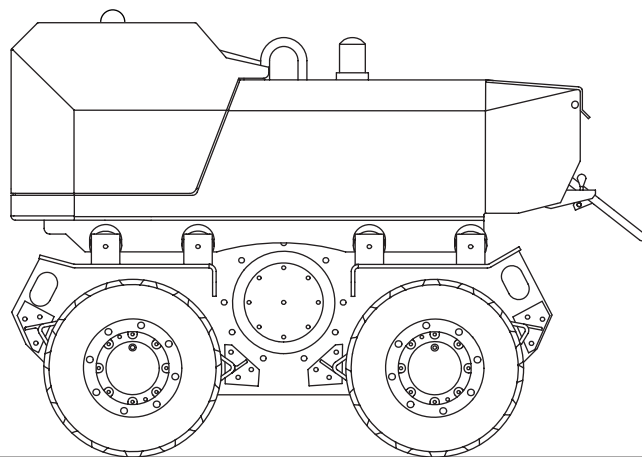


ARR 1585

ТРАНШЕЙНЫЙ КАТОК
HATZ Tier 4f



ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ИЗДАНИЕ ПУБЛИКАЦИИ 10/2018 RU
От заводского № 5580118

AMMANN

ES/EU Prohlášení o shodě

(Původní ES/EU prohlášení o shodě / Original EC/EU Declaration of conformity / Первоначальный ES/EC сертификат соответствия)

EC/EU Declaration of conformity / ES/EC Сертификат соответствия

(Překlad původního ES/EU prohlášení o shodě / Translation original EC/EU Declaration of conformity / Перевод первоначального ES/EC сертификата соответствия)

Originální ES/EU prohlášení o shodě je dodané s dokumenty během expedice stroje. / The original EC/EU Declaration of Conformity is supplied with documents during expedition of machine. / Оригинальный ES/EC сертификат соответствия поставляется с документами при экспедиции машины.

Výrobce / +C12:D48+C12:D34 Manufacturer / Производитель :	Ammann Czech Republic a.s.
Adresa / Address / Адрес :	Náchodská 145, CZ-549 01 Nové Město nad Metují, Czech Republic
IČ / Identification Number / ОГРН :	000 08 753
Jméno a adresa osoby pověřené sestavením technické dokumentace podle 2006/42/ES a jméno a adresa osoby, která uchovává technickou dokumentaci podle 2000/14/ES / Name and address of the person authorised to compile the technical file according to 2006/42/EC and name and address of the person, who keeps the technical documentation according to 2000/14/EC / Ф.И.О. и адрес лица, которому доверено составление технической документации согласно 2006/42/ES и Ф.И.О. и адрес лица, которое хранит техническую документацию согласно 2000/14/ES :	Ing. Radek Ostrý Ammann Czech Republic a.s. Náchodská 145, CZ-549 01 Nové Město nad Metují, Czech Republic
Popis strojního zařízení / Description of the machinery / Описание оснащения машины :	
Označení / Designation / Маркировка :	Přikopový válec / <i>Trench Roller</i> / <i>Траншейный каток</i>
Typ / Type / Тип :	ARR 1585
Verze / Version / Версия :	
Výrobní číslo / Serial number / Заводской номер :	
Motor / Engine / Двигатель :	Hatz 2G40, vznětový, jmenovitý výkon (ISO 3046-1): 13,2 kW, jmenovitě otáčky: 2550 min ⁻¹ . /Hatz 2G40, Diesel, nominal power (ISO 3046-1): 13,2 kW, rated speed: 2550 RPM. /Hatz 2G40, двигатель с воспламенением от сжатия, номинальная мощность (ISO 3046-1): 13,2 кВт, Номинальное число оборотов: 2550 мин ⁻¹ .
Prohlašujeme, že strojní zařízení splňuje všechna příslušná ustanovení uvedených směrnic / We declare, that the machinery fulfils all the relevant provisions mentioned Directives / Мы заявляем, что оснащение машины отвечает всем соответствующим постановлениям указанных директив :	Strojní zařízení – směrnice 2006/42/ES / <i>Machinery Directive 2006/42/EC</i> / <i>Оснащение машины - директива 2006/42/ES</i> Elektromagnetická kompatibilita – směrnice 2014/30/EU / <i>Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU</i> / <i>Электромагнитная совместимость директива 2014/30/EC</i>
Harmonizované technické normy a technické normy použité k posouzení shody / The harmonized technical standards and the technical standards applied to the conformity assessment / Согласованные технические стандарты и технические стандарты, используемые для оценки соответствия :	Emise hluku – směrnice 2000/14/ES / <i>Noise Emission Directive 2000/14/EC</i> / <i>Уровень выделения шума - директива 2000/14/ES</i> ČSN EN ISO 12100, ČSN EN 500-1+A1, ČSN EN 500-4, ČSN EN ISO 4413, ČSN EN 13309
Osoby zúčastněné na posouzení shody / Bodies engaged in the conformity assessment / Лица, принимающие участие в оценке соответствия :	Notifikovaná osoba č. 1016 / <i>Notified Body No.: 1016</i> / <i>Нотифицированное лицо № 1016</i> Státní zkušebna strojů a.s., Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6–Řepy, ČR. / <i>The Government Testing Laboratory of Machines J.S.C., Třanovského 622/11, 163 04 Praha 6–Řepy, Czech Republic</i> / <i>АО «Государственный испытательный центр машин», Чехия, 163 04, г. Прага 6 -Ржепы, ул. Тржановского 622/11.</i>
Použitý postup posouzení shody / To the conformity assessment applied procedure / Методика, использованная при оценке соответствия :	Na základě směrnice 2000/14/ES příloha VI / <i>Pursuant to the Noise Emission Directive 2000/14/EC, Annex VI</i> / <i>На основании директивы 2000/14/ES приложение VI</i>
Naměřená hladina akustického výkonu / Измеренный уровень акустической мощности :	L _{WA} = 104 dB
Garantovaná hladina akustického výkonu / Guaranteed sound power level / Гарантируемый уровень акустической мощности :	L _{WA} = 106 dB

Místo a datum vydání / **Place and date of issue** / **Место и дата выдачи**: Nové Město nad Metují,

Osoba zmocněná k podpisu za výrobce / **Signed by the person entitled to deal in the name of manufacturer** / **Лицо, уполномоченное подписывать документы за производителя**:

Jméno / **Name** / **Ф.И.О.**: Bc. Martin Čeřovský
Funkce / **Grade** / **Должность**: Quality Control Manager
Podpis / **Signature** / **Подпись**:

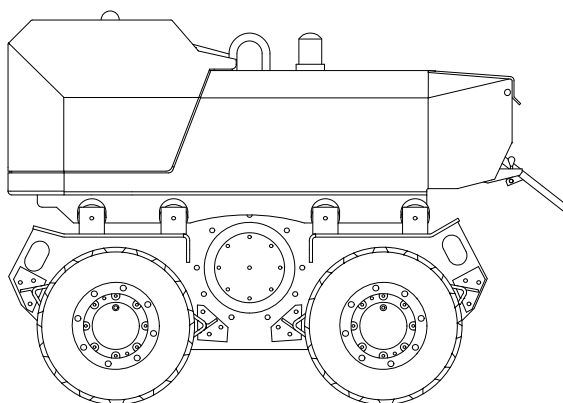
Поздравляем Вас с приобретением трамбовочной техники AMMANN. Эта современная уплотняющая машина отличается простотой управления и ухода и является результатом многолетнего опыта компании AMMANN в области производства дорожных катков. Для того чтобы совместными усилиями избежать неисправностей в результате неправильного управления и ухода, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство по эксплуатации.

С уважением,



Ammann Czech Republic a.s. | Náchodská 145 | CZ-549 01 Nové Město nad Metují

☎ + 420 491 476 111 | Fax + 420 491 470 215 | info@ammann-group.com | www.ammann-group.com



558

Настоящее руководство является «переводом оригинального руководства по эксплуатации» согласно пункту 1.7.4.1 Директивы Европейского парламента и Совета Европы 2006/42/EC от 17 мая 2006 г.

В состав настоящего руководства по эксплуатации входит:

I. Техническое руководство

II. Инструкция по эксплуатации

III. Пособие по техобслуживанию

Настоящее руководство было разработано с целью ознакомить обслуживающий персонал с безопасным управлением катком и предоставить ему информацию для проведения техобслуживания. Поэтому необходимо передать настоящую инструкцию обслуживающему персоналу, чтобы он мог внимательно ознакомиться с ней перед началом работы.

Компания AMMANN не несет никакой ответственности в случае, если машина неправильно обслуживается или неправильно используется в рабочих режимах, при которых может произойти травма или смерть, повреждение машины или загрязнение окружающей среды.

Соблюдение указаний по уходу повышает надежность, продлевает срок службы машинного оборудования, снижает расходы на ремонт, сокращает продолжительность простоев.

Для безотказной эксплуатации уплотнительной техники AMMANN используйте при ремонте исключительно оригинальные запасные части, поставляемые фирмой AMMANN.

Предисловие

Информация, спецификация и рекомендуемые инструкции по обслуживанию и уходу, содержащиеся в настоящем пособии, – это основная и самая последняя информация в момент печати настоящего пособия. Ошибки, допущенные при печати, технические изменения и изменения изображения оговариваются. Все размеры и значения массы являются приблизительными и поэтому не обязывающими.

Компания Ammann Czech Republic a. s. оставляет за собой право в любое время проводить изменения без обязанности информировать пользователя машины. В случае обнаружения несоответствий между машиной, которую вы используете, и информацией, приведенной в настоящем пособии, немедленно обращайтесь к своему дилеру.

Перепечатка и воспроизведение в любой форме обуславливаются письменным согласием компании Ammann Czech Republic a. s.

ОБОЗНАЧЕНИЕ СООБЩЕНИЙ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ:



Сообщение предупреждает о серьезной опасности для людей или возможности нанесения травмы.



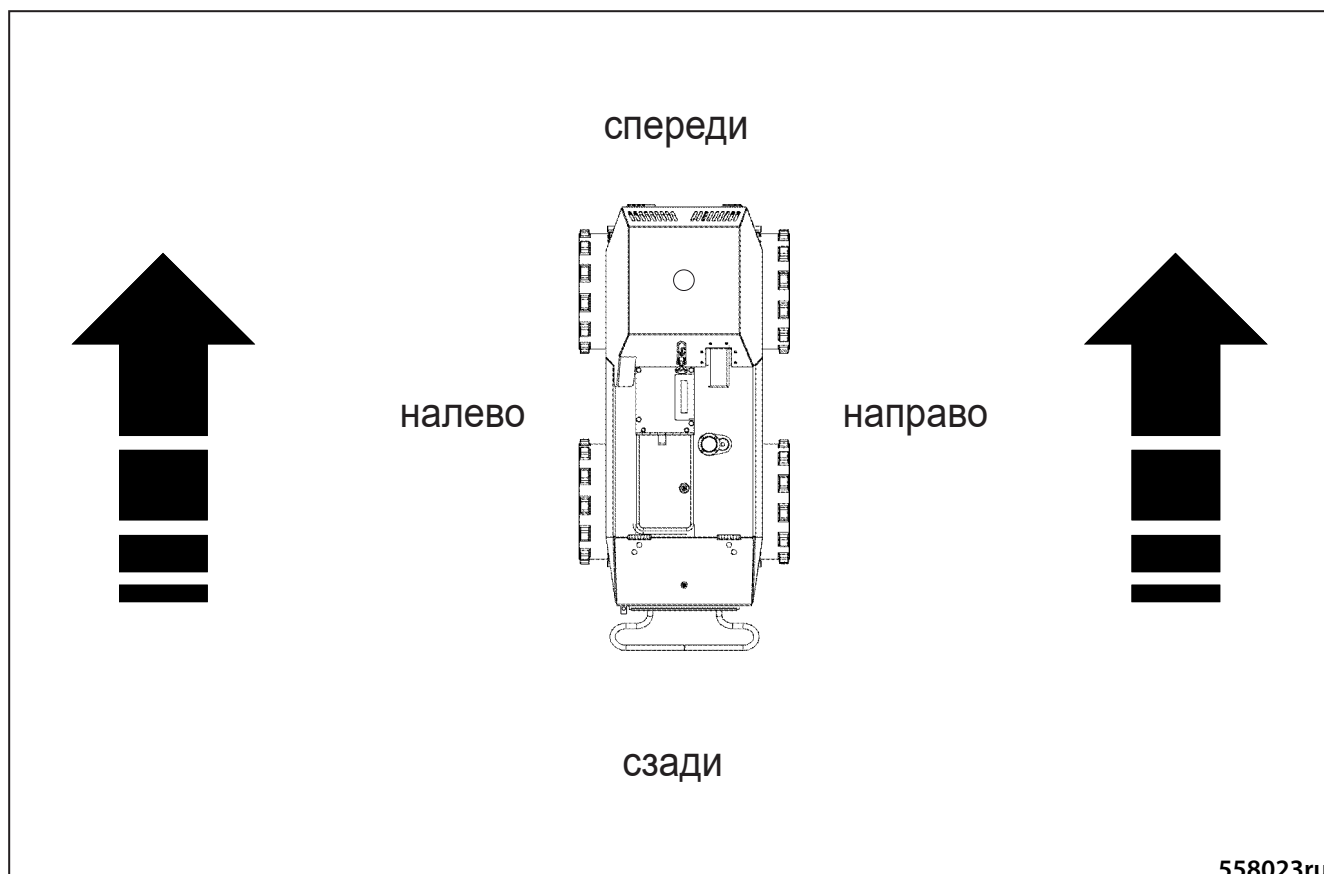
Сообщение предупреждает о возможном повреждении машины или ее узлов.



Сообщение предупреждает о необходимости охраны окружающей среды.

! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Слова „вправо“, „влево“, „спереди“ и „сзади“, используемые в настоящем руководстве, подразумевают сторону машины относительно движения машины вперед.



Содержание

Содержание	4
1 ПОСОБИЕ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ	9
1.2 Размерная схема машины.....	12
1.3 Технические данные.....	13
2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	17
2.1 Основные меры безопасности	19
2.1.1 Меры безопасности при эксплуатации машины.....	19
2.1.1.1 До начала выполнения уплотнительных работ	19
2.1.1.2 Работа в опасной зоне	19
2.1.1.3 Обеспечение эксплуатирующей стороной мер безопасности.....	19
2.1.2 Требования, предъявляемые к квалификации оператора.....	19
2.1.3 Обязанности оператора	20
2.1.4 Запрещенные действия – безопасность и гарантии	21
2.1.5 Предупреждающие надписи и знаки на машине.....	22
2.1.6 Предупреждающие надписи и символы на инфракрасном пульте дистанционного управления.....	25
2.1.7 Сигнальные жесты.....	26
2.2 Экологические и гигиенические требования	29
2.2.1 Гигиенические требования	29
2.2.2 Экологические требования	29
2.3 Консервация и хранение машины	30
2.3.1 Кратковременная консервация и хранение в течение 1–2 месяцев.....	30
2.3.2 Консервация и хранение машины в течение более двух месяцев	31
2.3.3 Снятие машины с консервации.....	32

2.4	Утилизация машины после завершения срока службы	33
2.5	Описание машины	34
2.6	Контрольные приборы и органы управления	36
2.6.1	Дисплей	38
2.6.2	Ручное управление	40
2.6.3	Кабельное дистанционное управление	41
2.6.4	Инфракрасное дистанционное управление	42
2.6.4.1	Обращение с устройством	44
2.6.4.2	Дистанционное выключение машины с ближнего и дальнего расстояния	50
2.6.5	Датчик наклона	51
2.6.6	Поводок-выключатель	52
2.6.7	Сигнальные огни	53
2.7	Управление и использование машины	54
2.7.1	Ввод в эксплуатацию	54
2.7.2	Защитная крышка	55
2.7.3	Шкафчик	55
2.7.4	Пуск двигателя	56
2.7.5	Изменение способа управления	58
2.7.6	Движение и торможение	58
2.7.6.1	Ручное управление	58
2.7.6.2	Управление при помощи инфракрасного пульта дистанционного управления	61
2.7.6.3	Управление при помощи кабельного пульта дистанционного управления	64
2.7.7	Выключение двигателя	66
2.7.8	Стоянка машины	66
2.7.9	Открытие капота	67
2.8	Транспортировка машины	68
2.8.1	Погрузка машины	69
2.8.1.1	Погрузка машины при помощи погрузочной платформы	69
2.8.1.2	Погрузка машины при помощи подъемного крана	70
2.9	Специальные условия использования машины	71
2.9.1	Эксплуатация машины в период обкатки	71
2.9.2	Работа машины при низкой температуре	71
2.9.3	Эксплуатация машины в условиях высокой температуры и влажности	72
2.9.4	Эксплуатация машины на большой высоте над уровнем моря	72
2.9.5	Эксплуатация машины в условиях высокой запыленности	72
2.9.6	Передвижение с вибрацией по уплотненной и твердой поверхности	72

Содержание

3	ПОСОБИЕ ПО УХОДУ	75
3.1	Безопасность и другие меры при техническом обслуживании машины	77
3.1.1	Безопасность при техническом обслуживании машины	77
3.1.2	Противопожарные меры при замене рабочих жидкостей	77
3.1.3	Экологические и гигиенические требования	78
3.2	Характеристики рабочих жидкостей	79
3.2.1	Моторное масло	79
3.2.2	Топливо	80
3.2.3	Гидравлическое масло	81
3.2.4	Трансмиссионное масло	81
3.2.5	Пластичная смазка	81
3.3	Эксплуатационные жидкости	82
3.4	Таблица смазки и технического обслуживания	83
3.5	План смазки и технического обслуживания	84
3.6	Операции смазки и технического обслуживания	85
	Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)	86
3.6.1	Проверка уровня топлива	86
3.6.2	Проверка масла в двигателе	87
3.6.3	Проверка масла в гидравлическом баке	88
3.6.4	Проверка воздушного фильтра	89
3.6.5	Проверка состояния вентилятора	90
3.6.6	Наладка скребков	90
3.6.7	Проверка функционирования ближнего и дальнего дистанционного выключения	91
3.6.8	Проверка функционирования поводка-выключателя	92
3.6.9	Проверка кабельного дистанционного управления	93
3.6.10	Проверка инфракрасного дистанционного управления	94
3.6.11	Проверка аккумулятора	95
	Каждые 250 часов эксплуатации (3 месяца)	96
3.6.12	Замена двигательного масла и фильтра	96
3.6.13	Чистка сепаратора воды топливного фильтра	98
3.6.14	Проверка настройки зазора клапанов	99
	Каждые 500 часов эксплуатации (6 месяцев)	100
3.6.15	Замена топливного фильтра	100
3.6.16	Замена фильтрующих элементов воздушного фильтра	101
3.6.17	Замена редукторного масла	103

Каждые 1000 часов эксплуатации (1 год)	104
3.6.18 Замена гидравлического масла и фильтра	104
3.6.19 Чистка топливного бака.....	106
3.6.20 Проверка амортизационной системы	107
Техническое обслуживание по мере необходимости	108
3.6.21 Замена газовых пружин	108
3.6.22 Чистка машины	109
3.6.23 Контроль затяжки винтовых соединений	110
3.7. Неисправности	113
3.8 Приложения.....	114
3.8.1 Коды функций.....	114
3.8.2 Коды ошибок.....	117
3.8.3 Схема электропроводки.....	118
3.8.4 Гидравлическая схема ARR 1585-M.....	130
3.8.5 Гидравлическая схема ARR 1585-M/MIC/MC.....	132
3.8.6 Таблица запасных частей	135

1 ПОСОБИЕ ПО СПЕЦИФИКАЦИИ

ARR 1585

(Hatz Tier 4 Final)

1.1 Основные данные

Описание машины

Траншейный каток ARR 1585 разработан специально для трамбовки грунта в траншеях. Вальцы позволяют трамбовать грунт даже в самых тесных и узких траншеях, вплоть к стенкам траншей.

Потенциальное использование машины

Наш современный траншейный каток предназначен для выполнения грунтовых работ на мокрой, илистой почве при копании траншей для канализационных труб, инженерных сетей, строительстве дорог, засыпке канав и т. д. Для работы при неблагоприятных условиях на стройплощадках имеется функция дистанционного управления, благодаря которой обслуживающий персонал может управлять машиной, находясь на безопасном расстоянии и не подвергаясь опасности.

Каток ARR 1585 предназначен исключительно для передвижения по материалам некогезионного характера (сыпучим материалам) и для уплотнения таких материалов.

ARR 1585-M оснащен панелью ручного управления.

ARR 1585-MI оснащен панелью ручного управления и инфракрасным пультом дистанционного управления.

ARR 1585-MC оснащен панелью ручного управления и кабельным пультом управления.

ARR 1585-MIC оснащен панелью ручного управления, инфракрасным пультом дистанционного управления и кабельным пультом управления.

Машины предназначены для эксплуатации в условиях согласно нормативу ČSN IEC 721-2-1 (038900): WT, WDr, MWDr (т. е. умеренный, теплый сухой или горячий сухой климат с ограниченным температурным диапазоном от -15 °C (5 °F) до +45 °C (113 °F)).

Пожалуйста, дополните следующие данные:

(см. заводскую табличку и табличку двигателя Hatz)

Тип машины

.....

Заводской № машины

.....

Год выпуска

.....

Тип двигателя

.....

Заводской № двигателя

.....

Данные, приведенные в таблице, всегда указывайте при контакте с дилером или производителем.

Соответствующая требованиям по охране здоровья и безопасности машина снабжается заводской табличкой с маркировкой «CE».

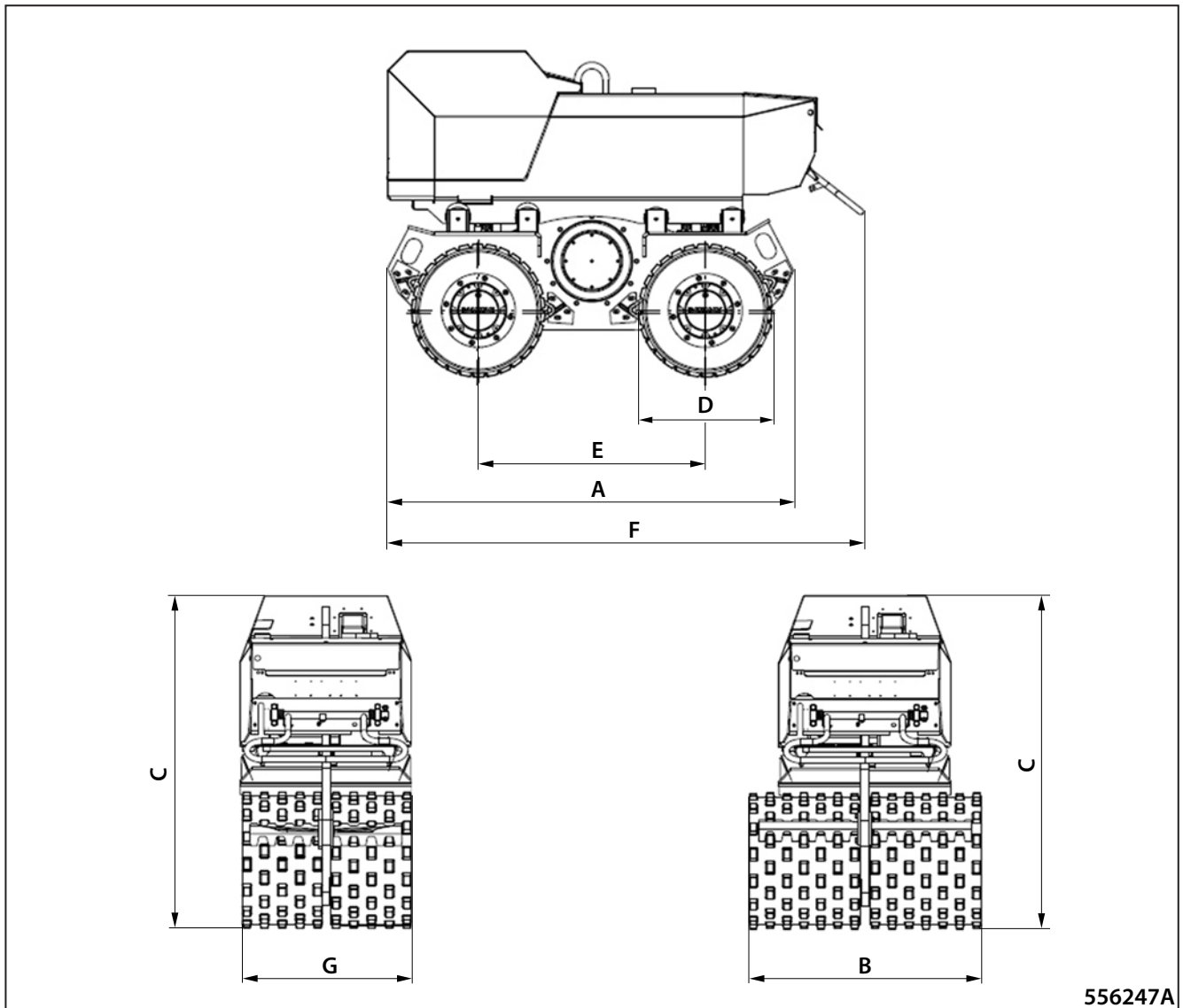
1. Маркировка – всегда указывается только на английском языке.
2. Тип
3. Серийный номер
4. Рабочая масса
5. Максимальная масса
6. Номинальная мощность
7. Версия
8. Транспортная масса
9. Нагрузка на передний мост
10. Нагрузка на задний мост
11. Год выпуска



Размещение серийной таблички



1.2 Размерная схема машины



mm (in)		A	B	C	D	E	F	G
ARR 1585 Tier 4 Final	630	1520	-	1230	500	850	1780	630
		(59,8)	-	(48,4)	(19,7)	(33,5)	(70,1)	(24,8)
	850	1520	850	1230	500	850	1780	-
		(59,8)	(33,5)	(48,4)	(19,7)	(33,5)	(70,1)	-

		ARR 1585 Tier 4 Final	
		630	850
Масса			
Эксплуатационная масса EN 500-1+A1 (CECE)	kg (lb)	1305 (2880)	1395 (3080)
Эксплуатационная нагрузка EN 500-1+A1 (CECE) на передней осе	kg (lb)	655 (1440)	700 (1540)
Эксплуатационная нагрузка EN 500-1+A1 (CECE) на задней осе	kg (lb)	650 (1430)	695 (1530)
Масса половины объема наполнения	kg (lb)	10 (20)	10 (20)
Эксплуатационная масса ISO 6016	kg (lb)	1315 (2900)	1405 (3100)
Максимальный вес с аксессуарами	kg (lb)	1315 (2900)	1405 (3100)
Ходовые качества			
Максимальная скорость перевозочная	km/h (MPH)	2,5 (1,6)	2,5 (1,6)
Рабочая скорость		1,1 (0,7)	1,1 (0,7)
Способность преодолевать подъем без вибрации	%	30	30
Способность преодолевать подъем с вибрацией	%	25	25
Теоретическая способность машины преодолевать подъем	%	40	40
Боковая статическая устойчивость	%	53	72
Боковая устойчивость при передвижении без вибрации	%	20	25
Боковая устойчивость при передвижении с вибрацией	%	10	15
Тип привода	-	гидростатический	
Количество ведущих осей	-	2	
Управление			
Тип управления	-	скольжение	
Рулевое управление	-	гидравлическое	
Двигатель			
Производитель	-	Hatz	
Тип	-	2G40	
Мощность согласно стандартам ISO 3046-1	kW (HP)	13,2 (18)	
Количество цилиндров	-	2	
Рабочий объем цилиндров	cm ³ (cu in)	997 (61)	
Номинальные обороты вращения	min ⁻¹ (RPM)	2550	
Расход топлива при нормальном режиме эксплуатации	l/h (gal US/h)	2 (0,5)	
Двигатель отвечает нормативам по выхлопным газам	-	U.S. EPA Tier 4 Final	
Система охлаждения двигателя	-	воздушное охлаждение	
Тормоза			
Эксплуатационная	-	гидростатическая	
Парковочный	-	механический пластинчатый	
Вибрация			
Частота I	Hz (VPM)	30 (1800)	
Амплитуда I	mm (in)	2,4 (0,094)	

1.3 Технические данные

		ARR 1585 Tier 4 Final	
		630	850
Рабочие наполнители			
Топливо	l (gal US)	24 (6,3)	
Двигатель (масло)	l (gal US)	2,5 (0,7)	
Гидравлическая система	l (gal US)	53 (14)	
Электрическая проводка			
Напряжение	V	12	
Емкость аккумулятора	Ah	77	
Излучение шума и вибрация			
Измеренный уровень звуковой мощности A, L_{pA} на рабочем месте *	dB	75	
Неопределенность K_{pA} *	dB	2	
Гарантированный уровень звуковой мощности A, L_{WA}^{**}	dB	106	
Заявленный уровень звукового давления A, L_{pA} в месте обслуживающего персонала (платформа) *	m/s^2 (ft/s ²)	3,7 (12,1)	
Измеренный уровень акустической мощности A, L_{WA}	m/s^2 (ft/s ²)	4,4 (14,4)	
* измерено по стандарту EN 500-4			
** измерено по стандарту DIRECTIVE 2000/14/EC			

Примечания

2 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ARR 1585

(Hatz Tier 4 Final)

2.1.1 Меры безопасности при эксплуатации машины

- Правила техники безопасности, которые приведены в отдельных разделах технической документации, предоставляемой вместе с машиной, должны быть дополнены правилами техники безопасности, действующими в той стране, где машина эксплуатируется, с учетом особенностей организации рабочего места, рабочего процесса и квалификации персонала.

2.1.1.1 До начала выполнения уплотнительных работ

- Подрядчик (пользователь машины) обязан издать инструкции для операторов и ремонтников, содержащие требования по обеспечению безопасности труда во время эксплуатации машины.
- Перед началом уплотнительных работ необходимо проверить:
 - места прокладки инженерных сетей;
 - подземные выемки (направление и глубину);
 - утечку или выброс вредных веществ;
 - несущую способность грунта, наличие склонов в местах передвижения;
 - прочие препятствия; и определить меры по обеспечению безопасности труда.
- Подрядчик обязан ознакомить оператора машины с условиями участка, на котором будут проводиться работы.
- Он должен разработать технологический метод и порядок работ для данной деятельности, а именно обозначить:
 - меры при проведении работ в чрезвычайных условиях (работа в охранной зоне, на экстремальных склонах и т. п.),
 - меры в случае угрозы стихийных бедствий,
 - требования к выполнению работ при соблюдении правил техники безопасности,
 - технические и организационные меры по обеспечению безопасности персонала, места работы и окружающей среды.
- Операторы машины обязаны ознакомиться с технологическим процессом работы, о чем должно иметься документальное подтверждение.

2.1.1.2 Работа в опасной зоне

- При любых повреждениях инженерных сетей необходимо незамедлительно поставить в известность организацию, ответственную за их эксплуатацию, одновременно приняв меры для ограничения доступа посторонних лиц в опасную зону.
- Оператор не должен работать в одиночку на рабочем месте, когда в зоне видимости или на расстоянии голосовой слышимости нет другого работника, способного в случае чрезвычайной ситуации оказать или вызвать помощь, если только не была обеспечена другая, более эффективная, форма контроля или связи.

2.1.1.3 Обеспечение эксплуатирующей стороной мер безопасности

- Пользователь обязан обеспечить, чтобы машина эксплуатировалась только по назначению, т. е. в тех условиях и для тех целей, для которых она технически предназначена в соответствии с условиями, определяемыми производителем и соответствующими нормативами.
- Пользователь обязан обеспечить использование траншейного катка только таким образом и на таких рабочих местах, где не грозит опасность перенесения вибраций и нанесения ущерба близлежащим объектам и т. п.
- Она должна обеспечить регулярный контроль соблюдения правил эксплуатации и состояния машины и регулярное техническое обслуживание и смазку с интервалами, указанными в руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию. Если техническое состояние машины является настолько неудовлетворительным, что это ставит под угрозу безопасность людей, имущества и окружающей среды, то необходимо прекратить работу с машиной до устранения дефектов.
- Эксплуатирующая сторона должна определить, кто и какие задачи будет выполнять в рамках эксплуатации, ремонта и технического обслуживания машины.
- С указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации, должны быть ознакомлены все работники, которые управляют машиной, выполняют ее техобслуживание и ремонт.
- Пользователь обязан обеспечить проведение регулярных ревизий огнетушителя.
- Пользователь обязан обеспечить, чтобы «Руководство по эксплуатации» находилось на специально для этого предназначенном месте в самой машине.
- Во время работы машины на дорогах общего пользования эксплуатирующая сторона обязана обеспечить постоянный надзор со стороны ответственного сотрудника, который, прежде всего, должен давать распоряжения по соблюдению техники безопасности.
- Пользователь обязан обеспечить устранение опасных веществ (топлива, масел, охлаждающей жидкости и т. п.) с мест утечки в соответствии с их характером во избежание их неблагоприятного воздействия на окружающую среду, безопасность эксплуатации и здоровье людей.

2.1.2 Требования, предъявляемые к квалификации оператора

- К работе на машине допускаются только операторы, которые прошли обучение в соответствии с требованиями стандарта ISO 7130 и другими международными и национальными правилами и стандартами, которые распространяются на операторов данной группы машин.

2.1 Основные меры безопасности

2.1.3 Обязанности оператора

- Прежде чем приступить к работе на машине, оператор обязан изучить инструкции, приведенные в документации, предоставляемой вместе с машиной - в особенности, правила техники безопасности. Оператор обязан строго соблюдать эти инструкции. Та же обязанность распространяется на персонал, ответственный за ремонт, техническое обслуживание и наладку машины. (Если некоторые части пособий вам не понятны, обращайтесь к ближайшему дилеру или производителю).
- Оператор не должен приступать к работе на машине, если он не полностью ознакомился со всеми ее функциями и рабочими элементами и не уверен, как на ней работать.
- Руководствоваться предупреждающими знаками, размещенными на машине; все знаки должны быть отчетливо видны.
- Перед началом работы оператор должен ознакомиться с местом работы, т. е. с препятствиями, склонами, инженерными сетями, необходимыми видами защиты места работы с учетом окружающей среды (шум, вибрация и т. п.).
- При появлении опасности для здоровья и жизни людей, имущества, при обнаружении неисправности, при аварии технического оборудования или при установлении признаков подобной опасности во время эксплуатации машинист обязан, если он не может подобную опасность устранить сам, прекратить работу и обезопасить машину от неумышленного включения, поставить в известность ответственное лицо и по возможности информировать всех людей, которым грозит эта опасность.
- Перед пуском машины оператор обязан ознакомиться с рабочими записями и отклонениями в работе, выявленными во время предыдущей рабочей смены.
- Перед началом работы оператор обязан осмотреть машину и ее оснащение, проверить органы управления, средства связи и устройства безопасности и убедиться, что они работают так, как это предусмотрено в руководстве по эксплуатации. При обнаружении неисправности, способной поставить под угрозу безопасность работы, которую оператор не способен устранить самостоятельно, он не имеет право заводить машину и должен сообщить о неисправности ответственному работнику.
- Если во время работы оператор обнаружит неисправность, то он должен немедленно остановить машину и надежно защитить ее от несанкционированного включения.
- Во время работы оператор должен следить за ходом машины и вносить в рабочий журнал обнаруженные неисправности.
- Оператор обязан вести рабочий журнал, в который вносятся записи о сдаче и приемке рабочей смены, об обнаруженных дефектах и выполненном ремонте, а также обо всех непредвиденных событиях, которые происходили во время рабочей смены.
- Прежде чем приступить к работе на машине, оператор должен проверить, как работают тормоза и руль.
- Перед пуском двигателя органы управления должны быть в нейтральном положении, люди не должны находиться в опасной зоне досягаемости машины.
- Каждый раз перед пуском двигателя машины оператор обязан уведомить окружающих звуковым или световым сигналом о начале работы машины.
- После предупредительного сигнала оператор может завести машину только тогда, когда все работники покинули опасную зону. При эксплуатации машины необходимо соблюдать правила техники безопасности, не проводить никаких действий, способных поставить под угрозу безопасность работы, и полностью сосредоточиться на управлении машиной.
- Соблюдать технологический порядок работ или следовать указаниям ответственного сотрудника.
- При перемещении машины по рабочей площадке необходимо соразмерять скорость движения рельефу местности, выполняемому виду работ и погодным условиям. Необходимо постоянно следить за курсом, чтобы избежать столкновения с препятствиями.
- Если оператор заканчивает или прерывает работу и покидает машину, он должен принять меры против ее несанкционированного использования или самопроизвольного движения. Вынуть ключ из выключателя зажигания, запереть кабину и отключить электропроводку с помощью разъединителя.
- По окончании работы на машине ее следует отвести на стоянку (ровное, твердое место), где ничто не угрожает устойчивости машины и нет опасности падения на нее различных предметов (камней) вдали от проезжих дорог, и где машине не угрожают различные виды стихийных бедствий (таких как наводнения, оползни и т.п.).
- При остановке на дороге общественного пользования следует выполнять действия, предусмотренные правилами дорожного движения. Машина должна быть надлежащим образом обозначена.
- По окончании эксплуатации машины неисправности, повреждения машины и проведенный ремонт должны быть занесены в рабочий журнал. В случае личной передачи смены другому оператору необходимо предупредить его об обнаруженных неисправностях.
- В зависимости от характера выполняемых работ оператор машины обязан пользоваться соответствующими средствами индивидуальной защиты – рабочая форма, рабочая обувь, каска, перчатки, защитные очки.
- Постоянно следить за тем, чтобы все оснащение и все принадлежности машины находились в полном составе.
- Следить за чистотой машины.
- Следить за тем, чтобы на машине не было остатков масляных загрязнений и горючих материалов.
- В случае контакта машины с высоким напряжением необходимо соблюдать следующие правила:
 - постараться покинуть вместе с машиной опасную зону,
 - предупредить остальных, чтобы они не приближались и не прикасались к машине.

