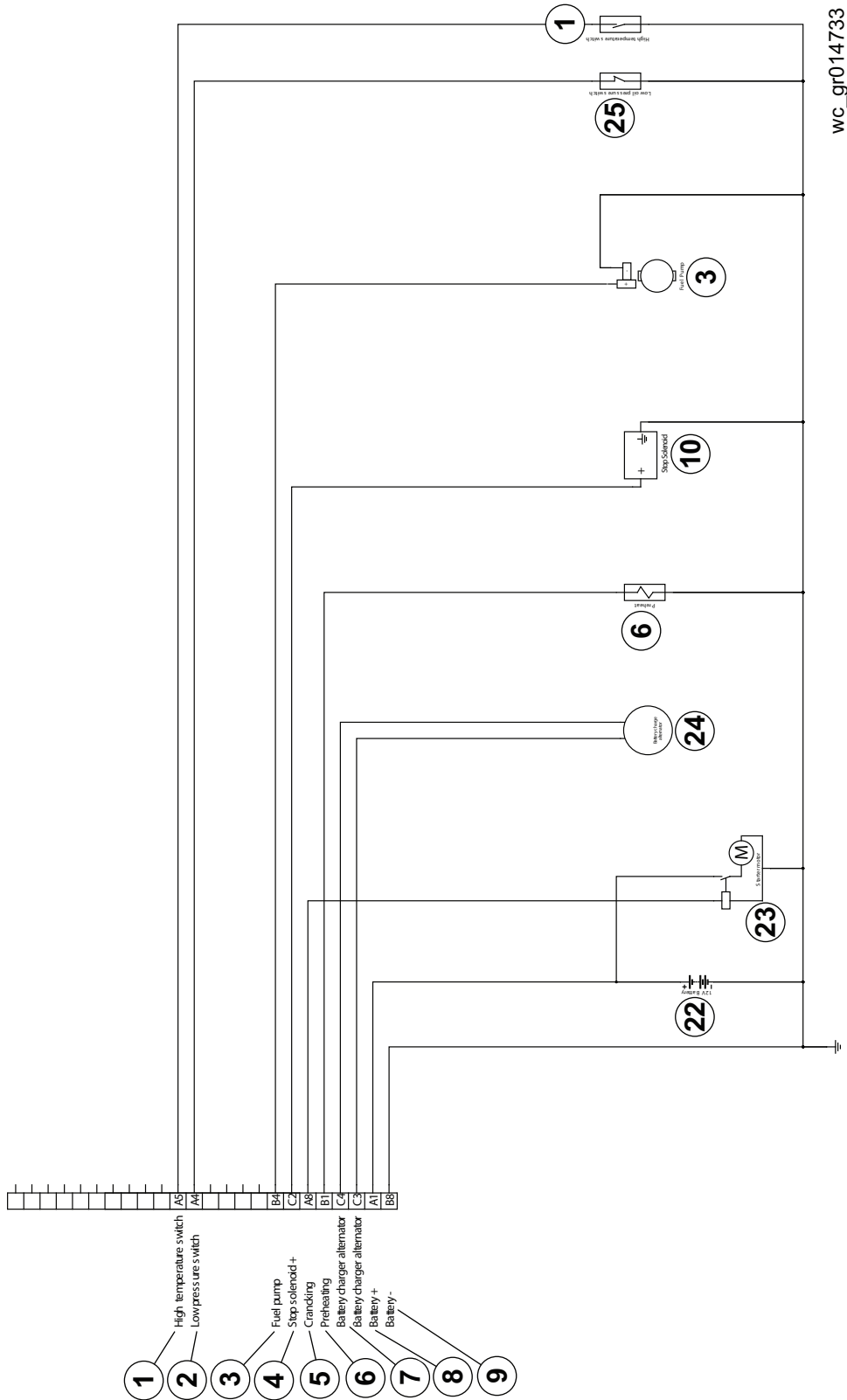


wc_gr014731

11.5 Электрическая схема



11.6 Электрическая схема



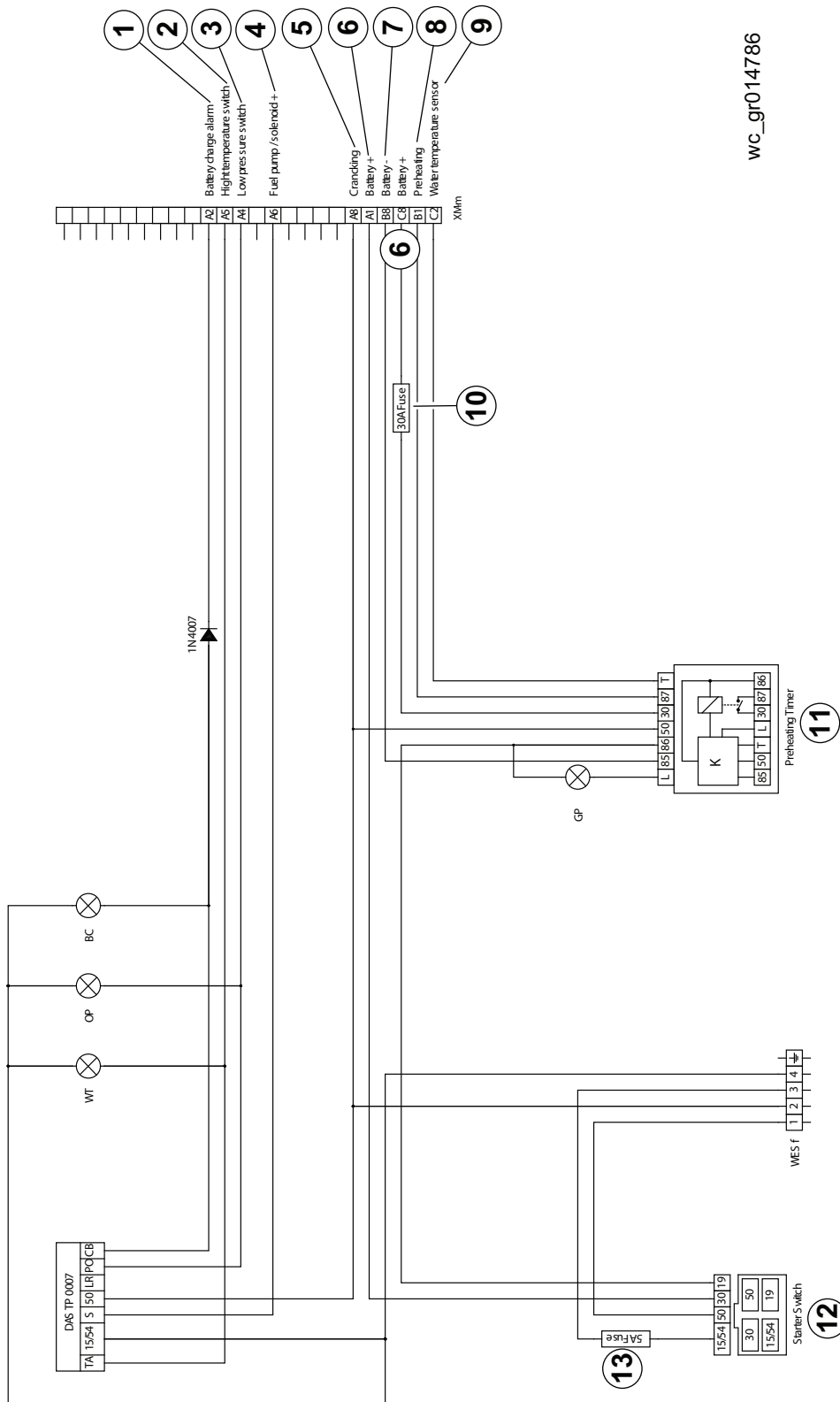
12 Схемы—LTS8L

12.1 Электрическая схема компонентов

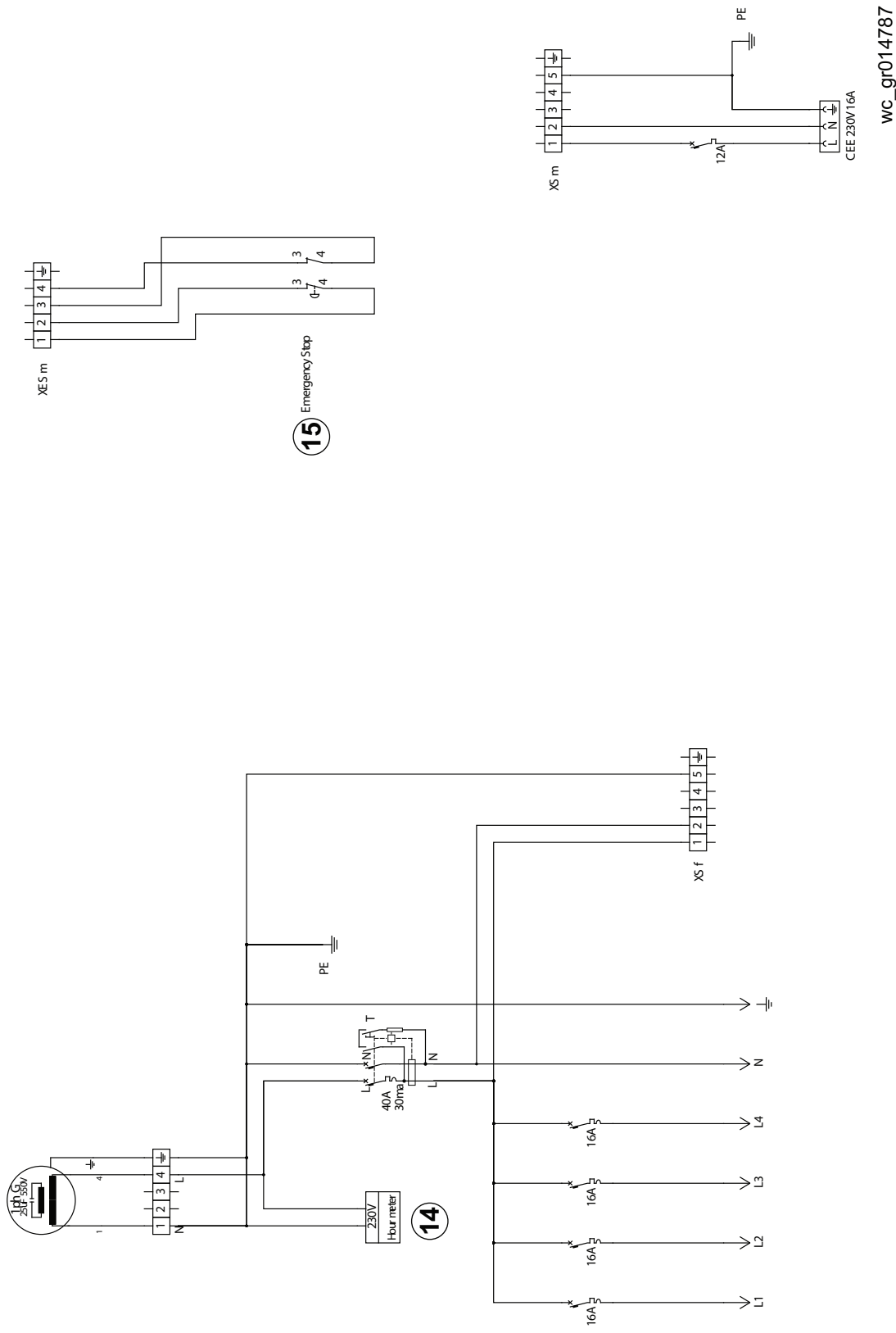
№	Описание	№	Описание
1	Устройство сигнализации о заряде аккумуляторной батареи	14	Счетчик часов
2	Реле превышения температуры	15	Аварийный останов
3	Датчик низкого давления	16	Питающая сеть
4	Топливный насос/электромагнит +	17	Лампа
5	Прокрутка двигателя	18	Basic Plus 66
6	Аккумуляторная батарея +	19	Электрод-зажигатель
7	Аккумуляторная батарея -	20	Датчик температуры воды
8	Предварительный прогрев	21	Аккумуляторная батарея 12 В
9	Датчик температуры воды	22	Привод стартера
10	Предохранитель 30А	23	Топливный электромагнит
11	Таймер предварительного прогрева	24	Выключатель датчика низкого давления
12	Выключатель стартера	25	Генератор для заряда аккумуляторной батареи
13	Предохранитель 5А	—	—

Цветовая маркировка проводов							
BK	Черный	RD	Красный	YL	Желтый	OR	Оранжевый
GN	Зеленый	TN	Желто-коричневый	BR	Коричневый	PU	Пурпурный
BU	Синий	VIO	Фиолетовый	CL	Прозрачный	SH	Экранированный
PK	Розовый	WH	Белый	GY	Серый	LB	Голубой

