



C7520196



SCRUBBING MACHINES

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



ORIGINAL INSTRUCTION DOC. 10089984 - Ver. AB - 01-2020

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ	3
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	5
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ.....	5
ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ.....	6
КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ, МОДЕЛЬ BRIGHT.....	7
КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЯРКАЯ, МОДЕЛЬ BRIGHT.....	7
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	8
НАЗНАЧЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА.....	8
КОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНО РУКОВОДСТВО.....	8
ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	8
ПРИЁМКА МАШИНЫ.....	8
ПРЕДИСЛОВИЕ.....	8
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ	8
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	8
ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – НАЗНАЧЕНИЕ	8
БЕЗОПАСНОСТЬ.....	8
СОГЛАШЕНИЕ.....	8
ЭТИКЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАШИНЕ.....	9
СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАШИНЕ	10
ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА.....	11
ТРАНСПОРТИРОВКА УПАКОВАННОЙ МАШИНЫ	11
КАК РАСПАКОВАТЬ МАШИНУ.....	11
ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ.....	11
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	12
ОБЩИЕ ДАННЫЕ МАШИНЫ.....	12
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ.....	12
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОЮЩЕГО БЛОКА.....	12
ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСАСЫВАЮЩЕГО БЛОКА.....	13
ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА ТЯГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ.....	13
ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ МАШИНЫ.....	13
УСТАНОВКА МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ	13
ПОДГОТОВКА МАШИНЫ	14
ТИПЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ.....	14
ОБСЛУЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ	14
УСТАНОВКА БАТАРЕЙ В МАШИНУ	14
ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ	14
ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА.....	15
МОЮЩИЙ РАСТВОР - МОДЕЛЬ БЕЗ CDS.....	15
ЗАПОЛНЕНИЕ БАЧКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА - МОДЕЛЬ С CDS	15
УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	16
МОНТАЖ ЩЕТОК НА КОРПУС НЕСУЩЕЙ РАМЫ.....	16
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	16
РАБОТА.....	16
МНОГОПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ DRIVE SELECT	17
СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ (МОДЕЛИ ESSENTIAL).....	18
СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ (МОДЕЛИ BRIGHT).....	18

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДКИ БАТАРЕЙ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)	18
ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ (МОДЕЛИ BRIGHT)	18
ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ	19
РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ	19
АКУСТИЧЕСКАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ	19
РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА МОЮЩЕГО РАСТВОРА (МОДЕЛИ ESSENTIAL)	20
РЕГУЛИРОВКА РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ (МОДЕЛИ BRIGHT В РУЧНОМ РЕЖИМЕ)	20
ФУНКЦИЯ БОКОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)	21
ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА (МОДЕЛИ ESSENTIAL С CDS) ...	21
ФУНКЦИЯ БОКОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ (МОДЕЛИ BRIGHT)	21
ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ ФАР (МОДЕЛИ ESSENTIAL)	21
ФУНКЦИЯ ПОДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)	21
ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ ФАР (МОДЕЛИ BRIGHT)	21
ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА (МОДЕЛИ BRIGHT)	22
ПОДСВЕТКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	22
ЗАДНЯЯ ВИДЕОКАМЕРА (МОДЕЛЬ BRIGHT)	22
АВАРИЙНАЯ КНОПКА	22
СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ (МОДЕЛЬ BRIGHT)	23
АВАРИЙНЫЙ ЭКРАН	23
КОНТРОЛЬ ТОРМОЖЕНИЯ	24
КОМПЛЕКТ СБОРА ЖИДКОСТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	24
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ В БАКЕ МОЮЩЕГО РАСТВОРА	24
НИЗКИЙ УРОВЕНЬ В БАКЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА	24
КОМПЛЕКТ ОЧИСТКИ БАКОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)	25
ФУНКЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	26
ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ	26
РАБОТЫ ПО РЕКОМЕНДОВАННОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	27
ОЧИСТКА КОРПУСА СКРЕБКА	27
ОЧИСТКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ БРЫЗГОВИКА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА	28
ОЧИСТКА ЩЕТОК КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ	28
ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА	28
ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА	28
ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА	29
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ	29
ОЧИСТКА ТРУБЫ ВСАСЫВАНИЯ	29
РАБОТЫ ПО ВНЕПЛАНОВОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ	30
ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА	30
ЗАМЕНА БРЫЗГОВИКА КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА	30
ЗАМЕНА ЩЕТОК КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА	31
РАБОТЫ ПО РЕГУЛИРОВКЕ	31
РЕГУЛИРОВКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА	31
РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ БРЫЗГОВИКА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА	32
УТИЛИЗАЦИЯ	32
ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК	33
УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК	34
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС	36

Описания, содержащиеся в настоящем пособии, не подразумевают каких-либо обязательств. Поэтому компания сохраняет за собой право в любой момент вносить изменения, которые посчитает необходимыми для улучшения характеристик узлов, деталей, комплектующих, а также изменения с целью улучшить конструкцию или маркетинговые возможности оборудования. Полное или частичное воспроизведение текста и рисунков, содержащихся в настоящем руководстве, законодательно запрещено.

Компания сохраняет за собой право вносить изменения в технические характеристики и/или в комплектацию. Рисунки имеют иллюстративный характер и могут не соответствовать фактической конструкции и комплектации.

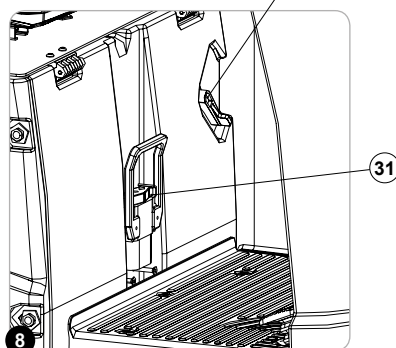
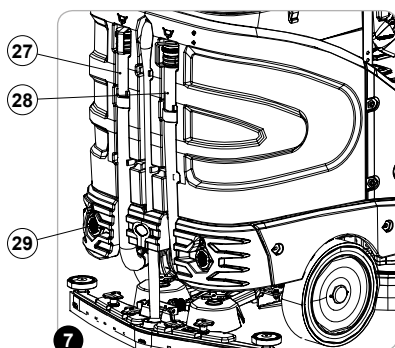
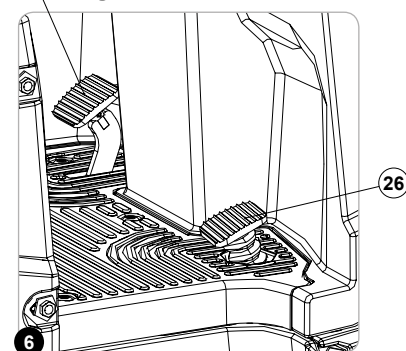
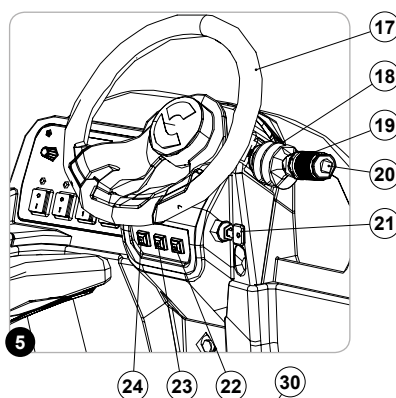
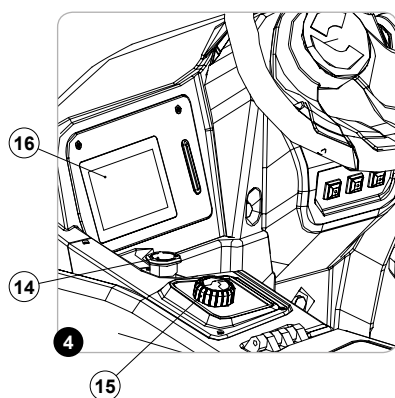
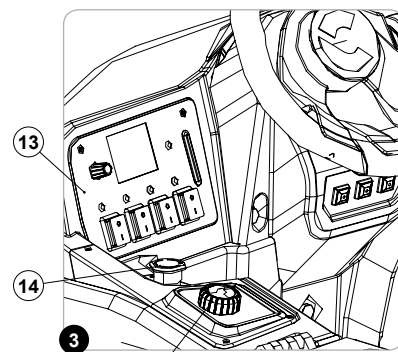
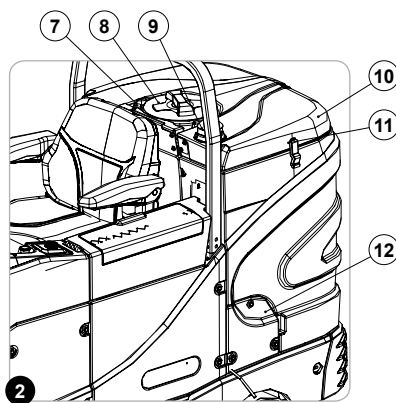
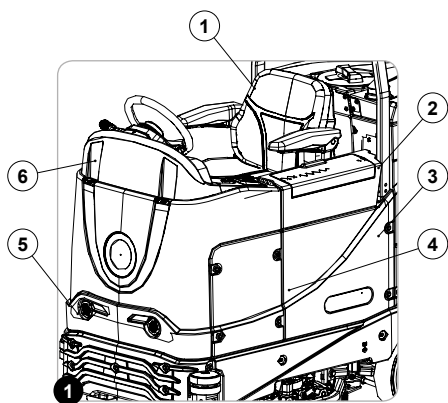
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Перед использованием машины следует внимательно ознакомиться с указаниями следующего документа, а также с инструкциям документа, поставляемого вместе с машиной "ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ" (код документа 10083659).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РУКОВОДСТВЕ