2.1.4 Запрещенные действия – безопасность и гарантии

Запрещается:

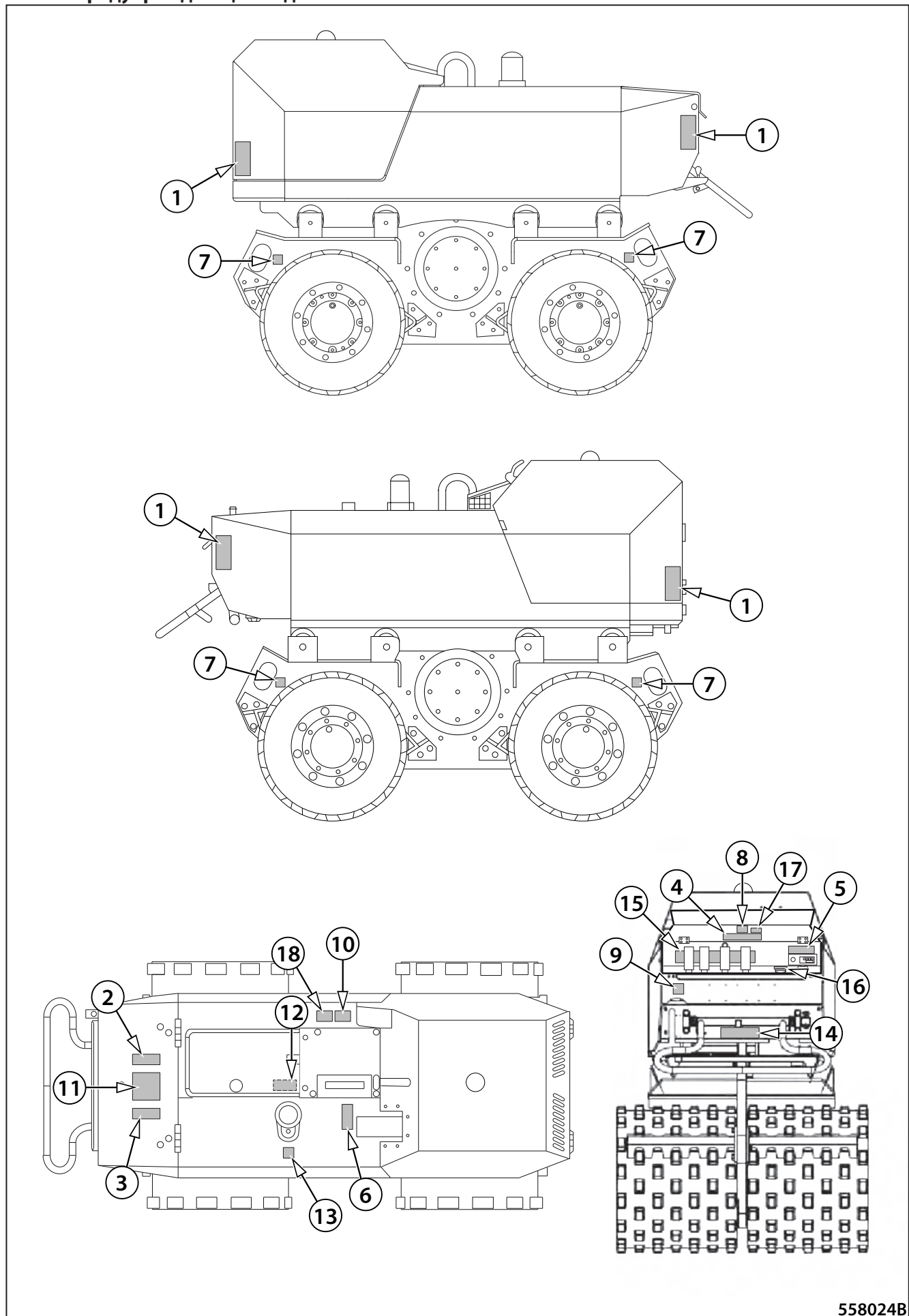
- Использовать машину при ее очевидной неисправности.
- Использовать машину при низком уровне любой из рабочих жидкостей.
- Своевольно ремонтировать двигатель – кроме обычных замен рабочих жидкостей и фильтров; какие бы то ни было работы с двигателем могут выполняться только в авторизованном сервисе. Это касается и вспомогательных деталей двигателя (напр., генератор переменного тока, стартер, термостат, электропроводка двигателя).
- Эксплуатировать машину во взрывоопасной среде и под землей.
- Использовать машину после употребления алкогольных напитков и одурманивающих веществ.
- Использовать машину, если ее эксплуатация может поставить под угрозу ее техническое состояние, безопасность (для жизни, здоровья) людей, зданий и имущества, либо создает угрозу для бесперебойного дорожного движения.
- Приводить в действие и использовать машину, если в радиусе ее опасного действия находятся другие люди; исключением является лишь обучение оператора инструктором.
- Приводить в действие и использовать машину, если было демонтировано или повреждено какое-либо защитное устройство.
- Передвигаться и проводить уплотнительные работы на таких наклонных поверхностях, где может произойти нарушение стабильности машины (опрокидывание). На указанную статическую стабильность машины напрямую влияет динамический эффект движения, который ее снижает.
- Передвигаться и проводить уплотнительные работы на таких склонах, где может возникнуть опасность оползня грунта вместе с машиной или угроза потери сцепления с грунтом и неконтролируемого скольжения.
- Управлять машиной способом, отличающимся от способа, описанного в руководстве по эксплуатации.
- Передвигаться и проводить уплотнительные работы с функцией вибрации в соответствии с несущей способностью грунта на таком расстоянии от края склона, траншеи, где может возникнуть опасность осыпи или оползня края вместе с машиной.
- Передвигаться и проводить уплотнительные работы с вибрацией на таком расстоянии от стен, выемки, склона, где может возникнуть опасность сползания и засыпания машины.
- Передвигаться с включенной вибрацией по твердой поверхности (замерзшая, бетонная, слишком плотная), а также по скальным породам. В этом случае машина может быть повреждена.
- Проводить уплотнительные работы с вибрацией на таком расстоянии от зданий, объектов и оборудования, на котором может возникнуть опасность их повреждения в результате передачи вибрации.
- Перевозить в машине пассажиров.
- Работать в машине с откинутым капотом.
- Работать на машине, на опасном расстоянии от которой находятся другие машины или транспортные средства, за исключением тех, которые работают во взаимодействии с машиной.
- Работать в машине в месте, которое не видно с позиции оператора и где может возникнуть опасность для людей, имущества, если безопасность труда не обеспечивается другим способом, например, с помощью сигнализации от лица, прошедшего надлежащий инструктаж.
- Работать в машине в охранной зоне линий электропередач и трансформаторных подстанций.
- Переезжать через электрические кабели, если они не защищены соответствующим образом от механического повреждения.
- Работать в машине при сниженной видимости и ночью, если рабочая зона машины и место работы недостаточное освещены.
- Сидеть во время езды на перилах или на наружных частях машины.
- Покинуть машину, предварительно не обеспечив ее безопасность – удаляться от машины без принятия мер по предотвращению ее недобросовестного использования.
- Выводить из строя системы безопасности, защиты, предохранительные системы, менять их параметры.
- Использовать машину, в которой имеется утечка масла, топлива, охлаждающей жидкости и прочих наполнителей.
- Запускать двигатель способом, отличающимся от способа, описанного в руководстве по эксплуатации.
- Складывать на машину рабочий материал и другие предметы.
- Чистить машину во время работы.
- Выполнять техническое обслуживание, чистку и ремонт, если машина не защищена от самопроизвольного движения и случайного запуска и если не исключен контакт персонала с движущимися частями машины.
- Касаться движущихся частей машины телом, предметами или находящимися в руках инструментами.
- Курить и пользоваться открытым пламенем во время заправки топливом, замены и долива масла, смазки машины, проверки аккумуляторной батареи и добавления электролита
- Возить в машине (в пространстве двигателя, в кабине) тряпки, пропитанные горючими веществами, и горючие жидкости в открытых сосудах.
- Оставлять двигатель включенным в закрытых помещениях. Выхлопные газы опасны для жизни.
- Вносить в машину какие-либо изменения без согласия производителя.
- Перемещать электрические проводники.
- Использовать другие, чем оригинальные запасные части.
- Проводить какое-либо вмешательство в электрические и электронные блоки.
- В период действия гарантии заполнять гидравлический контур иначе, чем при помощи гидравлической установки.



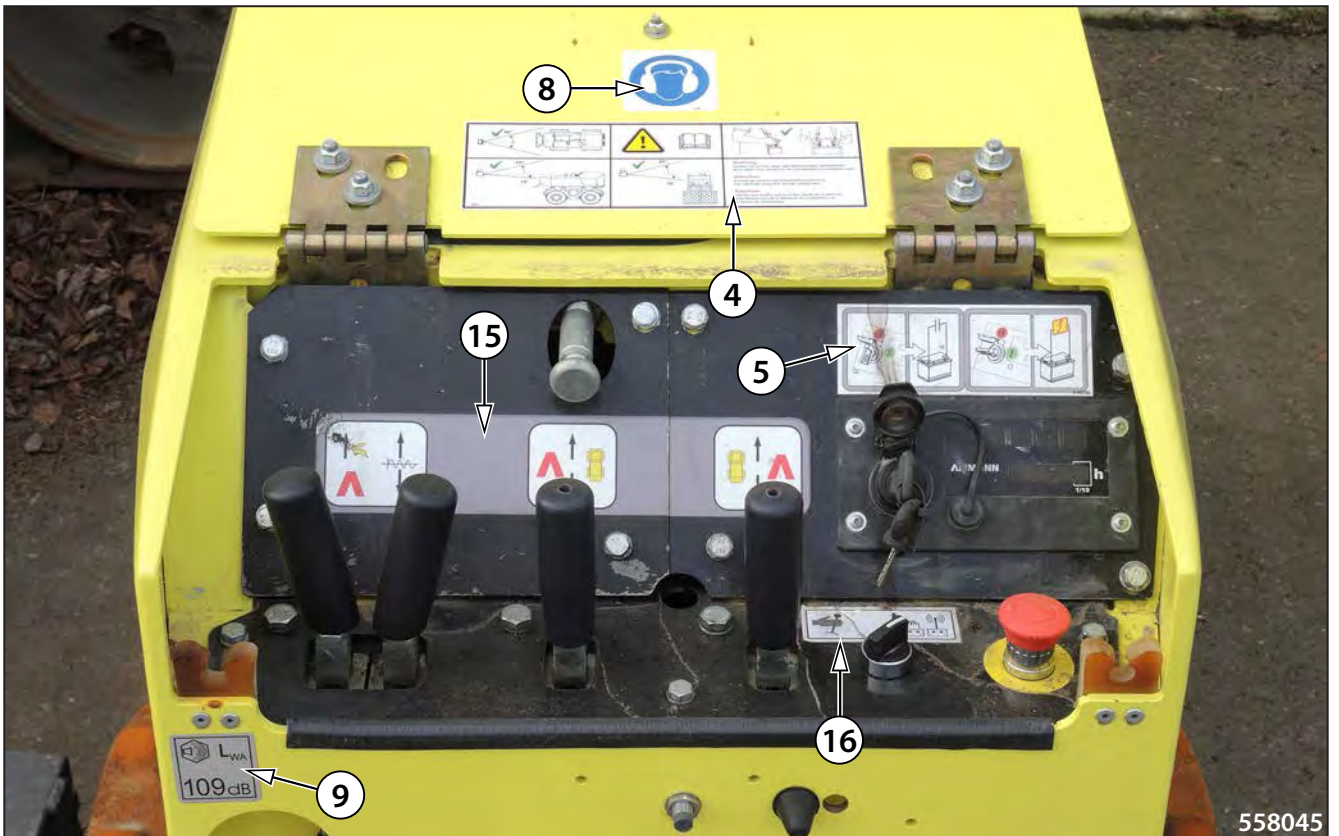
Нарушение данных принципов может повлечь за собой отклонение гарантийных претензий и аннулирование гарантии на машину.

2.1 Основные меры безопасности

2.1.5 Предупреждающие надписи и знаки на машине



558024B



1. Опасность наезда



3842

Держитесь на безопасном расстоянии от машины – опасность наезда.

2. Читать Руководство по эксплуатации



2946bz

Внимательно ознакомьтесь с управлением машиной и ее техобслуживанием согласно руководству по эксплуатации!

3. Регулировать в выключенном состоянии



2584bz

До начала выполнения техобслуживания и ремонта заглушить двигатель и достать ключ из зажигания.

4. Правильное использование инфракрасного дистанционного управления

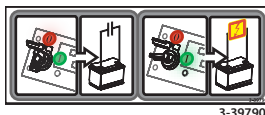


3841

Внимательно ознакомьтесь с управлением машиной согласно руководству по эксплуатации.

2.1 Основные меры безопасности

5. Зажигание



Внимательно ознакомьтесь с управлением машиной согласно руководству по эксплуатации.

6. Отверстие для стропов



При подъеме машины крепить стропы только за эти отверстия.

7. Отверстие для стропов



При подъеме машины следует крепить стропы только за эти отверстия.

8. Защита слуха



Опасный уровень шума! Пользоваться средствами защиты слуха.

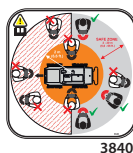
9. Гарантированный уровень звуковой мощности



10. Заливка топлива



11. Схема охранной и безопасной зоны



Внимательно ознакомьтесь с управлением машиной согласно руководству по эксплуатации.

12. Опасность травмы



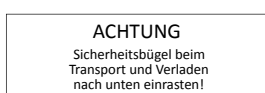
Опасность травмы. Существует опасность нанесения травмы. Не прикасаться к вращающимся частям во время работы двигателя.

13. Уровень гидравлического масла



Поддерживайте надлежащий уровень гидравлического масла.

14. Предохранительный поводок



Во время транспортировки и погрузки зафиксируйте предохранительный поводок.

15. Функции рычага



Показывает позиции переключения рычага управления для функций:
Вибрация/Быстрое движение, движение налево и движение направо.

16. Выключатель дистанционного управления



Внимательно ознакомьтесь с управлением машиной согласно руководству по эксплуатации.

17. California - Proposition 65 Warning



Выхлопные газы и составные вещества, рабочая жидкость, аккумуляторы и другое оснащение станка содержат химические вещества, которые в штате Калифорния считаются веществами, способными вызвать раковые заболевания, врожденные дефекты и проблемы с репродукцией.

Соблюдайте все правила безопасности при работе с такими веществами.

Подробнее см.: www.p65warnings.ca.gov

18. Топливо



Использовать только топливо с низким содержанием серы.

2.1.6 Предупреждающие надписи и символы на инфракрасном пульте дистанционного управления



Чистота сенсора



Внимательно ознакомьтесь с правилами работы с инфракрасным дистанционным управлением согласно руководству по эксплуатации! Боковые и торцевые диоды пульта инфракрасного дистанционного управления не должны быть закрыты, напр., пальцами, рукой, посторонними предметами или загрязнениями.



Необходимо регулярно чистить соляные панели, а также боковые и торцевые диоды инфракрасного дистанционного управления и содержать их в чистоте.

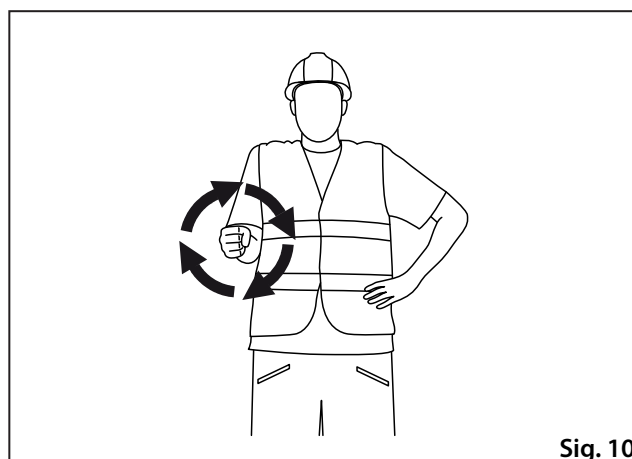
2.1 Основные меры безопасности

2.1.7 Сигнальные жесты

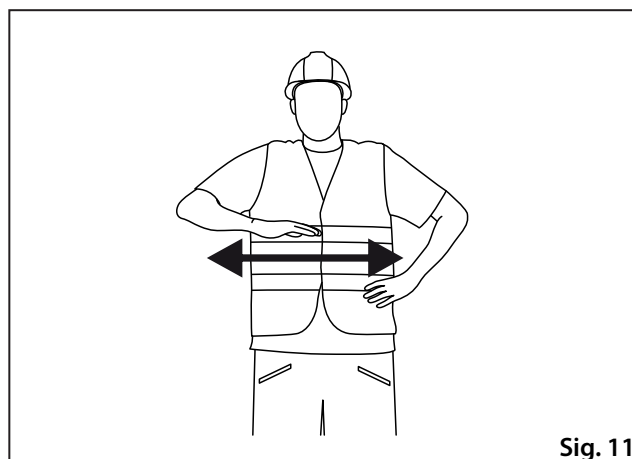
- Сигналы, подаваемые помощником, если оператору не видна зона передвижения или работы, либо рабочее оборудование машины находится вне поля зрения.
- Необходимо соблюдать следующие принципы:
 - Для заданной цели должно использоваться ограниченное число жестов.
 - Жесты должны быть однозначными, различимыми, не допускающими недоразумений.
 - Сигналы-жесты могут применяться только там, где условия среды способствуют отчетливой коммуникации между лицами.
 - Сигналы-жесты должны быть максимально близки интуитивным движениям.
 - Сигнал-жест, подаваемый одной рукой, может подаваться любой рукой.

ПРИМЕРЫ СИГНАЛОВ-ЖЕСТОВ:

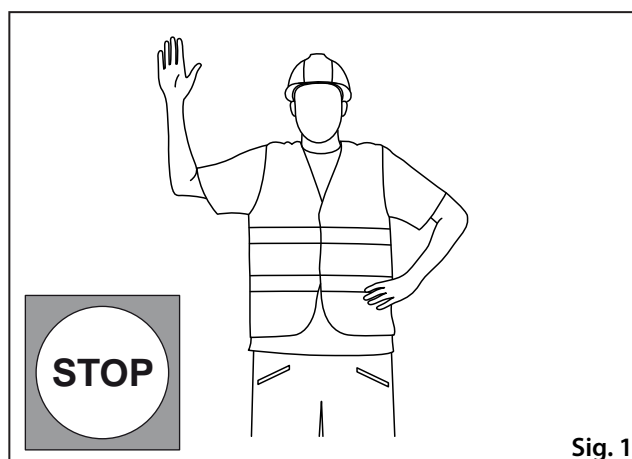
Запуск двигателя



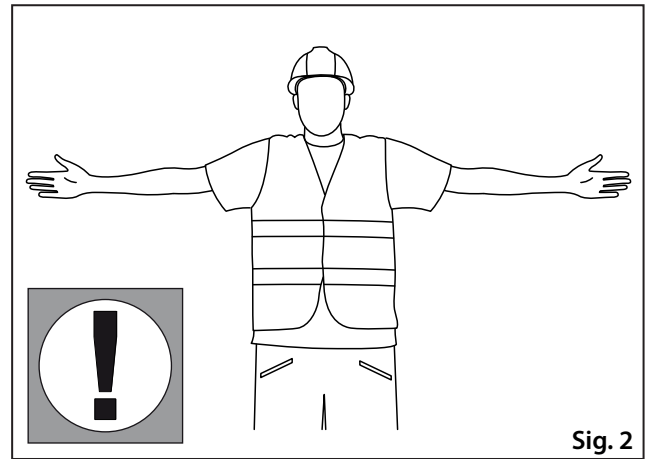
Выключение двигателя



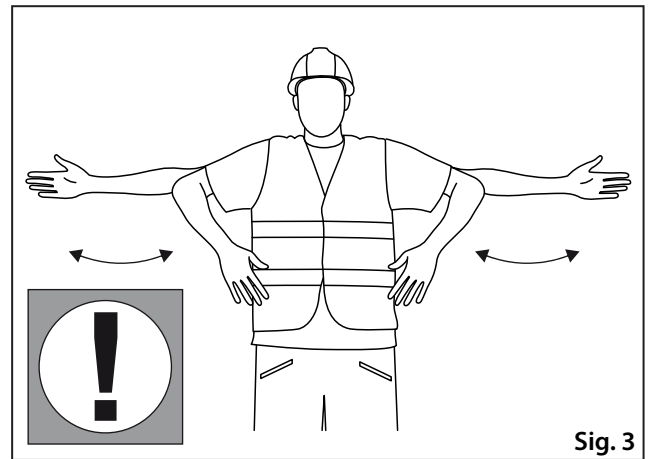
Стоп



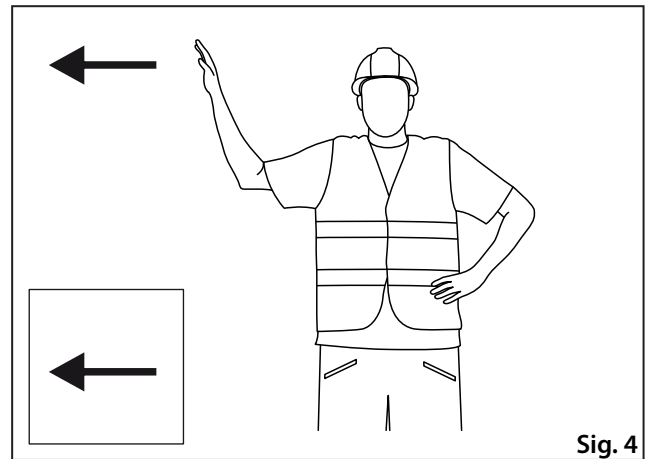
Внимание



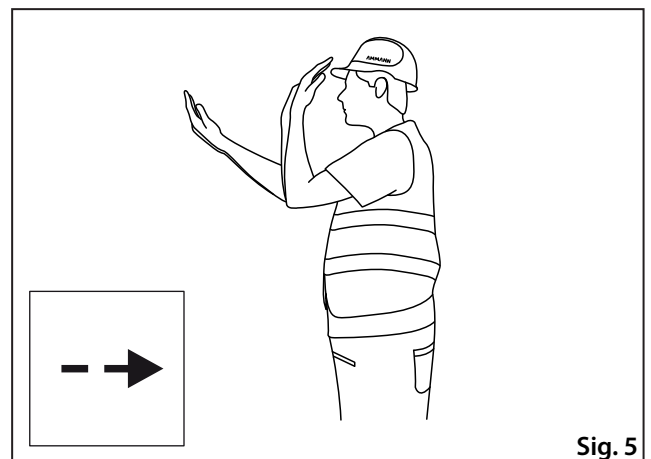
Внимание, опасность



Движение

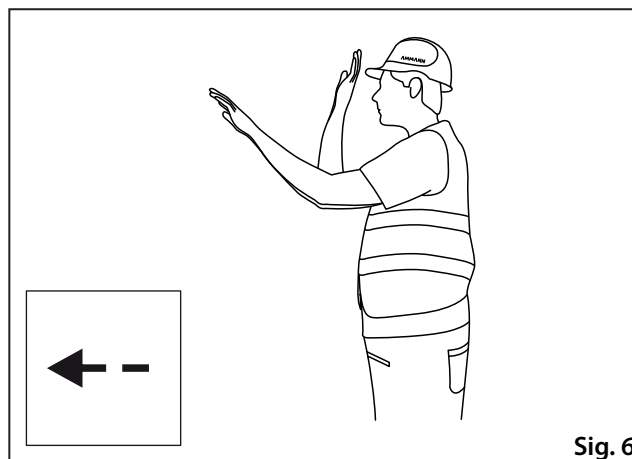


Медленное движение вперед – ко мне



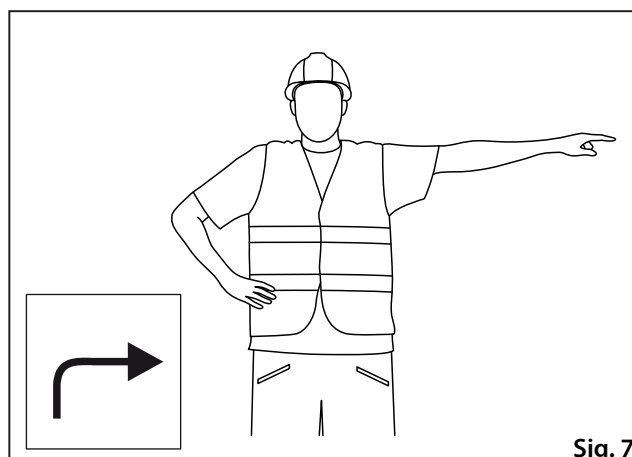
2.1 Основные меры безопасности

Медленное движение назад – от меня



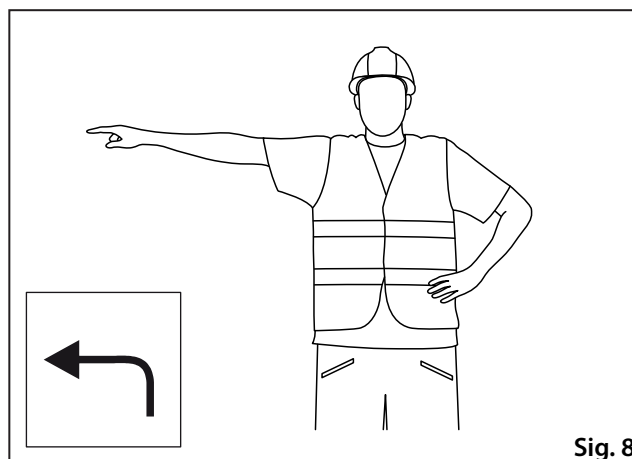
Sig. 6

Движение вправо



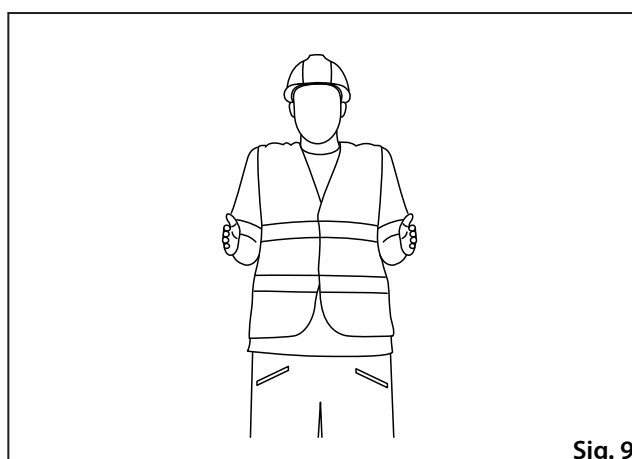
Sig. 7

Движение влево



Sig. 8

Движение на короткую дистанцию



Sig. 9

2.2 Экологические и гигиенические требования

2.2.1 Гигиенические требования



При эксплуатации и хранении машины пользователь обязан соблюдать общие правила охраны здоровья и окружающей среды, а также законы, директивы и нормативы, связанные с данной сферой на территории использования машины.

- Нефтяные продукты, содержимое систем охлаждения и аккумуляторов, а также лакокрасочные материалы, включая растворители, являются вредными материалами. Персонал, который при обслуживании и уходе за машиной имеет контакт с этими продуктами, должен соблюдать общие правила охраны собственного здоровья и руководствоваться правилами техники безопасности и гигиены от производителей этих продуктов.

Особенно важно:

- обеспечить защиту глаз и кожи при работе с аккумуляторами;
- обеспечить защиту кожи при работе с нефтяными продуктами, лакокрасочными материалами и охлаждающими жидкостями;
- тщательно мыть руки по окончании работы и перед едой, пользоваться подходящим обновляющим кремом,
- при работе с системами охлаждения соблюдать указания, приведенные во всех инструкциях, поставленных с машиной.
- Нефтяные продукты, содержимое систем охлаждения и аккумуляторов, лакокрасочные материалы, включая растворители, а также чистящие и консервирующие средства хранить только в первоначальной оригинальной, надлежащим образом обозначенной, таре. Не допускать хранения этих веществ в немаркированных бутылках и других сосудах, чтобы они не были перепутаны. Особенно опасно перепутать их с продуктами питания и напитками.
- При случайном попадании этих продуктов на кожу, слизистые оболочки или в глаза, а также при вдыхании их паров следует немедленно принять меры первой помощи. При случайном употреблении этих продуктов вовнутрь безотлагательно обратитесь за первой медицинской помощью.
- При работе в машине в случаях, когда в машине нет кабины или открыты окна кабины, всегда пользуйтесь средствами защиты слуха соответствующего типа и исполнения.

2.2.2 Экологические требования

- Наполнители отдельных систем машины и некоторые ее части после выхода из строя представляют собой отходы, опасные для окружающей среды.

К этой категории отходов относятся, главным образом:

- органические и синтетические смазочные вещества, масла и топливо,
- охлаждающие жидкости,
- электролит аккумуляторных батарей и сами батареи;
- моющие и консервирующие средства;
- все снятые фильтры и фильтрующие элементы;
- любые использованные и удаленные с машины гидравлические и топливные шланги, резинотехнические и прочие детали, содержащие вышеупомянутые материалы.



С вышеуказанными веществами и деталями после их вывода из эксплуатации следует обращаться согласно соответствующим национальным нормативам по охране окружающей среды и согласно нормативам по охране здоровья.

2.3 Консервация и хранение машины

2.3.1 Кратковременная консервация и хранение в течение 1–2 месяцев

- Тщательно помойте и очистите всю машину. До того, как сдать машину на консервацию и хранение, нагреть во время работы двигатель до рабочей температуры. Машину установить на твердой, ровной поверхности в безопасном месте, где не грозит опасность повреждения машины в результате стихийного бедствия (наводнения, оползня, возникновения пожара и т. п.).
- Далее:
 - восстановить стертую краску
 - смазать все точки смазки
 - убедиться, что из всех водных емкостей слиты жидкости
 - убедиться, что охлаждающая жидкость обладает необходимыми морозостойкими свойствами
 - проверить степень зарядки аккумуляторных батарей, при необходимости подзарядить
 - хранить полностью заряженный инфракрасный пульт дистанционного управления в сухом помещении и регулярно, не реже чем раз в два месяца, полностью подзаряжайте его
 - хромированные поверхности штоков обработать консервирующей смазкой
 - рекомендуется защитить машину от коррозии консервирующим составом (нанести опрыскиванием), в особенности в местах, подверженных коррозии.

2.3.2 Консервация и хранение машины в течение более двух месяцев

- Для защиты машины применяются те же способы, что и для консервации на короткое время.
- Помимо этого рекомендуется:
 - снимите аккумуляторы, проверьте их состояние, поместите в сухое холодное помещение и один раз в месяц подзаряжайте.
 - храните полностью заряженный инфракрасный пульт дистанционного управления в сухом помещении и регулярно, не реже чем раз в два месяца, полностью подзаряжайте его,
 - храните пульт дистанционного управления в сухом помещении и регулярно, не реже чем раз в два месяца, полностью подзаряжайте его,
 - опереть раму вальца так, чтобы система амортизации испытывала минимальный прогиб,
 - защитить резиновые элементы путем смазки специальным консервирующим средством,
 - всасывание и выхлоп двигателя наглухо перекрыть с помощью двойной полиэтиленовой пленки, тщательно закрепленной клеевой лентой,
 - фары, наружные зеркала заднего вида и другие элементы внешней электропроводки защитить путем напыления специального средства и обернуть полиэтиленовой пленкой,
 - проводите консервацию двигателя согласно инструкции производителя – ясно обозначьте, что двигатель законсервирован,
 - если не используется зимнее дизельное топливо, внесите в топливо добавки.
- Переключатель старт/стоп на инфракрасном дистанционном управлении передвинуть в положение стоп.



Рекомендуем через 6 месяцев проверить состояние консервации, в случае необходимости обновить.

Во время хранения машины никогда не включайте двигатель!

При хранении машины в полевых условиях убедитесь, что место стоянки не подвержено опасности затопления при наводнении и что в этой области нет опасности иного характера (возможность оползня и т. п.)!

Если инфракрасный пульт дистанционного управления долго находится без доступа света, то не реже, чем раз в два месяца его необходимо полностью заряжать. Иначе аккумулятор может быть необратимо поврежден.



Перед возобновлением эксплуатации смыть с машины консервирующие вещества, используя горячую воду с примесью обычных обезжиривающих веществ под большим напором, строго соблюдая руководство по эксплуатации и правила охраны окружающей среды.

Снятие с консервации и мытье машины должно проводиться в местах, оснащенных коллекторами сточных вод, содержащих средства расконсервации.

2.3 Консервация и хранение машины

2.3.3 Снятие машины с консервации

- Проверить комплектацию машины, убедиться, что при транспортировке не были повреждены ее части.



До начала эксплуатации удалить с машины консервацию:

Смыть консервирующие средства струей горячей воды под высоким давлением с примесью обычных обезжиривающих веществ, соблюдая правила охраны окружающей среды.

Расконсервацию и мытье машины выполнять в местах, оснащенных коллекторами для отходных вод, содержащих средства расконсервации.

- Расконсервацию двигателя выполнять согласно указаниям производителя.



До ввода машины в эксплуатацию проверить состояние всех рабочих жидкостей!

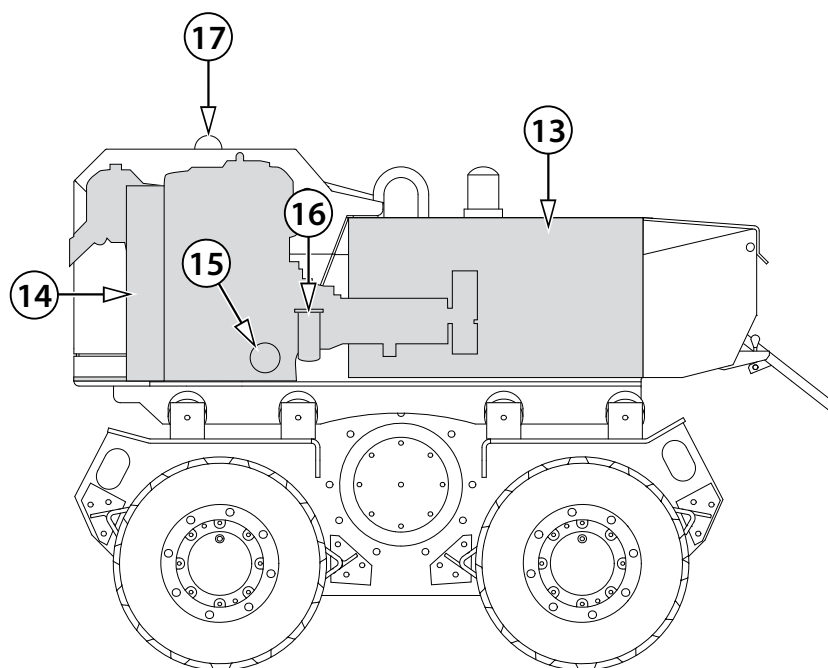
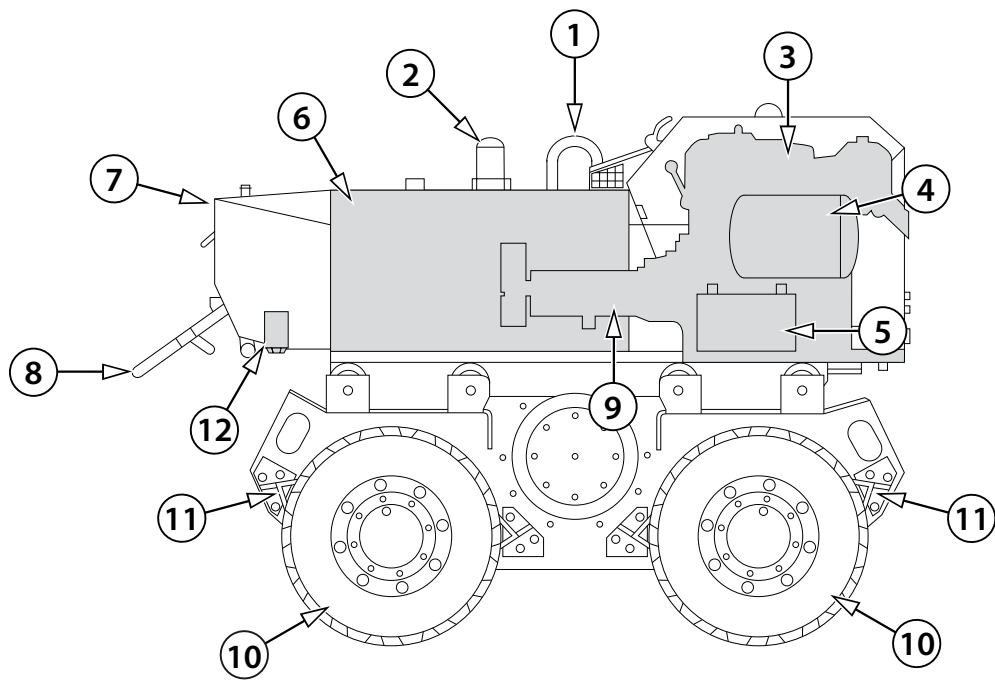
2.4 Утилизация машины после завершения срока службы

- При утилизации машины после завершения срока службы пользователь обязан соблюдать национальные нормативы и законы об отходах и охране окружающей среды. Поэтому всегда в таких случаях рекомендуем обратиться:
 - к специализированным фирмам, которые профессионально, с соответствующей концессией занимаются подобной деятельностью
 - к производителю машины или в организацию сервисного обслуживания, располагающего аккредитацией производителя.



В случае несоблюдения вышеприведенного предупреждения производитель машин Atmann не отвечает за ущерб, нанесенный здоровью пользователей и окружающей среде.