12.2 Электрическая схема

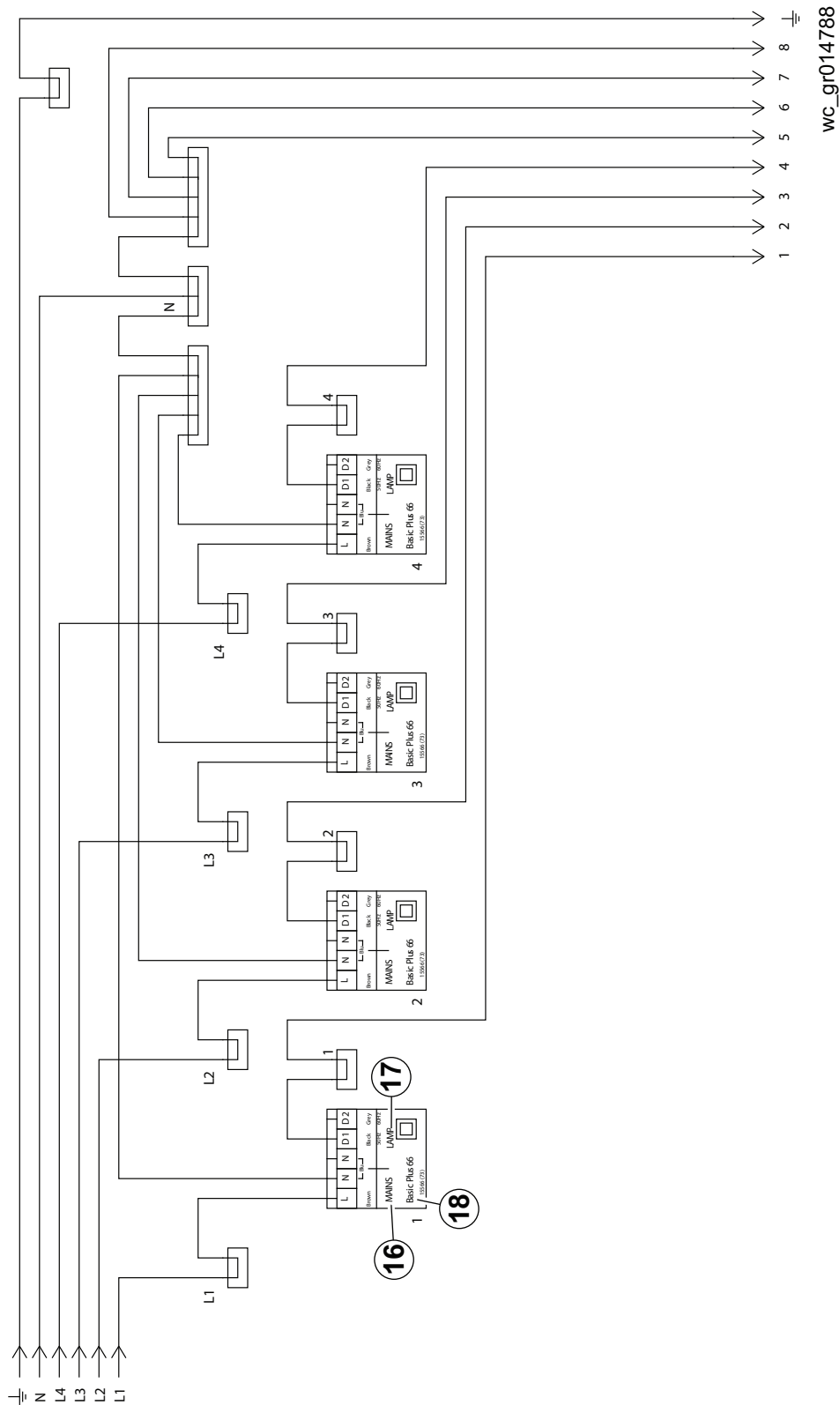


12.3 Электрическая схема

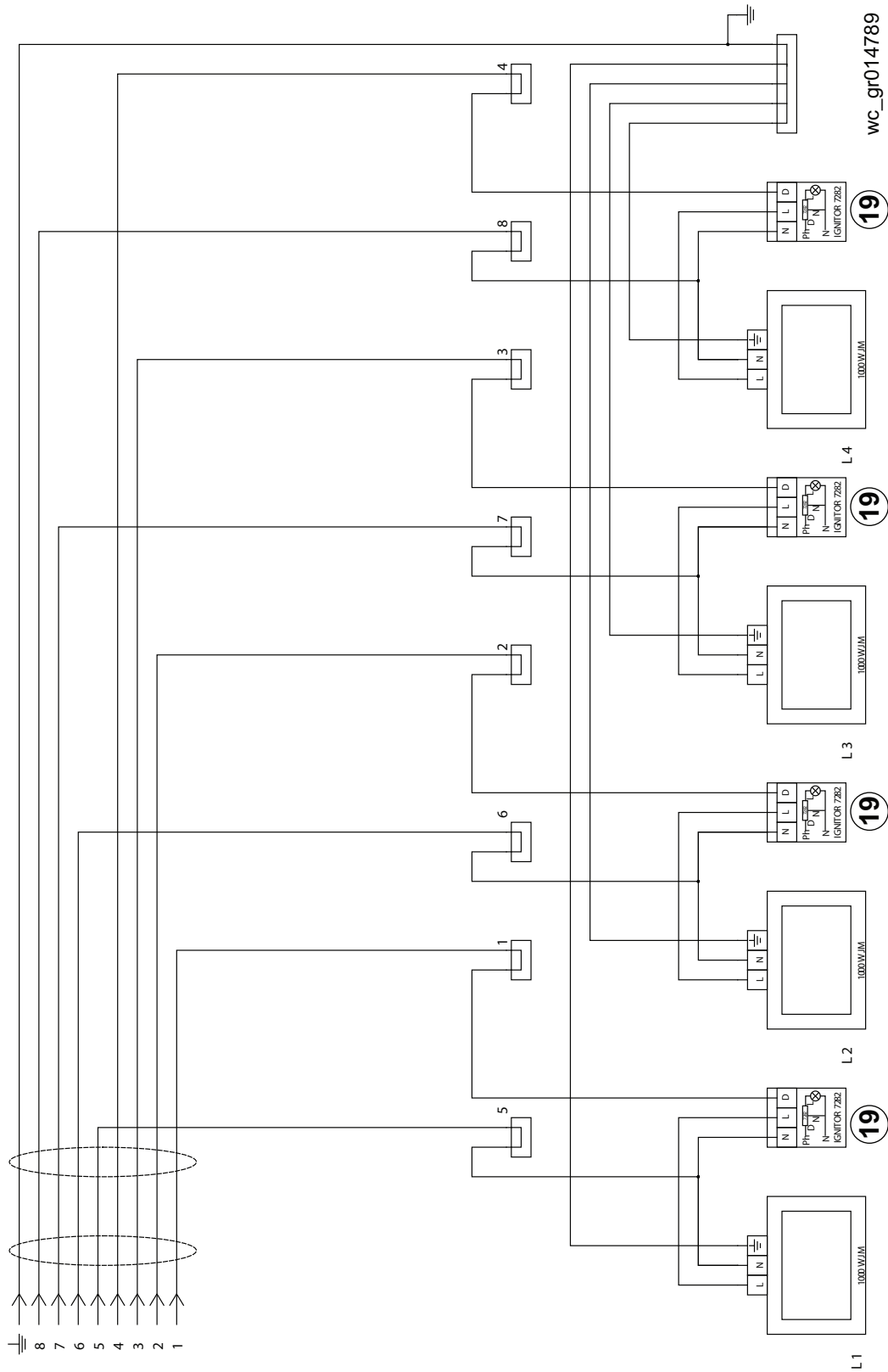


wc_gr014787

12.4 Электрическая схема

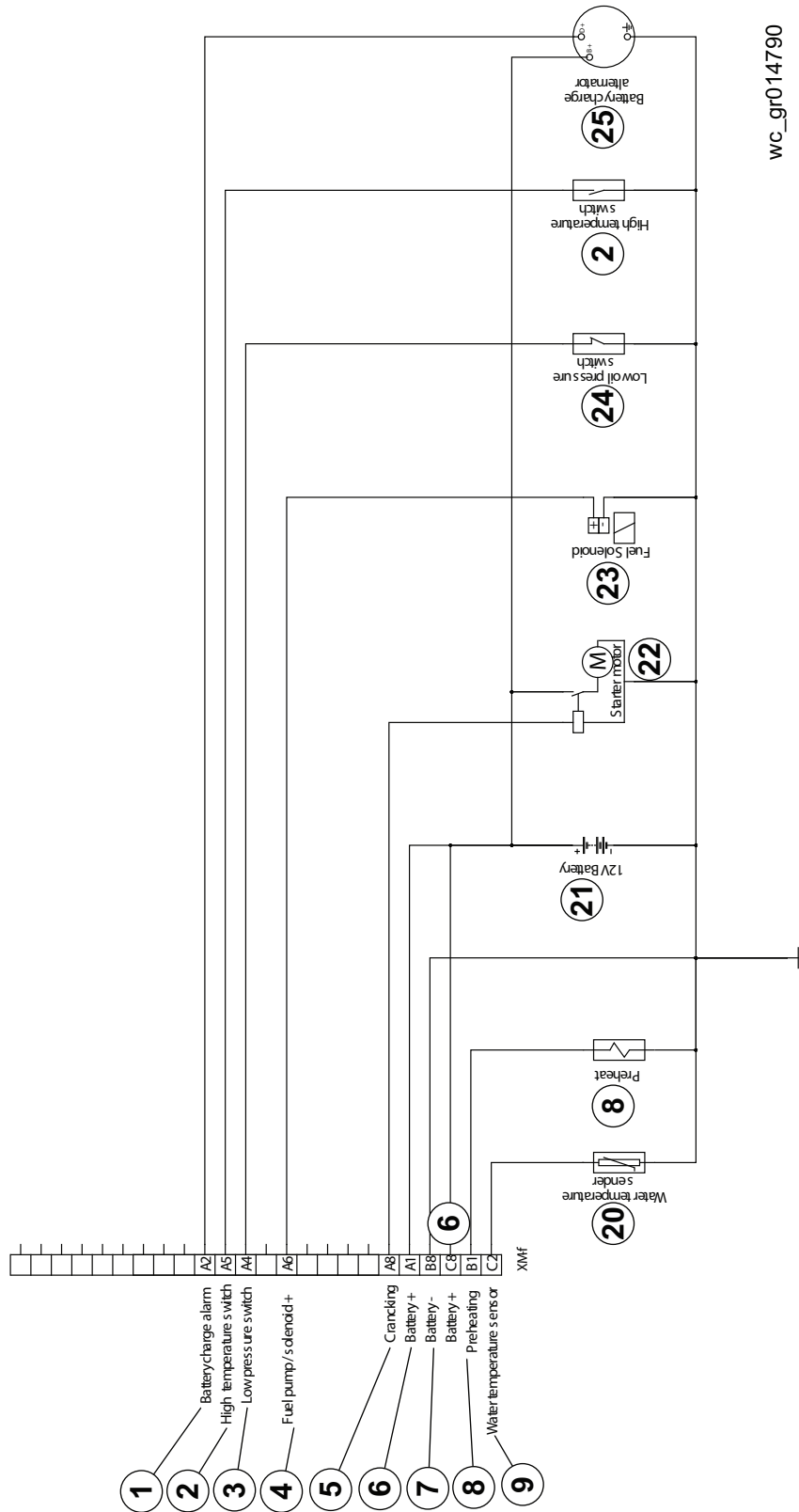


12.5 Электрическая схема



wc_gr014789

12.6 Электрическая схема



wc_gr014790

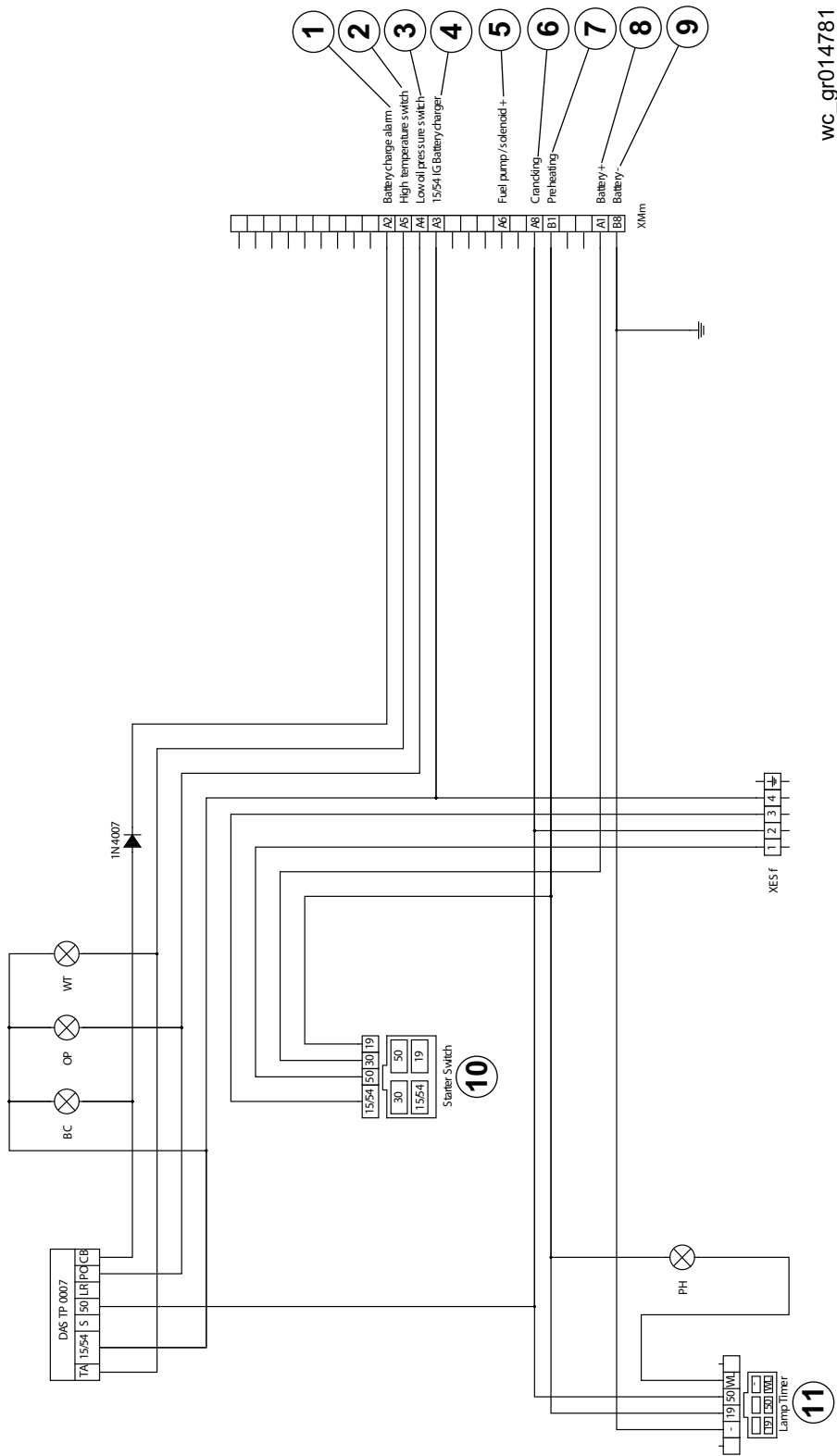
13 Схемы—LTS8K

13.1 Электрическая схема компонентов

№	Описание	№	Описание
1	Устройство сигнализации о заряде аккумуляторной батареи	12	Счетчик часов
2	Реле превышения температуры	13	Аварийный останов
3	Выключатель датчика низкого давления	14	Питающая сеть
4	Устройство заряда аккумуляторной батареи стартера	15	Лампа
5	Топливный насос/электромагнит +	16	Basic Plus 66
6	Прокрутка двигателя	17	Электрод-зажигатель
7	Предварительный прогрев	18	Аккумуляторная батарея 12 В
8	Аккумуляторная батарея +	19	Топливный насос
9	Аккумуляторная батарея -	20	Привод стартера
10	Выключатель стартера	21	Топливный электромагнит
11	Таймер лампы	22	Генератор для заряда аккумуляторной батареи