	Символ открытой книги с буквой "i": Указывает на то, что следует обратиться к инструкциям по эксплуатации.
	Символ открытой книги: Указывает на то, что перед использованием устройства оператор должен прочитать руководство по эксплуатации.
	Символ закрытого помещения: Операции, которым предшествует этот символ, должны выполняться исключительно в закрытом и сухом помещении.
	Символ информации: Указывает оператору на дополнительную информацию для улучшения использования устройства.
	Знак предупреждения: Внимательно прочитайте разделы, которым предшествует этот символ, тщательно выполняя приведённые указания в целях безопасности оператора и машины.
	Символ «коррозионные вещества»: Указывает оператору на необходимость всегда использовать перчатки для защиты рук от ожогов при контакте с коррозионными веществами.
	Символ, предупреждающий об опасности утечки кислоты из батарей: Указывает оператору на опасность утечки кислоты или кислотных паров из батарей во время их зарядки.
	Символ, предупреждающий о движении погрузчика: Указывает на необходимость перемещения машины в упаковке погрузчиками, соответствующими нормативным требованиям.
	Символ необходимости проветрить помещение: Указывает оператору о необходимости проветривать помещение во время фазы подзарядки батареи.
	Символ необходимости использования защитных перчаток: Указывает оператору на необходимость всегда использовать защитные перчатки для предупреждения серьезных травм рук, вызванных острыми предметами.
	Символ необходимости использования инструментов: Указывает оператору на необходимость использования инструмента, который не входит в комплект поставки машины.
	Символ запрета ставить ногу: Указывает оператору на запрет наступать на детали машины для предотвращения серьезных травм самого оператора.
	Символ вторичной переработки: Указывает оператору на необходимость выполнения операций в соответствии с действующими экологическими нормами в стране использования устройства.
	Знак утилизации: Для правильной утилизации устройств внимательно прочитайте разделы, которым предшествует этот символ.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ

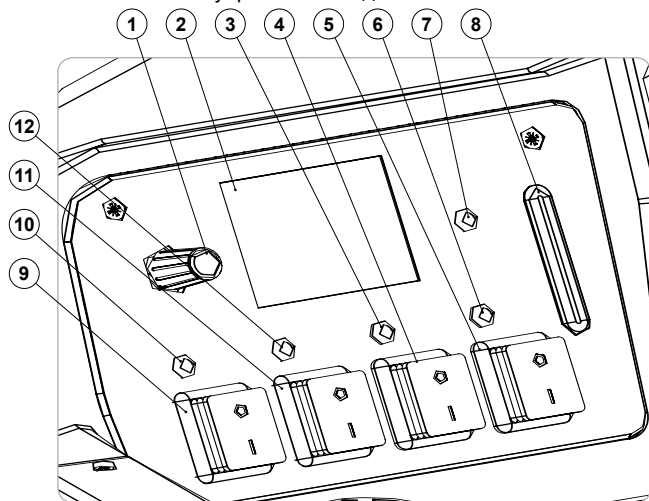


К основным компонентам машины относятся:

1. Сиденье
2. Крышка отделения для мелких предметов или отсек комплекта сбора жидкости, если предусмотрен в комплектации машины
3. Крышка аккумуляторного отсека
4. Картер электрической панели
5. Передние фары
6. Крышка приборной панели
7. Непрерывный плавающий комплект (моделей Bright)
8. Горловина для быстрой заливки воды
9. Проблесковый фонарь
10. Крышка баков
11. Крюк-фиксатор крышки бака
12. Картер двигателя всасывающего блока
13. Панель управления (для моделей Essential)
14. Аварийная кнопка
15. Переключатель рабочих программ (Drive Select)
16. Панель управления (моделей Bright)
17. Руль
18. Рычаг переключения направления движения
19. Ручка регулятора скорости движения
20. Кнопка клаксона
21. Главный выключатель (ключ)
22. Кнопка комплекта сбора жидкости (для моделей Essential)
23. Кнопка управления подсветкой техобслуживания
24. Кнопка комплекта пистолета-распылителя (для моделей Essential)
25. Педаль рабочего тормоза
26. Педаль переднего хода
27. Дренажная труба бака моющего раствора
28. Сливная труба бака отработанного раствора
29. Задние фары
30. Рычаг регулирования расхода моющего раствора
31. Разъем батареи

КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ, МОДЕЛЬ BRIGHT

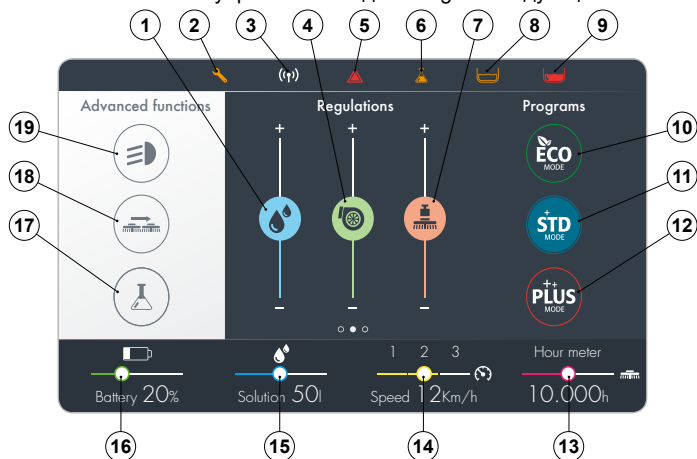
Компоненты панели управления модели essential:



1. Ручка регулирования расхода моющего раствора
2. Дисплей системы управления
3. Зеленая индикаторная лампа, предупреждающая о начале бокового перемещения корпуса несущей рамы
4. Переключатель бокового перемещения корпуса несущей рамы
5. Выключатель насоса моющего средства
6. Зеленая индикаторная лампа, предупреждающая о включении насоса моющего средства (для моделей с комплектом автоматического дозирования моющего средства)
7. Красная индикаторная лампа, предупреждающая о низком уровне раствора моющего средства (модели без комплекта автоматического дозирования моющего средства) или о низком уровне воды (модели с комплектом автоматического дозирования моющего средства)
8. Слот для вставки значка (действительно для версий с системой "COMAC FLEET CARE")
9. Выключатель рабочего освещения
10. Зеленая индикаторная лампа, предупреждающая о включении рабочего освещения
11. Выключатель функции подачи дополнительного давления на корпус несущей рамы
12. Зеленая индикаторная лампа, предупреждающая об активации функции подачи дополнительного давления на корпус несущей рамы

КОМПОНЕНТЫ ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЯРКАЯ, МОДЕЛЬ BRIGHT

Компоненты панели управления модели bright - следующие:



1. Индикатор регулятора расхода моющего раствора в гидравлическом контуре машины.
2. Символ, если он виден, означает, что интервал планового техобслуживания истек, если он виден, указывает на то, что плановое обслуживание истекло.
3. Символ CFC, если он виден, указывает, что система "COMAC FLEET CARE" включена.
4. Индикатор регулирования эффективности двигателя всасывающего блока.
5. При возникновении ошибки появится символ, который будет отображаться до тех пор, пока проблема не будет устранена.
6. Пустой символ поплавка пустого бака для моющего средства, действителен только для моделей со встроенной CDS (COMAC DOSING SYSTEM).
7. Индикатор регулирования веса, оказываемого несущей рамой.
8. Символ поплавка пустого бака сбора отработанного раствора.
9. Символ поплавкового уровнемера (переполнение бака сбора отработанного раствора).
10. Кнопка включения - отключения рабочей программы ECO MODE.
11. Кнопка включения - отключения рабочей программы STANDARD MODE.

12. Кнопка включения - отключения рабочей программы PLUS MODE.

13. Счетчик часов.

14. Индикатор мгновенной скорости.

15. Индикатор уровня моющего раствора в баке (для моделей с комплектом поплавка).

16. Индикатор уровня заряда батарей.

17. Кнопка включения - отключения системы COMAC DOSING SYSTEM.

18. Кнопка включения - отключения бокового перемещения несущей рамы.

19. Кнопка включения - отключения рабочего освещения.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

НАЗНАЧЕНИЕ И СОДЕРЖАНИЕ РУКОВОДСТВА

Задача данного руководства – предоставить заказчику всю информацию, необходимую для правильного, автономного и безопасного использования машины. Оно содержит технические данные, данные о безопасности, эксплуатации, хранении, техническом обслуживании, запасных частях и утилизации машины. Перед выполнением любой операции, операторы и квалифицированные техники должны внимательно прочитать инструкции, приведенные в настоящем руководстве. В случае возникновения сомнений относительно правильности понимания инструкций, обратитесь в ближайший сервисный центр, чтобы получить необходимые разъяснения.

КОМУ ПРЕДНАЗНАЧЕНО РУКОВОДСТВО

Настоящее руководство предназначено как оператору, так и обслуживающему машину техническому персоналу. Операторы не должны выполнять операции, относящиеся к компетенции технического персонала. Производитель не несет ответственности за повреждения, возникшие вследствие несоблюдения этого запрета.