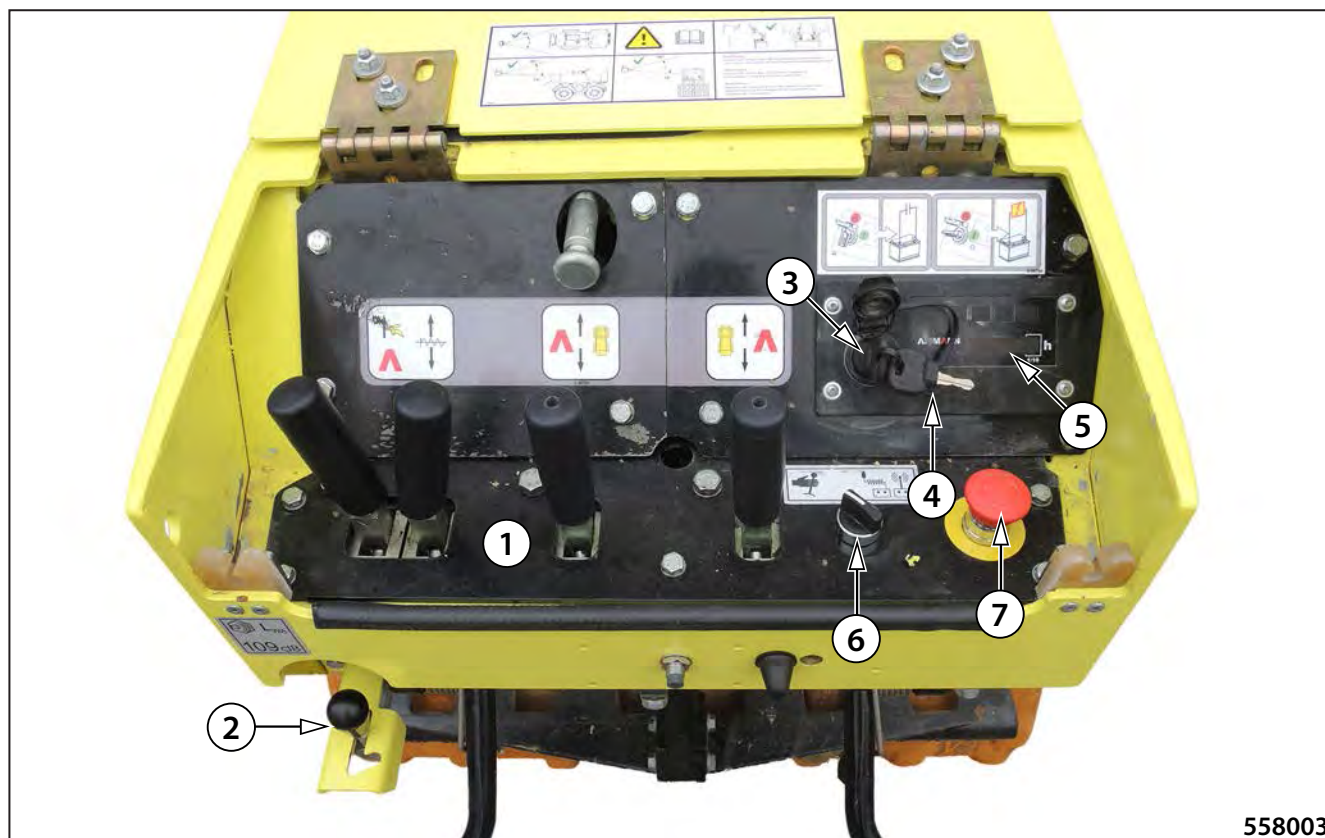
2.5 Описание машины



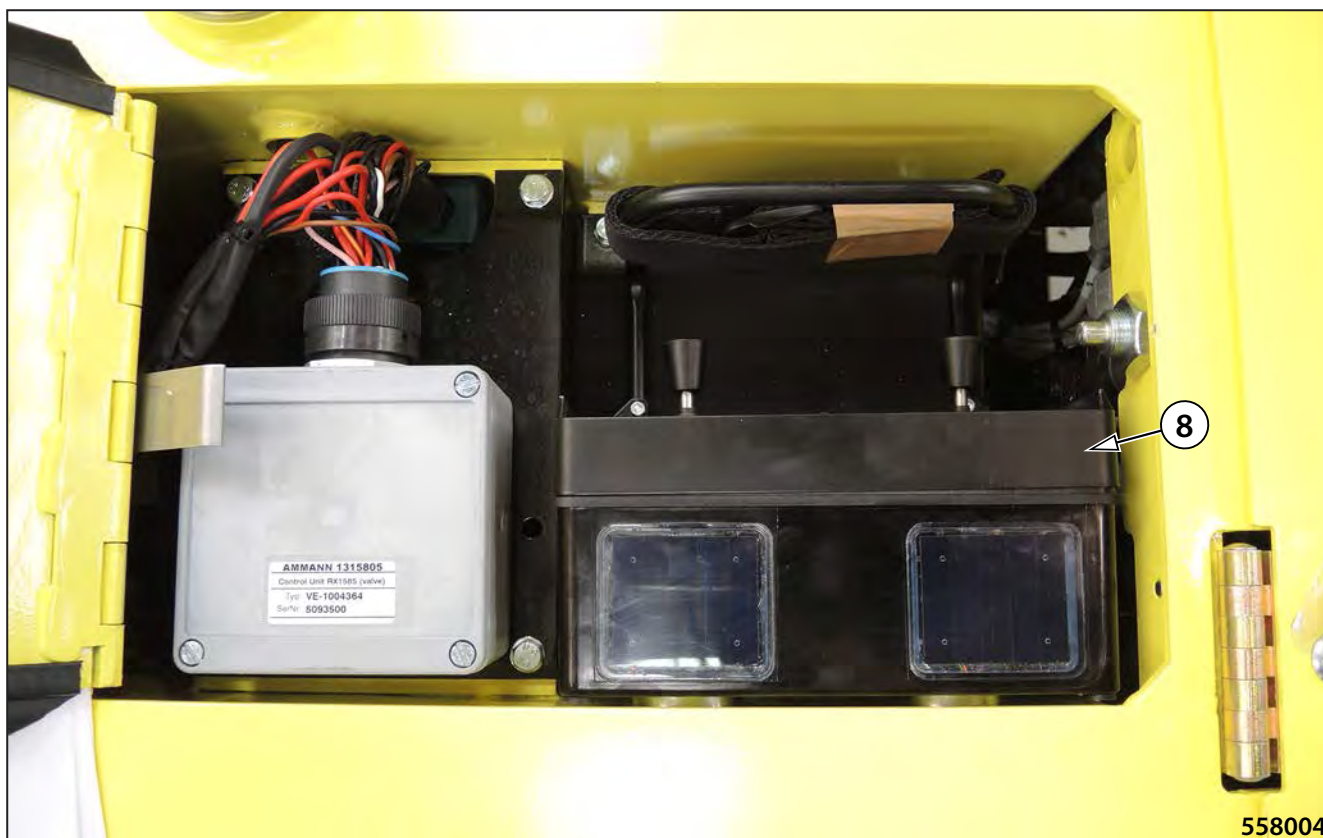
558025

1. Одноточечная навесная петля
2. Инфракрасный датчик
3. Двигатель
4. Воздушный фильтр
5. Аккумулятор
6. Бак гидравлического масла
7. Крышка приборной панели
8. Поводок-выключатель
9. Гидравлический насос
10. Вальцы
11. Скребки
12. Фильтр гидравлического масла
13. Топливный бак
14. Вентилятор
15. Масляный фильтр
16. Топливный фильтр
17. Проблесковый сигнальный маячок

2.6 Контрольные приборы и органы управления

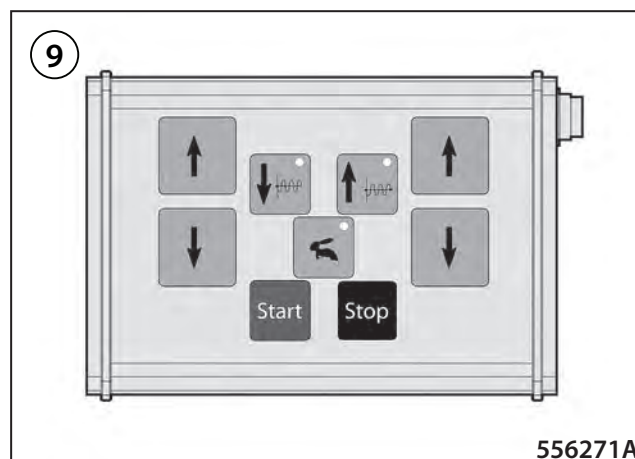


1. Ручное управление
2. Рычаг регулирования оборотов двигателя
3. Замок зажигания
4. Разъем кабельного пульта управления
5. Дисплей
6. Выключатель пульта дистанционного управления
7. Кнопка аварийного тормоза



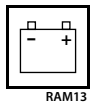
8. Инфракрасный пульт дистанционного управления

9. Кабельный пульт управления



2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.1 Дисплей

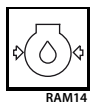


Контрольная лампочка зарядки аккумулятора (1)

При повороте ключа зажигания в положение «I» контрольная лампочка загорается, а после пуска двигателя гаснет. Если контрольная лампочка включится во время работы или же не выключится после того, как двигатель будет запущен, немедленно выполните следующие действия:

- Выключите двигатель.
- Убедитесь в исправности и надлежащей натяжке клинового ремня.

Если контрольная лампочка зарядки аккумулятора горит и после проведения вышеописанных действий, обращайтесь в авторизованный сервис фирмы Ammann.



Контрольная лампочка давления моторного масла (2)

При повороте ключа зажигания в положение «I» контрольная лампочка загорается, а после пуска двигателя гаснет.

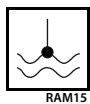


Если контрольная лампочка давления моторного масла загорится во время работы или не погаснет после пуска двигателя, немедленно остановите машину и заглушите двигатель!

- Убедитесь, что не произошло утечки масла из двигателя и что уровень масла является достаточным.
- Если уровень масла двигателя в норме, обратитесь в сертифицированный сервис Ammann.

Примечание:

Машина оснащена системой автоматического отключения. При падении давления ниже предельного уровня, загорается аварийный индикатор давления масла. Индикатор горит в течение четырех секунд, после чего машина автоматически выключается.



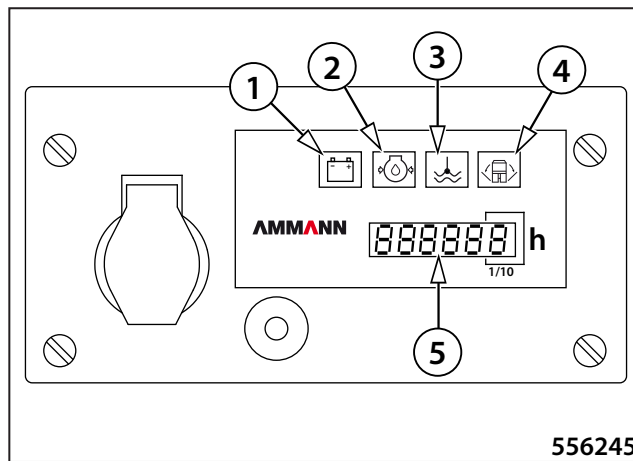
Контрольная лампочка температуры охлаждающей жидкости (3)

Машина оснащена дизельным двигателем с воздушным охлаждением. Функция индикатора отсутствует.



Индикатор наклона машины (4)

При опасном крене машины загорается индикатор, и двигатель автоматически отключается. Двигатель можно включить только после того, как наклон машины уменьшится.



556245

Дисплей (5)

На дисплей выводится три функции машины:

Счетчик моточасов



Вывод на экран кода функции

В виде кода на дисплей выводятся команды блока управления.

Таблица всех кодов находится в конце этой брошюры.



Вывод на экран кода ошибки

В виде кода на дисплей выводится информация о неисправностях.

Таблица всех кодов находится в конце этой брошюры.



2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.2 Ручное управление

1. Рычаг переключения рабочей/транспортной скорости
2. Рычаг вибрации
3. Рычаги управления
4. Рычаг регулирования оборотов двигателя

Во время работы с машиной находитесь только в отмеченной серым цветом зоне. Находясь в ней, вы остаетесь в пределах срабатывания поводка-выключателя. Следите за тем, чтобы обе ноги всегда находились за поводком-выключателем, поскольку диапазон его срабатывания ограничен.

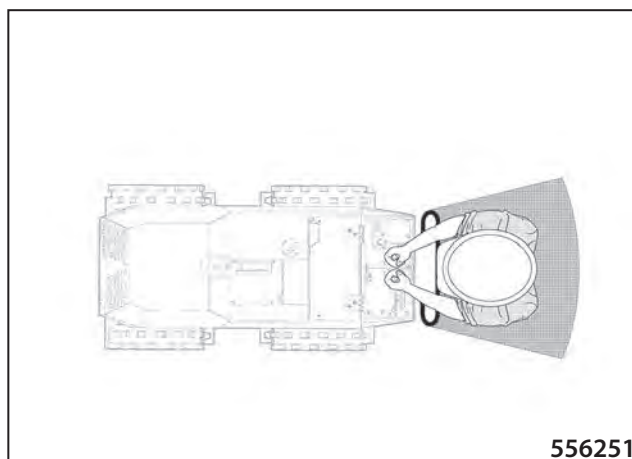
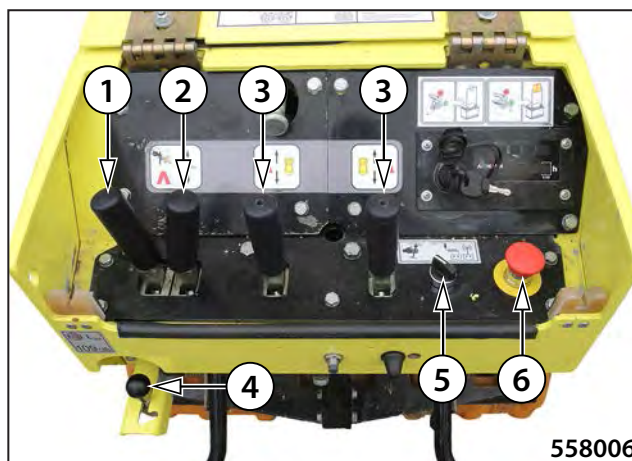


Не использовать вибрацию на крутых склонах и при высоком угле наклона.

Не использовать вибрацию в зданиях и на нестабильных поверхностях.



Машина может соскользнуть или провалиться, создавая угрозу для жизни!



Выключатель пульта дистанционного управления (5)

При помощи этого переключателя можно отключить дистанционное управление. Подробнее – в разделе 2.7.5.



В режиме ручного управления отключите дистанционное управление при помощи переключателя.



Кнопка аварийного тормоза (6)

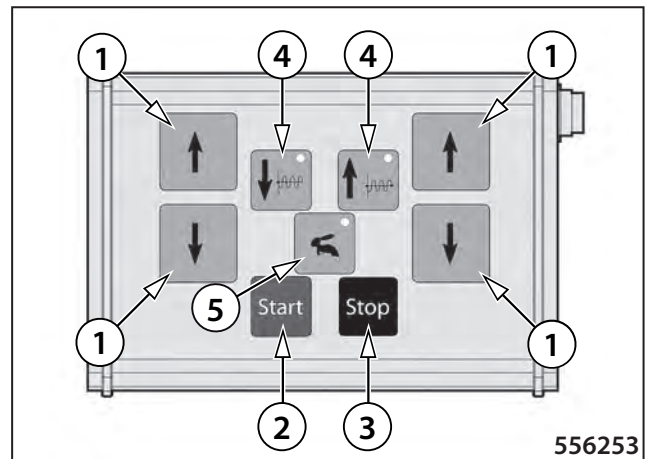
При нажатии на кнопку машина останавливается и ставится на тормоз, двигатель отключается.



Запрещается пользоваться аварийным тормозом для выключения двигателя в условиях нормальной эксплуатации машины.

2.6.3 Кабельное дистанционное управление

1. Кнопки управления
2. Пуск
3. Стоп
4. Кнопки вибрации
5. Кнопка рабочей/транспортной скорости

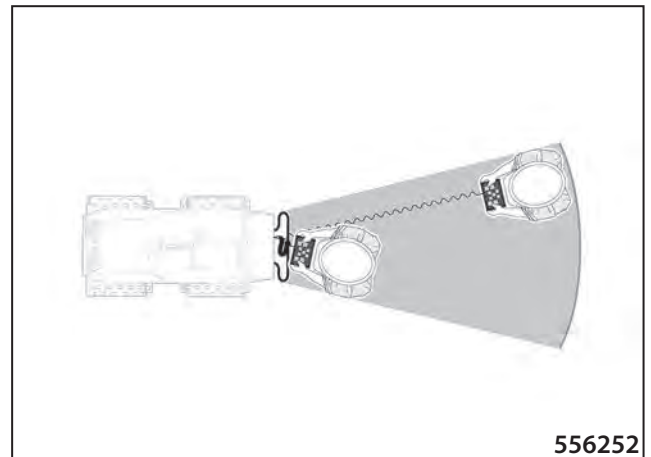


Во время работы с машиной находитесь только в отмеченной серым цветом зоне. Здесь вы остаетесь в пределах срабатывания поводка-выключателя. Следите за тем, чтобы обе ноги всегда находились позади поводка-выключателя, поскольку диапазон его срабатывания ограничен.



Не использовать вибрацию на крутых склонах и при высоком угле наклона.

Не использовать вибрацию в зданиях и на нестабильных поверхностях.



Машина может соскользнуть или провалиться, создавая угрозу для жизни!

2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.4 Инфракрасное дистанционное управление

- При помощи инфракрасного пульта дистанционного управления можно управлять машиной с безопасного расстояния.
- Максимальное расстояние составляет 20 м.
- Инфракрасный пульт дистанционного управления получает питание от солнечных батарей. Для него не нужно никаких других элементов питания.
- На инфракрасном пульте дистанционного управления есть внутреннее аварийное реле, предохраняющее аккумулятор от полного исчерпания заряда. Это аварийное реле отключает аккумулятор от других цепей, если напряжение аккумулятора падает ниже 3,1 В. Как только напряжение аккумулятора снова превысит 3,5 В, остальные цепи снова подключатся.
- Если аккумулятор разрядился, поместите его под солнечный свет минимум на 10 минут.
- Пыль и грязь на поверхности солнечных батарей приводит к снижению эффективности солнечного света и уменьшению энергоэффективности. Грязные солнечные батареи могут быть причиной разрядившегося аккумулятора инфракрасного пульта дистанционного управления. Поэтому сразу же очищайте грязные солнечные батареи.



Поврежденные резиновые уплотнители управляющих элементов инфракрасного пульта дистанционного управления следует заменить как можно скорее, пока не произошла поломка внутренней электроники из-за грязи или влаги.

При повреждении защитного клапана обращайтесь к дилеру, прежде чем грязь и влажность попадут вовнутрь и повредят электронику.

Неисправные солнечные батареи инфракрасного пульта дистанционного управления подлежат замене. Без солнечных батарей аккумулятор передатчика не заряжается.

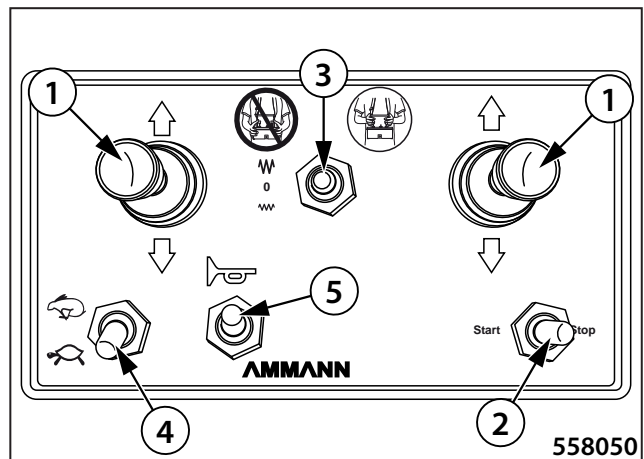
1. Тумблеры управления
2. Пуск/Стоп

Предназначено для пуска двигателя. Подробнее см. главу 2.7.4.



После завершения работы все рычаги должны находиться в положении СТОП.

3. Вибрация вперед / назад





— _____
Не использовать вибрацию на крутых склонах и при высоком угле наклона.

Не использовать вибрацию в зданиях и на нестабильных поверхностях.



— _____
Машина может соскользнуть или провалиться, создавая угрозу для жизни!

4. Рабочая скорость/транспортная скорость

Зарядка инфракрасного пульта дистанционного управления

Инфракрасный пульт дистанционного управления можно зарядить при помощи солнечных батарей.



— _____
Если инфракрасный пульт дистанционного управления долго находится без доступа света, то не реже, чем раз в два месяца его необходимо полностью заряжать. Иначе аккумулятор может быть необратимо поврежден.

5. Выключатель звукового сигнала

2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.4.1 Обращение с устройством

Инфракрасный пульт дистанционного управления находится в шкафчике в верхней части машины.

В его состав входят следующие портативные детали:

- солнечные батареи,
- инфракрасные диоды передачи данных и измерения безопасного расстояния.

Перед пуском все портативные детали необходимо очистить.

Следить за чистотой солнечных элементов во время работы.



558007



Опасность нанесения травмы при закрытой нижней части крышки!

До запуска и во время работы с инфракрасным пультом дистанционного управления убедиться, что вся нижняя часть крышки остается открытой в течение всей эксплуатации.

Обслуживающий персонал не должен закрывать нижнюю часть крышки рукой, даже частично.

Правила ношения и использования инфракрасного пульта дистанционного управления

Следить за правильной настройкой положения.

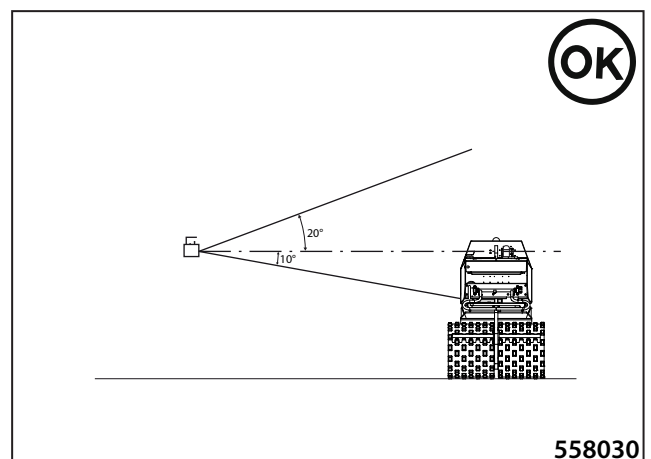
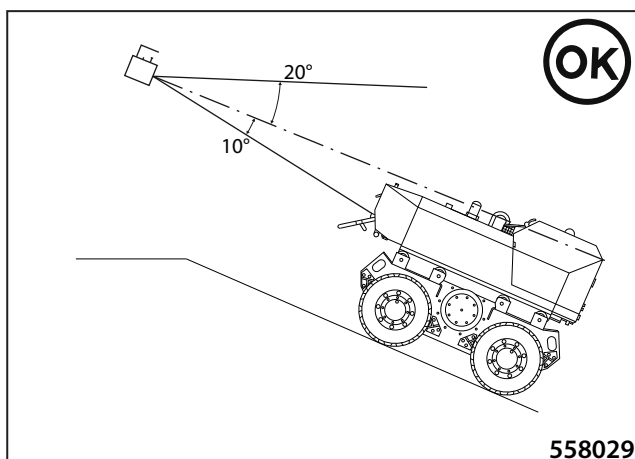
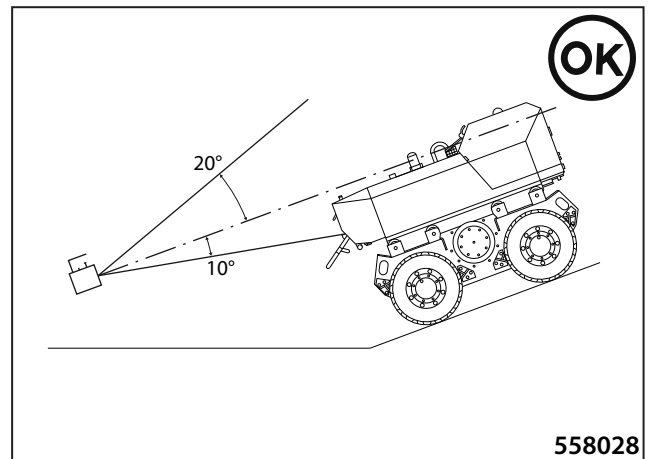
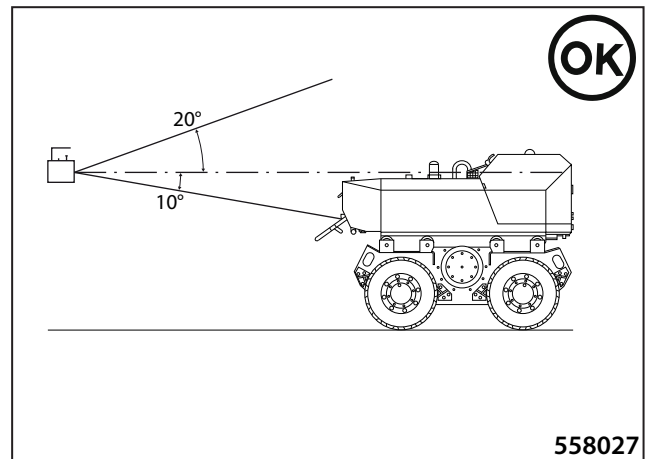
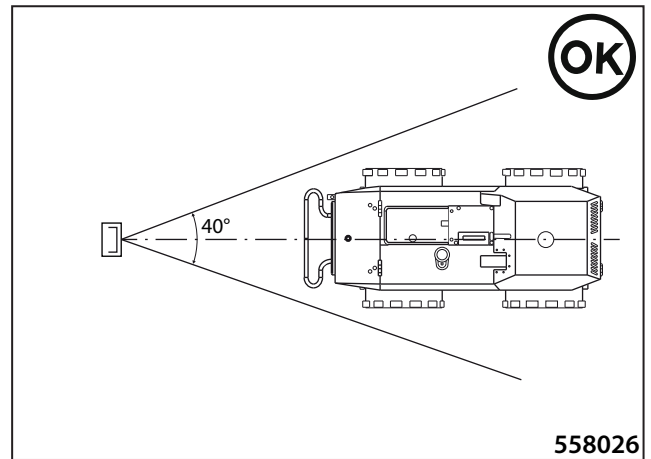
Для исправного функционирования строго необходимо обеспечить непосредственный визуальный контакт между инфракрасным пультом дистанционного управления и инфракрасным сенсором на машине.

Правила использования инфракрасного дистанционного управления.



Инфракрасный сенсор должен находиться в области действия инфракрасного пульта дистанционного управления.

Сектор действия инфракрасного пульта дистанционного управления составляет 30° по вертикали 40° по горизонтали.



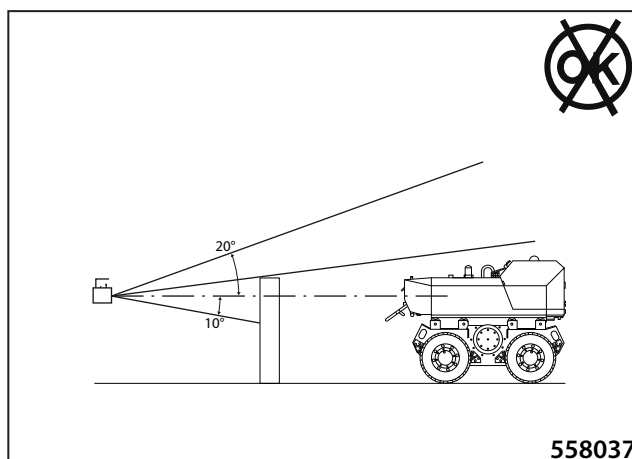
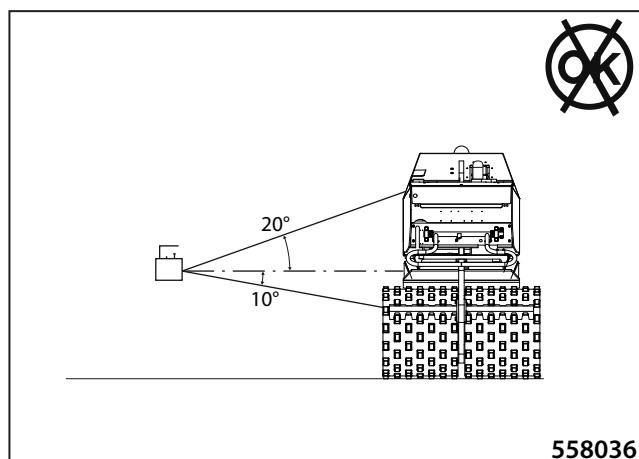
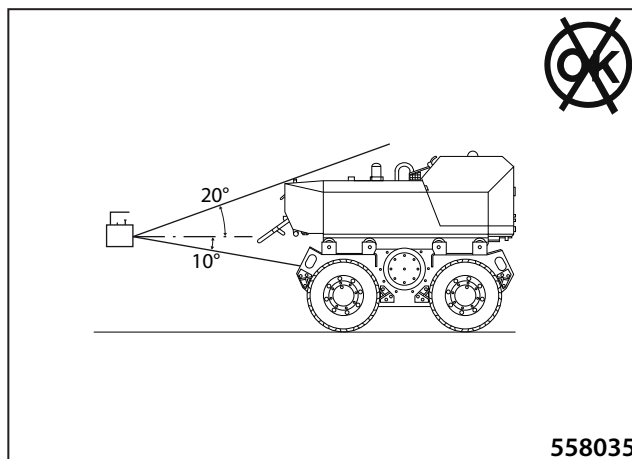
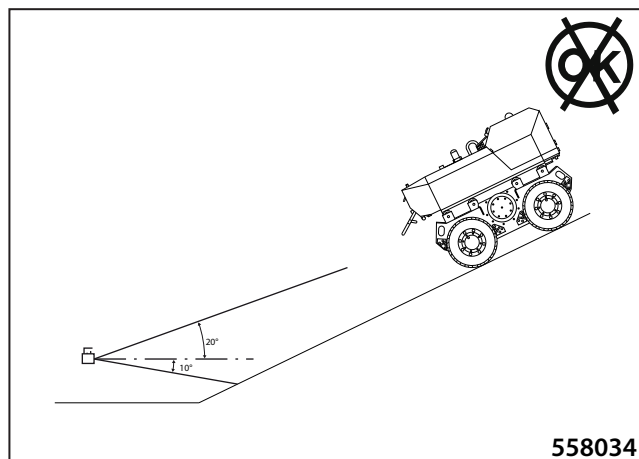
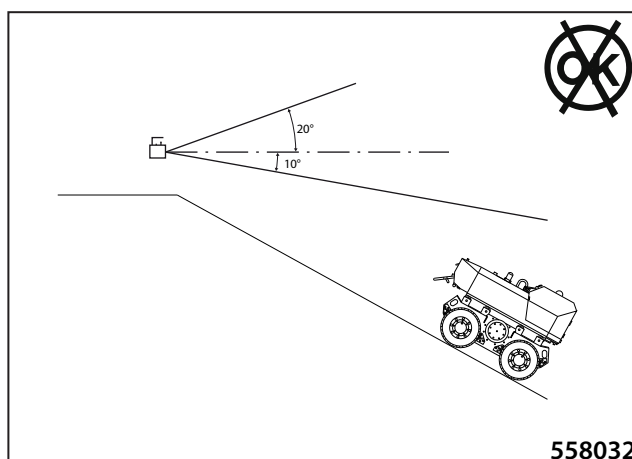
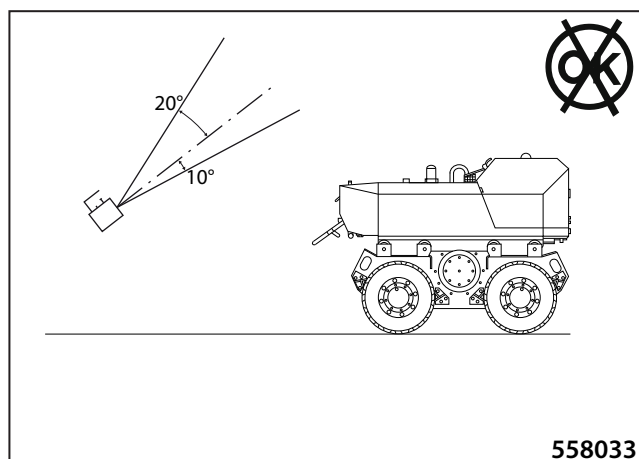
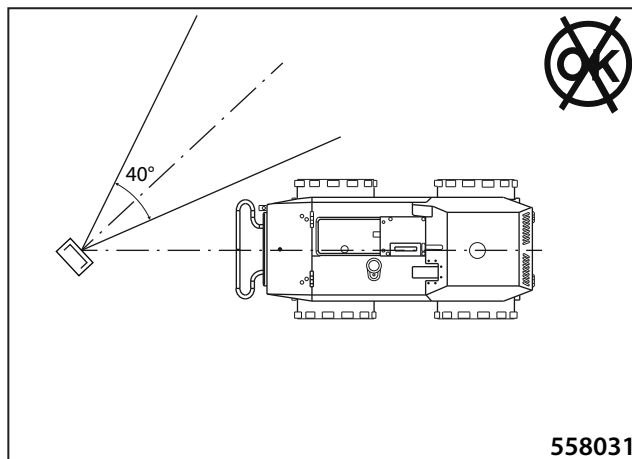
2.6 Контрольные приборы и органы управления

Неправильное использование инфракрасного пульта дистанционного управления



Запрещено во время работы с машиной использовать пульт дистанционного управления без непосредственного визуального контакта между пультом и инфракрасным датчиком машины.

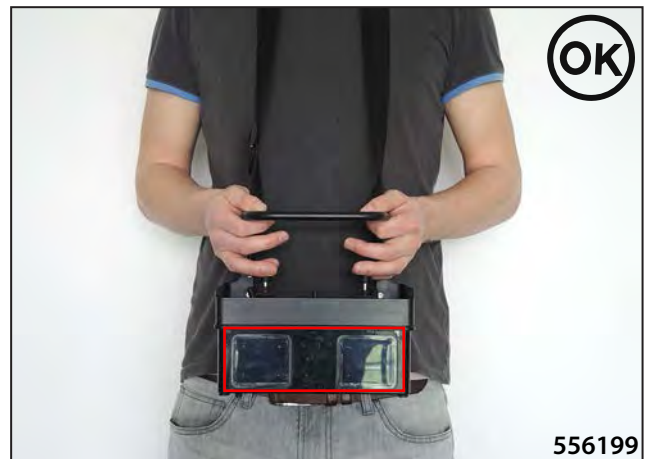
Сектор действия инфракрасного пульта дистанционного управления составляет 30° по вертикали и 40° по горизонтали.





В процессе работы машины направлять пульт инфракрасного дистанционного управления только в направлении машины.

Пульт инфракрасного дистанционного управления может соприкоснуться с телом обслуживающего персонала.



Боковые и торцевые диоды пульта инфракрасного дистанционного управления не должны быть закрыты, напр., пальцами, рукой, посторонними предметами или загрязнениями.



2.6 Контрольные приборы и органы управления



Не направлять пульт инфракрасного дистанционного управления на светоотражающие предметы (большие пространства, световые объекты, остальное машинное оборудование и т. д.).

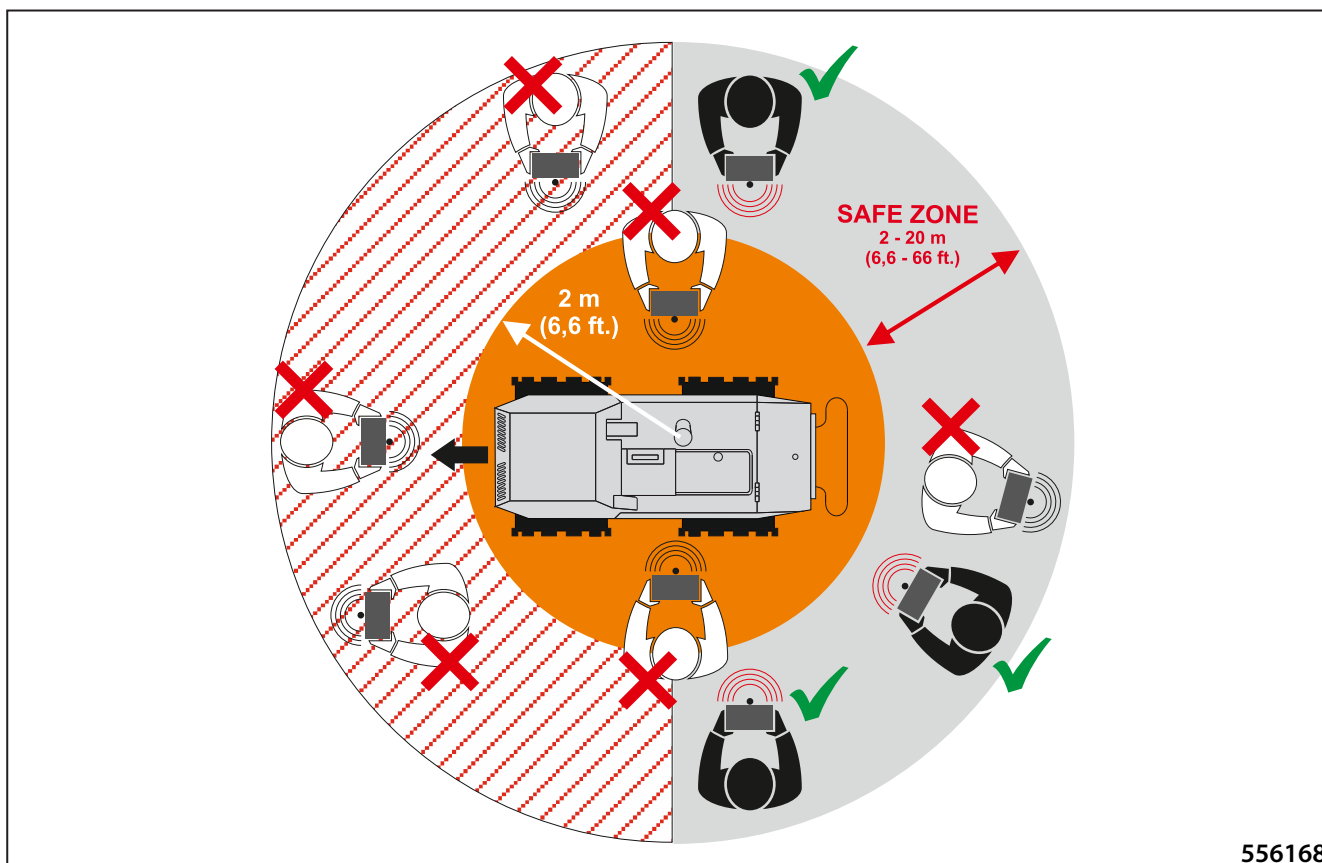
Не использовать инфракрасное дистанционное управление в охранной зоне двух метров, а также в случае, если не был обеспечен надлежащий визуальный контакт как оператора, так и инфракрасного пульта дистанционного управления, если не указано иное. Для оптимального комфорта при ношении настройте нужную длину пояса.



Инфракрасный пульт дистанционного управления снабжен защитной крышкой. Эта крышка уменьшает опасность того, что оператор случайно накроет боковые и передние диоды рукой или пальцами. Не снимайте крышку с пульта дистанционного управления.



Охранная и безопасная зона при использовании инфракрасного пульта дистанционного управления



2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.4.2 Дистанционное выключение машины с ближнего и дальнего расстояния

- Функция дистанционного выключения машины с ближнего и дальнего расстояния – это электронная предохранительная функция, цель которой – предотвратить утрату оператором визуального контакта с машиной и не допустить слишком близкого приближения оператора к ней.
- В состав машины, оснащенной инфракрасным дистанционным управлением, входят инфракрасные сенсоры, предназначенный для определения безопасной дистанции обслуживающего персонала от работающей машины. Таким образом определяются охранная и безопасная зоны.
- Охранная зона находится на расстоянии до 2 м от инфракрасных датчиков.
- При использовании инфракрасного пульта дистанционного управления безопасная зона – это область, отмеченная серым цветом, находящаяся на расстоянии от 2 до 20 м, см. рисунок 556168.
- При использовании инфракрасного пульта дистанционного управления оператор должен находиться только в пределах безопасной зоны.
- Если обслуживающий персонал выходит за пределы безопасной зоны, машина останавливается. Двигатель продолжает работу, но все остальные функции отключаются. Для того, чтобы снова активировать работу, оператор должен находиться в безопасной зоне согласно правилам использования инфракрасного пульта дистанционного управления (от 2 до 20 м).



Инфракрасные датчики не реагирует на людей, которые приближаются к машине – только на инфракрасный пульт дистанционного управления.

Во время работы машины не входите в двухметровую охранную зону.

Граница двухметровой охранной зоны может быть деформирована под воздействием отражающихся лучей инфракрасного пульта дистанционного управления или недостаточного прямого визуального контакта.

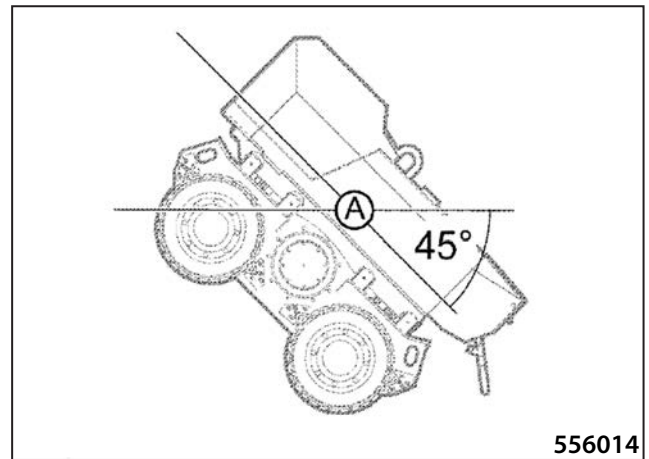
Не используйте инфракрасный пульт дистанционного управления в двухметровой охранной зоне, а также если не был обеспечен надлежащий визуальный контакт как обслуживающего персонала, так и инфракрасного пульта дистанционного управления, если не указано иное.