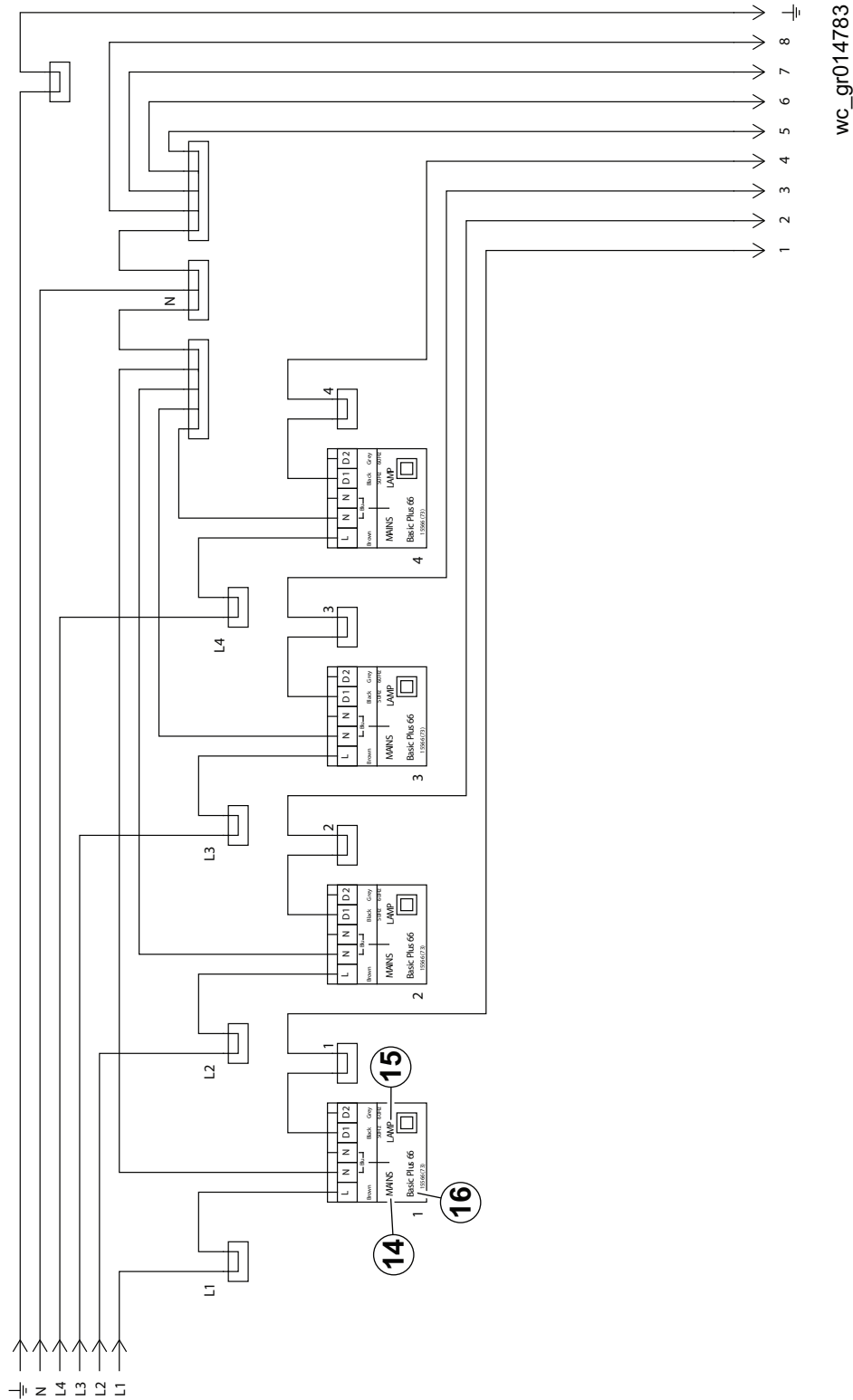
Цветовая маркировка проводов							
BK	Черный	RD	Красный	YL	Желтый	OR	Оранжевый
GN	Зеленый	TN	Желто-коричневый	BR	Коричневый	PU	Пурпурный
BU	Синий	VIO	Фиолетовый	CL	Прозрачный	SH	Экранированный
PK	Розовый	WH	Белый	GY	Серый	LB	Голубой