ХРАНЕНИЕ РУКОВОДСТВА ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию должно храниться рядом с машиной в специальном пакете, вдали от жидкостей и любых других веществ, которые, пролившись, могут повредить текст.

ПРИЁМКА МАШИНЫ

При получении машины необходимо незамедлительно убедиться в наличии всего оборудования, указанного в сопроводительных документах, а также в том, что машина не была повреждена во время транспортировки. При нарушении целостности упаковки или неполной поставке сообщите грузоотправителю о размере нанесённого ущерба, известив одновременно отдел по работе с заказчиками нашей компании. Только оперативно действуя таким образом, вы сможете получить недостающее оборудование и компенсацию за причинённый ущерб.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Любая поломочная машина будет работать хорошо и эффективно, только если ее правильно используют и обслуживают, как указано в приложенной документации. Поэтому рекомендуем внимательно прочитать инструкции настоящего руководства и перечитывать их каждый раз, когда при использовании машины возникнут трудности. Однако, напоминаем, что при необходимости можно всегда обратиться в сервисную службу, организованную в сотрудничестве с концессионерами нашей компании, для получения возможных рекомендаций или вызова ремонтной бригады.

ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

Для получения технической поддержки или для заказа запасных частей, всегда указывайте модель, версию и серийный номер, указанный на соответствующей паспортной табличке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

C75 2019 NSC - поломочная машина с сушкой, которая, используя механическое действие дисковых щёток и химическое действие раствора воды и моющего средства, способны очистить от различного типа мусора разнообразные поверхности, собирая во время движения удаляемую грязь и моющий раствор, оставшийся на полу. **Машина должна быть использоваться только в этих целях.**

ПРЕДПОЛАГАЕМОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ – НАЗНАЧЕНИЕ

Эта поломочная машина разработана и произведена для безопасной очистки (мойки и сушки) квалифицированным персоналом гладких и твердых поверхностей (полов) в офисных, общественных и промышленных помещениях. Эта поломочная машина не предназначена для мойки ковров или ковровых покрытий. Эта поломочная машина предназначена только для использования в закрытых помещениях или имеющих крышу.



ВНИМАНИЕ: машина не предназначена для использования под дождем или под струями воды.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать машину в помещениях со взрывоопасной средой для сбора опасных порошковых материалов или горючих жидкостей. Кроме того, данная машина не пригодна для транспортировки предметов или людей.

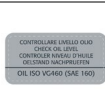
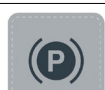
БЕЗОПАСНОСТЬ

Чтобы избежать травм, требуется ответственное отношение оператора к правилам безопасности. Ни одна программа предотвращения несчастных случаев не будет эффективной, если лицо, непосредственно отвечающее за работу машины, не будет ее выполнять. Большинство несчастных случаев, которые происходят в компании, на рабочем месте или во время перемещений, вызваны несоблюдением самых элементарных правил предосторожности. Осторожный и осммотрительный оператор является лучшей защитой от несчастных случаев и необходимым условием выполнения любой программы их предупреждения.

СОГЛАШЕНИЕ

Все ссылки вперед и назад, спереди и сзади, слева и справа упомянутые в данном руководстве, должны пониматься как направление для оператора на месте вождения с руками на рулевом колесе.

ЭТИКЕТКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАШИНЕ

	Символ главного выключателя: Используется на панели управления, расположенной в передней части машины, для обозначения главного выключателя.
	Этикетка акустической сигнализации: Расположена в непосредственной близости от рулевой колонки, для обозначения кнопки акустического сигнала.
	Этикетка управления краном моющего раствора: Расположена в непосредственной близости от рулевой колонки и служит для обозначения рычага управления крана моющего раствора.
	Этикетка предупреждения о необходимости прочитать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию: Находится в непосредственной близости от рулевой колонки, указывает на необходимость ознакомления с руководством до начала эксплуатации машины.
	Этикетка запрета ставить ногу: Используется для указания поверхностей, на которые нельзя наступать во избежание травм или повреждения машины.
	Этикетка предупреждения об опасности придавливания рук: Указывает на опасность получения повреждений рук вследствие застревания между двумя поверхностями.
	Предупреждающая этикетка: Используется для предупреждения оператора о необходимости прочитать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию (этот документ), перед первым использованием машины.
	Этикетка запрета всасывания - сбора: Находится в машине и предупреждает оператора о том, что запрещено собирать и / или всасывать порошки и / или легковоспламеняющиеся жидкости и / или взрывчатые вещества или раскаленные частицы.
	Этикетка, предупреждающая о необходимости зарядки аккумулятора: Находится в машине и сообщает оператору о том, как зарядить батареи.
	Этикетка, предупреждающая о необходимости зарядки аккумулятора: Находится в машине и предупреждает оператора об опасности образования горючих газов во время зарядки аккумулятора.
	Предупреждающая этикетка ежедневного обслуживания фильтра на баке раствора: Используется для предупреждения оператора о необходимости очистки фильтра бака раствора после каждого использования.
	Этикетка фильтра двигателя всасывания: Располагается внутри крышки узла всасывания, для обозначения воздушного входного фильтра всасывающих двигателей и напоминает о необходимости очистки фильтра после каждого использования машины.
	Этикетка контроля уровня тормозного масла: Находится возле бака с маслом тормозной системы и напоминает о необходимости контроля уровня масла в баке. В нижней части этикетки указан рекомендуемый тип тормозного масла.
	Этикетка, указывающая на местонахождение педали рабочего тормоза: Находится в машине и указывает, где находится педаль рабочего тормоза.
	Этикетка максимальной температуры заполнения бака раствора: Находится в верхней части бака для раствора и указывает максимальную температуру воды для безопасного заполнения бака раствора.
	Этикетка, предупреждающая об опасности движения моющей несущей рамы: Находится в основании предупреждает оператора о том, что несущая рама может перемещаться в сторону.



Этикетка выбора направления движения машины:

Находится рядом с рулевым колесом и указывает, куда переводить рычаг управления движением машины.



Этикетка кнопки включения подсветки (дополнительно):

Находится рядом с рулевым колесом и указывает на кнопку включения освещения салона.



Этикетка пистолета-распылителя (дополнительно):

Находится в задней части машины и указывает на пистолет-распылитель.



Этикетка комплекта сбора жидкости (дополнительно):

Наклеена на отсек в машине, в котором находится комплект сбора жидкости.



Этикетка положения бака для моющего средства (модели CDS):

Находится в машине и обозначает положение бака моющего средства.



Этикетка положения датчика регулирования скорости поворота:

Используется для пояснения, как правильно установить датчик-регулятор снижения скорости поворота.



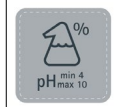
Этикетка, указывающая процент разведения моющих средств (модели CDS):

Находится в непосредственной близости от бачка с моющим средством и содержит указания по использованию стандартных и концентрированных моющих средств.



Этикетка с предупреждениями об использовании системы подачи воды (модели CDS):

Используется для предупреждения оператора о необходимости прочитать руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию (настоящий документ) перед использованием машины с системой автоматического дозирования моющего раствора.



Этикетка pH (модели CDS):

Находится над бачком с моющим средством и указывает диапазон pH используемого моющего средства.

СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В МАШИНЕ



Символ трубы слива бака отработанного раствора:

Находится в задней части машины и указывает на трубу слива бака отработанного раствора.

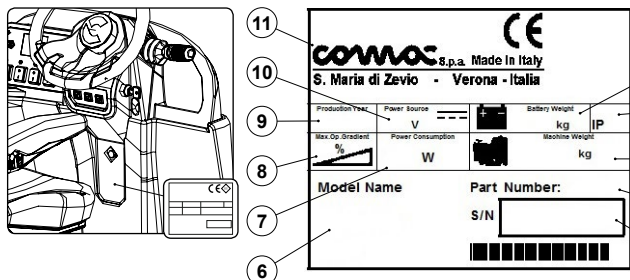


Символ пробки слива бака раствора:

Расположен в задней части машины и указывает на сливную пробку бака раствора.

ПАСПОРТНАЯ ТАБЛИЧКА

Паспортная табличка расположена сзади рулевой колонки, на ней приведены общие характеристики машины, в частности, ее серийный номер. Серийный номер является важной информацией: он указывается в любом запросе на техническое обслуживание или заказе запасных частей. На паспортной табличке можно прочитать следующее:



1. Значение, выраженное в кг веса силовых батарей устройства.
2. Степень защиты IP устройства.
3. Значение, выраженное в кг веса брутто устройства.
4. Идентификационный код устройства.
5. Серийный номер устройства.
6. Идентификационное имя устройства.
7. Значение, выраженное в Вт, номинальной потребляемой мощности устройства.
8. Значение, выраженные в % от максимального допустимого для работы наклона.
9. Год производства устройства.
10. Значение, выраженное в вольтах номинального напряжения устройства.
11. Торговое наименование и адрес изготовителя устройства.

ТРАНСПОРТИРОВКА УПАКОВАННОЙ МАШИНЫ

Общая масса машины с упаковкой составляет 615 кг. Габаритные размеры упаковки: ширина = 000 см длина = 000 см высота = 000 см

ВНИМАНИЕ: рекомендуется сохранить все компоненты упаковки для возможной транспортировки машины.