Управляйте машиной только из зоны, обозначенной серым цветом, т. е. из безопасной зоны. За пределами безопасной зоны управляющие реле контрольных элементов не соответствуют направлениям движений машины.

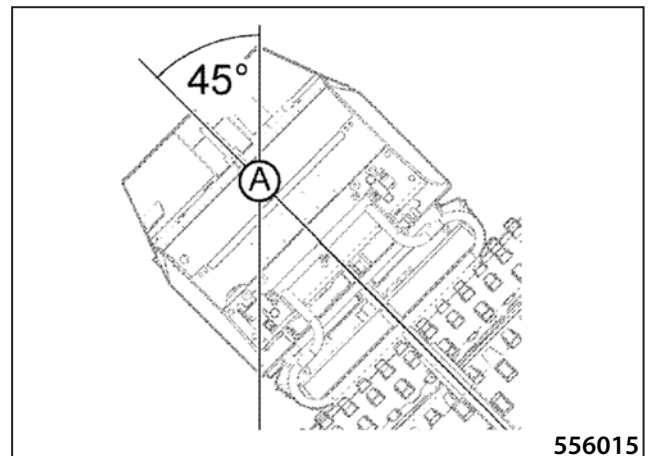
2.6.5 Датчик наклона

У машин с кабельным или инфракрасным дистанционным управлением датчик наклона встроен в крышку блока управления. Если у машины предусмотрено только ручное управление, то датчик встроен в приборную панель.

Если угол наклона превысит 45° , то двигатель отключится. Продолжить работу можно будет только после того, как угол наклона машины уменьшится.



556014



556015

Обратите внимание на то, что у вальцов разной ширины центр тяжести различается. Опасность опрокидывания машины для узких вальцов – больше, чем для широких. Машины с вальцами шириной 630 мм опрокидывается при наклоне вбок на 25° . Машины с вальцами шириной 850 мм опрокидывается при наклоне вбок на 35° .



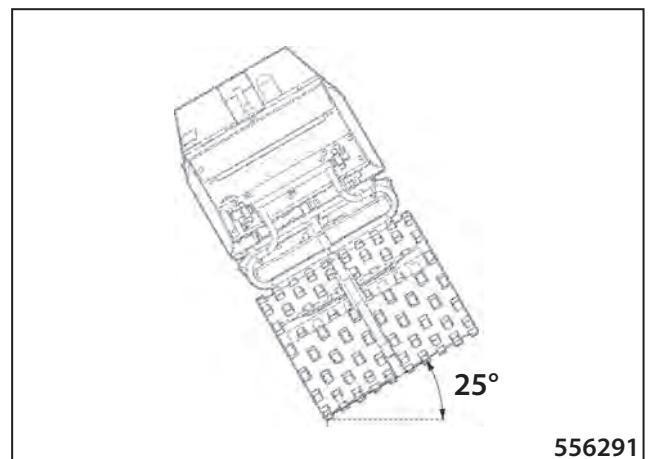
Датчик наклона сам по себе не предотвращает опрокидывание машины!

Если машина перевернется, то моторное масло может попасть в камеру сгорания. Это грозит поломкой при последующем включении двигателя.

Выровняйте машину. Ни при каких обстоятельствах не пытайтесь сразу снова включить двигатель,

В противном случае может произойти серьезное повреждение двигателя.

В случае опрокидывания машины обратитесь в сервисный центр уполномоченного дилера или производителя.



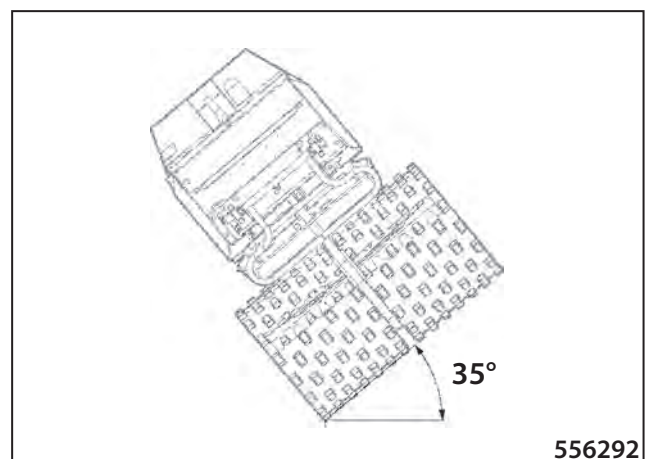
556291



Может произойти загрязнение окружающей среды рабочими материалами!

Не допускайте попадание любой жидкости в канализацию почву или в окружающую среду.

Немедленно предотвратите распространение любых жидкостей, вытекающих наружу – например, масла, нефтепродуктов, антифриза, кислоты из аккумулятора.



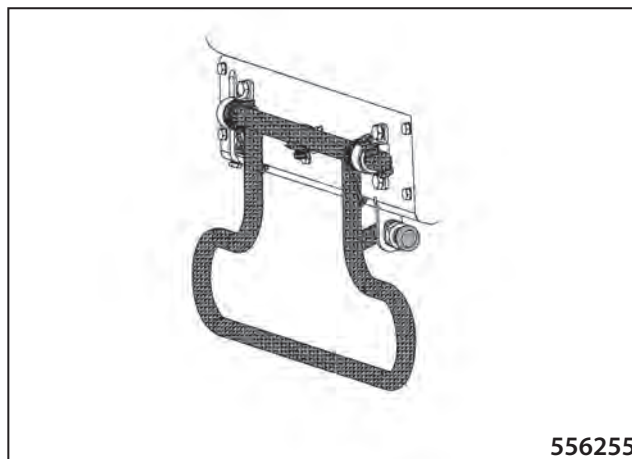
556292

2.6 Контрольные приборы и органы управления

2.6.6 Поводок-выключатель

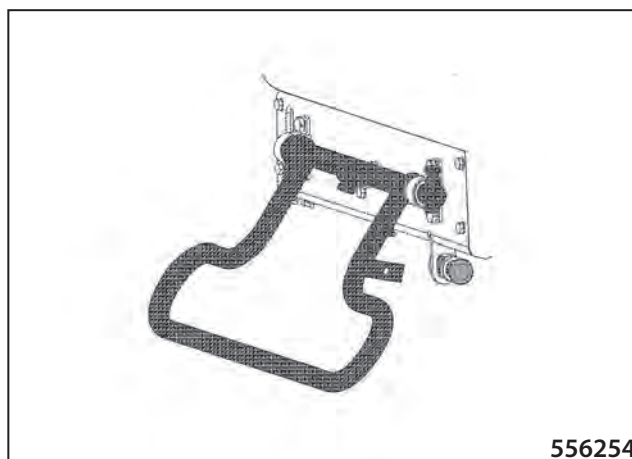
Поводок-выключатель находится в задней части машины, под блоком оператора. Он может принимать два положения:

Заблокировано



Разблокировано

Поводок-выключатель – это предохранительный компонент, защищающий оператора машины от наезда или зажатия машиной. В случае срабатывания поводка-выключателя машина может двигаться только вперед, удаляясь от препятствия. Движение назад возможно только после того, как поводок-выключатель будет приведен в положение «разблокировано». Для работы с машиной поводок-выключатель должен находиться в положении «разблокировано».

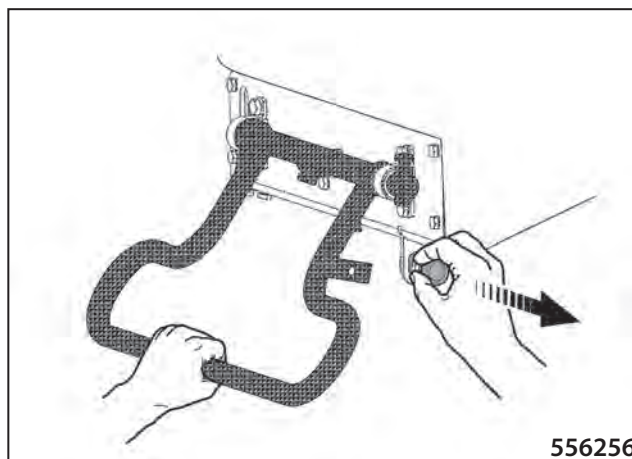


Поводок-выключатель должен быть заблокирован в следующих случаях:

- транспортировка,
- техническое обслуживание,
- ремонт,
- стоянка.

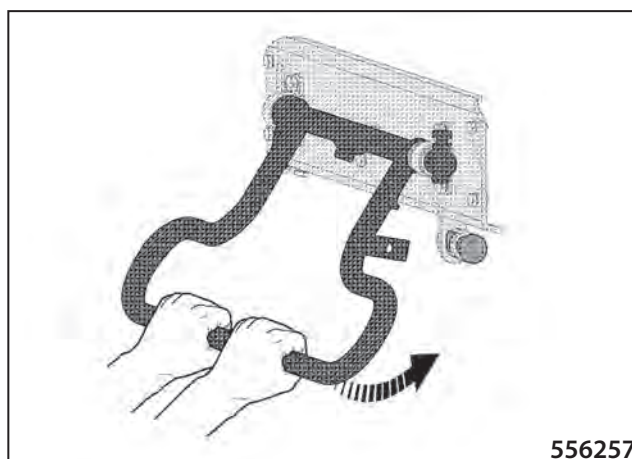
Разблокирование поводка-выключателя

- Возьмите за поводок-выключатель.
- Потяните пружинную защелку.
- Поднимите поводок-выключатель вверх.



Блокирование поводка-выключателя

- Потяните поводок-выключатель вниз, пока не сработает пружинная защелка.



2.6.7 Сигнальные огни

- Проблесковый маячок расположен на верхней стороне капота машины. Сигнальные огни активируются во время работы при помощи инфракрасного пульта дистанционного управления. Мерцание с различной частотой соответствует трем разным ситуациям.

Режим ожидания - 0,3 Гц Машина неподвижно стоит на месте.

Движение - 1 Гц Машина движется.

Предостережение - 4 Гц Оператор машины находится за пределами безопасной зоны. Машина останавливается.



2.7 Управление и использование машины

2.7.1 Ввод в эксплуатацию



Каждый раз перед вводом машины в эксплуатацию прочтите руководство по эксплуатации и выполните проверку машины в соответствии с нижеизложенными инструкциями.

Выполнение проверки машины перед вводом в эксплуатацию:

- проверка состояния аккумулятора инфракрасного пульта дистанционного управления,
- проверка работы автоматической взаимной координации между инфракрасным пультом дистанционного управления и блоком управления,
- проверка функции дистанционного выключения машины с ближнего и дальнего расстояния,
- проверка функционирования поводка-выключателя,
- проверка герметичности топливного бака и топливного контура,
- проверка герметичности гидравлического контура,
- проверка затяжки всех резьбовых соединений,

Примечание:

Если инфракрасный пульт дистанционного управления не работает, поместите его под солнечные лучи. Начнется зарядка аккумулятора.

2.7.2 Защитная крышка

Защитная крышка защищает дисплей и пульт ручного управления от:

- погодных условий,
- вандализма,
- вмешательства посторонних.

Если нужно защитить дисплей от несанкционированного доступа со стороны посторонних, то можно использовать навесной замок (не входит в комплект машины).



558020



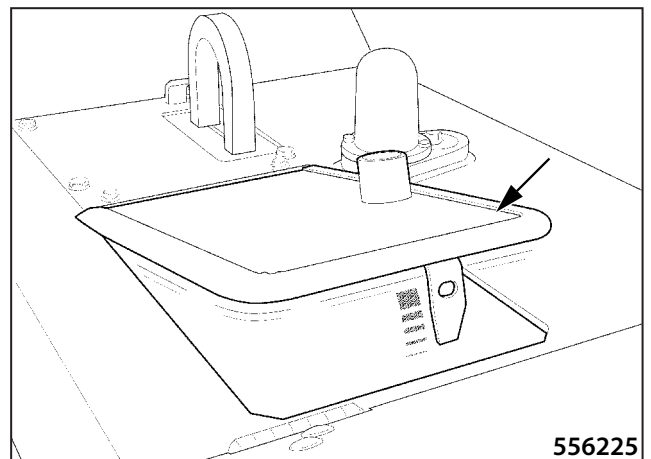
Во время работы крышка должна быть закрыта, чтобы не нарушался прямой визуальный контакт между инфракрасным пультом дистанционного управления и инфракрасным датчиком.



558021

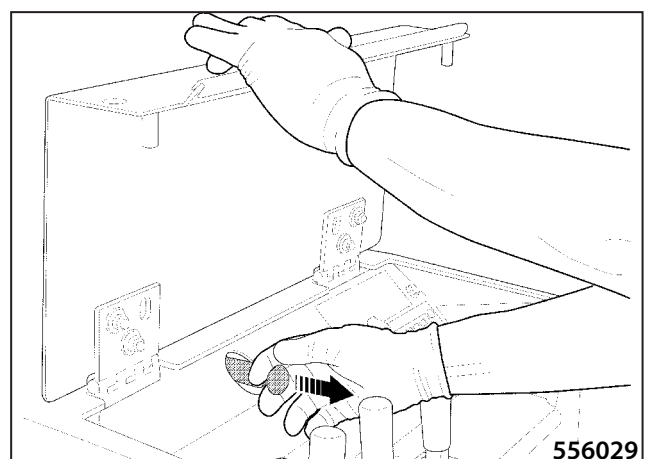
2.7.3 Шкафчик

В шкафчике находится блок управления машины. У машин с инфракрасным дистанционным управлением в шкафчике хранится инфракрасный пульт дистанционного управления.



556225

Чтобы открыть шкафчик, потяните за рычажок под защитной крышкой.



556029

2.7 Управление и использование машины

2.7.4 Пуск двигателя

Пуск двигателя при помощи замка зажигания

0 Выключено

Все питание выключено

I Зажигание включено

Все электроприборы могут быть включены

II Пуск

Примечание:

При неудачном пуске поверните ключ обратно в положение «I». Если двигатель не запускается после 3 попыток - проверьте топливную систему.

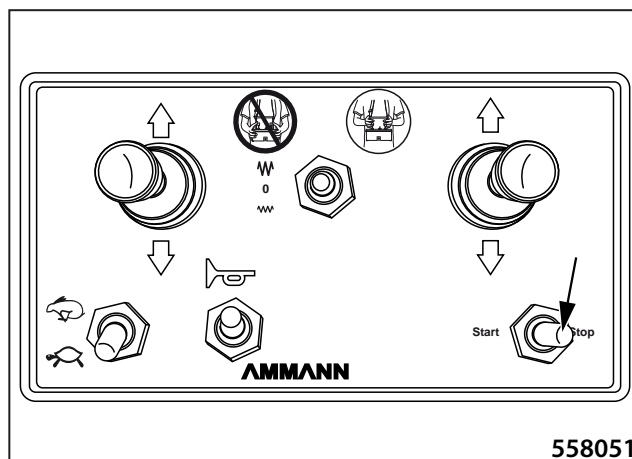


Не заводите двигатель дольше 15 секунд. Перед следующей попыткой пуска подождите 30 секунд.



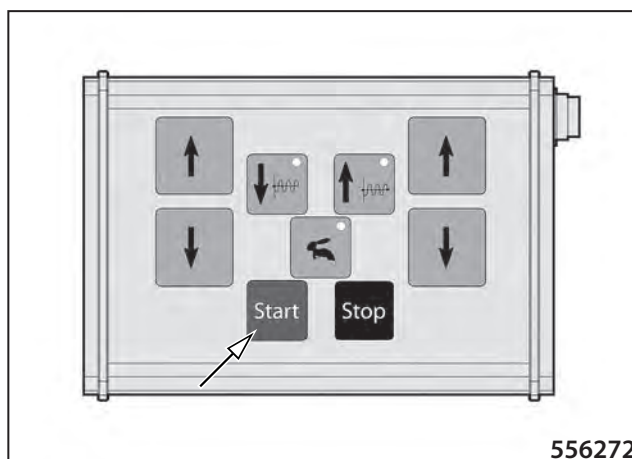
Пуск двигателя при помощи инфракрасного пульта дистанционного управления

- Повернуть ключ зажигания по часовой стрелке до положения I.
- Удерживать выключатель зажигания на инфракрасном пульте дистанционного управления.
- После разогрева двигатель автоматически запустится.
- Отпустить выключатель.



Пуск двигателя при помощи кабельного пульта дистанционного управления

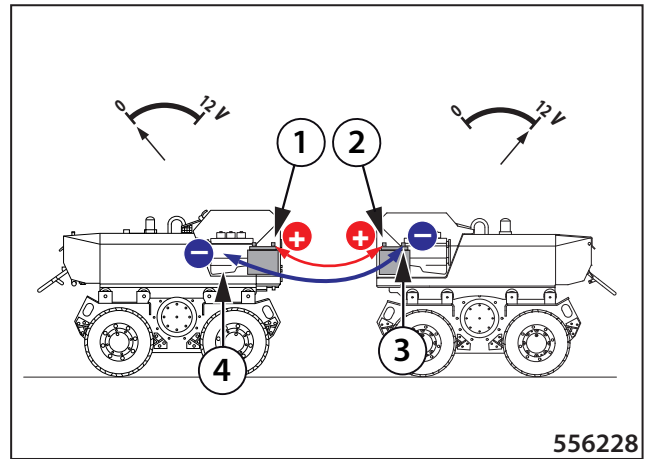
- Повернуть ключ зажигания по часовой стрелке до положения I.
- Нажмите кнопку «Пуск» и удерживайте ее, пока двигатель не запустится.



При использовании вспомогательного стартера его пусковое напряжение должно быть 12 В.

Пуск при помощи пусковых кабелей от другой машины

1. Один конец (+) полюса кабеля подключается к (+) полюсу разряженного аккумулятора.
2. Второй конец (+) полюса кабеля подключается к (+) полюсу аккумулятора машины, с помощью которого будет проводиться пуск.
3. Один конец (-) полюса кабеля подключается к (-) полюсу аккумулятора машины, с помощью которого будет проводиться запуск.
4. Второй конец (-) полюса кабеля подключается к той части запускаемой машины, которая жестко соединена с двигателем (или с самим блоком двигателя).



Безоговорочно соблюдайте нижеприведенный порядок действий!

После пуска отсоедините стартовые кабели в обратном порядке.

При использовании пускового агрегата с отсоединенным аккумулятором не отключайте агрегат до того, как аккумулятор машины будет подключен.



Не подключайте кабель (-) полюса к (-) полюсу разряженного аккумулятора запускаемой машины! При запуске может произойти сильное искрение и последующий взрыв газа, выделяемого аккумулятором.

Неизолированные части цанг стартовых кабелей не должны соприкасаться друг с другом!

Пусковой кабель, присоединенный к (+) полюсу аккумулятора, не должен соприкасаться с электропроводными частями машины - может произойти короткое замыкание.

Не наклоняйтесь над аккумуляторами – можно обжечься брызгами электролита!

Исключите присутствие огнеопасных источников (открытый огонь, горящие сигареты и т.п.).

Не проверяйте наличие напряжения в проводнике путем искрения о корпус машины!

2.7 Управление и использование машины

2.7.5 Изменение способа управления

Машина реагирует только на тот способ управления, в котором она была запущена.

С инфракрасного дистанционного управления или с кабельного управления можно без дополнительных условий перейти на ручное управление.

Чтобы перейти на дистанционное управление обоих типов, необходимо перевести выключатель дистанционного управления в правое положение (дистанционное управление) и закрыть защитную крышку.



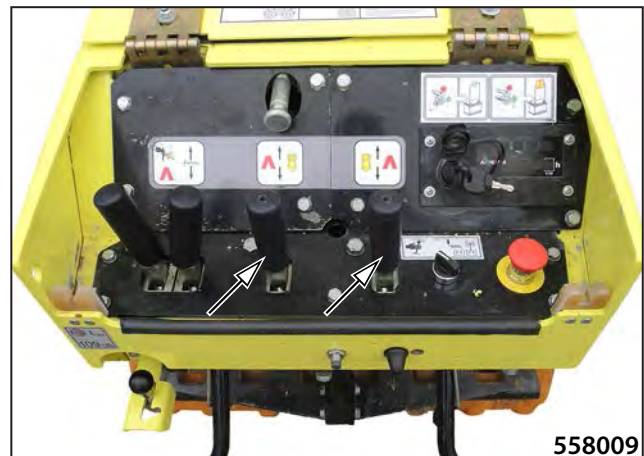
2.7.6 Движение и торможение

2.7.6.1 Ручное управление

Рычаги управления

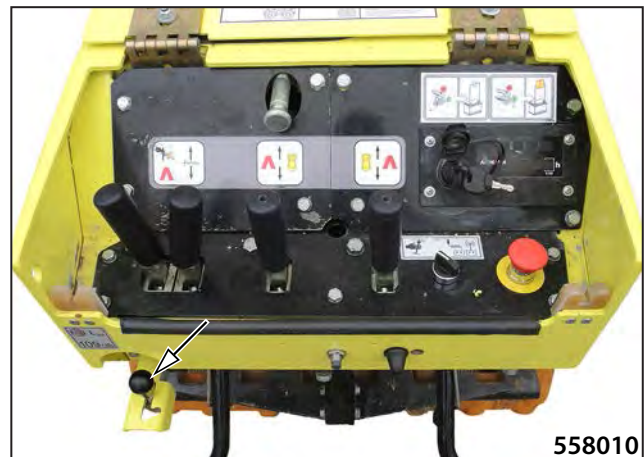
Эти рычаги задают направление движения вальцов. Левый рычаг управления отвечает за левую пару вальцов, правый – за правую пару. Вальцами нельзя управлять по отдельности.

Если сместить оба рычага вперед, машина будет двигаться вперед. Если сместить оба рычага назад, машина будет двигаться назад. Если сместить рычаги по диагонали, машина будет разворачиваться на месте.



Рычаг регулирования оборотов двигателя

Рычаг оборотов двигателя может находиться в двух положениях: холостые обороты и рабочие обороты. Чтобы достичь требуемого для работы машины давления, следует установить рычаг оборотов двигателя в положение рабочих оборотов.



Рычаг переключения рабочей/транспортной скорости

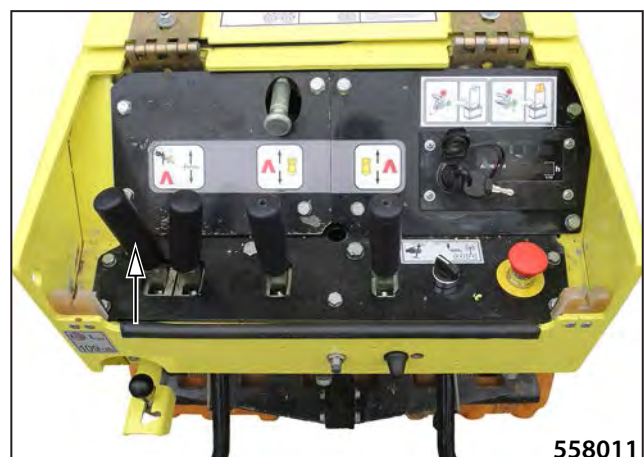
Машина оснащена двумя режимами скорости

Передвиньте рычаг:

вперед: гидравлическая система переключается в режим движения «транспортная скорость»

назад: гидравлическая система переключается в режим движения «рабочая скорость»

Транспортная скорость остается включенной, пока рычаг не будет снова приведен в исходное положение. При срабатывании одного из предохранительных устройств рабочая скорость отключается. Рычаг остается в положении «транспортная скорость». Перед пуском приведите рычаг в нейтральное положение. При пуске машины транспортная скорость не активизируется, даже если рычаг находится в положении «транспортная скорость».



Рычаг вибрации

Этот рычаг меняет направление вращения вибрационного вала или отключает вибрацию.

Передвиньте рычаг:

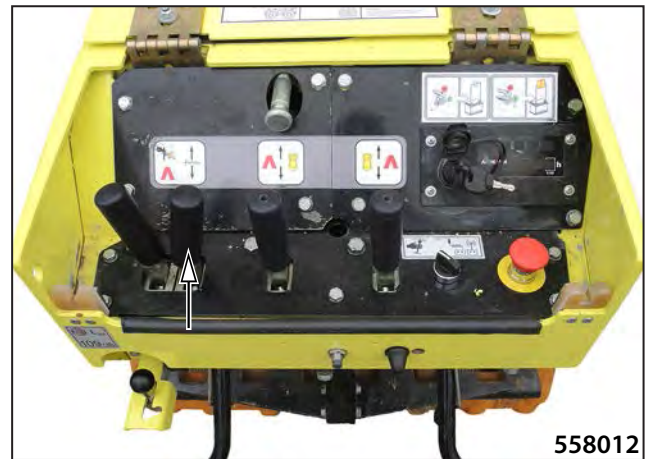
вперед: вибрация вперед

по центру: машина не вибрирует

назад: вибрация назад

Изменение направления вращения на противоположное

Чтобы изменить направление вращения вибрационного вала на противоположное, приведите рычаг вибрации в противоположную позицию.



558012

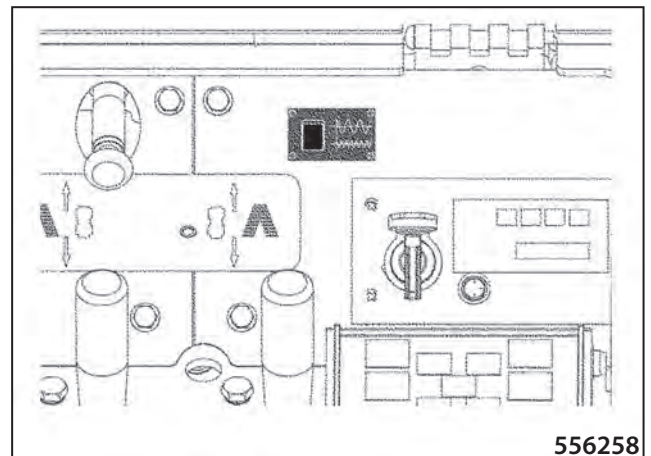
Переменный дисбаланс (факультативное оснащение)

У машин с переменным дисбалансом есть два разных параметра трамбовки. Это позволяет оптимизировать использование машины на разных грунтовых основаниях. Переключатель параметров трамбовки находится слева над приборной панелью.

У переключателя две позиции:

Позиция 1 – большая амплитуда

Позиция 2 – малая амплитуда



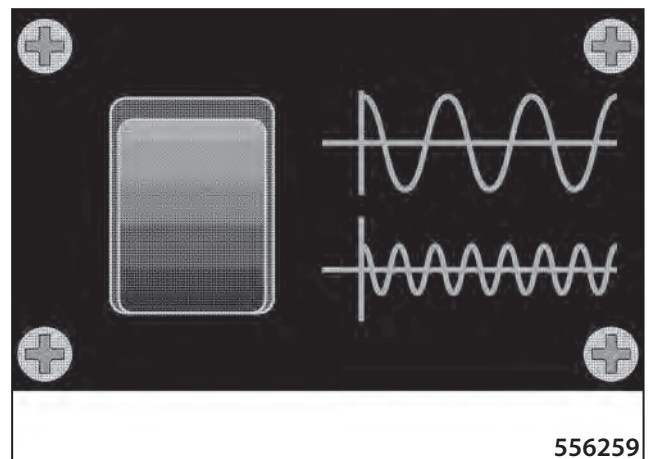
556258



При трамбовочных работах на подъеме или спуске всегда следует устанавливать направление вращения вибрации в сторону подъема. Это повысит способность преодолевать подъем и увеличит тягу.

Не использовать вибрацию на крутых склонах и при высоком угле наклона.

Не использовать вибрацию в зданиях и на нестабильных поверхностях.



556259



Машина может соскользнуть или провалиться, создавая угрозу для жизни!

2.7 Управление и использование машины



При движении по склону следует двигаться только прямо.

Ни в коем случае не следует двигаться поперек склона.

Необходимо соблюдать расстояние от склонов и обрывов.

Не следует двигаться в траншею или из траншеи по диагонали.

Останавливать машину на склонах следует так, чтобы она не могла опрокинуться.

Использовать машину на склонах следует так, чтобы она не могла опрокинуться.

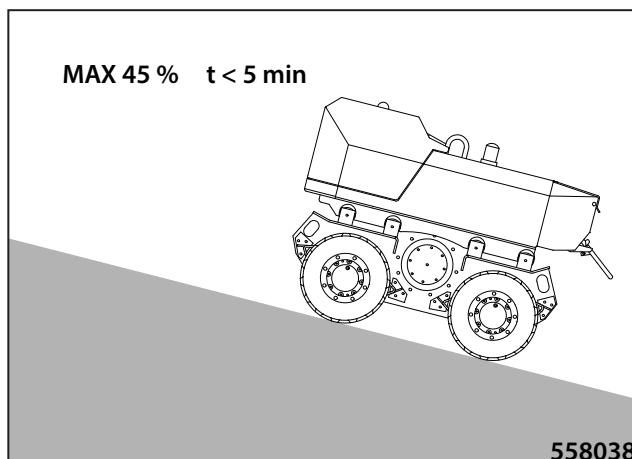
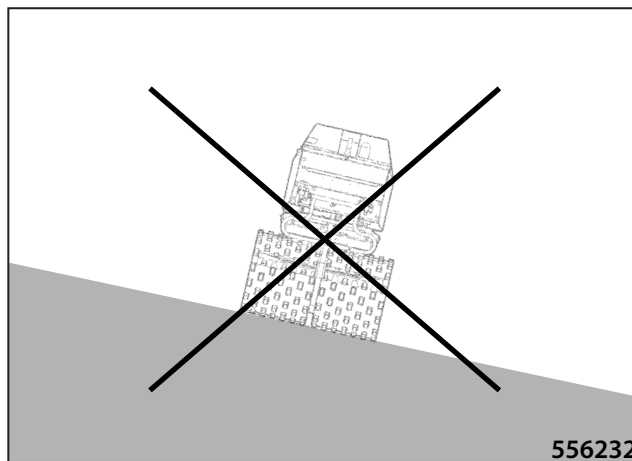
На снегу и на льду вальцы слабо сцепляются с поверхностью. Запрещено двигаться по склону или работать на склоне, когда на нем лежит снег или лед.

Влажные и непрочные поверхности значительно уменьшают сцепление машины с грунтом при подъеме и спуске. При движении по склону или подъеме следует соразмерять скорость машины с территорией.

Тип покрытия и погодные условия могут отрицательно влиять на способность машины преодолевать подъем.

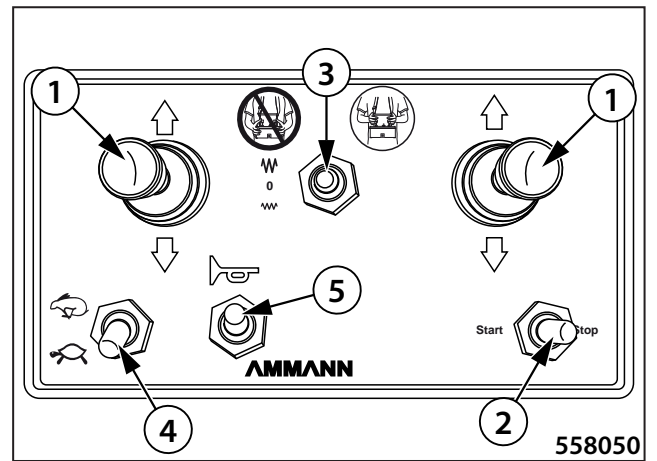
Ни в коем случае не следует двигаться по территории, подъем которой превышает способность машины к преодолению подъема.

Максимальный допустимый наклон машины составляет 45%, в течение не более чем 5 минут.



2.7.6.2 Управление при помощи инфракрасного пульта дистанционного управления

1. Тумблеры управления
2. Пуск/Стоп
3. Вибрация вперед / назад
4. Рабочая скорость/транспортная скорость
5. Выключатель звукового сигнала

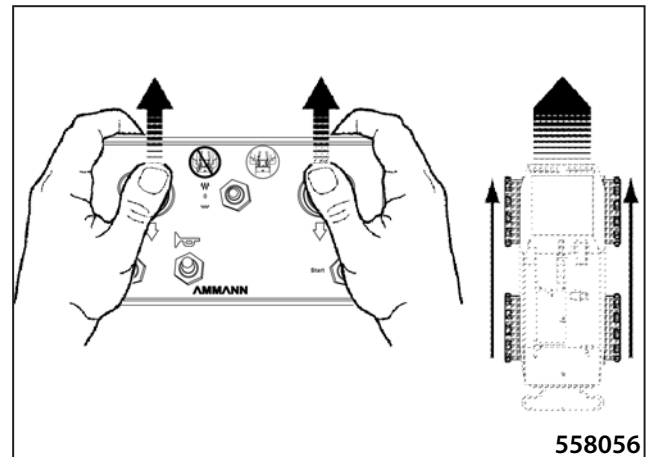


558050

Тумблеры управления

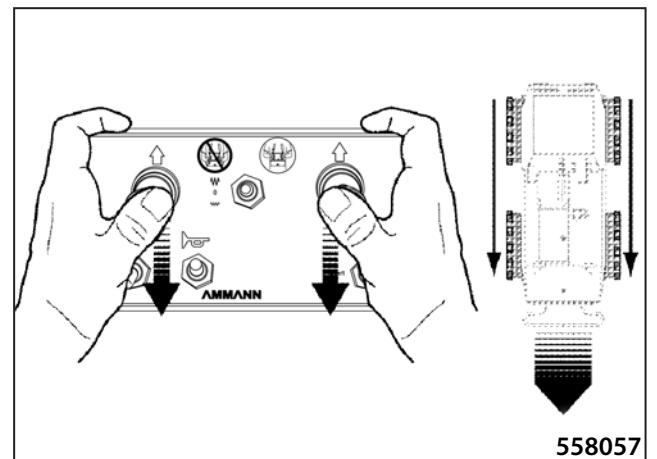
Эти тумблеры задают направление движения валцов. Левый тумблер отвечает за левую пару валцов, правый – за правую пару. Валцами нельзя управлять по отдельности.

Если сместить оба тумблера вперед, машина будет двигаться вперед.



558056

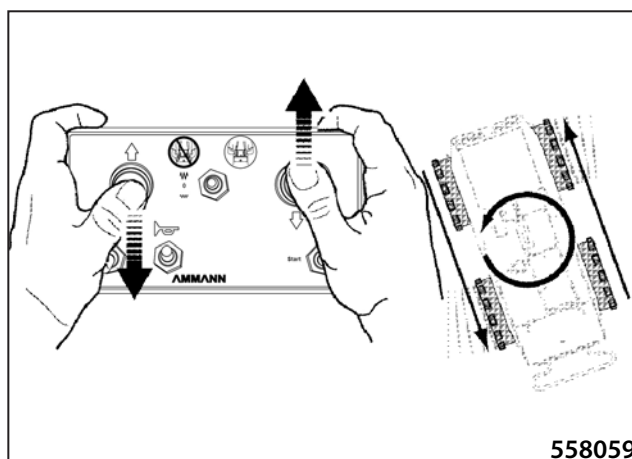
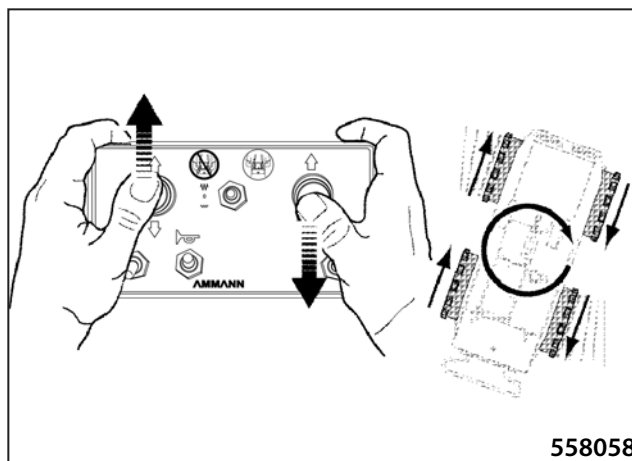
Если сместить оба тумблера назад, машина будет двигаться назад.



558057

2.7 Управление и использование машины

Если сместить тумблеры по диагонали, машина будет разворачиваться на месте.

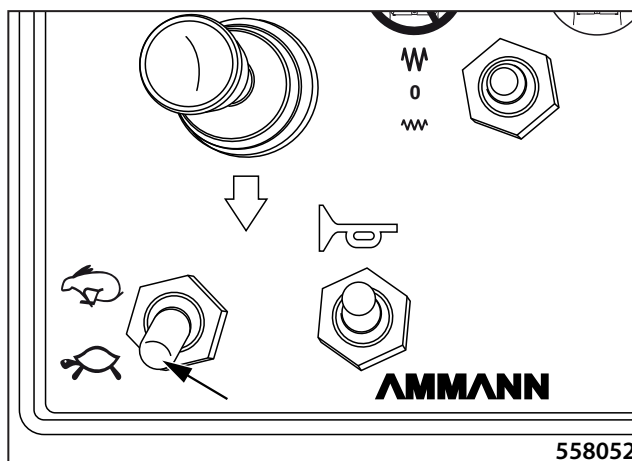


Переключатель транспортной скорости

Этим тумблером переключается рабочая и транспортная скорость.

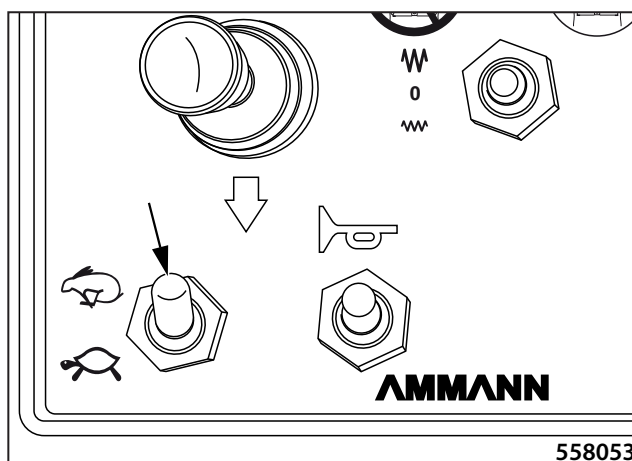
У тумблера переключения скорости две позиции:

Транспортная скорость выключена



Транспортная скорость включена

Транспортная скорость остается включенной, пока тумблер не будет снова приведен в исходное положение. При срабатывании одного из предохранительных устройств рабочая скорость отключается. Тумблер остается в положении «транспортная скорость». Перед пуском приведите тумблер в нейтральное положение. При пуске машины транспортная скорость не активизируется, даже если тумблер находится в положении «транспортная скорость».