13.2 Электрическая схема

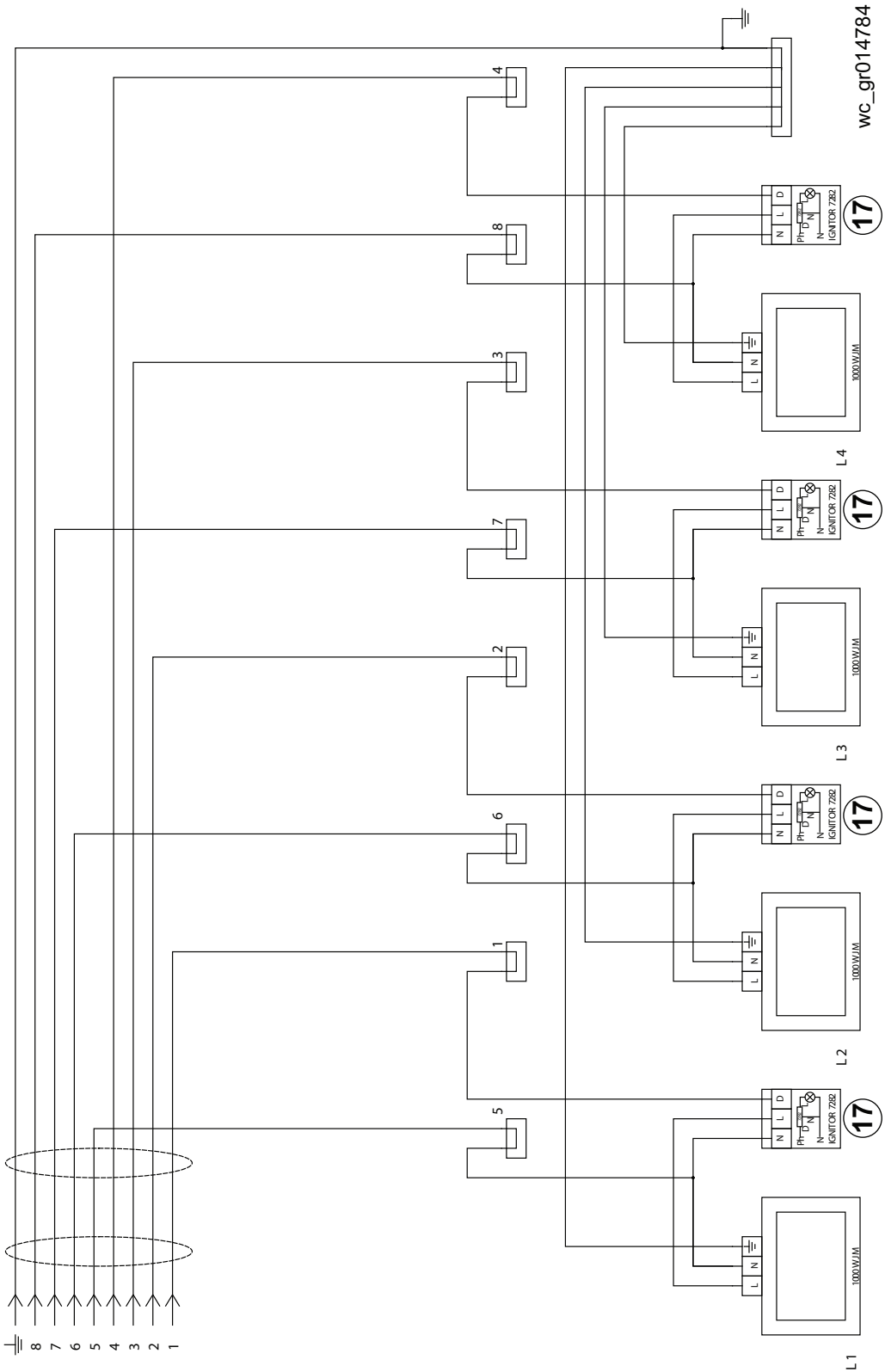


wc_gr014781

13.4 Электрическая схема



13.5 Электрическая схема



wc_gr014784

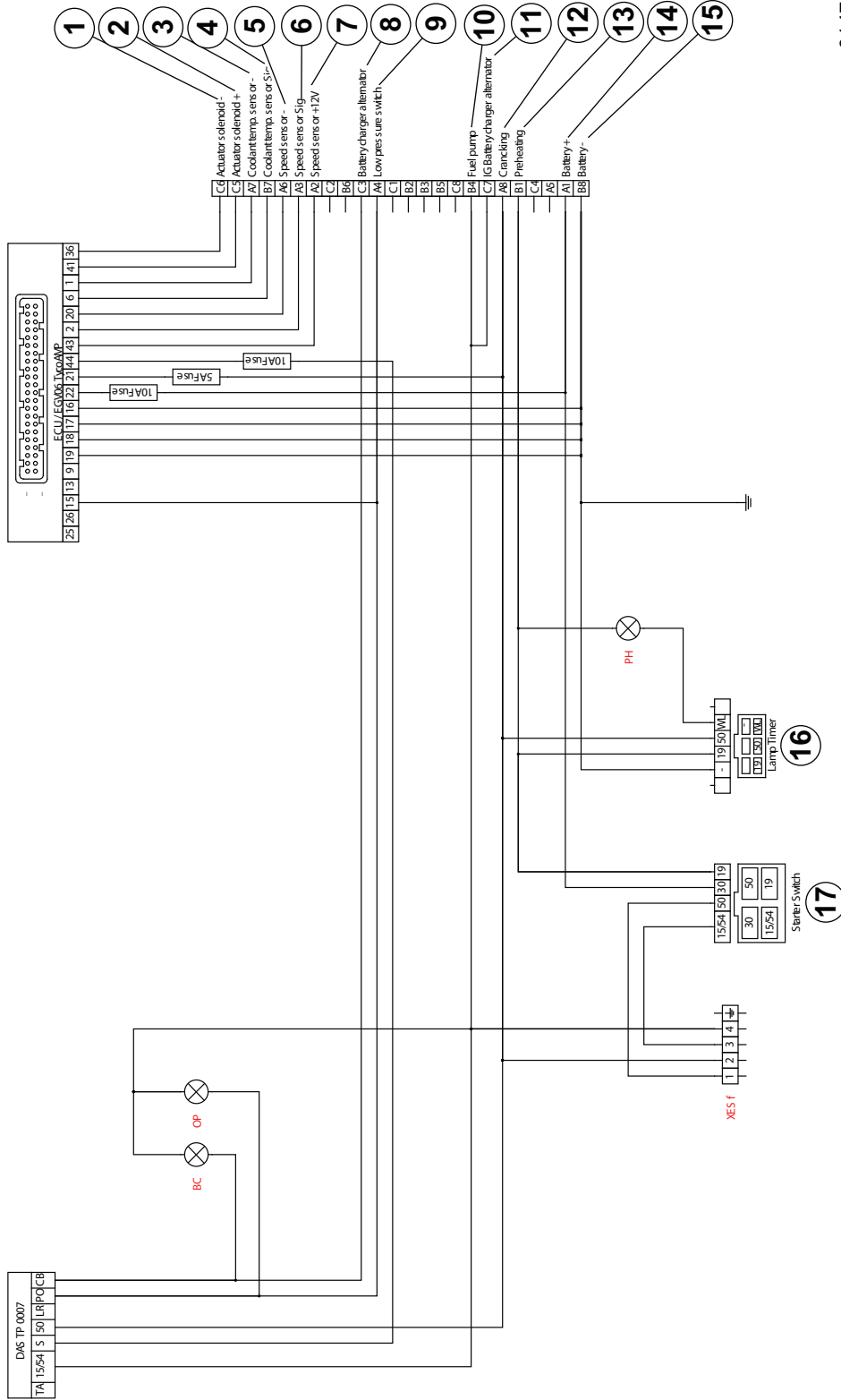
14 Схемы—LTS4K

14.1 Электрическая схема компонентов

№	Описание	№	Описание
1	Электромагнит исполнительного механизма -	13	Предварительный прогрев
2	Электромагнит исполнительного механизма +	14	Аккумуляторная батарея +
3	Датчик температуры охлаждающей жидкости -	15	Аккумуляторная батарея -
4	Датчик температуры охлаждающей жидкости Sig	16	Таймер лампы
5	Датчик скорости -	17	Выключатель стартера
6	Датчик скорости Sig	18	Счетчик часов
7	Датчик скорости +12 В	19	Аварийный останов
8	Генератор для заряда аккумуляторной батареи	20	Аккумуляторная батарея 12 В
9	Датчик низкого давления	21	Привод стартера
10	Топливный насос	22	Выключатель датчика низкого давления
11	Генератор для заряда аккумуляторной батареи стартера	23	Датчик оборотов двигателя
12	Прокрутка двигателя	24	Электромагнит исполнительного механизма

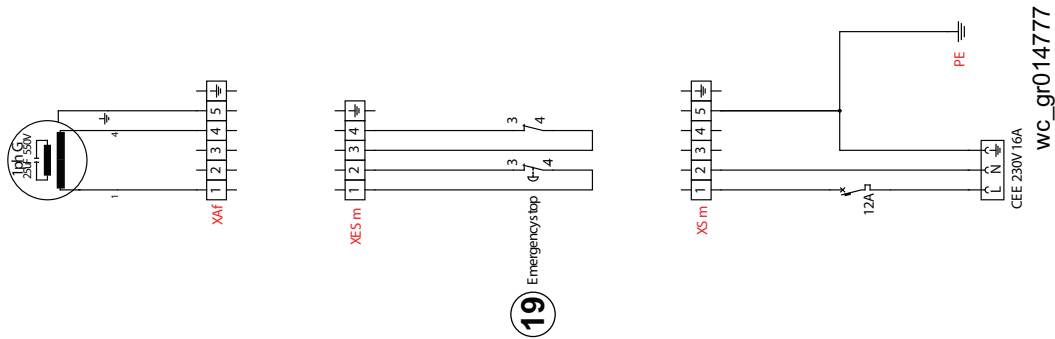
Цветовая маркировка проводов							
BK	Черный	RD	Красный	YL	Желтый	OR	Оранжевый
GN	Зеленый	TN	Желто-коричневый	BR	Коричневый	PU	Пурпурный
BU	Синий	VIO	Фиолетовый	CL	Прозрачный	SH	Экранированный
PK	Розовый	WH	Белый	GY	Серый	LB	Голубой