ВНИМАНИЕ: транспортировка упакованного продукта должна осуществляться сертифицированными автопогрузчиками, грузоподъемность которых соответствует размерам и массе упаковки.

КАК РАСПАКОВАТЬ МАШИНУ

Машина помещена в специальную упаковку. Чтобы вынуть ее из упаковки, выполните следующие действия:

1. Поставьте внешнюю упаковку основанием на пол.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: в качестве руководства используйте напечатанные на упаковке пиктограммы.

2. Снимите наружную упаковку.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: машина помещена в специальную упаковку. Упаковочные материалы (пластиковые пакеты, скобы и т.д.) являются потенциально опасными и должны не должны храниться в местах, доступных для детей, инвалидов и т.д.

ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

3. В задней части машины установите скат.

ВНИМАНИЕ: угол ската должен быть таким, какой не приведет к повреждению машины во время ее спуска.

4. Машина крепится к платформе клиньями. Удалите эти клинья.
5. Спустите машину с поддона по скату.

ОСТОРОЖНО: во время выполнения данной операции следует убедиться в отсутствии возле машины предметов или посторонних людей.

ТРАНСПОРТИРОВКА МАШИНЫ

Для безопасной транспортировки машины выполните следующие действия:

1. Убедитесь в том, что бак моющего раствора и бак сбора отработанного раствора пустые, в противном случае произведите их опорожнение (см. разделы "[ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА](#)" и "[ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА](#)").
2. Установка машины на транспортном средстве.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: зафиксируйте машину в соответствии с законодательством, действующим в стране использования (бывш. 2014/47/UE), чтобы она не могла соскользнуть и опрокинуться.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ МАШИНЫ

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	С75 2019 В
Номинальная входная мощность [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	кВт	3,4
Емкость бака моющего раствора [IEC 62885-9]	л	140
Емкость бака сбора отработанного раствора [IEC 62885-9]	л	140
Максимальная емкость бака моющего средства	л	10,5
Минимальный инверсионный коридор [IEC 62885-9]	мм	2234
Габариты машины в рабочем режиме (длина x высота x ширина)	мм	1813 1591 985
Ширина машины при транспортировке [IEC 62885-9]	мм	862
Габариты батарейного отсека (длина x высота x ширина)	мм	535 515 620
Порожний вес машины [IEC 62885-9]	кг	425
Вес машины при транспортировке [IEC 62885-9]	кг	774
GVW [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9]	кг	1059
Максимальное удельное давление на колеса [IEC 62885-9]	Н/мм ²	0,91
Уровень звукового давления на сиденье водителя [ISO 11201] (L_{pA})	дБ	69,9
Погрешность $\kappa_{\text{Па}}$	дБ	1,5
Уровень звуковой мощности [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 3744] (L_{WA})	дБ	70,2
Вибрация рук и предплечий [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 5349-1]	м/с ²	1
Вибрации всего тела [IEC 60335-2-72; IEC 62885-9; ISO 2631-1]	м/с ²	0,36
Погрешность измерения вибрации	%	±4%
Тест IP [IEC 60335-2-72; IEC 60529]		23
Класс электрозащиты (машина / зарядное устройство) [IEC 60335-2-72; IEC 60335-1]		III

ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МАШИНЫ

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	С75 2019 В
Расчетная производительность	м ² /час	6083
Реальная производительность	м ² /час	5005
Максимальный преодолеваемый уклон (перемещение; транспортный вес машины)	%	17
Максимальный преодолеваемый уклон (рабочий режим; вес машины GVW)	%	20
Время опорожнения бака сбора отработанного раствора [IEC 62885-9]	мин.	2
Расход воды [IEC 62885-9]	мл/м ²	-
Максимальная температура окружающей среды для бесперебойной работы машины в режиме мойки	°С	+40
Минимальная температура окружающей среды для бесперебойной работы машины в режиме мойки	°С	+5

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ МОЮЩЕГО БЛОКА

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	С75 2019 В
Ширина рабочей зоны [IEC 62885-9]	мм	770
БОКОВОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ	мм	90
Номинальная мощность двигателя/ей щетки/ок [IEC 62885-9]	Вт	2 x 750
Общая ширина щеток [IEC 62885-9]	мм	2 x 400
Максимальное число оборотов холостого хода	об/мин	190
Максимальная сила прижима несущей рамы к полу	Н	1079
Максимальная сила прижима несущей рамы к полу	Н/см ²	1,19
Максимальный расход моющего раствора [IEC 62885-9]	л/мин	5,3

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСАСЫВАЮЩЕГО БЛОКА

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	C75 2019 В
Ширина скребка	мм	985
Осушаемая полоса [IEC 62885-9]	мм	960
Номинальная мощность двигателя/ей всасывающего блока [IEC 62885-9]	Вт	650
Максимальное разрежение [IEC 62885-9; IEC 60312-1]	кПа	18,5
Максимальный расход воздуха [IEC 62885-9]	л/сек	18,8

ХАРАКТЕРИСТИКИ БЛОКА ТЯГОВОГО ДВИГАТЕЛЯ

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	C75 2019 В
Номинальная мощность тягового двигателя [IEC 62885-9]	Вт	1200
Максимальная развиваемая скорость (перемещение; вес машины при транспортировке) [IEC 62885-9]	км/ч	8,3
Максимальная развиваемая скорость (рабочий режим; вес машины GVW)	км/ч	6,5

ТИП ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ МАШИНЫ

ОПИСАНИЕ	Ед. изм. [КМсек]	C75 2019 В
Емкость батареи (C ₅) [IEC 62885-9]	А/час _{C5}	320
60% время зарядки батарейный отсек DOD	чч:минмин	08:20

Примечание

Батарейный блок, используемый при сборе данных, представляет собой 36-вольтовый батарейный блок 320 Ач_{C5}

Зарядное устройство неисправно:

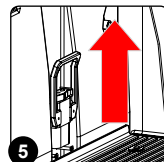
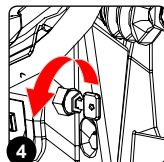
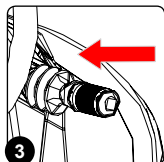
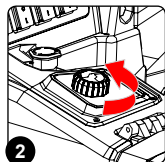
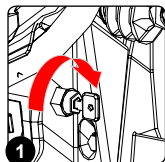
УСТАНОВКА МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ

Ниже приведена последовательность операций по установке машины в положение для безопасного проведения работ:

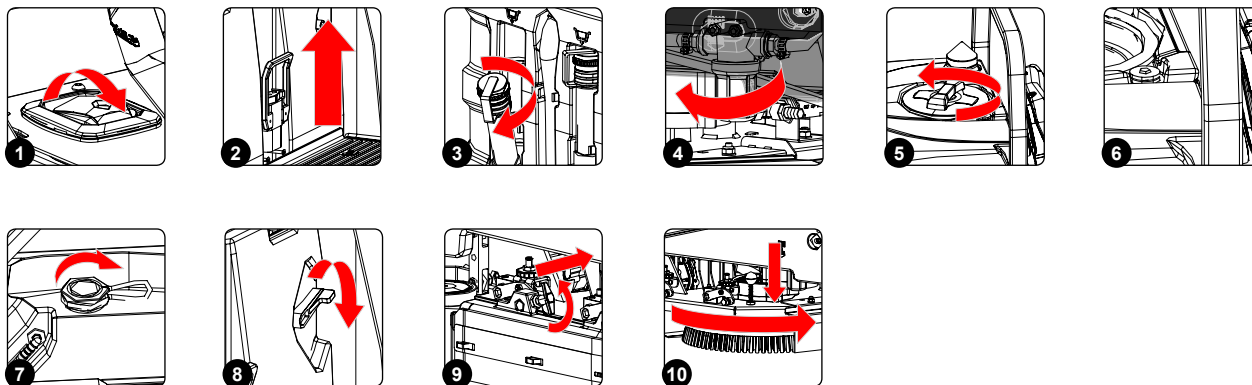
1. Сядьте на сиденье водителя.
2. Вставьте ключ в главный выключатель, расположенный на панели управления. Установите главный выключатель в положение "I", повернув ключ на четверть оборота по часовой стрелке (**Рис. 1**).
3. Повернув переключатель i-drive (**Рис. 2**), выберите программу "перемещение" (см. п. "ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ DRIVE SELECT").

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: в этом режиме несущая рама и основа скребка устанавливаются в нерабочее положение.

4. Переместите рычаг выбора направления в нейтральное положение, сдвинув его в направлении, указанном стрелкой (**Рис. 3**).
5. Переведите главный выключатель в положение "0", повернув ключ на четверть оборота против часовой стрелки (**Рис. 4**). Извлеките ключ из главного выключателя.
6. Отключите разъем батареи от разъема общей системы машины (**Рис. 5**).



ПОДГОТОВКА МАШИНЫ



ТИПЫ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Использованные батареи должны удовлетворять требования следующих норм: DIN/EN 60254-2 и IEC 254-2 серии L. Для эффективной работы машина должна быть подключена к источнику питания 36 В; рекомендуется использование батарейного блока для тягового двигателя 36 В 360 Ач/С₅.

ОБСЛУЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Для техобслуживания и зарядки батарей придерживайтесь инструкций производителя батарей.

Отработанные батареи должны быть отключены специализированным квалифицированным персоналом, после чего извлечены из батарейного отсека при помощи соответствующих подъемников.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: отработанные батареи, классифицируемые как опасные отходы, должны в обязательном порядке передаваться уполномоченным организациям в соответствии с положениями закона об утилизации отходов.

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ В МАШИНУ

Чтобы вставить батареи в машину, обратитесь к техническому специалисту COMAC.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: СОМАС отказывается от всякой ответственности за любой ущерб, нанесенный имуществу или лицам в случае, если батареи заменены неавторизованным специалистом.

ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ

Батарея должна быть заряжена перед первым использованием и в случае, когда более не обеспечивает достаточное электропитание для выполнения работ, ранее легко выполняемых.



ВНИМАНИЕ: чтобы не повредить батареи, необходимо предотвратить их полную разрядку, выполнив зарядку через несколько минут после срабатывания сигнализации разряженных батарей.



ВНИМАНИЕ: никогда не оставляйте батареи полностью разряженными, даже если машина не используется.

Для зарядки батареи необходимо выполнить следующие действия:

1. Отведите машину в зону, оборудованную для зарядки батарей.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: припаркуйте машину в закрытом месте на ровной поверхности. В непосредственной близости от нее не должно быть предметов, которые могут стать причиной повреждения или быть повреждены при контакте с машиной.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: место, в котором производится зарядка батарей, должно соответствовать техническим требованиям стандарта CEI EN 50272-3, или тем нормам, которые в настоящее время действуют в стране, где вы используете машину.

2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. главу ["ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ"](#)).

3. Нажав на ручку, поверните опорную пластину сиденья в положение обслуживания (Рис. 1).

4. Отключите разъем батареи от разъема общей системы машины (Рис. 2).



ВНИМАНИЕ: приведенные ниже операции должны выполняться квалифицированным персоналом. Неправильное подключение разъема может привести к неисправности машины.

5. Подключите разъем кабеля внешнего зарядного устройства к разъему батарей.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: разъем для подключения зарядного устройства находится в пакете, содержащем это руководство, и должен устанавливаться в кабель зарядного устройства в соответствии с приведенными инструкциями.



ОСТОРОЖНО: перед тем, как подключить батареи к зарядному устройству, убедитесь в том, что оно пригодно для зарядки используемых батарей.

 **ОСТОРОЖНО:** внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации и техобслуживанию зарядного устройства, которое используется для зарядки батарей.

 **ОСТОРОЖНО:** в течении всего цикла зарядки батарей держите открытой смотровую крышку батарейного отсека, чтобы предотвратить выход скопившегося газа.

6. После полного завершения цикла зарядки отключите разъем кабеля внешнего зарядного устройства от разъема батарей.
7. Отключите разъем батареи от разъема электроустановки машины.
8. Возьмитесь за ручку и поверните опорную пластину сиденья в рабочее положение.

ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА

Перед заполнением бака моющего раствора выполните следующие операции:

1. Отведите машину в место, предназначенное для заполнения бака раствором.
2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. главу [“ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ”](#)).
3. Убедитесь, что сливная пробка бака моющего раствора вставлена, в противном случае вставьте ее (**Рис. 3**).
4. Убедитесь, что крышка фильтра гидравлической системы закрыта, в противном случае закройте ее (**Рис. 4**).

Заполнение водой бака моющего раствора может быть выполнено двумя различными способами:

- Удалив пробку, заполните бак моющего раствора с помощью резинового шланга или ведра (**Рис. 5**). Убедитесь в правильности установки фильтра над загрузочной горловиной.
 - Снятие заглушки над быстроразъемным соединением (**Рис. 6**). Соедините быстроразъемное соединение трубы подачи воды с быстроразъемным соединением, машины, не забудьте при этом снять крышку для выхода воздуха.
5. Используйте для заполнения чистую воду при температуре не выше 50 °C (122 °F) и не ниже 10 °C (50 °F).

МОЮЩИЙ РАСТВОР - МОДЕЛЬ БЕЗ CDS

После заполнения бака раствора чистой водой добавьте в бак жидкое моющее средство в соответствии с рекомендациями изготовителя моющего средства о концентрации и способах использования. Для предотвращения чрезмерного образования пены, которая может повредить двигатель всасывающего блока, используйте минимальную рекомендованную концентрацию моющего средства.

 **ОСТОРОЖНО:** рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

 **ВНИМАНИЕ:** используйте только моющие средства, на этикетке которых указана возможность их использования для полумоечных машин. Не используйте кислотные, щелочные средства и растворители, не имеющие вышеуказанной этикетки.

 **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** используйте только моющие средства со слабым пенообразованием. Чтобы избежать образования пены, перед началом работы влейте в бак сбора отработанного раствора небольшое количество средства-пеногасителя. Не используйте концентрированную кислоту.

ЗАПОЛНЕНИЕ БАЧКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА - МОДЕЛЬ С CDS

После заполнения бака раствора чистой водой сделайте следующее:

1. Отведите машину к месту, предназначенному для заполнения бака раствором.
2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. главу [“ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ”](#)).

 **ОСТОРОЖНО:** рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

3. Нажав на ручку, поверните опорную пластину сиденья в положение обслуживания (**Рис. 1**).
4. Открутите пробку загрузочной трубы и заполните бачок моющим средством по выбору (**рис. 7**).

 **ВНИМАНИЕ:** используйте только моющие средства, на этикетке которых указана возможность их использования для полумоечных машин. Не используйте кислотные, щелочные средства и растворители, не имеющие вышеуказанной этикетки.

 **ВНИМАНИЕ:** система дозирования особенно подходит для частой очистки при выполнении технического обслуживания. Можно использовать кислотные или щелочные моющие средства с pH от 4 до 10, не содержащие: окисляющие вещества, хлор или бром, формальдегиды, минеральные растворы. Моющие средства должны быть пригодны для использования в полумоечных машинах. Если система не используется каждый день, после работы промойте контур водой. Система может быть исключена. В случае эпизодического использования моющих средств, имеющих значения pH между 1-3 или 11-14, используйте полумоечную машину в стандартном режиме, добавляя моющее средство в бак с чистой водой и исключая контур дозирования.

 **ВНИМАНИЕ:** используйте только моющие средства со слабым пенообразованием. Чтобы избежать образования пены, перед началом работы влейте в бак сбора отработанного раствора небольшое количество средства-пеногасителя. Не используйте концентрированную кислоту.

5. Аккуратно закройте пробку, чтобы предотвратить утечку жидкости во время работы.
6. Поместите загрузочную трубку внутрь упора.
7. Переведите пластину сиденья в рабочее положение.

УСТАНОВКА ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ

Прежде чем использовать машину в первый раз, необходимо установить фильтр гидравлической системы, у которой на время доставки, были удалены фильтрующий картридж и пробка. Для установки картриджа в корпус фильтра гидравлической системы выполните следующие действия:

1. Установите машину в месте, оборудованном для выполнения техобслуживания.
2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. глава ["ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ"](#)).



ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

3. Перекройте поток на выходе из крана, поверните рычаг в направлении по часовой стрелке в непосредственной близости от сиденья пользователя (Рис. 8).
4. Вставьте картридж фильтра в гнездо в пробке.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: уплотнительное кольцо, имеющееся в картридже фильтра, должно быть вставлено в гнездо пробки.

5. Отвинтите пробку фильтра моющего раствора (Fig.4).

МОНТАЖ ЩЕТОК НА КОРПУС НЕСУЩЕЙ РАМЫ

Чтобы установить щетку в корпус несущей рамы, выполните следующее:

1. Установите машину в месте, оборудованном для выполнения техобслуживания.
2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. глава ["ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ"](#)).



ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

3. Встаньте слева и сбоку машины и удалите кожух левого брызговика, установите в положение технического обслуживания анкеры на корпусе несущей рамы (Рис. 9).
4. Установив несущую раму в верхнее положение, вставьте щетку в гнездо диска под рамой, поворачивая ее до тех, пока три кнопки не войдут в соответствующие выемки диска.
5. Рывками, прилагая усилия, поворачивайте кнопку в направлении пружины до ее блокировки (рис. 10).



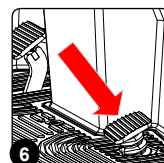
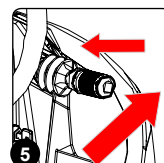
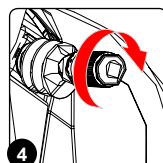
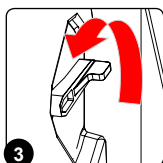
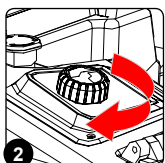
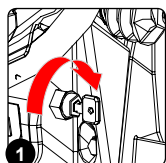
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: на рисунке Рис. 10 показано направление вращения для зацепа фиксации левой щетки, для правой щетки направление вращения противоположное.