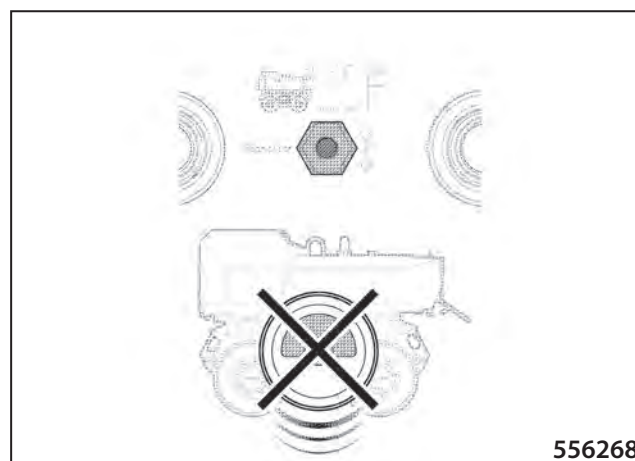


Переключатель вибрации

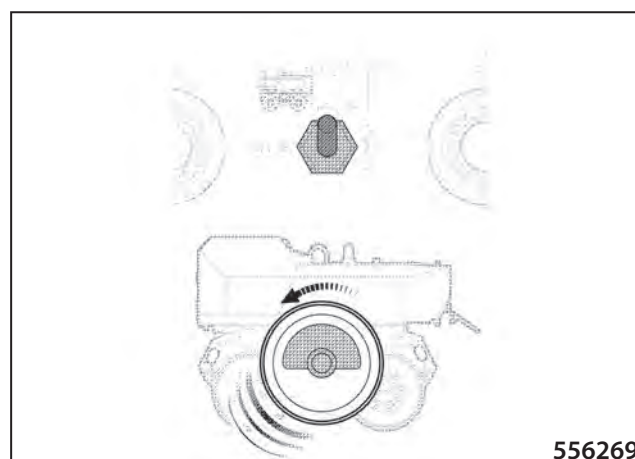
Этот тумблер включает и выключает вибрацию.

Тумблер может принимать три положения.

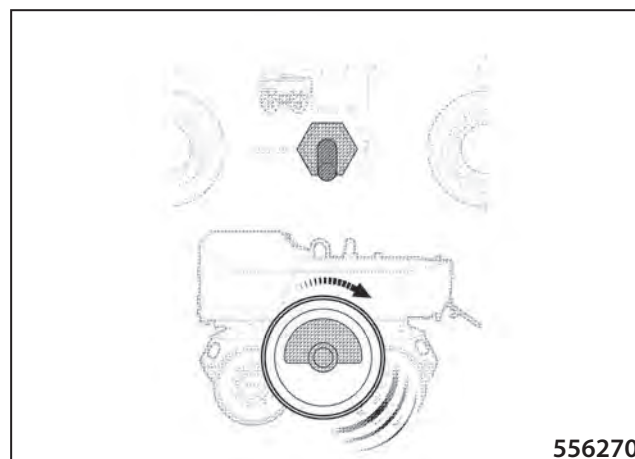
Выключено



Вибрация вперед



Вибрация назад



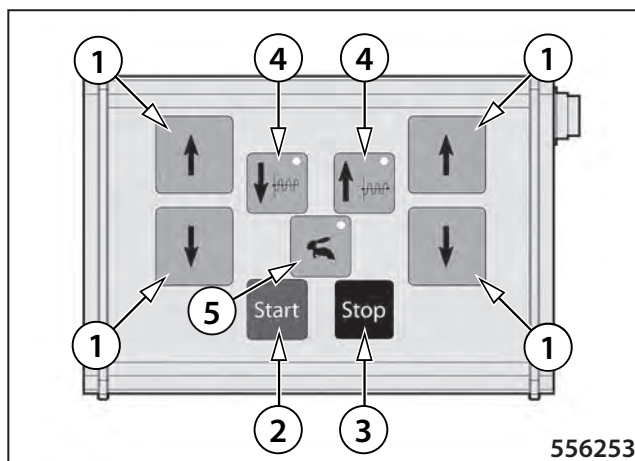
Изменение направления вращения на противоположное

Чтобы изменить направление вращения вибрационного вала на противоположное, приведите переключатель вибрации в противоположное положение.

2.7 Управление и использование машины

2.7.6.3 Управление при помощи кабельного пульта дистанционного управления

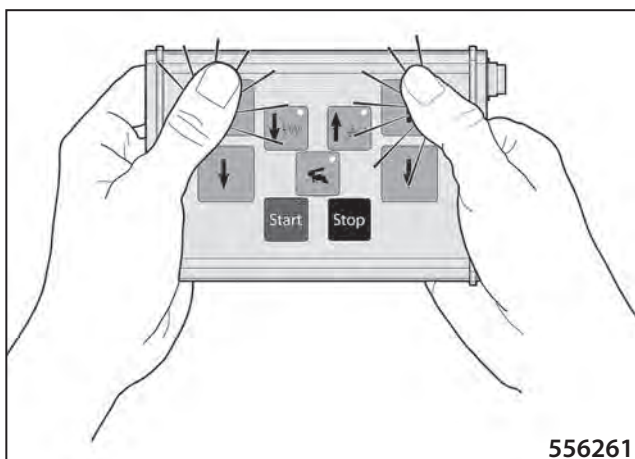
1. Кнопки управления
2. Пуск
3. Стоп
4. Кнопки вибрации
5. Кнопка рабочей/транспортной скорости



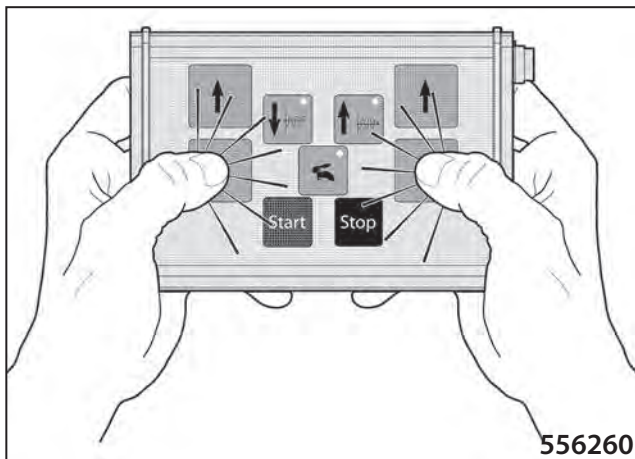
Кнопки управления

Эти кнопки задают направление движения вальцов. Левая кнопка отвечает за левую пару вальцов, правая – за правую пару. Вальцами нельзя управлять по отдельности.

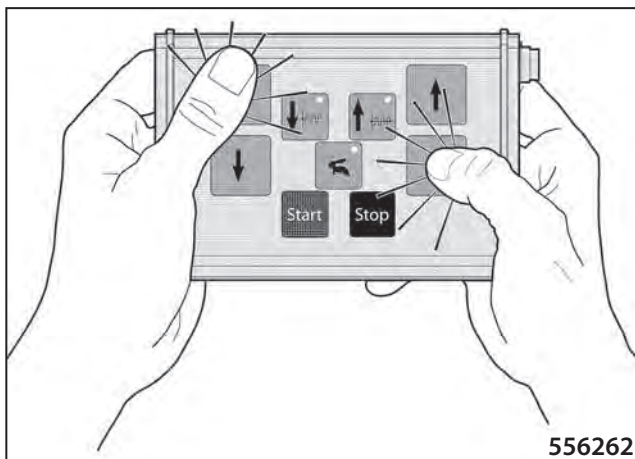
Если нажать кнопки переднего хода, то машина будет двигаться вперед.



Если нажать кнопки заднего хода, то машина будет двигаться назад.



Если нажать кнопки по диагонали, машина будет разворачиваться на месте.

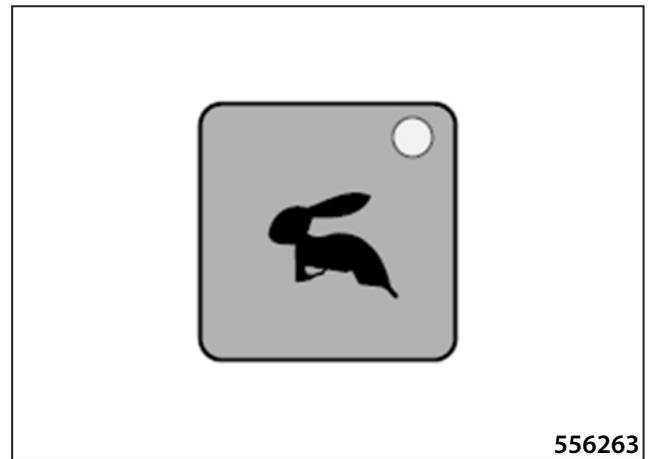


Кнопка переключения рабочей/транспортной скорости

Этой кнопкой переключается рабочая и транспортная скорость.

У кнопки переключения скорости есть две позиции:

Транспортная скорость выключена



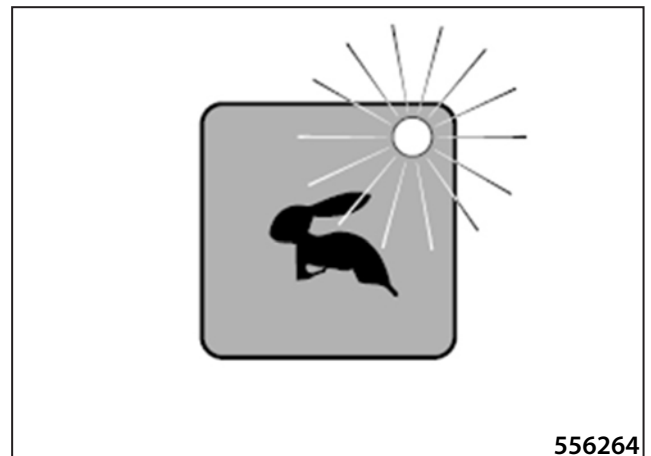
Транспортная скорость включена

Транспортная скорость автоматически выключается, если:

- срабатывает одно из предохранительных устройств
- включается вибрация
- машина выключается

Примечание

Светящийся индикатор кнопки не реагирует на вышеописанные изменения, то есть продолжает показывать, что активна транспортная скорость. Индикатор включается и выключается только в результате действий на самом пульте ручного управления.

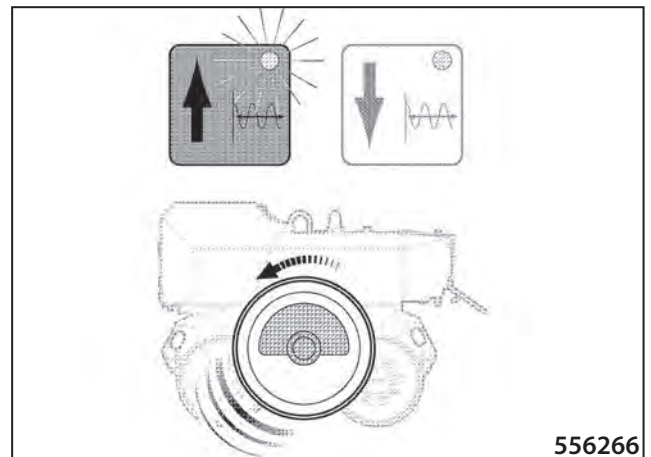


При включенной вибрации нельзя включить транспортную скорость. Сначала необходимо выключить вибрацию. Затем включается транспортная скорость.

Кнопки вибрации

Этой кнопкой включается и выключается вибрация. У вибрации есть два направления вращения.

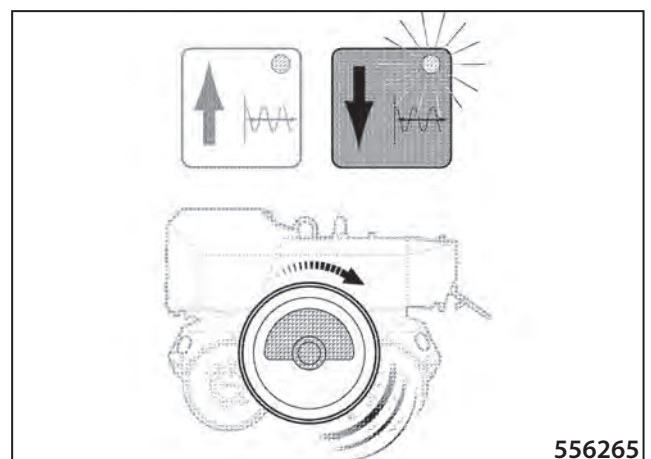
Вибрация вперед



Вибрация назад

Изменение направления вращения на противоположное

Одновременном может быть активна только одна кнопка вибрации и одно направление вращения. Чтобы изменить направление вращения вибрационного вала на противоположное, нажмите кнопку вибрации с противоположным направлением вращения. После этого текущая кнопка вибрации автоматически выключится.



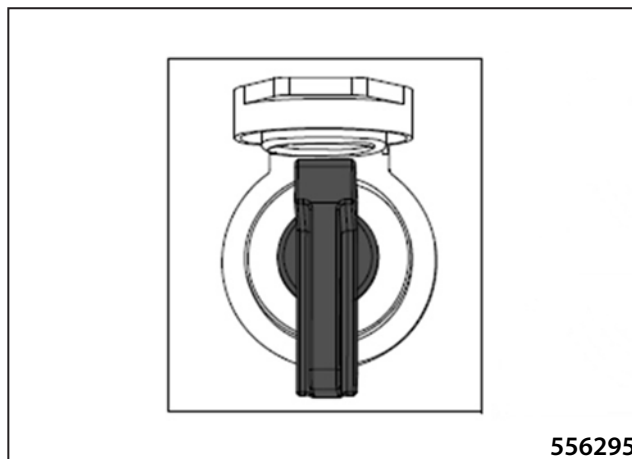
2.7 Управление и использование машины

2.7.7 Выключение двигателя

Повернуть ключ в положение «0».



Во время рабочих перерывов и после завершения работы следует всегда выключать передатчик, передвинув выключатель в положение «Стоп».



2.7.8 Стоянка машины

Очистите машину от значительной грязи.

Осмотрите всю машину и отремонтируйте неисправности, выявленные во время работы.

Заблокируйте вальцы тормозными башмаками.

Закройте на ключ дверцу шкафчика и защитную крышку.



Ставьте машину на ровной прочной поверхности. Проверьте, чтобы в этом месте машине не угрожала естественная опасность (оползень, затопление при паводке и т. д.)

2.7.9 Открытие капота



Опасность серьезной травмы в результате защемления и втягивания свободно свисающих частей одежды!

Открывайте капот только при выключенном двигателе.

Если для устранения неполадок нельзя избежать работы с движущимися частями двигателя, то ни в коем случае не должны быть надеты: цепочки на шее, браслеты, кольца, шарфы, галстуки или другие свободно свисающие части одежды.

Если какой-либо из этих предметов или частей одежды застрянет в движущихся деталях, то это грозит серьезной травмой!

Опасность ожога горячими частями машины!

Все работы выполнять только на остывшем двигателе.

Соблюдайте достаточную дистанцию от выхлопа.

Отстегните защелку капота двигателя.

Слегка потянув, приподнимите капот.

Примечание:

Газовая пружина уменьшает усилие, требуемое для открытия крышки двигателя и ее приведения в конечное положение. Если для открытия крышки требуется значительное усилие, то следует заменить газовые пружины. См. раздел 3.6.21 Замена газовой пружины.



2.8 Транспортировка машины

- Между рабочими площадками машина может передвигаться своим ходом.



При перемещении соблюдайте рабочую технику безопасности.

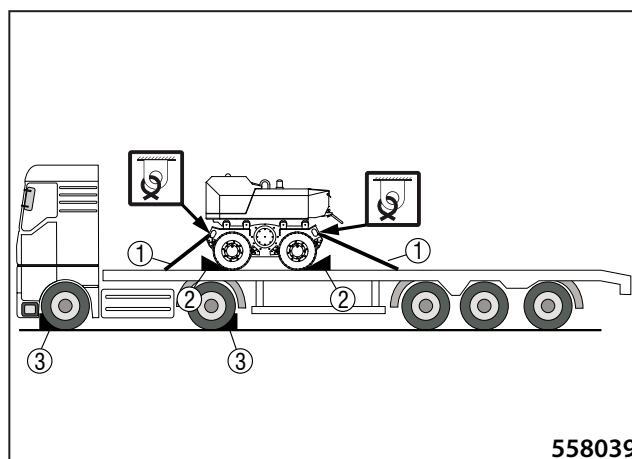
- По шоссе на дорогах машина перевозится на транспортном средстве.



При перевозке машины на транспортном средстве соблюдайте правила, действующие в данном регионе.

При погрузке и выгрузке транспортное средство для перевозки должно быть поставлено на тормоз и механически зафиксировано с помощью клиньев (3) во избежание нежелательного движения.

Машина должна быть надлежащим образом закреплена на транспортном средстве и механически зафиксирована во избежание продольного и бокового смещения и опрокидывания (1). Вальцы должны быть заблокированы тормозными башмаками (2). Максимально допустимое усилие крепления машины к транспортному средству составляет 2,5 т.



2.8.1 Погрузка машины

- Для погрузки машины на транспортное средство можно использовать погрузочную платформу или подъемный кран.

2.8.1.1 Погрузка машины при помощи погрузочной платформы

- При погрузке машины при помощи погрузочной платформы должны быть соблюдены все инструкции по безопасности, относящиеся к погрузке машины и действующие в месте погрузки. В частности, платформа должна обладать соответствующей несущей способностью, нескользящей поверхностью и стоять на ровном основании. Рекомендуется следовать нормативу BGR 233.
- Максимальный допустимый уклон погрузочной платформы составляет 30 %.

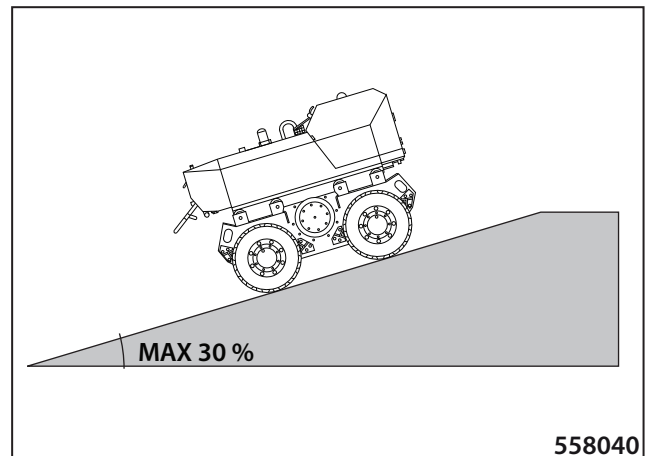


Несоблюдение предписанных параметров погрузочной платформы может привести к повреждению машины.



При погрузке машины уделяйте повышенное внимание безопасности. Неквалифицированные действия могут привести к серьезной травме или смерти.

Для погрузки машины при помощи пандуса используйте кабельное инфракрасное дистанционное управление.



2.8 Транспортировка машины

2.8.1.2 Погрузка машины при помощи подъемного крана

- Для погрузки машины при помощи подъемного крана каток оснащен крепежной петлей.

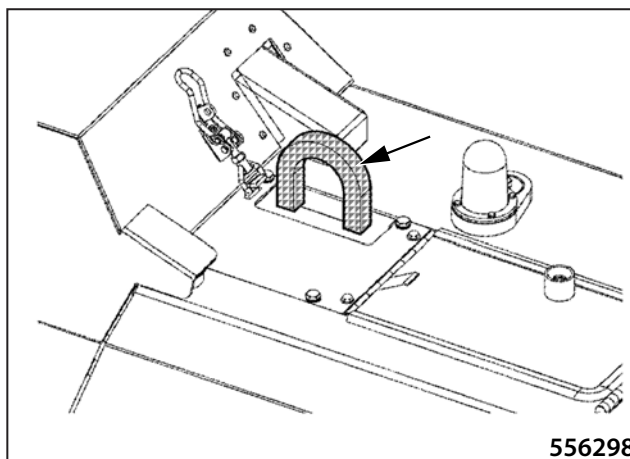


На крепежной петле для одноточечного крепления не должно быть каких-либо трещин или деформации.

Соблюдайте национальные меры безопасности при погрузке оборудования подъемным краном.



При погрузке машины уделяйте повышенное внимание безопасности. Неквалифицированные действия могут привести к серьезной травме или смерти.



556298

2.9 Специальные условия использования машины

2.9.1 Эксплуатация машины в период обкатки

При вводе новой машины в эксплуатацию в течение первых 50 часов не загружайте машину на полную мощность.

2.9.2 Работа машины при низкой температуре

Проведение уплотнительных работ в зимнее время зависит от содержания мелких частиц и воды в уплотняемом грунте. С понижением температуры ниже точки замерзания грунт становится более твердым и хуже уплотняется.

При температурах ниже 0 °C (32 °F) можно уплотнять только сухой грунт (и каменистые насыпные материалы) или провести быстрое уплотнение незамерзших материалов (до того, как грунт промерзнет).

Подготовка машины к работе при низких температурах:

- Масло в двигателе замените маслом, рекомендуемым для данного диапазона наружных температур.
- Используйте гидравлическое масло с соответствующей кинематической вязкостью.
- Используйте зимнее дизельное топливо.
- Проверьте зарядку аккумулятора.
-

Предпосылкой для хорошего запуска при низких температурах является хорошее состояние аккумулятора. Машину можно использовать на полную мощность только после нагрева жидкостей до рабочей температуры.



При температуре ниже -13 °C (9 °F) замените масло в гидравлической системе на масло класса VG 32.

Пуск машины при температуре ниже -23 °C (-9 °F) невозможен без разогрева наполнения контура.

2.9 Специальные условия использования машины

2.9.3 Эксплуатация машины в условиях высокой температуры и влажности

При повышении температуры и влажности мощность двигателя падает. Оба фактора, уменьшающие производительность, не зависят друг от друга.

- на каждые 10 °C (18 °F) повышения температуры приходится падение мощности двигателя до 4 % (при постоянной влажности),
- на каждые 10% повышения относительной влажности приходится падение выходной мощности двигателя до 2% (при постоянной температуре).

Примечание

Для масла класса VG 46 максимально допустимая температура масла составляет 80 °C (176 °F), для масла VG 32 максимальная температура – 70 °C (158 °F).

В среде, где температура гидравлического масла постоянно составляет около 90 °C (194 °F), рекомендуется заменить гидравлическое масло на более густое – классом выше, с кинематической вязкостью HV 68.

2.9.4 Эксплуатация машины на большой высоте над уровнем моря

При работе на большой высоте выходная мощность двигателя снижается вследствие снижения атмосферного давления и удельной плотности воздуха.



На мощность двигателя оказывает влияние среда, в которой работает машина.

2.9.5 Эксплуатация машины в условиях высокой запыленности

В очень пыльной среде сократите интервалы чистки и замены фильтрующих элементов воздушного фильтра и сократите интервалы чистки радиаторов.

Рекомендуемый интервал чистки – 1 раз в неделю.

2.9.6 Передвижение с вибрацией по уплотненной и твердой поверхности

При работе машины с вибрацией на твердой поверхности (например, каменная насыпь) или на поверхности с высокой степенью уплотнения материала может произойти потеря сцепления вальца с уплотняемой поверхностью (так называемый виброудар). Это состояние характеризуется повышенной передачей вибраций на раму машины. Частично это можно нейтрализовать путем увеличения скорости движения или изменения параметров вибрации машины (при уменьшения меньшей амплитуды).



Передвижение с включенной вибрацией по твердой поверхности (замерзшая, бетонная, слишком плотная), а также по скалистым поверхностям запрещено. В этом случае машина может быть повреждена.

3 ПОСОБИЕ ПО УХОДУ

ARR 1585

(Hatz Tier 4 Final)

3.1 Безопасность и другие меры при техническом обслуживании машины

3.1.1 Безопасность при техническом обслуживании машины

Выполняйте смазку, техническое обслуживание и наладку:

- с помощью профессионально проинструктированного персонала
- в соответствии с указаниями, изложенными в Руководстве по эксплуатации
- согласно срокам, приведенным в таблице смазки и технического обслуживания
- с табличкой «Проводится техническое обслуживание», закрепленной на машине
- на машине, стоящей на ровной твердой поверхности, защищенной от самопроизвольного движения (при помощи тормозных башмаков), всегда с заглушенным двигателем, вынутым из зажигания ключом, с отсоединенной электропроводкой
- на охлажденных частях машины
- после очистки машины, мест нанесения смазки и мест проведения техобслуживания
- с помощью подходящего неповрежденного инструмента
- путем замены, используя новые оригинальные детали из каталога запасных частей
- при пониженной видимости и ночью – при достаточном освещении всей машины
- так, чтобы снятые кожухи и элементы безопасности установлены были возвращены на свои места после завершения работы
- с завинчиванием резьбовых соединений – с моментом затяжки и проверкой герметичности стыков
- с использованием рекомендованных наполнительных жидкостей, указанных в Руководстве по эксплуатации.



После проведения наладки или технического обслуживания проверьте функционирование всех устройств безопасности!

3.1.2 Противопожарные меры при замене рабочих жидкостей

- С точки зрения пожароопасности все воспламеняемые жидкости, применяемые в машине, подразделяются по классам:
 - II. класс – горючие вещества с точкой воспламенения от 21 °C до 55 °C – дизельное топливо (в зависимости от спецификаций поставщика)
 - III класс – горючие вещества с точкой воспламенения от 55 °C до 100 °C – дизельное топливо (в зависимости от спецификаций поставщика)
 - IV класс – горючие вещества с точкой воспламенения от 100 °C до 250 °C – минеральные масла, консистентная смазка
- Место, где производится замена рабочих жидкостей, должно быть удалено от зон, в которых есть опасность взрыва или возгорания.
- Оно должно быть обозначено табличками и знаками с надписью „Не курить“ и надписями, запрещающими использование открытого пламени.
- Поверхность манипуляции должна быть рассчитана таким образом, чтобы собрать горючую жидкость в количестве, равном содержанию наибольшего сосуда, транспортной тары.
- Место, где производится замена рабочих жидкостей должно быть оснащено огнетушителями.
- При работе с рабочими жидкостями пользуйтесь такими сосудами, как металлические бочки, канистры, жестяные фляги.
- Транспортная тара при складировании должна быть надлежащим образом закрыта.
- Емкости должны иметь одно отверстие, всегда храниться отверстием вверх и защищаться от протечки и просачивания капель.
- Емкости должны иметь несмываемую маркировку с указанием содержимого и степени пожароопасности.

3.1 Безопасность и другие меры при техническом обслуживании машины

3.1.3 Экологические и гигиенические требования

При эксплуатации и уходе за машиной пользователь обязан соблюдать общие принципы охраны здоровья и окружающей среды, а также законы, директивы и нормативы, относящиеся к этой сфере и действующие на территории эксплуатации машины.

Санитарно-гигиенические правила

- Нефтяные продукты, содержимое систем охлаждения и аккумуляторов, а также лакокрасочные материалы, включая растворители, являются вредными материалами. Персонал, который при обслуживании и уходе за машиной имеет контакт с этими продуктами, должен соблюдать общие правила охраны собственного здоровья и руководствоваться правилами техники безопасности и гигиены от производителей этих продуктов.
- Особенно важно:
 - обеспечить защиту глаз и кожи при работе с аккумуляторами;
 - обеспечить защиту кожи при работе с нефтяными продуктами, лакокрасочными материалами и охлаждающими жидкостями;
 - тщательно мыть руки по окончании работы и перед едой, пользоваться подходящим обновляющим кремом,
 - при работе с системами охлаждения соблюдать указания, приведенные в этом руководстве
- Нефтяные продукты, содержимое систем охлаждения и аккумуляторов, лакокрасочные материалы, включая растворители, а также чистящие и консервирующие средства хранить только в первоначальной оригинальной, надлежащим образом обозначенной, таре. Не допускать хранения этих веществ в немаркированных бутылках и других сосудах, чтобы они не были перепутаны. Особенно опасно перепутать их с продуктами питания и напитками.
- При случайном попадании этих продуктов на кожу, слизистые оболочки или в глаза, а также при вдыхании их паров следует немедленно принять меры первой помощи. При случайном употреблении этих продуктов вовнутрь безотлагательно обратитесь за первой медицинской помощью.
- При работе с машиной в случаях, когда машина не оснащена кабиной или открыты окна кабины, всегда пользуйтесь средствами защиты слуха надлежащего типа и версии.

Экологические правила



Расходные жидкости отдельных систем машины и некоторые из ее деталей после выхода из строя (замены деталей, замены жидкостей) представляют угрозу для окружающей среды.

- К этой категории отходов относятся, главным образом:
 - органические и синтетические смазочные вещества, масла и топливо,
 - охлаждающие жидкости,
 - электролит аккумуляторных батарей и сами батареи;
 - моющие и консервирующие средства,
 - все снятые фильтры и фильтрующие элементы;
 - любые использованные и снятые с машины гидравлические и топливные шланги, резинометаллические и прочие детали, содержащие вышеупомянутые материалы.



С вышеуказанными веществами и деталями после их вывода из эксплуатации следует обращаться согласно соответствующим национальным нормативам по охране окружающей среды и согласно нормативам по охране здоровья.

3.2.1 Моторное масло



Моторные масла классифицируются по качеству и вязкости.

Классификация по мощности по

API (AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE – Американский институт нефти)

ACEA (ASSOCIATION DES CONSTRUCTEURS EUROPÉENS DE AUTOMOBILE – Ассоциация европейских производителей автомобилей)

Классификация вязкости

Для определения класса вязкости согласно SAE (SOCIETY OF AUTOMOTIVE ENGINEERS – Сообщество автомобильных инженеров) решающее значение имеет температура окружающей среды и вид работы в месте эксплуатации машины.

Допускается применение масла согласно API CG-4/SJ

Допускается применение масла согласно ACEA E2, B3, A3

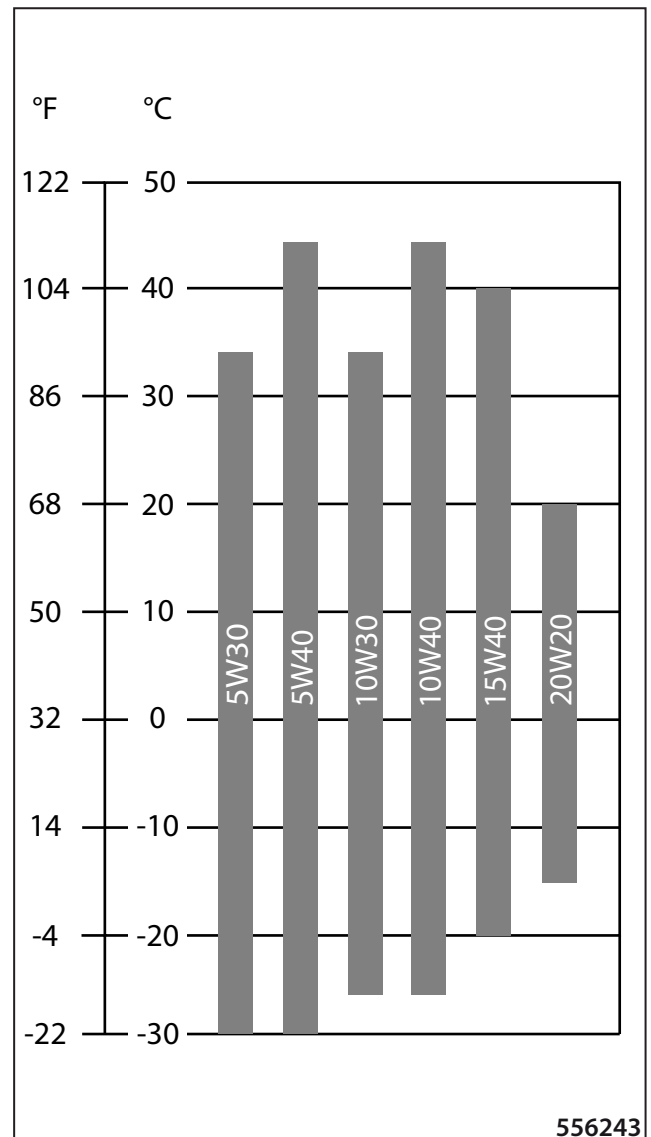
Круглогодично – SAE 15W-40

Примечание

При температуре меньше нижнего предела повреждения двигателя не возникнет, но могут быть затруднения при его пуске.

Целесообразно использовать универсальное масло с большим диапазоном, чтобы не пришлось менять его при изменении температуры окружающей среды.

Для облегчения пуска двигателя при температурах ниже 0°C (32 °F) изготовитель двигателя рекомендует использовать масло SAE 10W-30.



556243



Превышение верхнего температурного предела в течение длительного срока недопустимо, поскольку при этом ухудшается смазывающая способность масла.

3.2 Характеристики рабочих жидкостей

3.2.2 Топливо



В качестве горючего для двигателя используется дизельное топливо:

- CEN EN 590
- DIN 51601 - DK
- BS 2869 A1, A2
- ASTM D975 - 1D, 2D



При наружной температуре ниже 0 °C (32 °F) используйте зимнее дизельное топливо.

Запрещено смешивать дизельное топливо со специальными добавками.

Использование биотоплива (дизельного топлива)

Использование топливной смеси под коммерческим названием «Биодизель» принципиально утверждено производителем двигателя для двигателя в этой машине, если эта смесь отвечает спецификации согласно стандартам EN 14214 или ASTM D6751. Допускается смешивание с объемом биодизеля, не превышающим 5 %.

При применении в машине биодизеля удостоверьтесь в том, что оно получено от заслуживающего доверия поставщика, чье топливо отвечает вышеуказанным стандартам.

Всегда выясняйте у поставщика биодизельного топлива, при каких условиях оно может использоваться.



Если используется биодизельное топливо, которое не отвечает вышеуказанным стандартам, и в результате его использования произойдет повреждение топливной системы или двигателя, то в гарантийном ремонте двигателя будет отказано!

При использовании биодизельного топлива мощность может уменьшиться макс. на 12%, в зависимости от пропорциональной доли биодизельного топлива. Поэтому ни в коем случае не проводите изменений в двигателе или в настройке топливного насоса в целях увеличения мощности. Никогда не смешивайте топливную смесь сами в месте применения.

Биодизельное топливо имеет высшую точку помутнения при низкой температуре, что означает образование восковых кристаллов в топливе, в результате чего происходит засорение топливных фильтров.

При использовании биодизельного топлива необходимо сократить интервалы замены масла двигателя, масляного фильтра и топливного фильтра.

При переходе на биодизельное топливо под его воздействием со внутренних стенок топливного бака отделяются ржавчина и загрязнения, которые там образовались. Загрязнения топливом переносятся к фильтру, который их задерживает, и его необходимо заменить.

Биодизельное топливо обладает большей способностью поглощать влагу из воздуха, поэтому происходит конденсация влажности воздуха на внутренних стенках бака, что приводит к повышению содержания воды в топливе и необходимости более частого слива воды из сепаратора в топливном фильтре. В холодную погоду вероятность появления такой проблемы увеличивается.

Если биодизельное топливо (Биодизель) используется круглогодично, то перед остановкой машины на срок более 3 месяцев необходимо при работающем двигателе прочистить топливную систему чистым дизельным топливом (diesel fuel) в течение не менее чем 30 минут. Затем необходимо слить топливо из топливного бака, вычистить его и либо заполнить дизельным топливом (diesel fuel), либо минимизировать образование влаги и ограничить рост микроорганизмов внутри бака. Проконсультируйтесь по поводу этих мер с поставщиком топлива.

3.2.3 Гидравлическое масло



Для гидравлической системы машины необходимо использовать только качественное гидравлическое масло, класс производительности которого отвечает стандарту ISO VG 46 HLP (соответствует DIN51524-2 HLP).

Стандартно машину заправлять только гидравлическим маслом с кинематической вязкостью 46 мм²/с при 40 °C (104 °F), см. ISO VG 46. Такая рабочая жидкость наиболее пригодна для применения в широком диапазоне температур окружающей среды.

Синтетическое гидравлическое масло

Гидравлическую систему можно наполнять синтетическим маслом, которое в случае утечки разлагается без остатка микроорганизмами, находящимися в воде и почве. Необходимо использовать только гидравлическое масло на основе эфира «HE», класс производительности ISO 15380 HEES.



Всегда консультируйтесь с производителем масла или дилером при переходе с минерального масла на синтетическое или смешивании масел разных марок!

3.2.4 Трансмиссионное масло



Для смазки коробки передач вальца используйте качественные масла, соответствующие API GL-4 или MIL-L-2105 C.