14.2 Электрическая схема

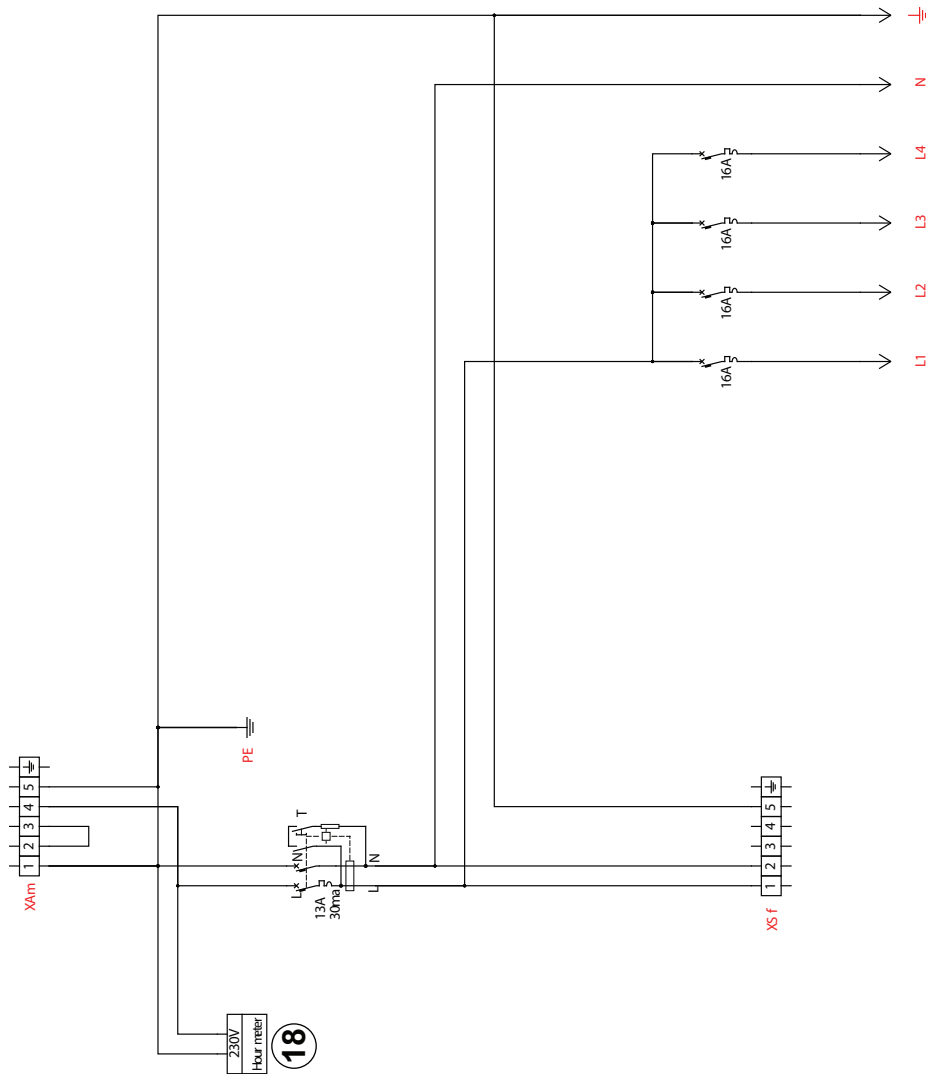


wc_gr014776

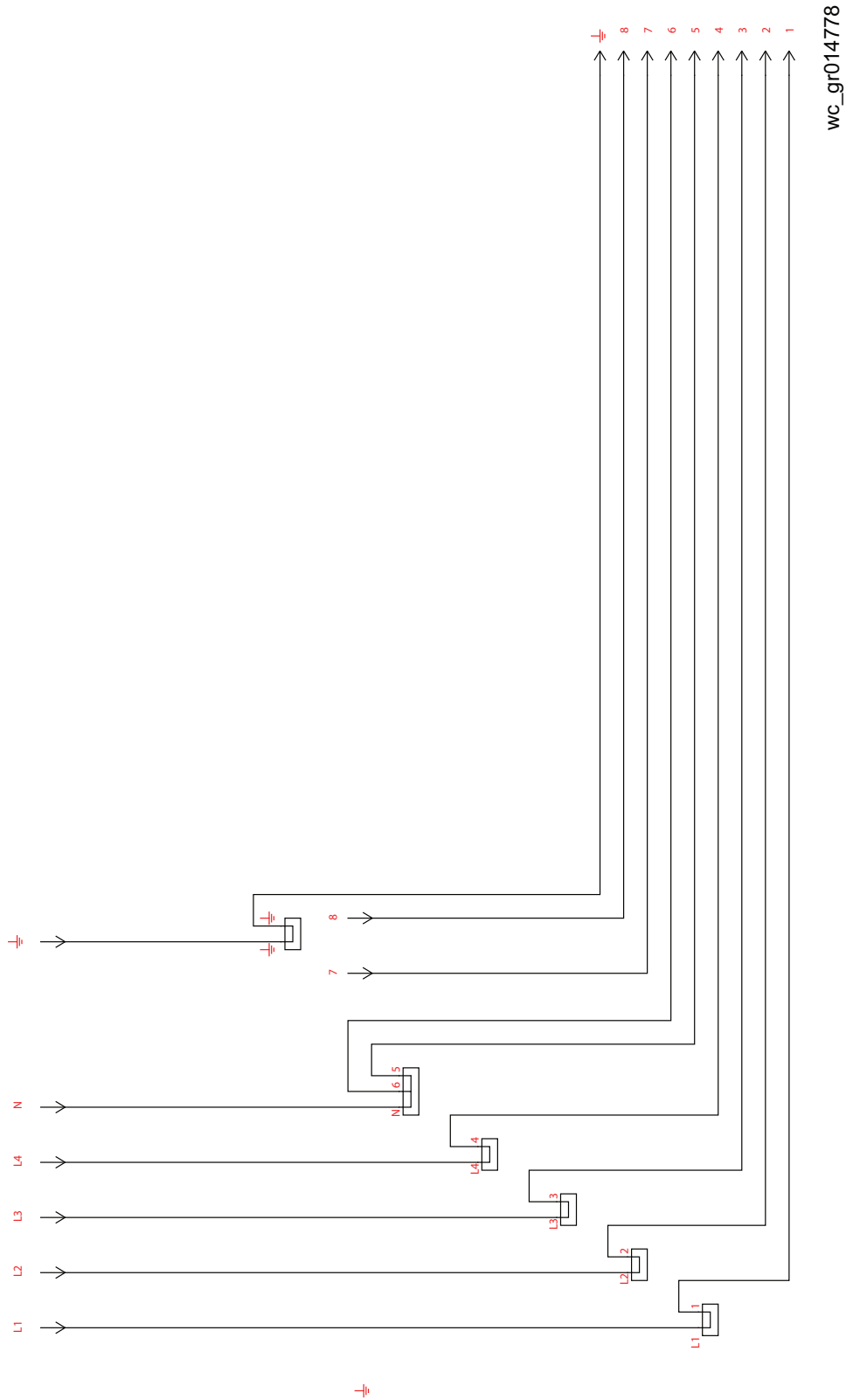
14.3 Электрическая схема



WC_gr014777