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед тем, как приступить к работе, необходимо выполнить следующие операции:

1. Убедитесь в том, что бак сбора отработанного раствора пустой, в противном случае произведите его полное опорожнение (см. раздел ["ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА"](#)).
2. Убедитесь в том, что количество моющего средства в баке моющего раствора соответствует выполняемому типу работы, в противном случае обеспечьте заполнение резервуара раствора (модели без CDS см. в разделах ["ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА"](#) и ["МОЮЩИЙ РАСТВОР - МОДЕЛИ БЕЗ CDS"](#), модели с CDS см. в разделах ["ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА"](#) и ["ЗАПОЛНЕНИЕ БАЧКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА - МОДЕЛИ С CDS"](#)).
3. Убедитесь в том, что резиновые лезвия корпуса скребка – в рабочем состоянии, в противном случае выполните их обслуживание (см. раздел ["ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА"](#)).
4. Убедитесь в том, что состояние резиновых лезвий брызговика несущей рамы моющего блока соответствует выполняемой работе, в противном случае выполните их техобслуживание (см. раздел ["ЗАМЕНА БРЫЗГОВИКА КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА"](#)).
5. Убедитесь в том, что щетка – в рабочем состоянии, в противном случае выполните ее обслуживание (см. раздел ["ЗАМЕНА ЩЕТКИ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА"](#)).
6. Убедитесь, что разъем батареи подключен к разъему электрической системы, в противном случае подключите его.

РАБОТА



У моделей Bright, используя дисплей на панели управления, можно выбрать три рабочие программы. Выбор зависит от вида выполняемой работы и типа загрязнения, например:

- Экономичная программа: это идеальный вариант, когда речь идет о регулярной чистке, не требующей больших усилий при мойке.
- Стандартная программа: рекомендуется для обычной очистки умеренно загрязненных поверхностей.
- Программа Plus: рекомендуется, если требуется прилагать большое усилие при мойке при наличии стойкой и прилипшей грязи, так как она увеличивает до максимума подачу моющего раствора и давление на щетки.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** приведенные выше примечания имеют рекомендательный характер.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** чтобы запустить выбранную программу, нажмите соответствующую кнопку. Сразу после нажатия загорится соответствующий символ.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** чтобы изменить параметры любой рабочей программы, активируйте ручной режим и обратитесь в местный сервисный центр.

В качестве примера возьмем стандартную программу работы и для начала работы следует сделать следующее:

1. Выполните все виды проверки, указанные в разделе **“ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ”**.
 2. Займите место водителя.
 3. Вставьте ключ в главный выключатель, расположенный на панели управления. Установите главный выключатель в положение "I", повернув ключ на четверть оборота по часовой стрелке (**Рис. 1**).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** как только машина включится, панель управления выполнит диагностику, и, если результат будет положительным, звуковая сигнализация сообщит о подтверждении начала работы.
4. Поверните ручку и выберите нужный режим работы (см. п. **“ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ DRIVE SELECT”**) (**рис. 2**).
 5. Откройте подачу моющего средства в гидравлической системе машины, повернув регулятор крана в направлении, указанном стрелкой (**Рис. 3**).
 6. Выберите уровень скорости (например, «step-01»), поверните ручку на панели управления (**Рис. 4**), рычаг находится под рулевым колесом.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** отрегулируйте скорость движения в зависимости от сцепления с полом.

7. Выберите направление движения или поворота, например, если вам нужно двигаться вперед, переместите рычаг выбора направления в направлении, указанным стрелкой (**Рис.5**).

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для выбора переднего хода (F) нужно сначала сдвинуть рычаг вверх, а затем переместить его в направлении, указанном стрелкой (**Рис. 5**).

8. При нажатии на педаль хода машина начинает движение (**Рис.6**).

Если выбран режим **“МОЙКА С СУШКОЙ”**, скребок и несущая рама опускаются до соприкосновения с полом. При нажатии педали хода включаются тяговый двигатель, двигатель несущей рамы и двигатель всасывающего блока, затем включится электромагнитный клапан, и на щетки будет подан моющий раствор.

После прохода первых метров убедитесь, что раствора достаточно и что скребок хорошо вытирает пол.

С этого момента машина будет работать с полной производительностью, пока не закончится моющий раствор или не разрядятся батареи.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** перед чисткой собрать грубые отходы. Соберите провода, ленты, шпагат, большие куски дерева или другого мусора, которые могли бы наматываться на щетки или запутанные в них. Ведите машину по максимально линейной траектории. Избегайте столкновения с препятствиями и появления царапин на боковых панелях машины. Очищенные полосы поверхности должны перекрывать друг друга на несколько сантиметров. Во время движения машины не поворачивайте рулевое колесо слишком резко. Машина быстро реагирует на движение рулевого колеса. Избегайте резких поворотов, за исключением чрезвычайных ситуаций. Отрегулируйте скорость машины, давление щеток и расход раствора в зависимости от типа выполняемой очистки. На наклонных поверхностях ведите машину медленно. Используйте педаль тормоза, чтобы контролировать скорость машины на наклонных поверхностях. При работе на наклонной поверхности мойте пол, перемещая машину вверх по уклону, а не наоборот.

- ВНИМАНИЕ:** при движении машины тормозите на поверхности с уклоном и скользкой поверхности. Не используйте машину в местах, где температура окружающей среды выше 43 °C (110 °F). Не следует использовать функцию мойки на участках, где температура окружающей среды - ниже точки замерзания 0 °C (32 °F).

МНОГОПОЗИЦИОННЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ DRIVE SELECT

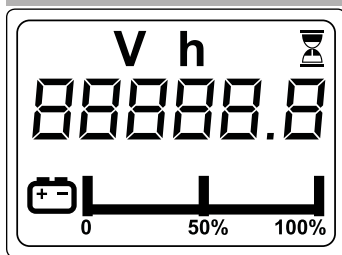
С помощью ручки на панели управления (**Рис.2**) можно выбрать один из следующих режимов работы:

	Перемещение: перемещение неработающей машины.
	Сушка: использование только скребка.
	Мойка с сушкой: использование как щеток, так и скребка.
	Только мойка: использование только щеток, установленных на несущей раме мойки.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** когда рабочий режим выбран, когда загорается соответствующий ему световой индикатор.

- ВНИМАНИЕ:** если вы хотите переключиться из рабочего режима мойкой пола (только мойка или мойка с сушкой) в режим перемещения, не забудьте выбрать программу всасывания, на время необходимое для сбора раствора моющего средства, оставшегося на поверхности.

СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)

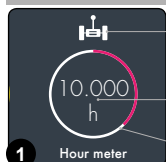


На панели управления имеется дисплей управления. На второй экранной странице после включения можно увидеть общее время использования машины.

Цифры перед символом "h" представляют собой часы, в то время как следующие за символом цифры обозначают десятые доли часа (десятая доля часа соответствует шести минутам).

Мигающий символ "песочные часы" указывает на то, что счётчик ведёт подсчёт времени работы устройства.

СЧЕТЧИК МОТОЧАСОВ (МОДЕЛИ BRIGHT)



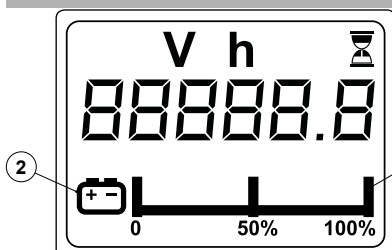
На дисплей управления машины, в нижней части рабочего экрана справа, имеется поле в рамке, где можно увидеть общее время использования машины (1). Цифры перед символом "h" указывают часы, а следующие за ними цифры обозначают минуты.

Символ (2) указывает, для какого привода ведется подсчет моточасов. При нажатии соответствующего символа (2) появится всплывающее окно, в котором можно выбрать, какой частичный счетчик моточасов выводить на экран. Вы можете выбрать между:

	Главный выключатель.
	Тяговый двигатель.
	Двигатель щёток.
	Двигатель всасывающего блока.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Символ (3) выражает в процентах рабочее время в сравнении с общим рабочим временем машины.

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДКИ БАТАРЕЙ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)



На панели управления имеется дисплей команд управления.

В верхней центральной части дисплея имеется графический символ индикатора уровня зарядки батарей.

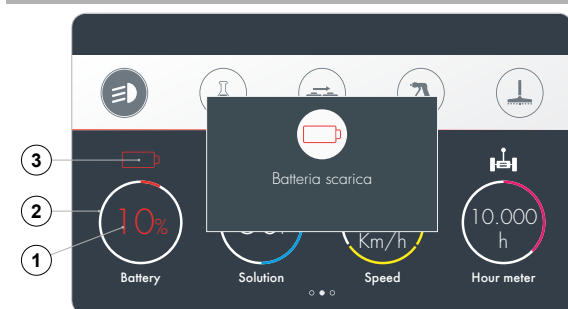
Индикатор состоит из символов уровня заряда (1).

При минимальной зарядке графический символ (1) начнет мигать, и через несколько секунд выключается, и начинает мигать символ (2). В этом случае необходимо отвести машину в место, используемое для зарядки батарей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: через несколько секунд после того, как заряд батарей упадет до критического уровня (1), моторы-редукторы щеток автоматически выключаются. Оставшийся заряд позволяет закончить сушку прежде, чем приступить к зарядке.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: через несколько секунд после того, как заряд батарей упадет до уровня разрядки (1), двигатель всасывающего блока автоматически выключается.

ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА БАТАРЕИ (МОДЕЛИ BRIGHT)



На дисплее управления машины, на рабочей странице имеется графический символ, показывающий уровень заряда батарей.