3.2.5 Пластичная смазка





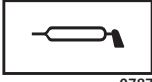


Для смазки машины необходимо использовать смазочные материалы в соответствии со стандартами:

ISO 2137

DIN 51 502

3.3 Эксплуатационные жидкости

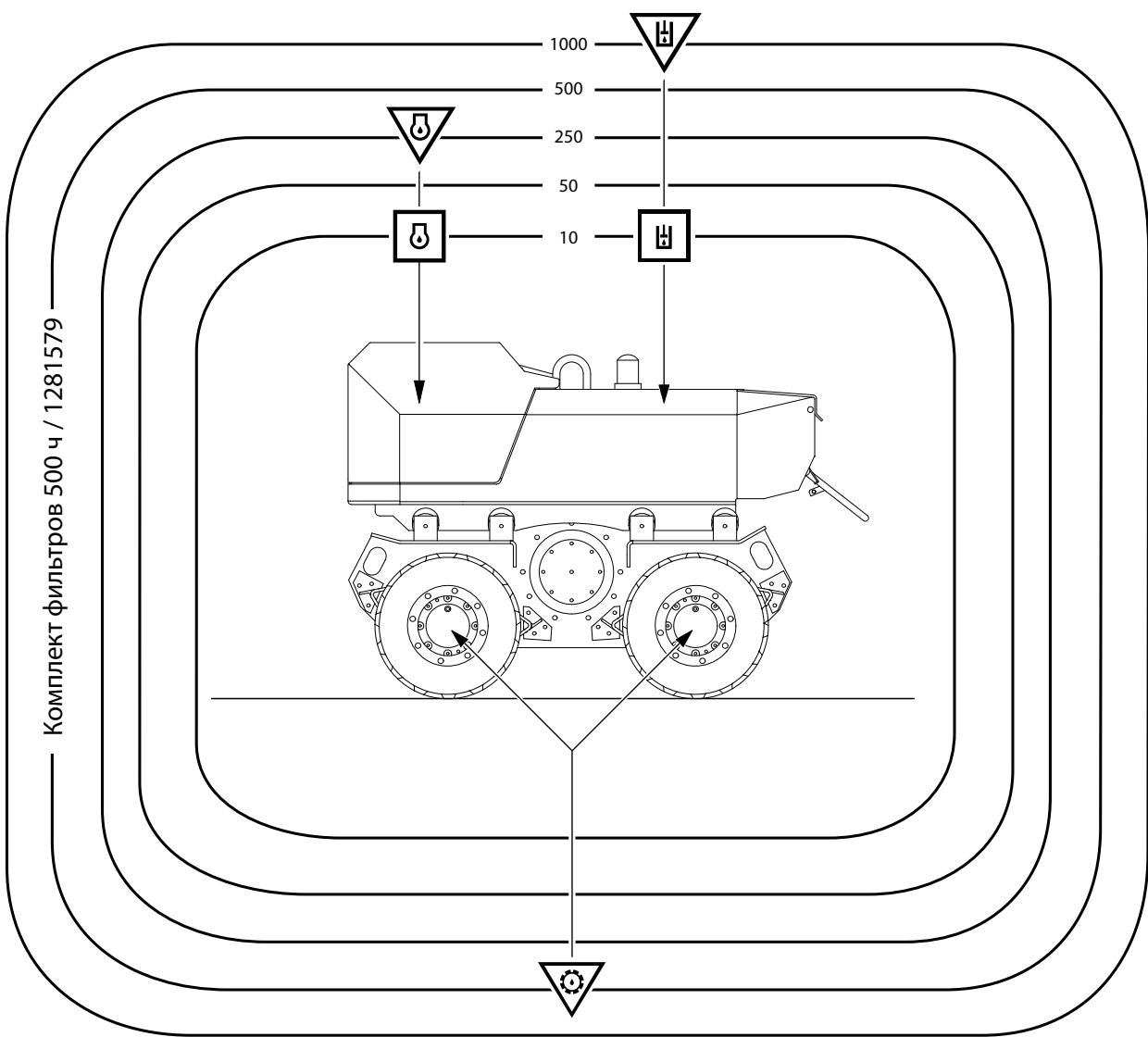
Часть	Вид наполнителя	Количество наполнителя л (американские галлоны)	Марка
Двигатель	Моторное масло согласно п. 3.2.1	2,5 (0,7)	 2412
Топливный бак	Дизельное топливо согласно п. 3.2.2	24 (6,3)	 2151
Гидравлическая система	Гидравлическое масло согласно п. 3.2.3	53 (14)	 2158
Коробка передач вальца	Трансмиссионные масла согласно п. 3.2.4	1 (0,26)	 2186
Подшипники вибратора	Пластическая смазка согласно п. 3.2.5	наполнитель, рассчитанный на весь срок службы	 0787

3.4 Таблица смазки и технического обслуживания

Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)	
3.6.1	Проверка уровня топлива
3.6.2	Проверка масла в двигателе
3.6.3	Проверка масла в гидравлическом баке
3.6.4	Проверка воздушного фильтра
3.6.5	Проверка состояния вентилятора
3.6.6	Регулировка скребков
3.6.7	Проверка функционирования ближнего и дальнего дистанционного выключения
3.6.8	Проверка функционирования поводка-выключателя
3.6.9	Проверка кабельного пульта управления
3.6.10	Проверка инфракрасного дистанционного управления
3.6.11	Проверка аккумулятора
После 50 часов эксплуатации	
3.6.12	Замена моторного масла и фильтра*
3.6.17	Замена редукторного масла*
Каждые 250 часов эксплуатации (3 месяца)	
3.6.12	Замена моторного масла и фильтра
3.6.13	Чистка сепаратора воды топливного фильтра
3.6.14	Проверка установленного зазора клапанов
Каждые 500 часов эксплуатации (6 месяцев)	
3.6.15	Замена топливного фильтра
3.6.16	Замена вставок воздушного фильтра
3.6.17	Замена редукторного масла
После 500 часов эксплуатации	
3.6.18	Замена гидравлического масла и фильтра **
Каждые 1000 часов эксплуатации (1 год)	
3.6.18	Замена гидравлического масла и фильтра
3.6.19	Чистка топливного бака
3.6.20	Проверка амортизационной системы
Техническое обслуживание по мере необходимости	
3.6.21	Замена газовых пружин
3.6.22	Чистка машины
3.6.23	Проверка затяжки резьбовых соединений
* Впервые – спустя 50 часов работы	
** Впервые – спустя 500 часов работы	

План смазки и сервисного обслуживания

□	КОНТРОЛЬ
○	СМАЗКА
▽	ЗАМЕНА

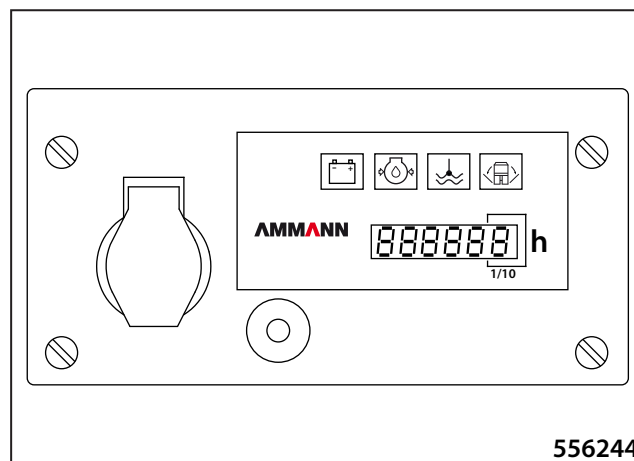


	Моторное масло: SAE 15W/40 API CG-4/SJ, ACEA E2, B3, A3
	Гидравлическое масло: ISO VG 46 HLP
	Трансмиссионное масло: SAE 80W/90 API GL-4

556293ru

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Проводите смазку и техническое обслуживание регулярно, с интервалами, соответствующими ежедневным показаниям счетчика отработанных часов.



В настоящем пособии приведена только основная информация о двигателе, остальная информация приведена в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию двигателя, входящем в комплект документации машины.



Руководствуйтесь также указаниями, приведенными в руководстве по эксплуатации и техобслуживанию двигателя!

Снятые или ослабленные винты, заглушки, резьбовые соединения гидравлической системы и т.п. – должны быть затянуты с моментом затяжки, приведенным в таблицах в разделе 3.6.23, если для соответствующей операции не указано другое значение.



Выполняйте техническое обслуживание, когда машина установлена на ровной твердой поверхности, заблокирована от самопроизвольного движения, всегда при выключенном двигателе, вынутом из зажигания ключе и при отсоединенной электропроводке (если не предъявляются другие требования).

При выполнении смазки, технического обслуживания и наладки на машине должна быть вывешена табличка «Ремонт машины»!

По истечении первых 50 часов эксплуатации новой машины (после капитального ремонта) должны быть выполнены следующие действия:

3.6.12 Замена двигательного масла и фильтра

3.6.17 Замена редукторного масла

По истечении первых 500 часов эксплуатации новой машины (после капитального ремонта) должны быть выполнены следующие действия:

3.6.18 Замена гидравлического масла и фильтра

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)

3.6.1 Проверка уровня топлива

- Откройте капот двигателя.
- Проверьте уровень топлива в смотровом окошке.
- При необходимости залейте в топливный бак дизельное топливо до нижнего края горловины.
- Емкость бака – 24 литров дизельного топлива.



Во время работы не курите!

Проверьте герметичность топливного бака и топливного контура.



Соберите вытекающее топливо.



3.6.2 Проверка масла в двигателе

- Подождите около 5 минут, пока масло стечет в ванну двигателя.
- Вытащите измерительный щуп масла, вытрите его, вставьте обратно до упора и после повторного извлечения снимите показания высоты уровня.



- Уровень должен поддерживаться между отметками, высеченными на щупе. Нижняя отметка показывает минимально допустимый уровень масла, верхняя отметка – максимальный уровень.
- По мере необходимости долейте масло.
- Долейте двигательное масло через горловину.
- Проверьте герметичность двигателя, устраните причину негерметичности.
- Проведите осмотр двигателя на предмет поврежденных или отсутствующих деталей и визуальных изменений.



Примечание:

Общее количество масла в двигателе составляет 2,5 л (0,7 американского галлона).



Не запускайте двигатель, если уровень масла не соответствует требуемому.

Проверяйте масло после того, как оно остынет.

Доливайте такой же тип масла – см. раздел 3.2.1.



Не допускайте утечки масла на землю.

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.3 Проверка масла в гидравлическом баке

- Проверяйте уровень гидравлического масла всегда при холодном, но работающем двигателе.
- Поставьте машину на ровную площадку.
- Машина должна работать на холостом ходу.
- Проверьте уровень масла в смотровом окошке.
- Идеальный уровень гидравлического масла – когда оно доходит ровно до половины смотрового окошка.

Долив гидравлического масла

- Снимите пробку гидравлического бака (1).
- Добавьте нужное количество гидравлического масла.
- Завинтите пробку на свое место.



Перед привинчиванием всегда смазывайте уплотнительное кольцо круглого сечения.

Проверяйте масло после того, как оно остынет.

Доливайте такой же тип масла – см. раздел 3.2.3.

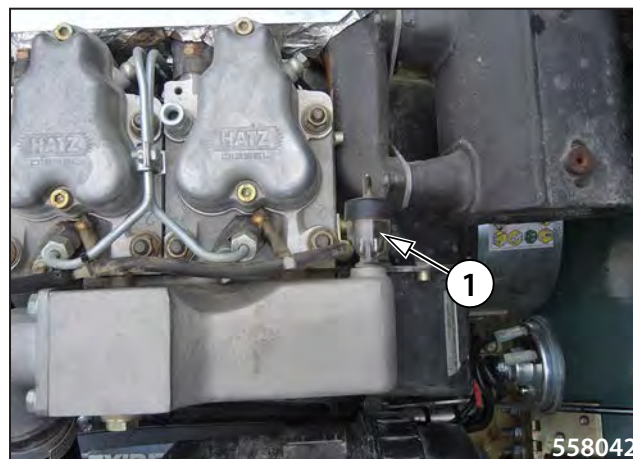


Не допускайте утечки масла на землю.



3.6.4 Проверка воздушного фильтра

- Если во время работы машины на индикаторе загрязнения (1) появится красное кольцо, то необходимо:
 - заменить фильтрующий элемент воздушного фильтра, как описано в разделе 3.6.16.



- Проверьте всасывающее отверстие на предмет загрязнения: прочистите его.



- Очистите паз на выходе, осевшую пыль уберите путем нажатия.

Примечание

Оседающая в пылевом клапане пыль автоматически удаляется во время работы машины.



Поврежденный пылевой клапан сразу же замените!

Клапан пылевой

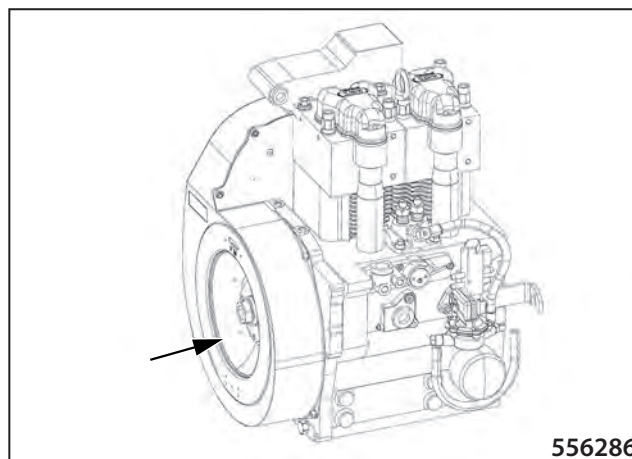
Номер для заказа: 1-3900040391



3.6 Операции смазки и технического обслуживания

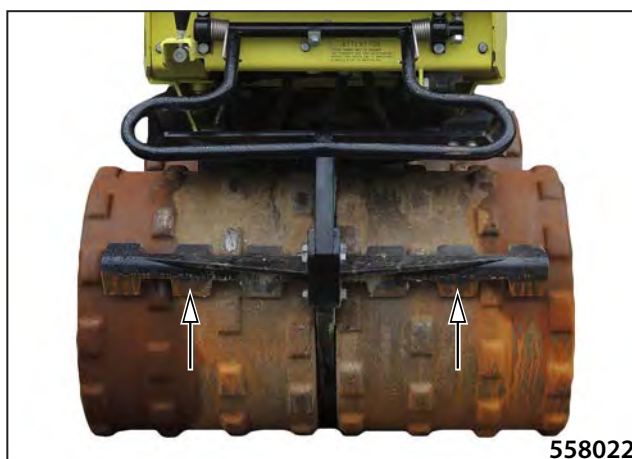
3.6.5 Проверка состояния вентилятора

- Проведите визуальную проверку вентилятора. Если он загрязнился, очистите его.



3.6.6 Настройка скребков

- Перед тем, как начать движения, отрегулируйте скребки вальцов так, чтобы между скребком и вальцом был зазор около 10 мм.



3.6.7 Проверка функционирования ближнего и дальнего дистанционного выключения

- Поверните ключ в положение I. Двигатель не должен запускаться.



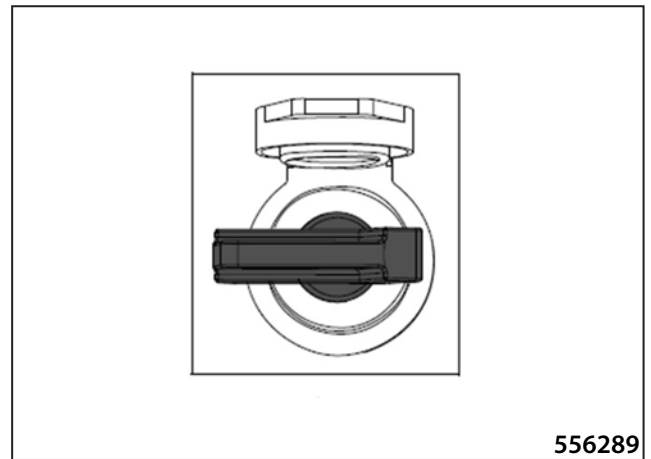
Не должно быть активировано положение II – пуск.

- Постепенно приблизьте инфракрасный пульт дистанционного управления к инфракрасному датчику на машине, пока расстояние не станет меньше 2 метров, сдвигая вперед находящийся слева тумблер поступательного/возвратного хода валцов (1).
- На дисплее каждый раз должен появляться код «Err 21».

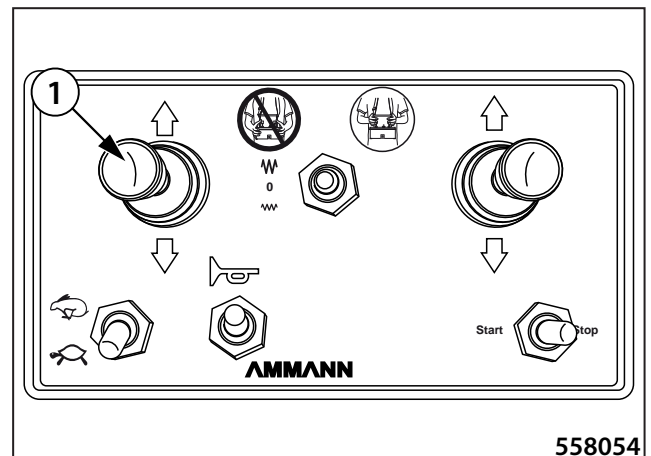


Если пульт инфракрасного дистанционного управления не работает или если на приборной панели не загорается индикатор поводка-выключателя, то с машиной запрещено работать до устранения дефекта.

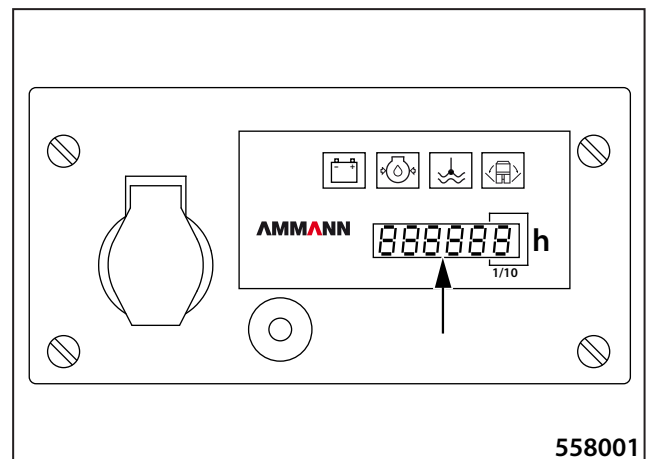
Для правильного использования инфракрасного дистанционного управления необходимо соблюдать инструкцию, приведенную в разделе 2.6.2.3.



556289



558054



558001

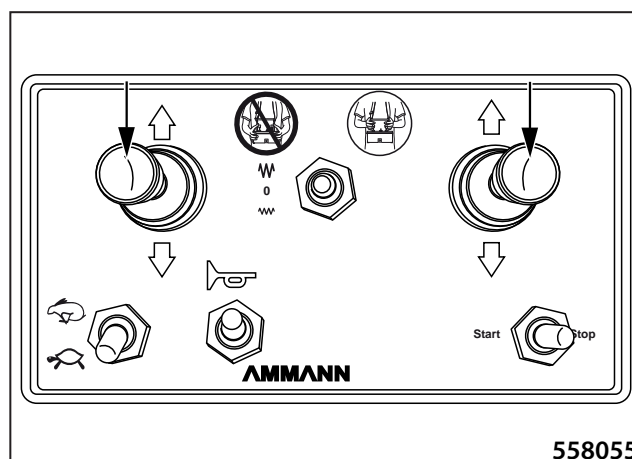
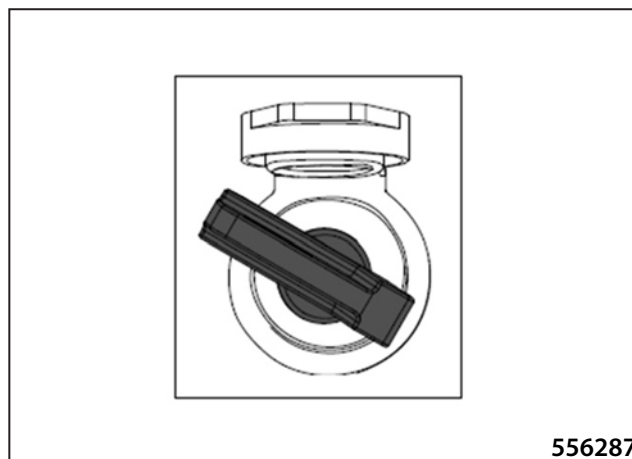
3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.8 Проверка функционирования поводка-выключателя

- Заведите машину, повернув ключик в положение II.
- Заблокируйте поводок-выключатель, нажав на него и переведя в позицию «заблокировано».
- Когда поводок-выключатель будет заблокирован, машина будет способна двигаться только вперед.
- Убедитесь, что свободное расстояние позади машины достаточно для движения задним ходом не менее чем на 5 метров.
- Убедитесь, что выключена транспортная скорость.
- При помощи ручного управления, кабельного или дистанционного пульта установите задний ход.
- Машина не должна двигаться назад, если поводок-выключатель находится в позиции «заблокировано».



Если поводок-выключатель неисправен, то работать с машиной нельзя, пока поломка не будет исправлена.



3.6.9 Проверка кабельного дистанционного управления

- Поверните ключ в положение I.

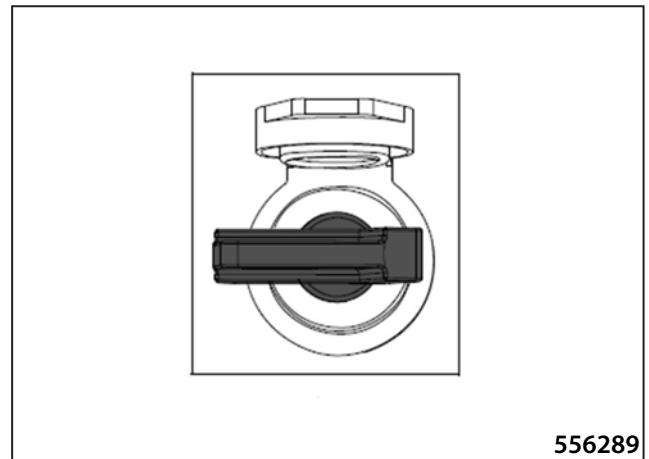


Не должно быть активировано положение II – пуск.

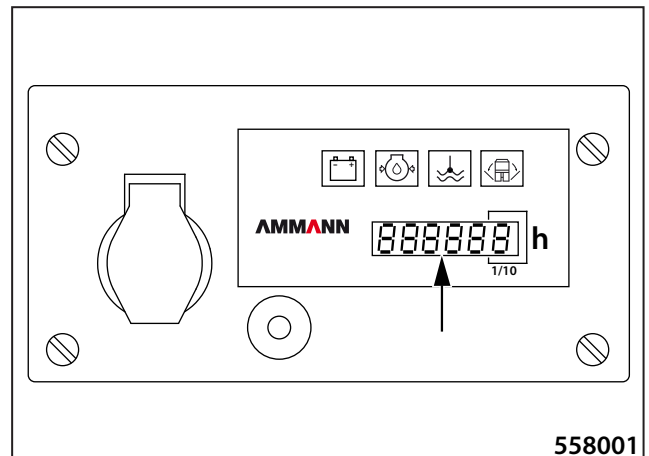
- Все индикаторы и сегменты дисплея загорятся приблизительно на 1 секунду.
- На дисплее будет чередоваться счетчик отработанных часов и надпись «S - 05».
- Индикатор заряда и индикатор давления двигателя масла светятся, индикатор температуры охлаждающей жидкости и индикатор наклона машины не светятся.
- Приблизительно спустя 30 секунд погаснут все надписи на дисплее, и останется только кратко мерцающая десятичная точка => режим ожидания.

- Светодиоды кнопок вибрации вперед, вибрации назад и транспортной скорости трижды кратко вспыхнут.

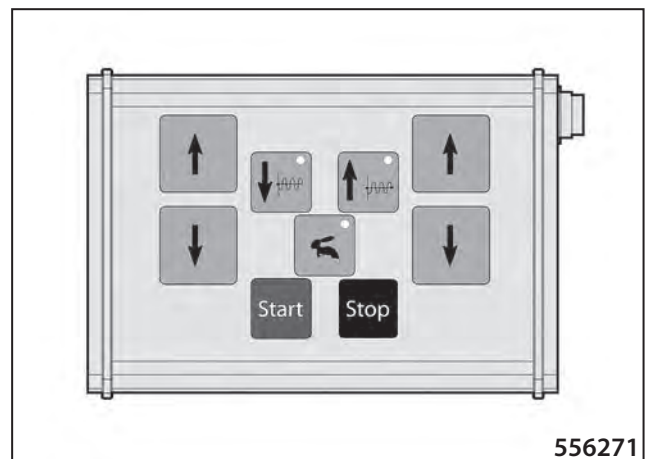
- Дождитесь, пока машина не перейдет в режим ожидания.
- Подключите к машине кабельный пульт дистанционного управления.
- При поочередном нажатии отдельных кнопок на пульте ручного управления на дисплее каждый раз должна появляться надпись «С --». Если высветится сообщение «С С-1», то это означает, что используется неподходящий пульт ручного управления.



556289



558001



556271

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.10 Проверка инфракрасного дистанционного управления

- Поверните ключ в положение I.



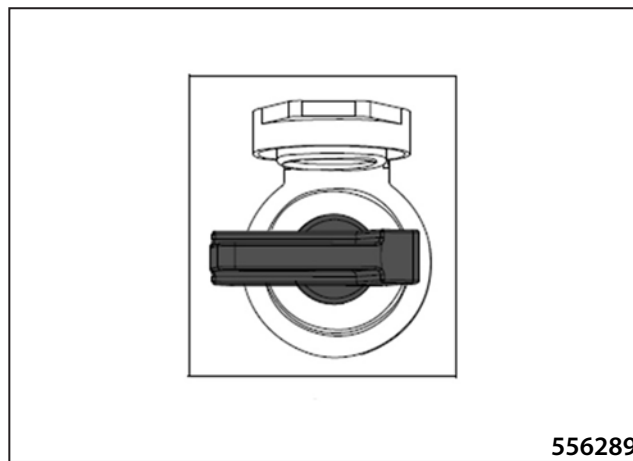
Не должно быть активировано положение II – пуск.

- Все индикаторы и сегменты дисплея загорятся приблизительно на 1 секунду.
- На дисплее будет чередоваться счетчик отработанных часов и надпись «S - 05».
- Индикатор заряда и индикатор давления двигательного масла светятся, индикатор температуры охлаждающей жидкости и индикатор наклона машины не светятся.
- Приблизительно спустя 30 секунд погаснут все надписи на дисплее, и останется только кратко мерцающая десятичная точка => режим ожидания.

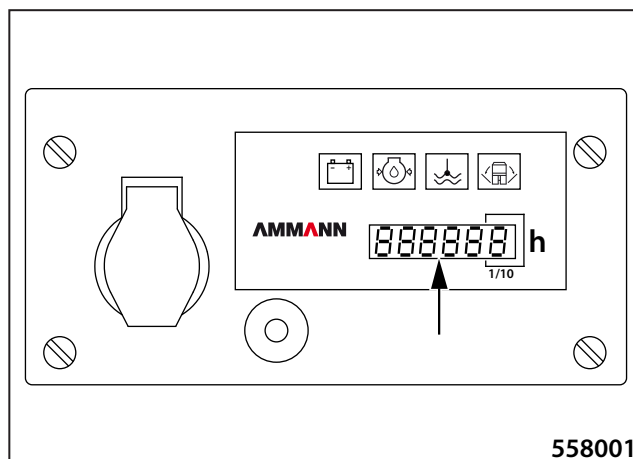
- Дождитесь, пока машина не перейдет в режим ожидания.
- Подключите к машине кабельный пульт дистанционного управления.
- Поочередно нажмите все кнопки на инфракрасном пульте дистанционного управления.
- Пока нажатая кнопка удерживается, на дисплее должна отображаться надпись «С I --». Если возникает надпись «С I-1», то используйте инфракрасный пульт дистанционного управления, чей адрес иной, нежели MSG.



Выполняйте проверку инфракрасного дистанционного управления, находясь в безопасной зоне.



556289



558001

3.6.11 Проверка аккумулятора

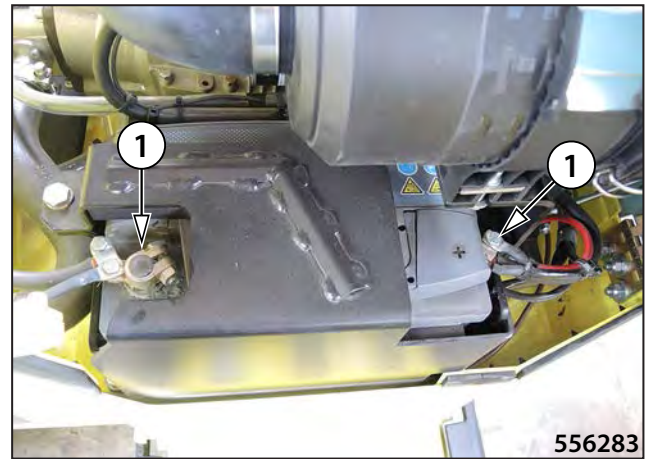
- Заглушите двигатель.
- Очистите поверхность аккумулятора.
- Проверьте состояние клемм и зажимов (1). Клеммы и полюса очистите. Смажьте клеммы смазкой.

НЕОБСЛУЖИВАЕМЫЙ АККУМУЛЯТОР

- Если аккумулятор – необслуживаемый (у аккумулятора нет доступных пробок) контролируйте только напряжение холостого хода на клеммах. В эти аккумуляторы нельзя доливать электролит. Если напряжение холостого хода составляет 12,6 В и выше, то аккумулятор полностью заряжен. Однако если напряжение холостого хода ниже 12,4 В, то необходимо немедленно зарядить его. После зарядки оставьте аккумулятор 2–3 часа отстояться и снова измерьте напряжение. Устанавливать аккумулятор рекомендуется через 24 часа после зарядки.

Примечание:

Напряжение холостого хода, измеренное на клеммах аккумуляторной батареи, составляющее не более 12 часов в состоянии покоя – не было ни разрядки, ни зарядки.



Храните аккумулятор в сухом и чистом месте.

Не отсоединяйте аккумулятор во время работы двигателя.

При работе с аккумулятором всегда руководствуйтесь инструкцией производителя аккумулятора!

Во избежание короткого замыкания отключите аккумулятор при ремонте или при совершении действий с проводниками и электрическим оборудованием в цепи электропроводки.

При отсоединении аккумулятора сначала отсоедините кабель (-) полюса. При подключении присоедините сначала (+) полюс.

При работе с аккумулятором пользуйтесь резиновыми перчатками и средствами защиты глаз.

Берегите кожу от попадания электролита при помощи подходящей одежды.

При попадании электролита в глаза без промедления в течение нескольких минут промывайте пострадавший глаз проточной водой. После этого обратитесь к врачу.

При проглатывании электролита выпейте максимальное количество молока, воды или водного раствора жженой магнезии.

При попадании электролита на кожу снимите одежду и обувь, как можно скорее промойте пострадавшие места мыльной водой или раствором соды. После этого обратитесь к врачу.

Во время работы не ешьте, не пейте, не курите!

После окончания работы тщательно вымойте руки и лицо водой с мылом!

Не проверяйте наличие напряжения в проводнике прикосновением к каркасу машины.

При прямом токопроводящем соединении обоих полюсов аккумулятора происходит короткое замыкание и возникает опасность взрыва аккумулятора.



Не переворачивайте аккумулятор, это может привести к вытеканию электролита из дегазационных пробок аккумулятора.

При разливе электролита промойте пораженное место водой и нейтрализуйте известью.

Нерабочий, старый аккумулятор сдайте на утилизацию.

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Каждые 250 часов эксплуатации (3 месяца)

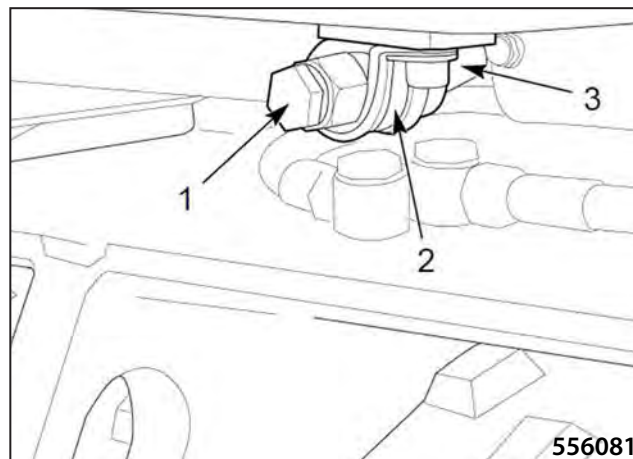
3.6.12 Замена двигательного масла и фильтра



Впервые выполняется спустя 50 часов работы.

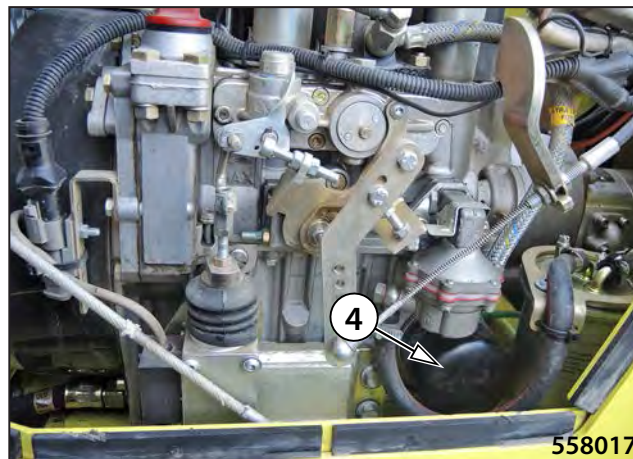
Слив моторного масла

- Сливной клапан моторного масла (1) находится под шасси, в передней части машины.
- Поставьте емкость под сливной клапан.
- Снимите хомут (2) со сливного масляного шланга (3).
- Демонтируйте пробку (1).
- Масло начнет автоматически вытекать.



Замена фильтра моторного масла

- Отвинтите фильтр (4) вручную или при помощи ключа для фильтра.
- Масло начнет автоматически вытекать. Перед этим положите под него тряпку.
- Замените масляный фильтр.
- Вставьте фильтр согласно указаниям (см. упаковку фильтра или чехол фильтра).
- Завинтите вентиляционный фильтр на свое место.



Фильтр масляный

Номер для заказа: 51-50408400

- Долейте двигательное масло через горловину.
- Уровень должен поддерживаться между отметками, высеченными на щупе. Нижняя отметка показывает минимально допустимый уровень масла, верхняя отметка – максимальный уровень.

Примечание:

Общее количество масла в двигателе составляет 2,5 л (0,7 американского галлона).

После замены заведите двигатель на 2 - 3 минуты. Проверьте герметичность сливной пробки и фильтра.

После остановки двигателя подождите 5 минут, пока масло стекает в ванну двигателя. Потом проверьте уровень масла с помощью измерительного щупа.





При сливе горячего масла остерегайтесь получения ожогов. Дайте маслу остыть ниже 50 °C (122 °F).

Соблюдайте противопожарные меры!



Используйте рекомендуемые фильтры, см. Каталог запасных частей. Используйте рекомендуемое масло, см. раздел 3.2.1.



Собирайте отработанное масло и не допускайте его просачивания в землю.

Отработанное масло и фильтры - это опасные экологические отходы – сдайте их на утилизацию.

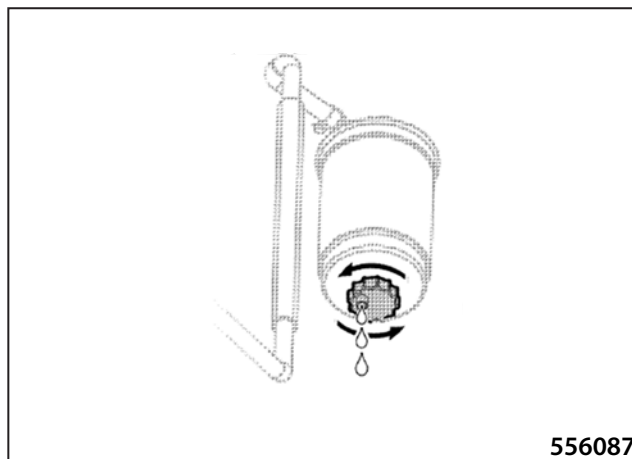
3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.13 Чистка сепаратора воды топливного фильтра

- Положите под топливный фильтр сухую тряпку.
- Отвинчивайте пробку с нижней стороны топливного фильтра, пока не начнет вытекать вода.
- Когда вместо воды начнет течь топливо, закрутите пробку.



Соберите вытекающее топливо.

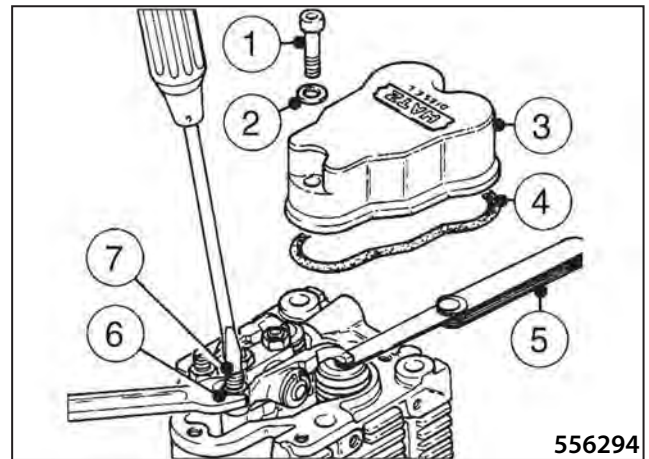


3.6.14 Проверка настройки зазора клапанов



Регулируйте клапаны только при холодном двигателе (10-30 °С).

- Очистите место возле головной части двигателя.
- Отвинтите винты (1).
- Снимите кожух (3) и прокладки (2) и (4).



Регулировка

- Цилиндр 1 = сторона махового колеса – вращение по часовой стрелке.
- Цилиндр 2 = сторона коленчатого вала – вращение против часовой стрелки.
- Вращайте двигатель в поступательном направлении, пока фазы клапанов цилиндра 2 не начнут чередоваться (клапан выхлопа еще не закрыт, всасывающий клапан начинает открываться).
- Поверните коленчатый вал на 180° по ходу вращения.
- Проверьте зазор клапанов цилиндра 1 и отрегулируйте его по необходимости.
- Поверните коленчатый вал на 180° по ходу вращения, проверьте зазор клапанов цилиндра 2 и отрегулируйте его по необходимости.

Регулировка зазора

- При помощи щупа (5) проверьте зазор клапанов (0,10 мм).
- Если необходимо отрегулировать зазор клапанов, ослабьте гайку (6) и вращайте регулировочный винт (7), пока при затянутой гайке (6) щуп (5) не начнет входить с легким усилием.
- Смонтируйте кожух (3).
- Проверьте функционирование двигателя и герметичность кожуха (3).

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Каждые 500 часов эксплуатации (6 месяцев)

Комплект фильтров на 500 часов работы можно заказать, указав номер 1281579. Перечень всех запасных частей приведен в таблице, в конце настоящего пособия.

3.6.15 Замена топливного фильтра

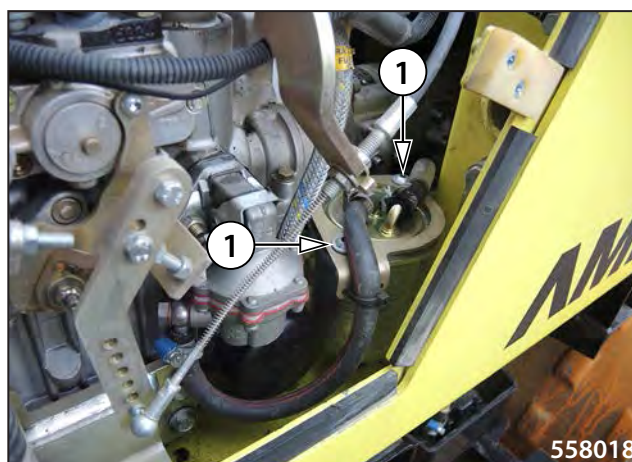
- Вывинтите винт кронштейна фильтра (1).
- Выньте воздушный топливный фильтр.
- Снимите топливные шланги и вставьте новый топливный фильтр.
- Установите топливный фильтр в обратном порядке.
- Проверьте герметичность топливной системы.

Фильтр топливный

Номер для заказа: 51-50379100

Уплотнительное кольцо круглого сечения

Номер для заказа: 3-51620



Используйте предписанные оригинальные фильтры.
Во время работы не курите!
Не затягивайте фильтры с силой.



Соберите вытекающее топливо.
Использованные фильтры храните в отдельном контейнере и сдайте их на ликвидацию.

3.6.16 Замена фильтрующих элементов воздушного фильтра

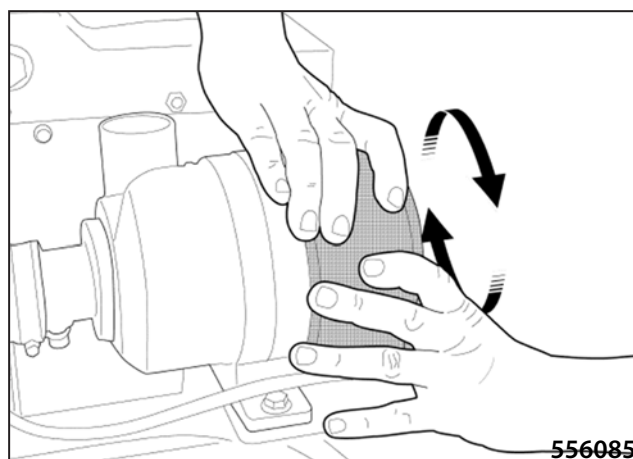
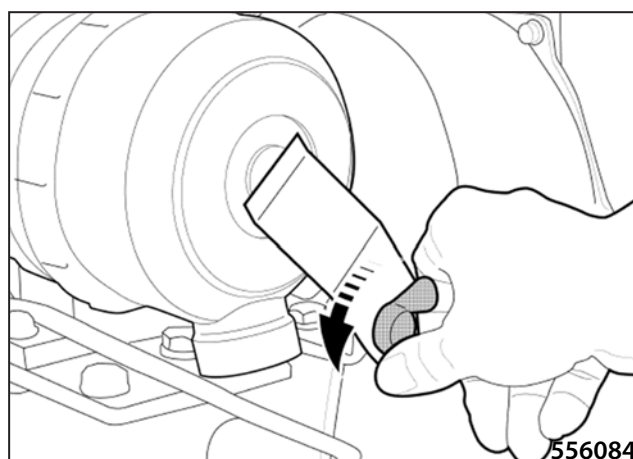
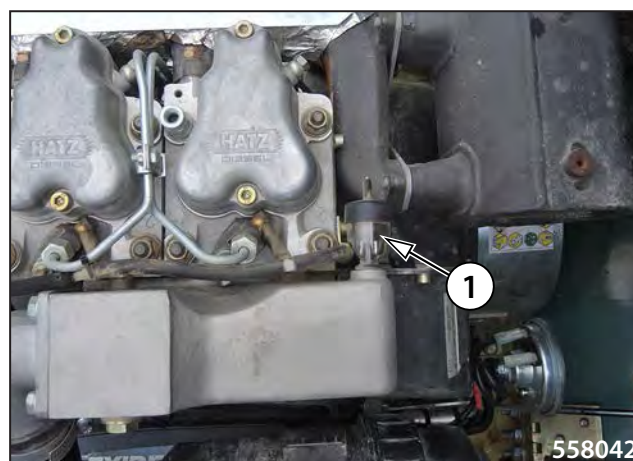
- Если во время работы машины на индикаторе загрязнения (1) появится красное кольцо, то необходимо заменить фильтрующий элемент; в любом случае это следует сделать не позднее чем спустя 500 часов работы.