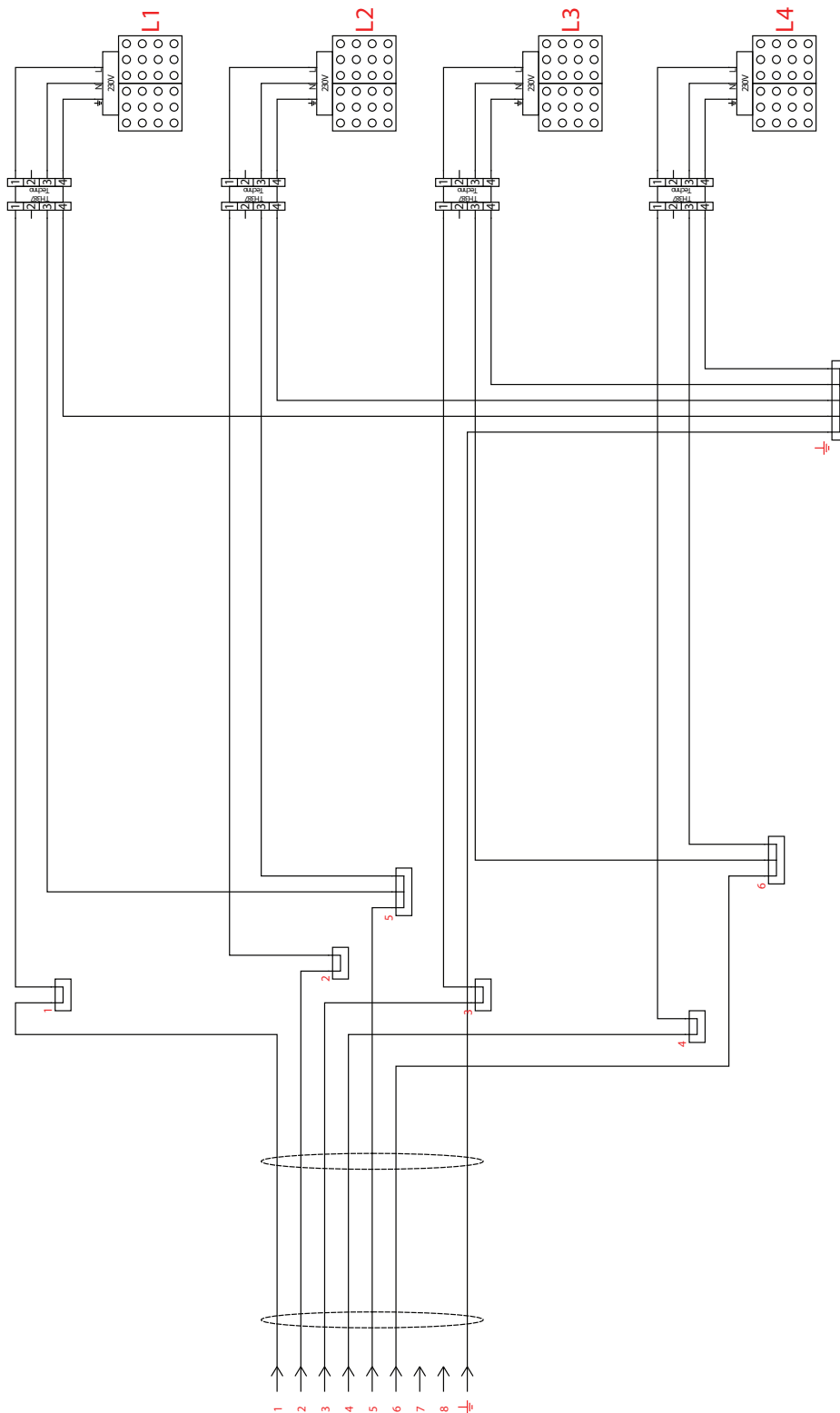


14.4 Электрическая схема



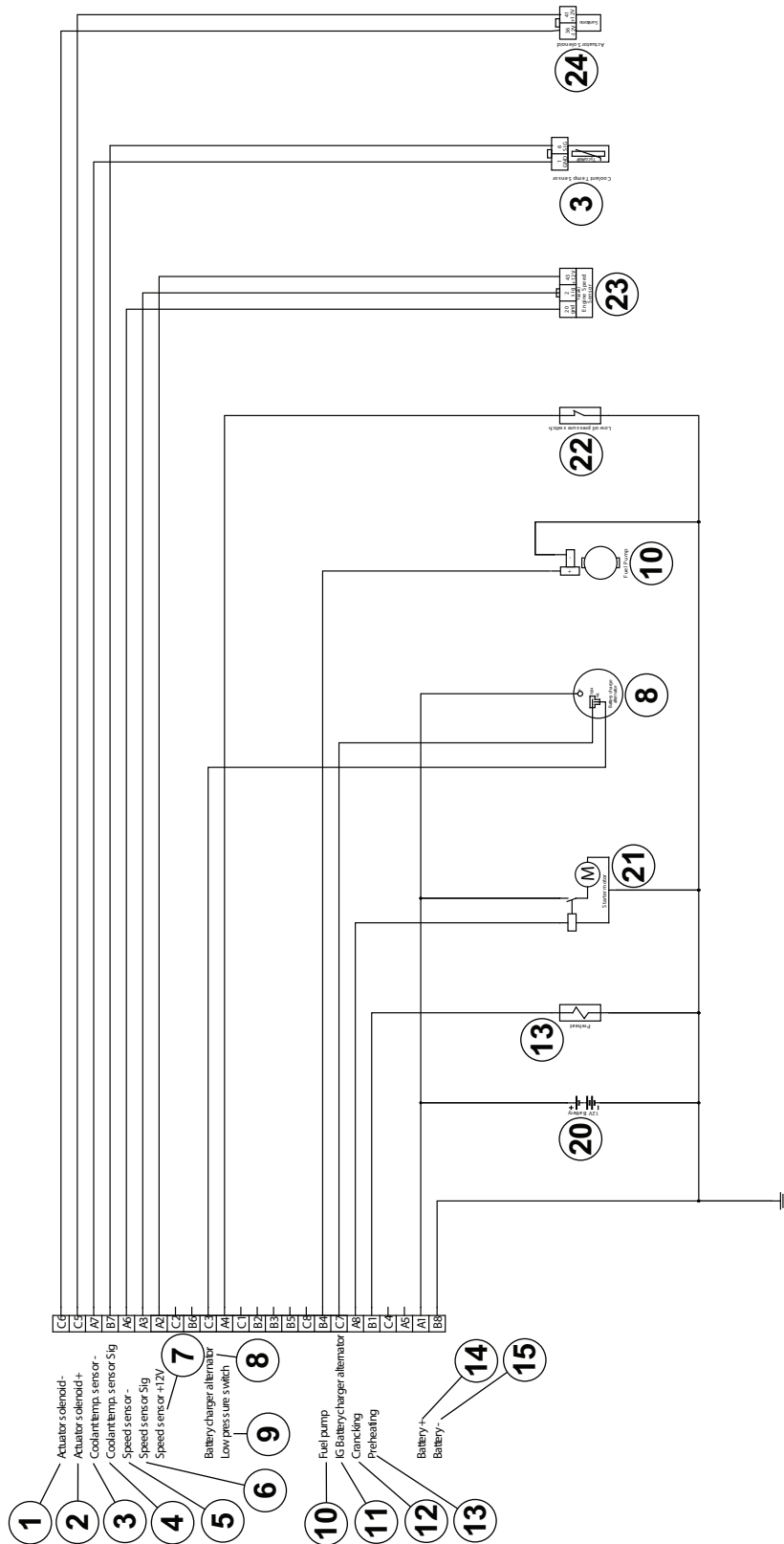
wc_gr014778

14.5 Электрическая схема



wc_gr014779

14.6 Электрическая схема



wc_gr014780