Символ имеет три области, у каждого из которых - свой цвет:

1. Числовое значение (1): отображаемое число (0÷100) обозначает процент оставшегося заряда батарей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: как только уровень заряда батареи достигнет 20%, цвет индикатора заряда изменится с белого на красный.

2. Символ круга (2): круг, разделенный на десять секторов, обозначает процент оставшегося заряда батарей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: каждый сектор соответствует 10% процента заряда. Как только уровень заряда батареи достигнет 20%, цвет индикатора заряда изменится с зеленого на красный.

3. Символ батареи (3): символ, изображающий батарею (разделен на пять секторов), обозначает процент оставшегося заряда батарей.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: каждый сектор соответствует 20% процента заряда. Как только уровень заряда батареи достигнет 20%, окружность индикатора заряда изменит цвет с белого на красный и начнет мигать.

ВНИМАНИЕ: как только уровень заряда батареи достигнет 20%, двигатели несущей рамы будут выключены, двигатель всасывающего блока будет продолжать работать в течение короткого периода времени.. Оставшийся заряд позволяет перевести машину в место,

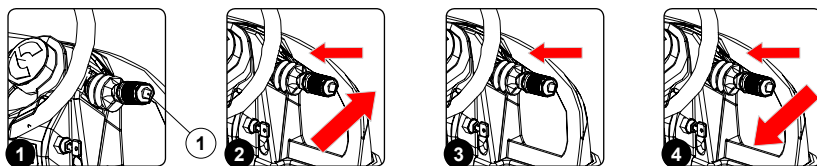
оборудованное для зарядки.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** как только уровень заряда батареи достигнет 20%, в центре дисплея появится всплывающее окно, предупреждающее, что уровень заряда батарей снизился до критического.

ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ

Машина имеет систему выбора направления движения при помощи рычага, рычаг переключения передач (1) расположен под рулевым колесом (рис. 1).

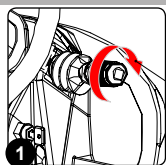
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для выбора переднего хода (F) нужно сначала сдвинуть рычаг вверх, а затем переместить его в направлении, указанном стрелкой (Рис. 2).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для перехода от передней передачи к нейтральной нужно сначала переместить рычаг в направлении, указанном стрелкой (Рис. 3).
- ВНИМАНИЕ:** для выбора задней передачи нужно сначала сдвинуть рычаг вверх, а затем переместить его в направлении, указанном стрелкой (Рис. 4). При включенной задней передаче при нажатии педали хода включается звуковой сигнал и включаются задние фонари белого цвета.



- ОСТОРОЖНО:** скорость заднего хода меньше, чем скорость переднего хода, поскольку это требование действующего законодательства по технике безопасности.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для отключения заднего хода переключите в прежнее положение расположенный под рулем рычаг (1) (рис. 1).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** сразу после переключения рычага (1) в положение заднего хода включается акустическая сигнализация, предупреждающая о движении задним ходом.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если включить задний ход в то время, когда скребок находится в рабочем положении, машина начнет движение назад сразу после нажатия педали хода. При этом корпус скребка поднимется в нерабочее положение.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если включить задний ход в то время, когда несущая рама находится в рабочем положении, машина начнет движение назад сразу после нажатия педали хода. Корпус рамы останется в рабочем положении, но электромагнитный клапан прекратит подачу моющего раствора на щетки.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** при движении задним ходом с включенной видеокамерой заднего вида (опционально) на полный экран выводится получаемое от подключенной камеры изображение.

РЕГУЛИРОВАНИЕ СКОРОСТИ ДВИЖЕНИЯ



Для регулировки скорости движения используйте ручку (1), расположенную на рычаге переключения передач (Рис. 1).

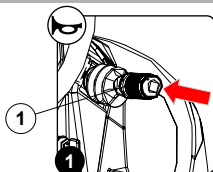


- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** можно выбрать три скорости движения, при этом на дисплее управления можно просмотреть выбранную скорость, которая визуализируется в виде символа (2) в нижней части экрана (Рис. 2). Символ имеет три области, каждая из которых соответствует одной из скоростей.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** внутри символа (2) визуализируется мгновенная скорость (3) машины, выраженная в километрах в час (Рис. 2).



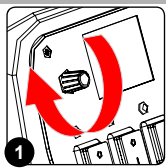
ОСТОРОЖНО: отрегулируйте скорость движения в зависимости от сцепления с полом.

АКУСТИЧЕСКАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



Машина оснащена устройством звуковой сигнализации; для генерирования звукового сигнала достаточно нажать кнопку (1) на рулевой колонке (Рис. 1).

РЕГУЛИРОВАНИЕ РАСХОДА МОЮЩЕГО РАСТВОРА (МОДЕЛИ ESSENTIAL)

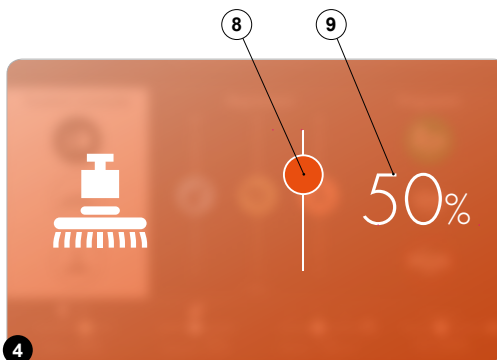
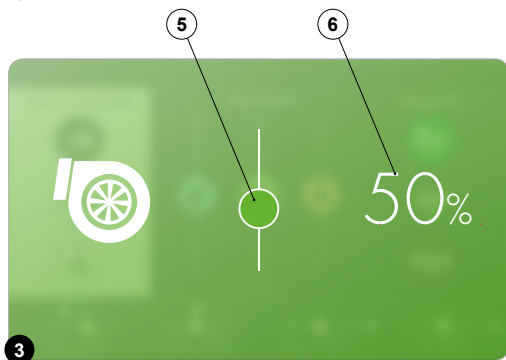
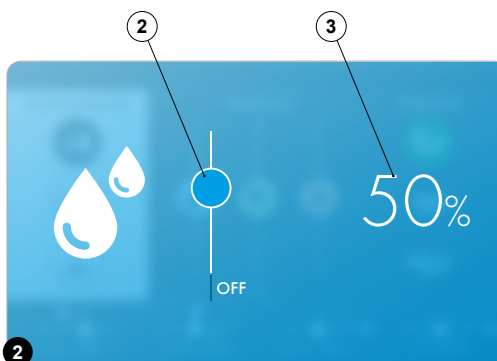
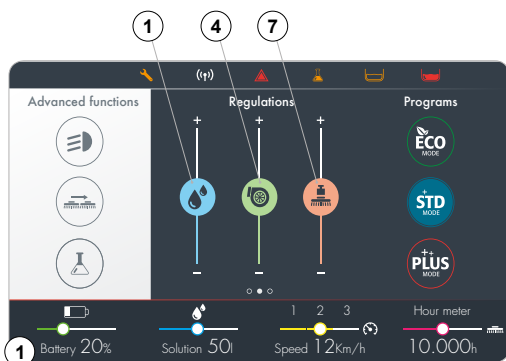


Если во время работы необходимо увеличить или уменьшить подачу моющего раствора, на щетки, поверните ручку на панели управления (Рис. 1).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: вращение ручки по часовой стрелке увеличит расход раствора моющего средства в гидравлическом контуре машины; поворот в противоположном направлении его уменьшит.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если повернуть ручку-регулятор против часовой стрелки до упора, подача раствора в гидравлический контур машины полностью прекратится.

РЕГУЛИРОВКА РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ (МОДЕЛИ BRIGHT В РУЧНОМ РЕЖИМЕ)



Если во время работы нужно временно отрегулировать подачу моющего раствора на щетки достаточно нажать символ (1) на дисплее управления (Рис. 1).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: нажатие символа (1) активирует экран регулирования расхода моющего раствора (Рис. 2).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перетягивая вверх символ (2) в окне регулирования, вы увеличиваете подачу моющего раствора на щетки (Рис. 2).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перетягивая вниз символ (2) в окне регулирования, вы уменьшаете подачу моющего раствора на щетки (Рис. 2).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если после достижения минимального значения продолжать тянуть символ (2) вниз до положения ВЫКЛ., подача моющего раствора на щетки прекращается.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: числовое значение (3) означает расход, то есть процент максимальной производительности насоса гидравлического контура машины (Рис. 2).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: расход подачи моющего раствора должен выбираться в зависимости от типа пола и степени загрязнения.

Если во время работы нужно временно отрегулировать производительность двигателя всасывающего блока, достаточно нажать символ (4) на дисплее управления (Рис. 1).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: нажатие символа (4) активирует экран регулирования производительности двигателя всасывающего блока (Рис. 3).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перетягивая вверх символ (5) в окне регулирования, вы увеличиваете производительность двигателя всасывающего блока (Рис. 3).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перетягивая вниз символ (5) в окне регулирования, вы уменьшаете производительность двигателя всасывающего блока (Рис. 3).