Производитель не рекомендует чистить фильтрующие элементы по причине снижения скорости фильтрации на 40%, а также ввиду возможного повреждения фильтрующего элемента при чистке.

Воздушный фильтр находится справа от двигателя.

- Отстегните защелку и снимите крышку воздушного фильтра.



- Выньте основной фильтрующий элемент воздушного фильтра.

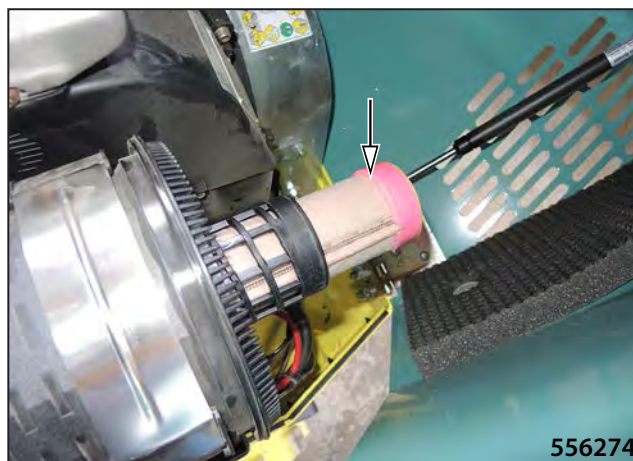


3.6 Операции смазки и технического обслуживания

- Замените запасной фильтрующий элемент воздушного фильтра.

Фильтрующий элемент для воздушного фильтра

Номер для заказа: 3-69228



- Установите новый основной фильтрующий элемент.

Фильтрующий элемент для воздушного фильтра

Номер для заказа: 3-69217



Примечание

- Если машина используется на очень пыльном участке, то необходимо ежедневно проверять фильтр на предмет засорения.
- Во время замены фильтрующих элементов следите, чтобы грязь не попала во всасывающий шланг.
- Проверьте всасывающее отверстие на предмет загрязнения: прочистите его.



Не чистите внутреннее пространство фильтра сжатым воздухом, чтобы не занести пыль во всасывающий трубопровод двигателя.

Используйте оригинальные фильтрующие элементы.

Во время мытья машины следите, чтобы в воздушный фильтр не попала вода.

Если вакуумный клапан поврежден, немедленно замените его!

Не эксплуатируйте машину, в которой поврежден корпус фильтра или крышка.

3.6.17 Замена редукторного масла



Впервые проведите после 50 часов.

Слив редукторного масла

- Поставьте машину на прочном, ровном основании так, чтобы сливная пробка (1) редуктора колесного вала оказалась как можно ниже. Очистите места около пробок. Поставьте под сливную пробку подходящую емкость.
- Всего сливается 1 л (0,26 американских галлона).
- Снимите пробку, очистите ее и дайте стечь маслу.
- Вывинтите 8 винтов (2) из кожуха редуктора.
- Завинтите винты в резьбу (3).
- Снимите кожух редуктора.
- Слейте масло из редуктора.

Наполнение редуктора маслом

- Смонтируйте кожух редуктора.
- Через сливное отверстие залейте масло.
- Установите на место сливную пробку (1).
- Проверьте герметичность привода.



Выполняйте замену масла, когда оно еще теплое, лучше всего – после завершения работы машины.

Дайте слитому маслу остыть ниже 50 °C (122 °F).

Заливайте масло того же самого типа.



Не допускайте утечки масла на землю.



3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Каждые 1000 часов эксплуатации (1 год)

3.6.18 Замена гидравлического масла и фильтра



Впервые выполняется спустя 500 часов работы.

Замена всасывающего фильтра

- Отсоедините электропроводку.
- Снимите аккумулятор.
- Снимите шланг с воздушного фильтра.
- Снимите кронштейн аккумулятора.
- Отстегните защелку всасывающего фильтра.
- Снимите всасывающий фильтр.
- Установите новый всасывающий фильтр.
- Смонтируйте весь узел в обратном порядке.

Замена обратного фильтра

- Снимите корпус фильтра.
- Снимите корпус фильтра и замените его фильтрующий элемент на новый.
- Замените уплотнительное кольцо круглого сечения. Установите корпус фильтра на место.

Фильтрующий элемент гидравлический

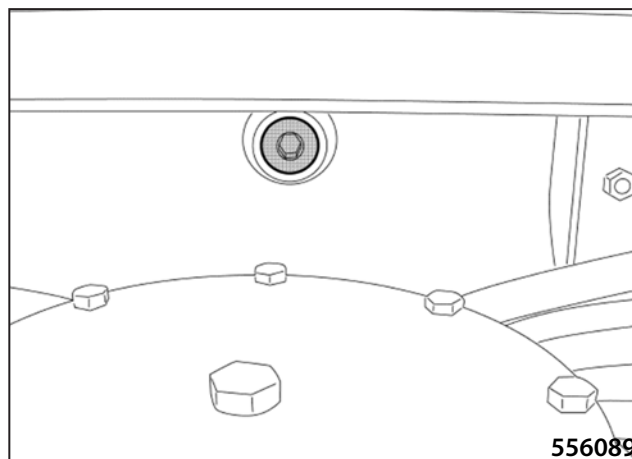
Номер для заказа: 3-51619

Замена гидравлического масла



Сливайте гидравлическое масло только при рабочей температуре. Остатки в баке промываются маслом.

- Поставьте под сливной клапан гидравлического масла емкость (объемом не меньше 45 литров).
- Отвинтите пробку внизу гидравлического бака.



- Снимите крышку с бака гидравлического масла, чтобы в него поступал воздух.
- Полностью слейте гидравлическое масло из бака.
- Установите на место сливную пробку.
- Заливайте гидравлическое масло через отверстие в баке.



Выполняйте замену масла, когда оно еще теплое, лучше всего – после завершения работы машины.

Дайте слитому маслу остыть ниже 50 °C (122 °F).

Заливайте масло того же самого типа.

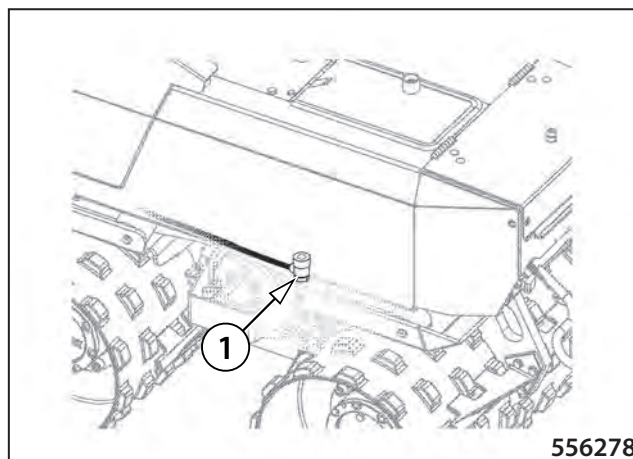


Не допускайте утечки масла на землю.

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.19 Чистка топливного бака

- С течением времени в топливном баке скапливается конденсированная вода. Один раз в год необходимо сливать ее.
- Снимите пробку (1) с топливного бака.
- Поставьте емкость под сливной клапан.
- Слейте дизельное топливо.
- Проверьте и вычистите внутреннее пространство бака.
- Установите на место пробку (1). Рукой затяните резьбовое соединение.



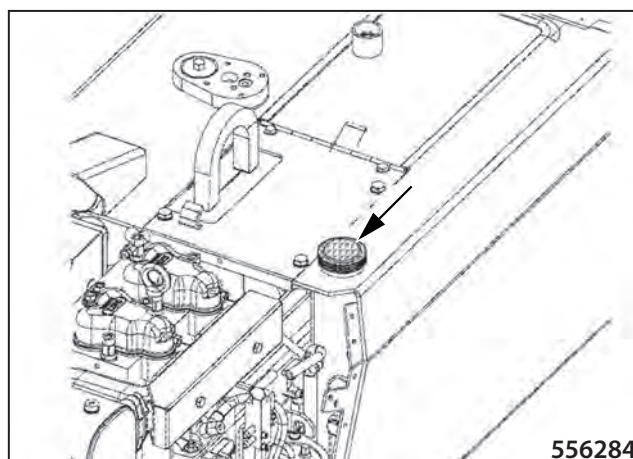
- Залейте в топливный бак дизельное топливо до нижнего края горловины.



Во время работы не курите!



Соберите вытекающее топливо.



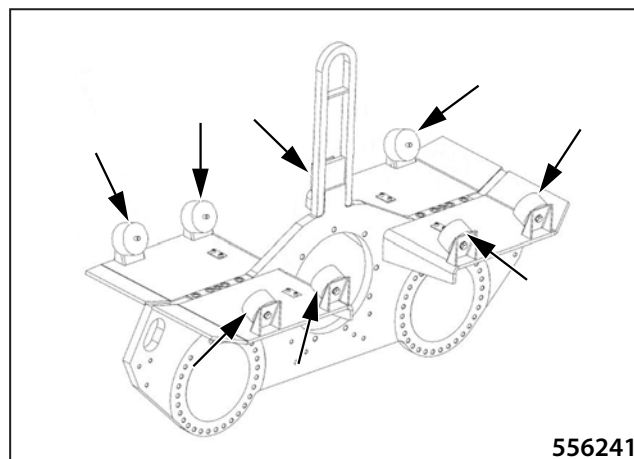
3.6.20 Проверка амортизационной системы

- Проверьте состояние резинометаллических частей, сцепление металла с резиной.



Замените поврежденные части.
Проверьте затяжку болтов и гаек.

Резинометаллические элементы
 Номер для заказа: 3-63533



556241

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

Техническое обслуживание по мере необходимости

3.6.21 Замена газовых пружин

- Газовые пружины не требуют технического обслуживания. Им не требуется какой-либо уход, например, смазка. Эти детали спроектированы в соответствии с конкретными требованиями и бесперебойно функционируют на протяжении нескольких лет. Когда пружины перестанут выполнять свою функцию, замените их на новые.

Газовая пружина

Номер для заказа: 3-59143



Прежде чем приступить к замене газовой пружины, закрепите капот двигателя, чтобы он не упал.

Существует опасность нанесения травмы.

Снятие

- При помощи отвертки вытащите клемму и открепите пружину.
- Вытаскивайте газовую пружину в направлении от шаровой цапфы.

Установка

- Затолкайте новую газовую пружину на шаровую цапфу.
- После этого безопасно установите защелку.

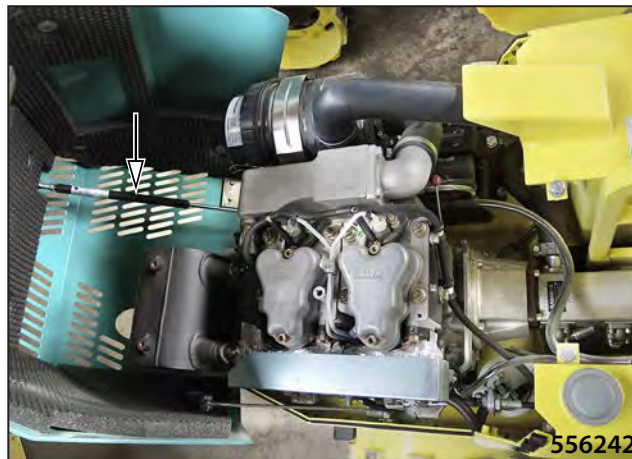


Не устанавливайте газовые пружины, если они повредились в результате механических действий.

Запрещается использовать любые детали кроме оригинальных.



Если газовые пружины больше не нужны, утилизируйте их с соблюдением экологических требований.



3.6.22 Чистка машины

- После окончания работы очистите машину от основной грязи.
- Общую чистку проводите регулярно, как минимум один раз в неделю.



Перед тем, как приступить к чистке водой или паром, перекройте все отверстия, в которые может попасть чистящее средство (например, всасывающее отверстие двигателя). После чистки машины уберите эти заглушки.

Не подвергайте электрические части или изоляционный материал прямому воздействию напора воды или пара. Всегда закрывайте эти части (внутреннее пространство генератора переменного тока и т.п).

Выполняйте работу при выключенном двигателе.

Не используйте агрессивные и легковоспламеняющиеся чистящие средства (например, бензин или легковоспламеняющиеся вещества).



При чистке следуйте экологическим нормативам и директивам!

Во избежание загрязнения почвы и водных источников выполняйте чистку машины на рабочей площадке, оснащенной системой сбора чистящих средств!

Не используйте запрещенные чистящие средства!

3.6 Операции смазки и технического обслуживания

3.6.23 Контроль затяжки винтовых соединений

- Регулярно следите за тем, чтобы не произошло ослабления резьбовых соединений. Для затяжки используйте тарированные гаечные ключи.

	МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ					МОМЕНТ ЗАТЯЖКИ			
	Для винтов 8,8 (8G)		Для винтов 10,9 (10K)			Для винтов 8,8 (8G)		Для винтов 10,9 (10K)	
Резьба	Nm	lb ft	Nm	lb ft	Резьба	Nm	lb ft	Nm	lb ft
M6	10	7,4	14	10,3	M18x1,5	220	162,2	312	230,1
M8	24	25,0	34	25,0	M20	390	287,6	550	405,6
M8x1	19	14,0	27	19,9	M20x1,5	312	230,1	440	324,5
M10	48	35,4	67	49,4	M22	530	390,9	745	549,4
M10x1,25	38	28,0	54	39,8	M22x1,5	425	313,4	590	435,1
M12	83	61,2	117	86,2	M24	675	497,8	950	700,6
M12x1,25	66	48,7	94	69,3	M24x2	540	398,2	760	560,5
M14	132	97,3	185	136,4	M27	995	733,8	1400	1032,5
M14x1,5	106	78,2	148	109,1	M27x2	795	586,3	1120	826,0
M16	200	147,5	285	210,2	M30	1350	995,7	1900	1401,3
M16x1,5	160	118,0	228	168,1	M30x2	1080	796,5	1520	1121,0
M18	275	202,8	390	287,6					

Величины, приведенные в таблице, это моменты затяжки при сухой резьбе (при коэффициенте трения = 0,14). Для смазанной резьбы эти величины не действительны.

Таблица моментов затяжки накидных гаек с уплотнительным O-образным кольцом – шлангов

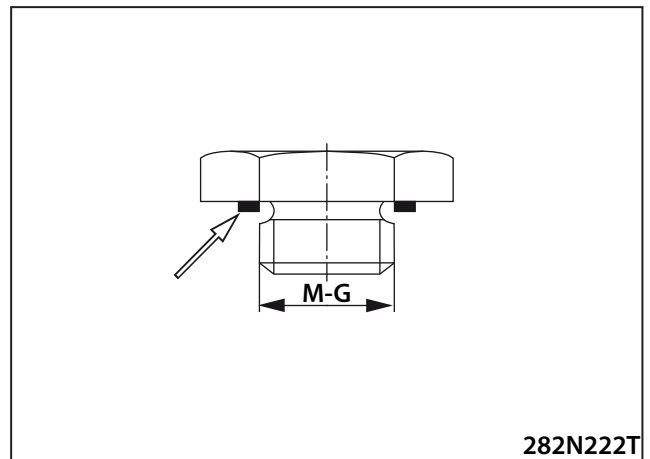
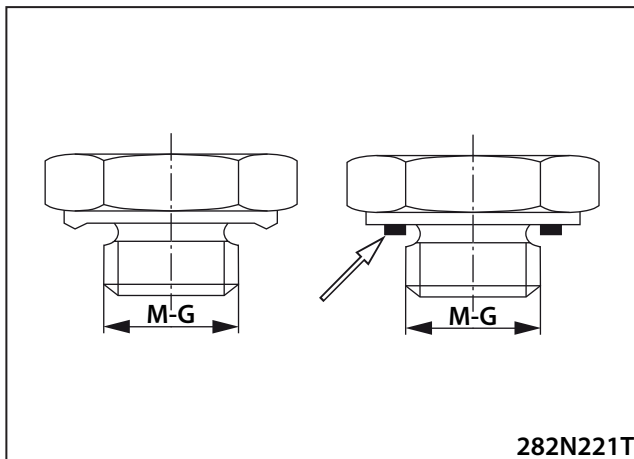
			Моменты затяжки накидных гаек с уплотнительным O-образным кольцом – шланги					
			Nm			lb ft		
Размер ключа	Резьба	Труба	Номинал	Min	Max	Номинал	Min	Max
14	12x1,5	6	20	15	25	15	11	18
17	14x1,5	8	38	30	45	28	22	33
19	16x1,5	8	45	38	52	33	28	38
		10						
22	18x1,5	10	51	43	58	38	32	43
		12						
24	20x1,5	12	58	50	65	43	37	48
27	22x1,5	14	74	60	88	55	44	65
		15						
30	24x1,5	16	74	60	88	55	44	65
32	26x1,5	18	105	85	125	77	63	92
36	30x2	20	135	115	155	100	85	114
		22						
41	36x2	25	166	140	192	122	103	142
46		28						
50	42x2	30	240	210	270	177	155	199
50	52x2	35	330	280	380	243	207	280
		38						
		42						

Таблица моментов затяжки патрубков с уплотнительной кромкой или с плоским уплотнением

G-M	моменты затяжки патрубка	
	Nm	lb ft
G 1/8	25	18
G 1/4	40	30
G 3/8	95	70
G 1/2	130	96
G 3/4	250	184
G 1	400	295
G 1 1/4	600	443
G 1 1/2	800	590
10 x 1	25	18
12 x 1,5	30	22
14 x 1,5	50	37
16 x 1,5	60	44
18 x 1,5	60	44
20 x 1,5	140	103
22 x 1,5	140	103
26 x 1,5	220	162
27 x 1,5	250	184
33 x 1,5	400	295
42 x 1,5	600	443
48 x 1,5	800	590

Таблица моментов затяжки пробок с плоским уплотнением

G-M	моменты затяжки пробки	
	Nm	lb ft
G 1/8	15	11
G 1/4	33	24
G 3/8	70	52
G 1/2	90	66
G 3/4	150	111
G 1	220	162
G 1 1/4	600	443
G 1 1/2	800	590
10 x 1	13	10
12 x 1,5	30	22
14 x 1,5	40	30
16 x 1,5	60	44
18 x 1,5	70	52
20 x 1,5	90	66
22 x 1,5	100	74
26 x 1,5	120	89
27 x 1,5	150	111
33 x 1,5	250	184
42 x 1,5	400	295
48 x 1,5	500	369





В большинстве случаев неисправности вызваны неправильным обращением с машиной. Поэтому при каждой неисправности еще раз внимательно прочитайте указания, приведенные в Руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию машины и двигателя. Если не удастся определить причину неисправности, обратитесь в сервисную службу официального дилера или производителя.



Обнаружение неисправностей гидравлики и электропроводки требует знаний в этих областях, поэтому доверьте ремонт сервисной службе официального дилера или производителя.

3.8 Приложения

3.8.1 Коды функций

- Если не активна ни одна функция, то отображается код F_C_05 или F_I_05

F – двигатель работает

_ – пробел

C – ручное управление

I – инфракрасный пульт дистанционного управления

05 – адрес блока управления.

Коды функций ручного управления

Функции движения				
Отображение	Выполняемые функции			
F H 0010	Движение	Направо вперед		
F H 0011	Движение	Направо вперед		Быстрое движение
F H 0020	Движение	Направо назад		
F H 0021	Движение	Направо назад		Быстрое движение
F H 0100	Движение	Налево вперед		
F H 0101	Движение	Налево вперед		Быстрое движение
F H 0110	Движение	Налево вперед	Направо вперед	
F H 0111	Движение	Налево вперед	Направо вперед	Быстрое движение
F H 0120	Движение	Налево вперед	Направо назад	
F H 0121	Движение	Налево вперед	Направо назад	Быстрое движение
F H 0200	Движение	Налево назад		
F H 0201	Движение	Налево назад		Быстрое движение
F H 0210	Движение	Налево назад	Направо вперед	
F H 0211	Движение	Налево назад	Направо вперед	Быстрое движение
F H 0220	Движение	Налево назад	Направо назад	
F H 0221	Движение	Налево назад	Направо назад	Быстрое движение

Функции вибрации		
Отображение	Выполняемые функции	
F H 1000	Вибрация вперед	
F H 1010	Вибрация вперед	Движение направо вперед
F H 1020	Вибрация вперед	Движение направо назад
F H 1100	Вибрация вперед	Движение налево вперед
F H 1110	Вибрация вперед	Движение налево вперед и направо вперед
F H 1120	Вибрация вперед	Движение налево вперед и направо назад
F H 1200	Вибрация вперед	Движение налево назад
F H 1210	Вибрация вперед	Движение налево назад и направо вперед
F H 1220	Вибрация вперед	Движение налево назад и направо назад
F H 2000	Вибрация назад	
F H 2010	Вибрация назад	Движение направо вперед
F H 2020	Вибрация назад	Движение направо назад
F H 2100	Вибрация назад	Движение налево вперед
F H 2110	Вибрация назад	Движение налево вперед и направо вперед
F H 2120	Вибрация назад	Движение налево вперед и направо назад
F H 2200	Вибрация назад	Движение налево назад
F H 2210	Вибрация назад	Движение налево назад и направо вперед
F H 2220	Вибрация назад	Движение налево назад и направо назад

3.8 Приложения

Коды функций при использовании инфракрасного дистанционного управления

Функции движения				
Отображение	Выполняемые функции			
FI0010	Движение	Направо вперед		
FI0011	Движение	Направо вперед		Быстрое движение
FI0020	Движение	Направо назад		
FI0021	Движение	Направо назад		Быстрое движение
FI0100	Движение	Налево вперед		
FI0101	Движение	Налево вперед		Быстрое движение
FI0110	Движение	Налево вперед	Направо вперед	
FI0111	Движение	Налево вперед	Направо вперед	Быстрое движение
FI0120	Движение	Налево вперед	Направо назад	
FI0121	Движение	Налево вперед	Направо назад	Быстрое движение
FI0200	Движение	Налево назад		
FI0201	Движение	Налево назад		Быстрое движение
FI0210	Движение	Налево назад	Направо вперед	
FI0211	Движение	Налево назад	Направо вперед	Быстрое движение
FI0220	Движение	Налево назад	Направо назад	
FI0221	Движение	Налево назад	Направо назад	Быстрое движение

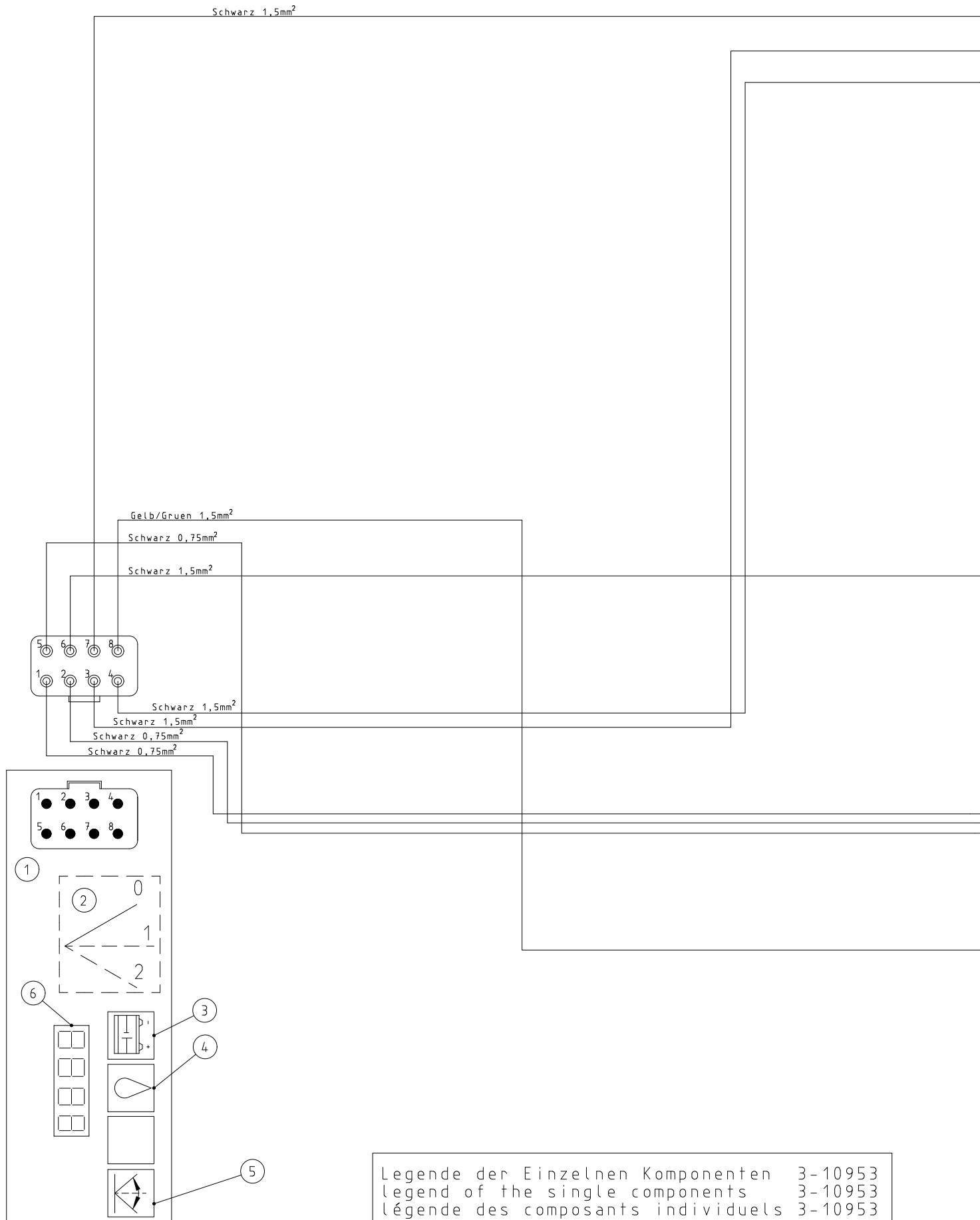
Функции вибрации		
Отображение	Выполняемые функции	
FI1000	Вибрация вперед	
FI1010	Вибрация вперед	Движение направо вперед
FI1020	Вибрация вперед	Движение направо назад
FI1100	Вибрация вперед	Движение налево вперед
FI1110	Вибрация вперед	Движение налево вперед и направо вперед
FI1120	Вибрация вперед	Движение налево вперед и направо назад
FI1200	Вибрация вперед	Движение налево назад
FI1210	Вибрация вперед	Движение налево назад и направо вперед
FI1220	Вибрация вперед	Движение налево назад и направо назад
FI2000	Вибрация назад	
FI2010	Вибрация назад	Движение направо вперед
FI2020	Вибрация назад	Движение направо назад
FI2100	Вибрация назад	Движение налево вперед
FI2110	Вибрация назад	Движение налево вперед и направо вперед
FI2120	Вибрация назад	Движение налево вперед и направо назад
FI2200	Вибрация назад	Движение налево назад
FI2210	Вибрация назад	Движение налево назад и направо вперед
FI2220	Вибрация назад	Движение налево назад и направо назад

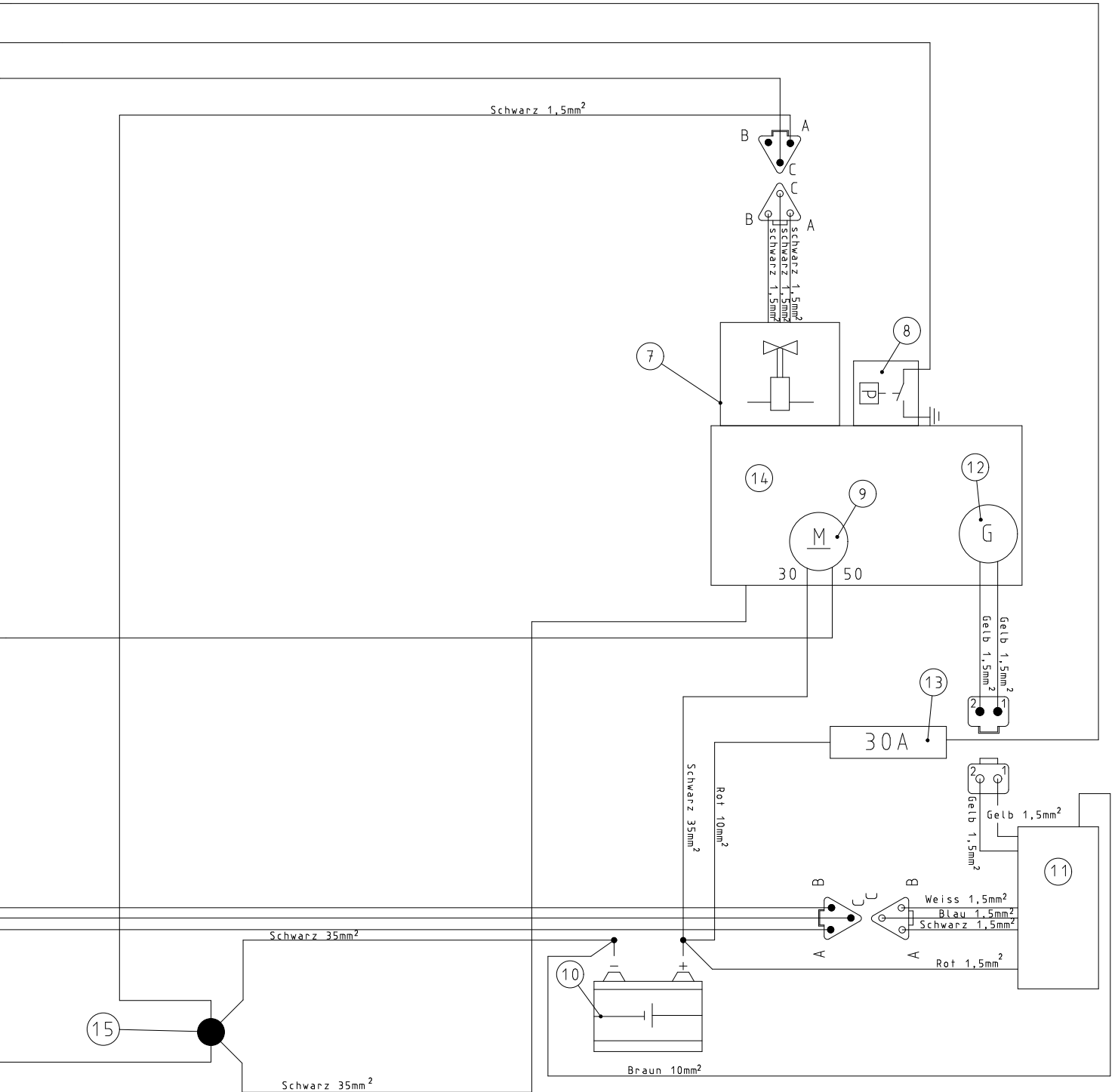
3.8.2 Коды ошибок

Коды ошибок	Значение	Причина	Устранение ошибок
FErr 1	Получен неизвестный сигнал.	Это сообщение появляется в тот момент, когда физически прерывается связь с пультом управления машиной – например, при повреждении кабеля или разъединенных контактах.	Проверить кабель, ведущий к пульту управления машиной. Заменить неисправные части.
FErr 2	В течение определенного времени от пульта управления машины не поступало никаких сигналов.	Эта ошибка указывает на повреждение кабеля.	Проверить кабель, ведущий к пульту управления машиной. Заменить неисправные части.
FErr 3	Внутренняя обработка команд слишком медленная или затрудненная	Возможно, возникает ошибка аппаратного обеспечения в приемном модуле вывода сигнала на приборную панель.	Свяжитесь с вашей сервисной мастерской.
FErr 4	Внутренняя обработка команд слишком медленная или затрудненная	Возможно, возникает ошибка аппаратного обеспечения в приемном модуле вывода сигнала на приборную панель.	Свяжитесь с вашей сервисной мастерской.
Err 1	Получен сигнал от инфракрасного пульта дистанционного управления, несмотря на то, что активировано управление при помощи панели ручного управления.	Машина была запущена посредством панели ручного управления, поэтому ею невозможно управлять при помощи инфракрасного дистанционного управления.	Эта ошибка прекратится, когда перестанет поступать сигнал от инфракрасного пульта дистанционного управления.
Err 2	Получен сигнал от панели ручного управления, несмотря на то, что активировано инфракрасное дистанционное управление.	Машина была запущена при помощи инфракрасного дистанционного управления, поэтому ею невозможно управлять при помощи панели ручного управления.	Эта ошибка прекратится, когда перестанет поступать сигнал от панели ручного управления. Машиной необходимо управлять посредством инфракрасного дистанционного управления. Выключить машину и снова запустить ее при помощи панели ручного управления.
Err 3	Получен действующий инфракрасный сигнал. Однако адрес неправильный.	Адрес передатчика не совпадает с адресом приемника.	Проверка согласования адреса между инфракрасным дистанционным управлением и блоком управления. Согласовать между собой адреса инфракрасного дистанционного управления и инфракрасного датчика (0–9)
Err 13	Сработал датчик наклона. Неправильное положение блока управления	Машина опрокинулась. Пример: ошибочное положение блока управления при сборке, неправильный монтаж после ремонта, незакрепленный блок управления в целях испытаний.	Поставить в надлежащее положение. Проверить положение и закрепление блока управления, при необходимости – исправить.
Err 21	Выключение при входе в запретную зону на расстоянии двух метров от машины. Эта ошибка может возникать только при активированном инфракрасном управлении.	Оператор стоит слишком близко к машине.	Увеличить расстояние между инфракрасным пультом дистанционного управления и машиной.
Err 23	Отсутствует сигнал частоты оборотов. Это сообщение об ошибке возникает в том числе при выключении двигателя.	При выключении двигателя блок управления запрашивает состояние генератора постоянного тока.	Это не поломка/ касается алгоритма отключения.

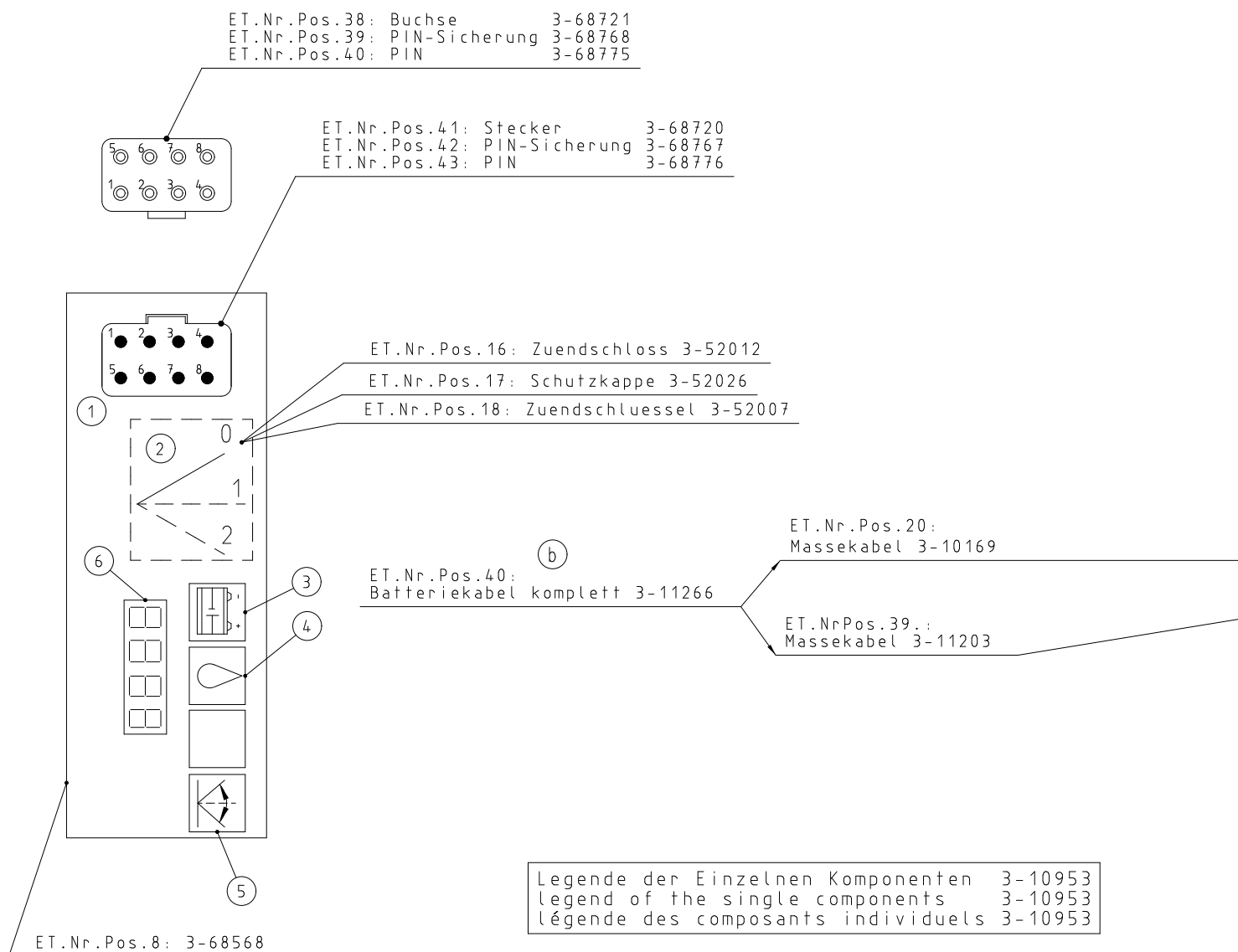
3.8 Приложения

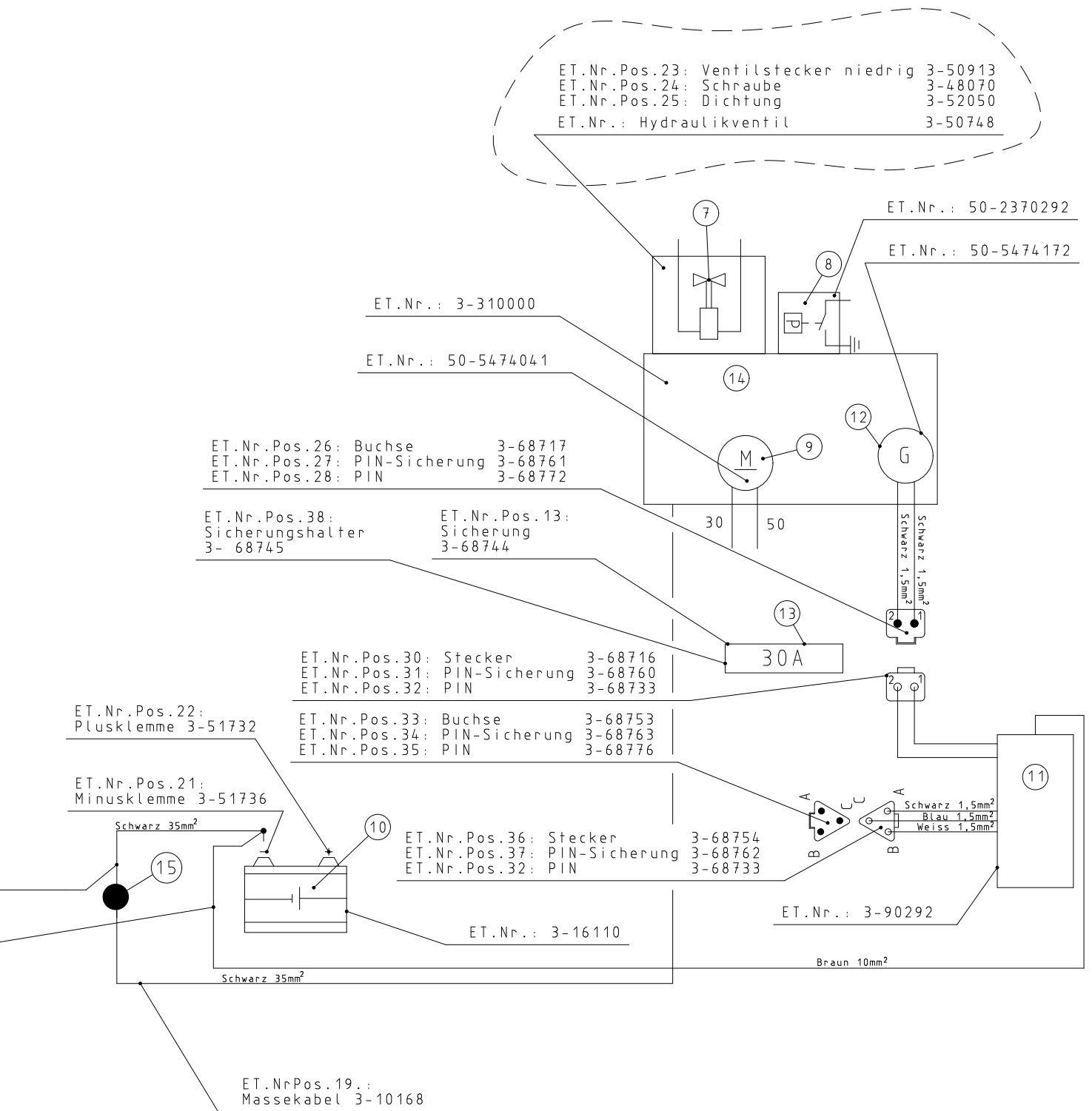
3.8.3 Схема электропроводки



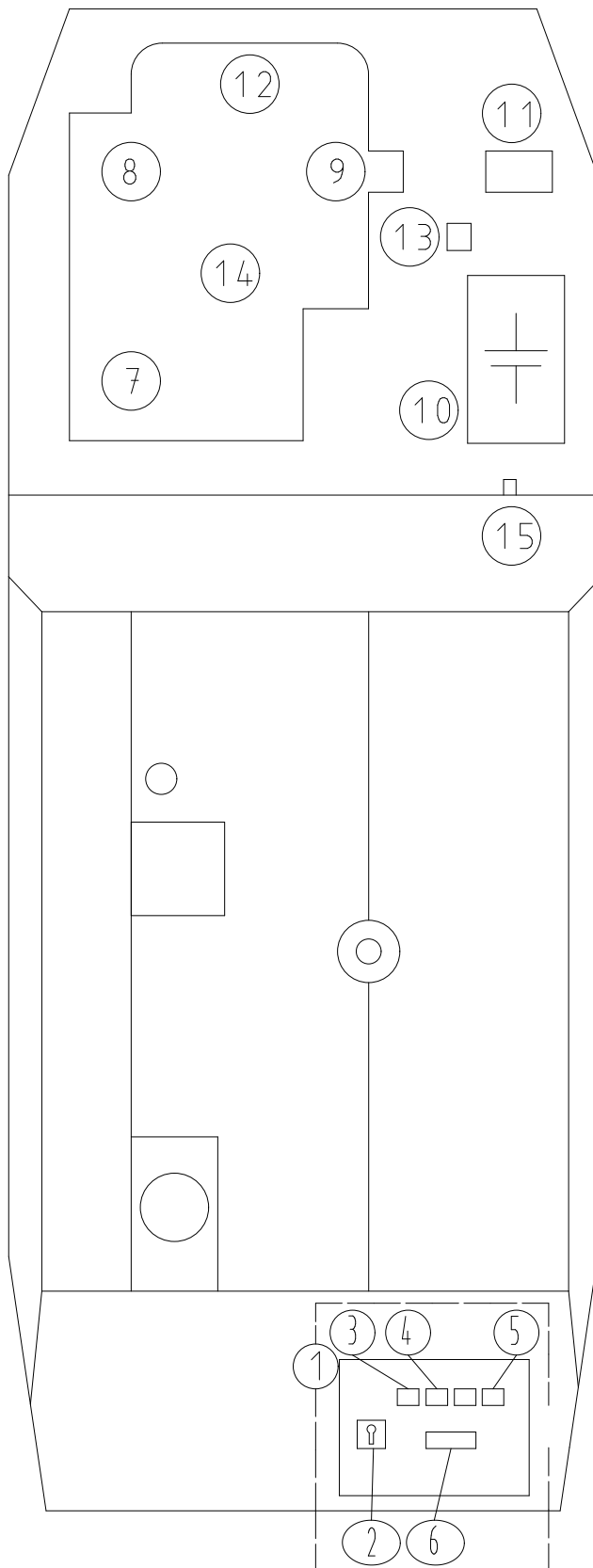


3.8 Приложения





3.8 Приложения

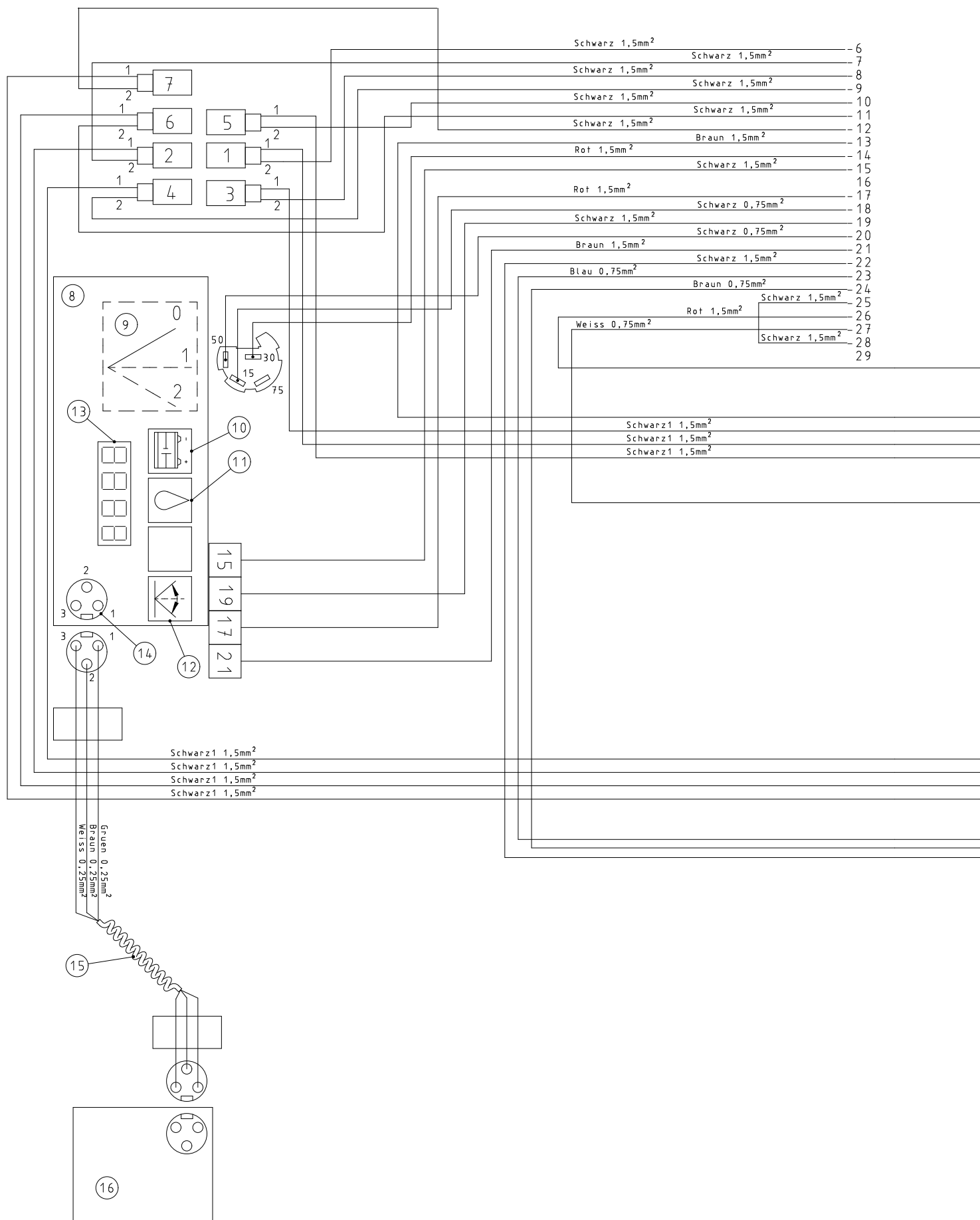


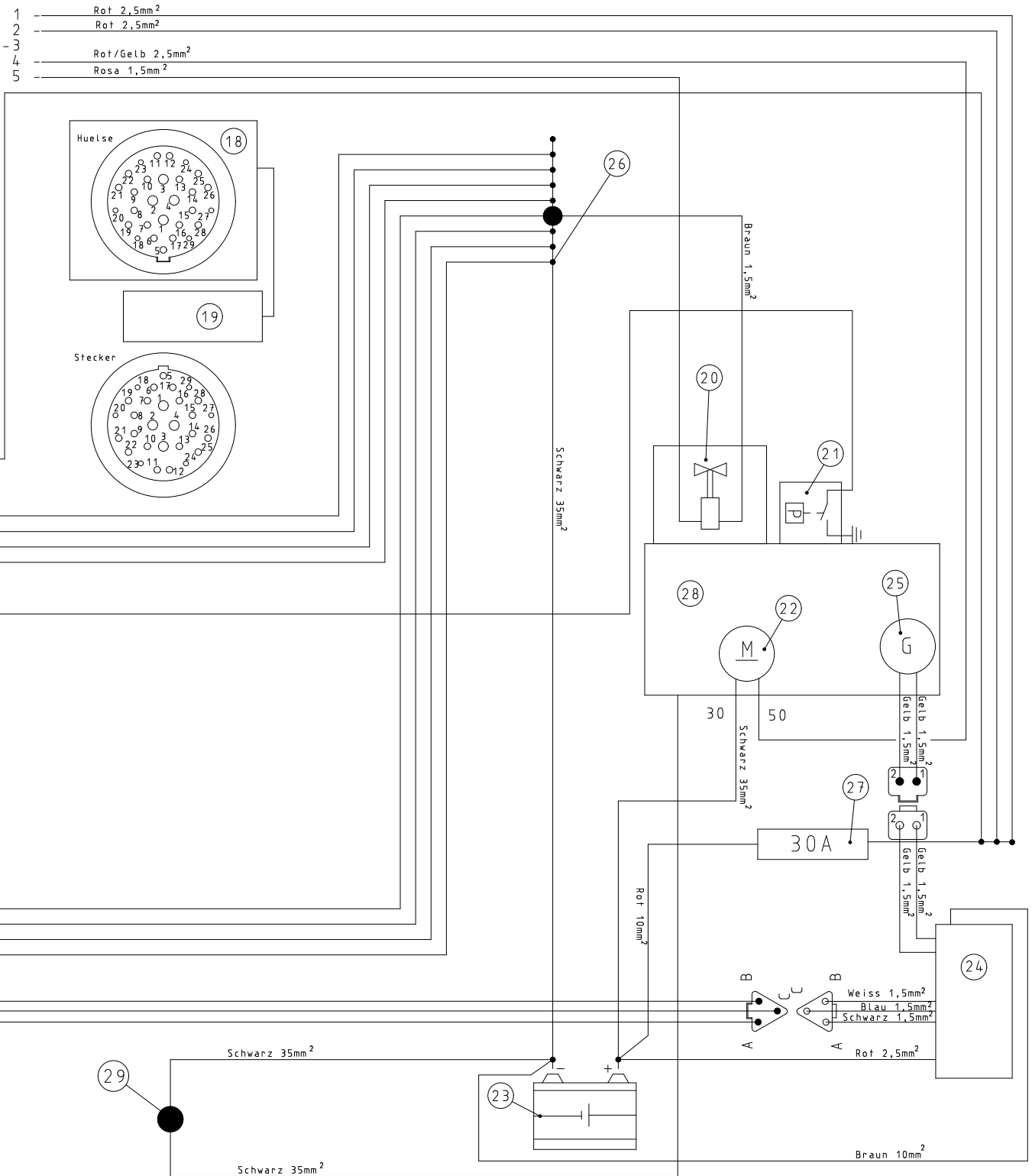
- Pos. 1 : Cockpit
cockpit
cockpit
- Pos. 2 : Zündschloß
starter switch
sécurité de contact
- Pos. 3 : Ladekontrolle
generator control
contrôle de charge
- Pos. 4 : Ölkontrolle
oil control
contrôle huile
- Pos. 5 : Neigungsgeber Anzeige
inclinometer indicator
clinomètre indicateur
- Pos. 6 : Stundenzähler
hour counter
compteur horaire
- Pos. 7 : Abschaltmagnet
hut-off solenoid
électro-aimant
de déclenchement
- Pos. 8 : Oeldruckschalter
oil pressure switch
contacteur pressure
d'huile
- Pos. 9 : Anlasser
starter
démarréu
- Pos. 10 : Batterie
battery
batterie
- Pos. 11 : Regler
regulator
régulateur
- Pos. 12 : Lichtmaschine
alternator
alternateur
- Pos. 13 : Zentralsicherung
central fuse
fusible central
- Pos. 14 : Motor
engine
moteur
- Pos. 15 : Masse Oeltank
Oiltank ground
masse de reservoir
de hydraulique
- Pos. 16 : Zuenschloss
starter switch
securé de contact
- Pos. 17 : Schutzkappe
protective cap
capuchon
- Pos. 18 : Zuenschluessel
starter switch key
cle de contact
- Pos. 19+20: Massekabel
ground cable
cable masse

Pos. 21	:	Minusklemme minus clamp serre cable deficit
Pos. 22	:	Plusklemme puls clamp serre cable plus
Pos. 23	:	Ventilstecker valve connector connecteur de vanne
Pos. 24	:	Schraube screw vis
Pos. 25	:	Dichtung gasket joint
Pos. 26+33	:	Buchse bearing bush boite
Pos. 27+31+34+37	:	Pin-Sicherung pin protection broche securite
Pos. 28+32+35	:	Pin pin broche
Pos. 30+36	:	Stecker connector connecteur
Pos. 38	:	Sicherungshalter fuse holder boiter fusable
ⓑ Pos. 39	:	Batteriekabel battery cable cable batterie

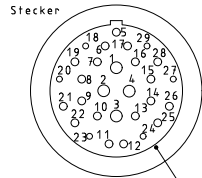
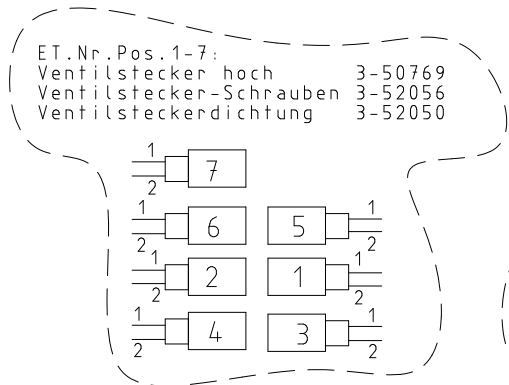
Legende ist abhaengig von Kabelbaum-Schaltplan	3-10945
legend depends on diagram of wiring harness	3-10945
légende dépend de la diagramme du faisceau	3-10945

3.8 Приложения

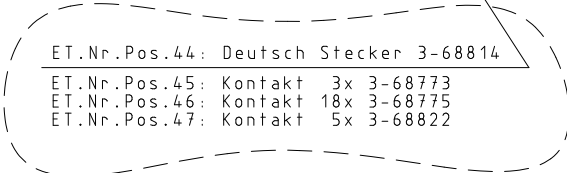




3.8 Приложения



- 1 -
- 2 -
- 3 -
- 4 -
- 5 -
- 6 -
- 7 -
- 8 -
- 9 -
- 10 -
- 11 -
- 12 -
- 13 -
- 14 -
- 15 -
- 16 -
- 17 -
- 18 -
- 19 -
- 20 -
- 21 -
- 22 -
- 23 -
- 24 -
- 25 -
- 26 -
- 27 -
- 28 -
- 29 -



ET.Nr.Pos.8: 3-68568

ET.Nr.Pos.30: Zuenschloss 3-52012

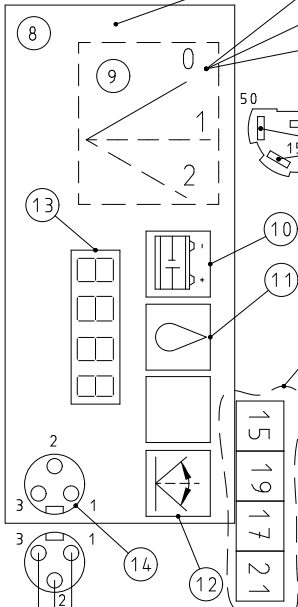
ET.Nr.Pos.31: Schutzkappe 3-52026

ET.Nr.Pos.32: Zuenschluessel 3-52007

ET.Nr.Pos.33: Zentralstecker 3-52013

ET.Nr.Pos.34: Kabelschuh 3-68364

ET.Nr.Pos.35: Kabelschuh 3-68363



ET.Nr.Pos.36-39: Kabelschuhe 3-68359

ET.Nr.Pos.37: Zugentlastung

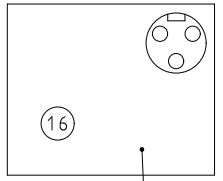
ET.Nr.: Spiralkabel stand. 3-68566

ET.Nr.Pos.67: Batteriekaabel komplett: 3-11266

ET.Nr.Pos.66: Massekaabel 3-10169

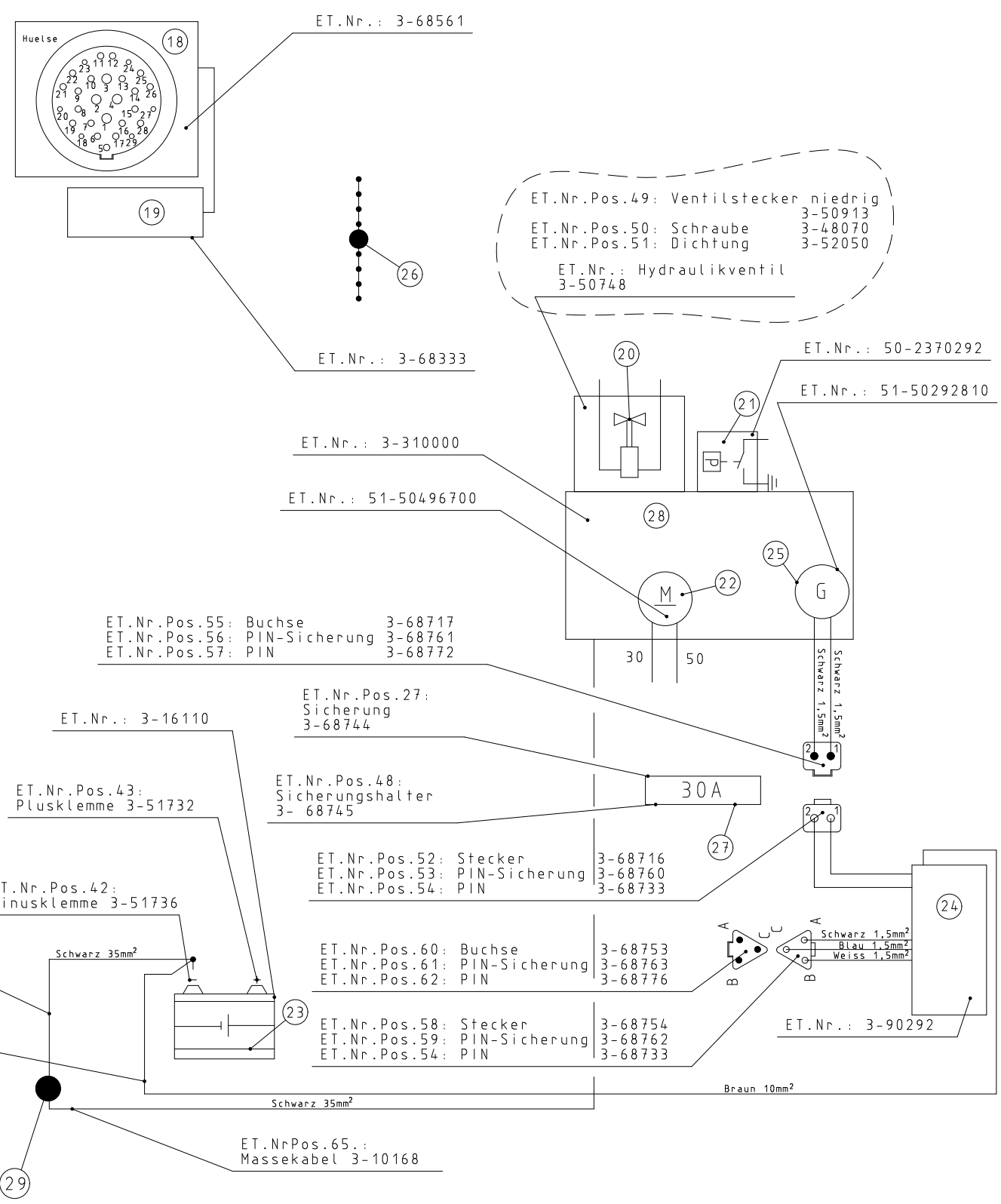
ET.Nr.Pos.64: Massekaabel 3-11203

ET.Nr.Pos.41: Zugentlastung 3-63300

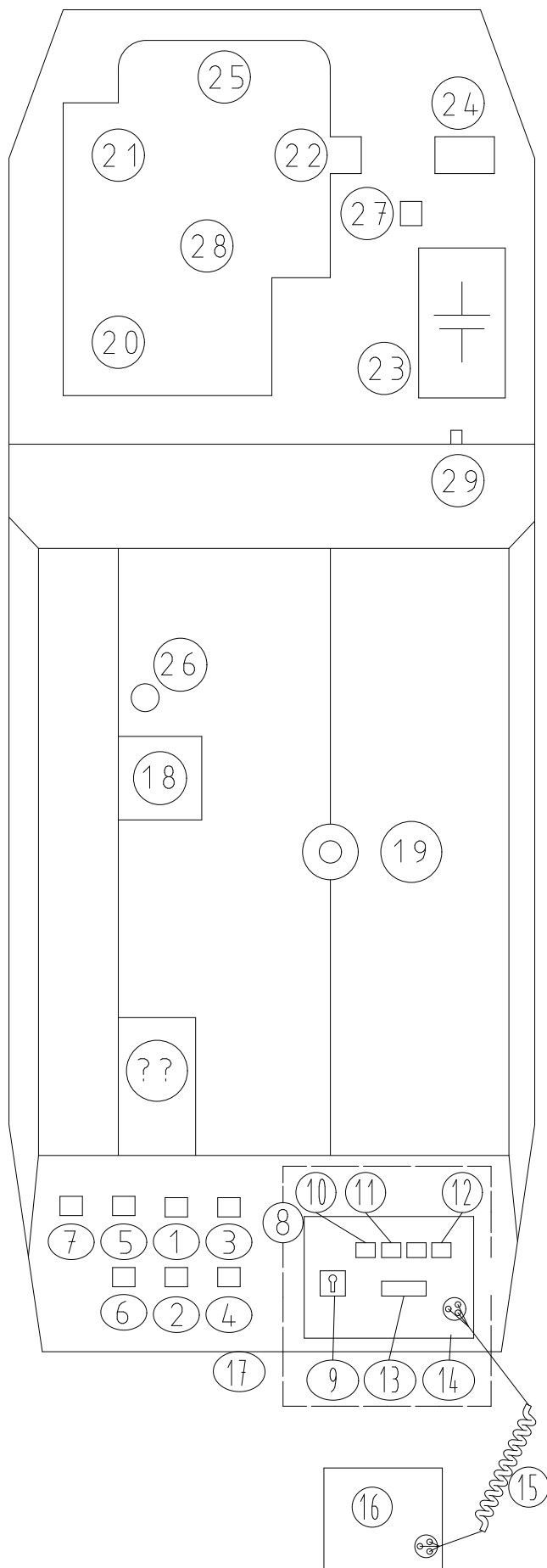


ET.Nr.: 3-68563

Legende der Einzelnen Komponenten 3-10905
 legend of the single components 3-10905
 légende des composants individuels 3-10905



3.8 Приложения



- Pos. 1 : Fahren li. vorwärts
drive left forward
marcher gauche en avant
- Pos. 2 : Fahren li. rückwärts
drive left backward
marcher gauche en arrière
- Pos. 3 : Fahren re. vorwärts
drive right forward
marcher droite en avant
- Pos. 4 : Fahren re. rückwärts
drive rightbackward
marcher droite en arrière
- Pos. 5 : Vibration vorwärts
vibration forward
vibration en avant
- Pos. 6 : Vibration rückwärts
vibration backward
vibration en arrière
- Pos. 7 : Eilgang
high speed
marche rapid
- Pos. 8 : Cockpit
cockpit
cockpit
- Pos. 9 : Zündschloß
starter switch
sécurre de contact
- Pos. 10 : Ladekontrolle
generator control
contrôle de charge
- Pos. 11 : Ölkontrolle
oil control
contrôle huile
- Pos. 12 : Neigungsgeber Anzeige
inclinometer indicator
clinomètre indicateur
- Pos. 13 : Stundenzähler
hour counter
compteur horaire
- Pos. 14 : Buchsenstecker Spiralkabel
socket plug, helix cable
connecteur prise femelle, câble spiralé
- Pos. 15 : Spiralkabel
helix cable
câble spiralé
- Pos. 16 : Handsteuergeraet
manuel control unit
boitier manuel
- Pos. 17 : Sicherungsschalter
fuse switch
bouton fusible
- Pos. 18 : Ventilsteuerung, Motorsteuerung
valve-, motor controlling mode
valvule controle, commande moteur
- Pos. 19 : Vorverstaerker
pre-amplifier
préamplificateur
- Pos. 20 : Abschaltmagnet
hut-off solenoid
électro-aimant de déclenchement
- Pos. 21 : Oeldruckschalter
oil pressure switch
contacteur pression d'huile
- Pos. 22 : Anlasser
starter
demarreu
- Pos. 23 : Batterie
battery
batterie
- Pos. 24 : Regler
regulator
regulateur
- Pos. 25 : Lichtmaschine
alternator
alternateur
- Pos. 26 : Zentralmasse
central ground
masse centrale
- Pos. 27 : Zentralsicherung
central fuse
fusible central
- Pos. 28 : Motor
engine
moteur
- Pos. 29 : Masse Oeltank
Oiltank ground
masse ...
- Pos. 30 : Zuendschloß
starter switch
sécurre de contact
- Pos. 31 : Schutzkappe
protective cap
capuchon
- Pos. 32 : Zuendschluessel
starter switch key
clé de contact
- Pos. 33 : Zentralstecker
coupler
prise

Pos. 34-39	:	Kabelschuh cable bracket cosse de câble
Pos. 40+41	:	Zugentlastung sifrain-relief Soulagement de traction
Pos. 42	:	Minusklemme minus clamp serre câble deficit
Pos. 43	:	Plusklemme plus clamp serre câble plus
Pos. 44	:	Deutsch-Stecker deutsch connector deutsch connecteur
Pos. 45-47	:	Kontakt contact contact
Pos. 48	:	Sicherungshalter fuse holder boîtier fusible
Pos. 49	:	Ventilstecker valve connector connecteur de vanne
Pos. 50	:	Schraube screw vis
Pos. 51	:	Dichtung gasket joint
Pos. 52+58	:	Stecker connector connecteur
Pos. 55+60	:	Buchse bearing bush boîte
Pos. 53+56+59+61	:	PIN-Sicherung pin protection broche sécurité
Pos. 54+57+62	:	PIN pin broche
Pos. 63	:	Kabelbaum wiring harness faisceau
Pos. 64+65+66	:	Massekabel ground cable câble masse
ⓓ Pos. 67	:	Batteriekabel battery cable cable batterie

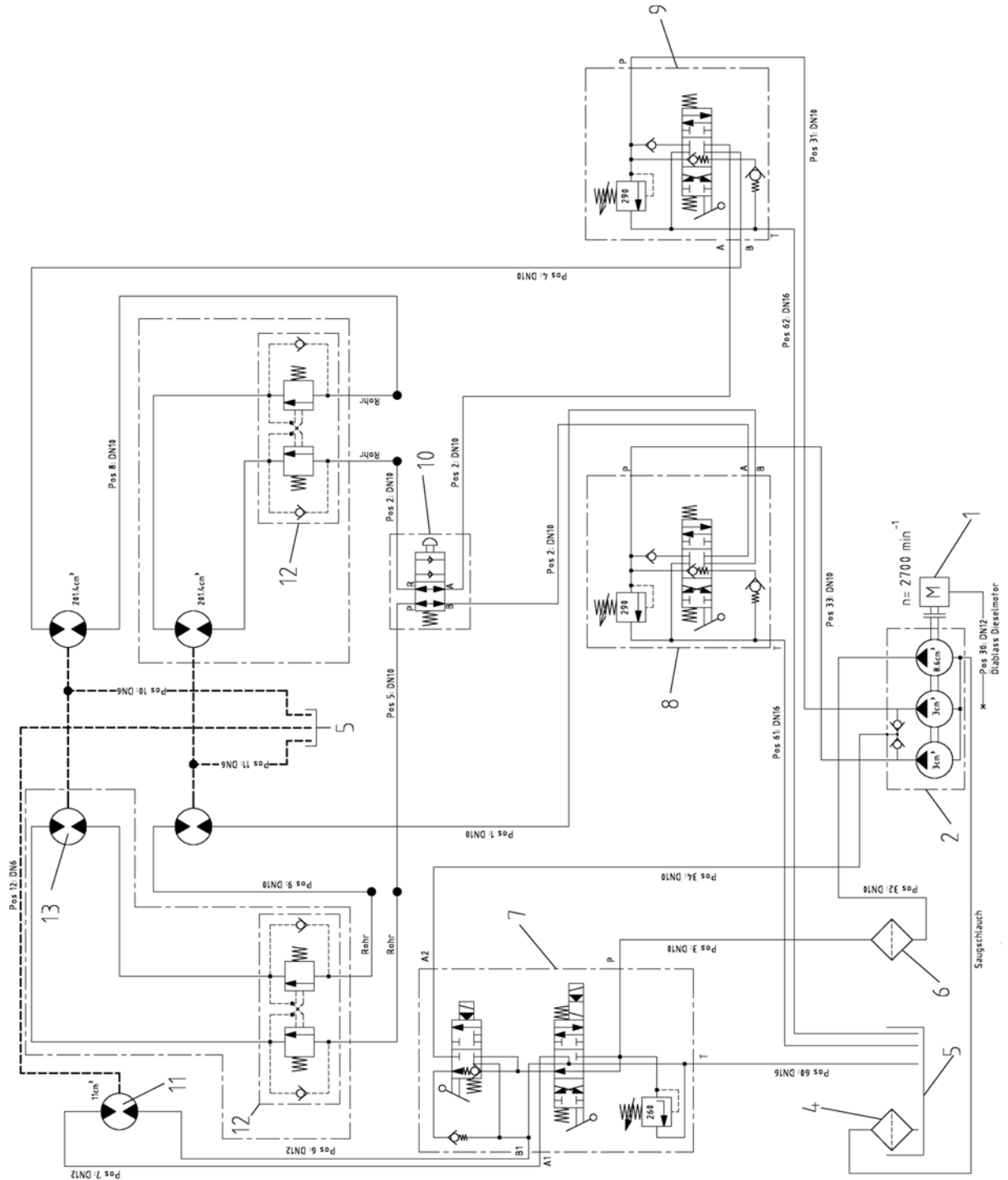
Legende ist abhaengig von Kabelbaum-Schaltplan	3-10904
Legend depends on diagram of wiring harness	3-10904
légende dépend de la diagramme du faisceau	3-10904

3.8 Приложения

3.8.4 Гидравлическая схема ARR 1585-M

Пояснения

- 1 Diesel engine
- 2 Hydraulic pump
- 4 Suction filter
- 5 Oil tank
- 6 High-pressure filter
- 7 Valve (vibration / fast movement)
- 8 Valve (left movement)
- 9 Valve (right movement)
- 10 Safety valve
- 11 Gear motor
- 12 Release brake
- 13 Hydraulic drive



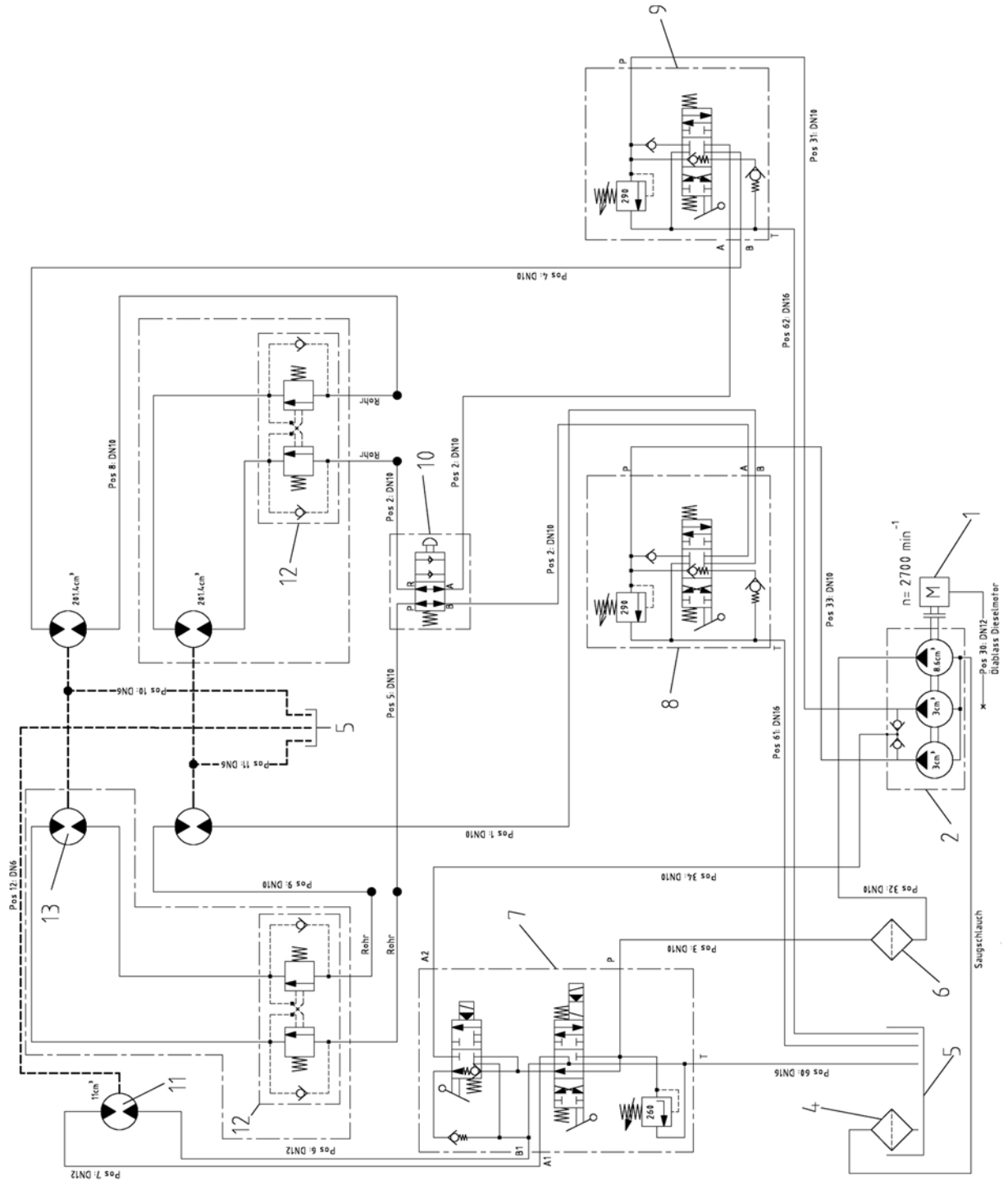
10516384

3.8 Приложения

3.8.5 Гидравлическая схема ARR 1585-M/MIC/MC

Пояснения

- 1 Diesel engine
- 2 Hydraulic pump
- 4 Suction filter
- 5 Oil tank
- 6 High-pressure filter
- 7 Valve (vibration / fast movement)
- 8 Valve (left movement)
- 9 Valve (right movement)
- 10 Hydraulic shut-off valve
- 11 Gear motor
- 12 Release brake
- 13 Hydraulic drive



10516384

3.8.6 Таблица запасных частей

Раздел	Запасная часть	Номер для заказа
Каждые 10 часов эксплуатации (ежедневно)		
3.6.4	Клапан пылевой	1-3900040391
Каждые 250 часов эксплуатации (3 месяца)		
3.6.12	Фильтр масляной	51-50408400
Каждые 500 часов эксплуатации (6 месяцев)		
3.6.15	Фильтр топливный	51-50379100
3.6.15	Уплотнительное кольцо круглого сечения	3-51620
3.6.15	Вставка воздушного фильтра	3-69228
3.6.15	Вставка воздушного фильтра	3-69217
Каждые 1000 часов эксплуатации (1 год)		
3.6.18	Гидравлический фильтрующий элемент	3-51619
3.6.20	Резинометаллические элементы	3-63533
Техническое обслуживание по мере необходимости		
3.6.21	Газовая пружина	3-59143

Комплект фильтров, рассчитанного на 500 часов работы (1281579)

Раздел	Запасная часть	Количество деталей	Номер для заказа
3.6.12	Фильтр масляной	1	51-50408400
3.6.12	Фильтр топливный	1	51-50379100
3.6.18	Гидравлический фильтрующий элемент	1	3-51619
3.6.15	Уплотнительное кольцо круглого сечения	1	3-51620
3.6.15	Вставка воздушного фильтра	1	3-69228
3.6.15	Вставка воздушного фильтра	1	3-69217

С дополнительной информацией о продукции
и услугах можно ознакомиться на веб-сайте:
www.ammann.com