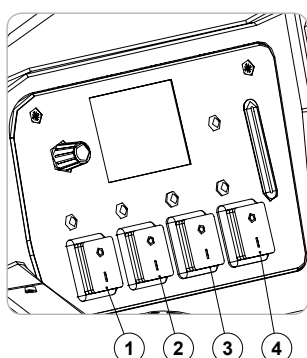
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** числовое значение (6) указывает отношение КПД двигателя всасывающего блока к максимальному числу оборотов двигателя во время работы (Рис. 3).

Если во время работы нужно временно отрегулировать прижимное усилие моющей несущей рамы, достаточно нажать на символ (7) на дисплее управления (Рис. 1).

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** нажатие символа (7) активирует экран регулирования прижимного усилия моющей несущей рамы (Рис. 4).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** перетягивая вверх символ (8) в окне регулирования, вы увеличиваете прижимное усилие моющей несущей рамы (Рис. 4).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** перетягивая вниз символ (8) в окне регулирования, вы уменьшаете прижимное усилие моющей несущей рамы (Рис. 4).



ВНИМАНИЕ: Чтобы запретить ручную настройку рабочих параметров, отключите функцию "РУЧНОЙ РЕЖИМ". Ознакомьтесь со специальной главой в руководстве по программированию, поставленным вместе с машиной.



ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ ФАР (МОДЕЛИ ESSENTIAL)

Машина оснащена передними и задними рабочими фарами. Чтобы включить их, поверните переключатель (1) на панели управления в положение "I".

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если функция активирована, загорится соответствующий зеленый светодиод.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** габаритные огни включаются при включении машины.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если вы хотите выключить рабочие фары, поверните выключатель (1) в положение "0".

ФУНКЦИЯ ПОДАЧИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)

Если во время работы вам нужно активировать рабочую функцию "ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ", поверните переключатель (2) в положение "I".

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если вы хотите отключить функцию, поверните переключатель (2) в положение "0".

ФУНКЦИЯ БОКОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ (МОДЕЛИ ESSENTIAL)

Если во время работы вам нужно активировать рабочую функцию "БОКОВОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ", поверните переключатель (3) в положение "I".

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если вы хотите отключить функцию, поверните переключатель (3) в положение "0".

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА (МОДЕЛИ ESSENTIAL С CDS)

Если во время работы вам нужно включить рабочую функцию "АВТОМАТИЧЕСКОЕ ДОЗИРОВАНИЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА", поверните переключатель (4) в положение "I".

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если вы хотите отключить функцию, поверните переключатель (4) в положение "0".



ФУНКЦИЯ ВКЛЮЧЕНИЯ РАБОЧИХ ФАР (МОДЕЛИ BRIGHT)

Машина оснащена передними и задними рабочими фарами. Для их включения нажмите кнопку (1) на рабочем экране.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если кнопка - белая, функция неактивна. Если кнопка - серая, функция активна.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** габаритные огни включаются при включении машины.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для выключения рабочих фар нажмите кнопку (1).

ФУНКЦИЯ БОКОВОГО ПЕРЕМЕЩЕНИЯ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ (МОДЕЛИ BRIGHT)

Если во время работы вам нужно включить рабочую функцию "БОКОВОЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ", нажмите кнопку перемещения (2) на рабочем экране.

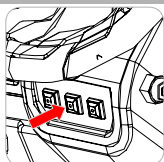
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** мощная несущая рама начнет смещаться наружу только после нажатия педали хода.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** если вы хотите вернуть мощную основу внутрь машины, нажмите кнопку (2).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** при освобождении педали хода все двигатели несущей рамы останавливаются с соответствующими задержками. По истечении времени сброса "Reset Delay" несущая рама возвращается, а затем принимает нерабочее положение (поднята над полом). Даже если мощная несущая рама находится в нерабочем положении, боковая щетка по-прежнему вращается, и при нажатии на педаль хода несущая рама снова устанавливается в рабочее положение (соприкасается с полом).

ФУНКЦИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА (МОДЕЛИ BRIGHT)

Если во время работы вам нужно включить рабочую функцию "СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА", нажмите кнопку перемещения (3) на рабочем экране.

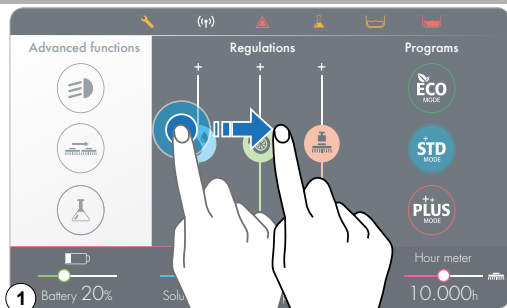
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** система CDS активируется при включении электрического насоса гидравлической системы машины.
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** для отключения системы CDS снова нажмите кнопку (3).
- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** каждый раз перед началом работы не забывайте включать систему CDS.

ПОДСВЕТКА (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)



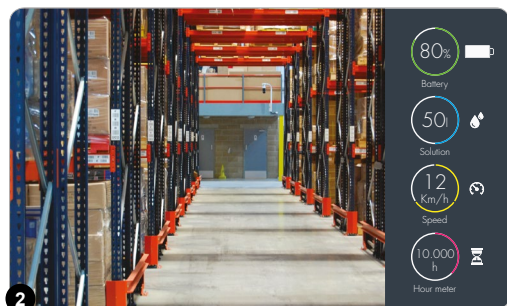
Машина может быть оснащена подсветкой, освещающей компоненты, которые оператору приходится время от времени контролировать. Чтобы включить подсветку, нажмите переключатель в центре рулевой колонки.

ЗАДНЯЯ ВИДЕОКАМЕРА (МОДЕЛЬ BRIGHT)

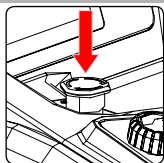


По желанию заказчика машина может оснащаться видеокамерой заднего вида, которая позволяет контролировать только что вымытый пол и облегчает движение задним ходом, давая возможность выявить любые препятствия во время передвижения. Если во время работы нужно визуально проверить качество мойки, поместите линзу в любую точку экрана, а затем переместите ее слева направо (Рис. 01). Как только эта операция будет выполнена, появится изображение подключенной камеры, и в правой части дисплея вы сможете просмотреть основные параметры машины.

- ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** на машине установлена система выбора направления движения, задний ход включается рычагом (см. пункт ["ВЫБОР НАПРАВЛЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ"](#), чтобы понять, как им пользоваться). На дисплее панели управления визуализируется изображение подключенной камеры. В правой части можно просмотреть основные параметры машины (рис. 2).



АВАРИЙНАЯ КНОПКА



Если во время работы возникает опасная ситуация, нажмите кнопку аварийного отключения на защитной панели электрической системы.



ОСТОРОЖНО: эта команда прерывает выполнение активных функций машины и немедленно отключает тягу.



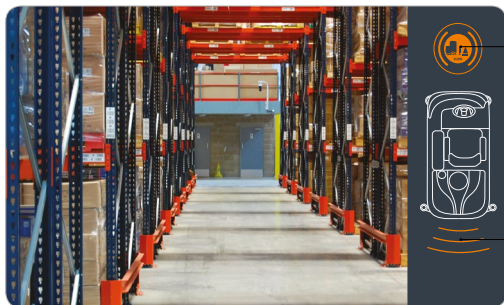
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: чтобы возобновить работу после устранения неисправности, выключите машину и поверните кнопку (1) в направлении, указанном стрелкой.

СИСТЕМА ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ СТОЛКНОВЕНИЙ (МОДЕЛЬ BRIGHT)

По требованию заказчика машина может быть оборудована системой предотвращения столкновений.

⚠ ОСТОРОЖНО: системы предотвращения столкновений представляют собой детекторы обнаружения препятствий или приближающихся транспортных средств.

Машина оснащена ультразвуковым датчиком, установленным сзади, который непрерывно излучает импульсы, которые возвращаются, отражаясь от препятствий. Программное обеспечение системы, оценивает по скорости транспортного средства и расстояния от препятствия, представляет ли оно собой опасность. Если да, включается звуковая сигнализация, громкость которой пропорциональна расстоянию отражающего препятствия.



ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если в машину встроена камера заднего вида, при включении заднего хода на дисплее управления отображается подключенная видеокamera, а в правой его части можно увидеть стилизованный силуэт машины.

ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: в нижней части силуэта видны три концентрические арки (1), означающие три зоны приближения к машине. Шаг арок равен расстоянию около 50 см (19,69 дюйма).

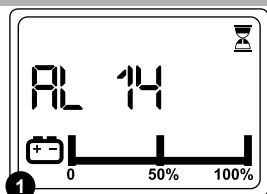
ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: оранжевая дуга указывает, что в рабочей зоне имеется препятствие. Серая дуга указывает на то, что рабочей зоне нет препятствий.

ⓘ столкновений (с параметром "ON"), нажатие кнопки (2) моментально включит функцию "SLOWDOWN" (торможение). При достижении расстояния, заложенного в параметр, она сработает и начнет автоматически замедлять машину.

ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если активирована функция предотвращения столкновений (с параметром "SLOWDOWN"), нажатие кнопки (2) моментально отключит функцию "SLOWDOWN" (торможение). Однако функция будет рабочей, то есть при приближении к препятствию машина издает звуковой сигнал.

ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если кнопка (2) - оранжевого цвета, значит функция "SLOWDOWN" включена, если кнопка (2) серого цвета, функция "SLOWDOWN" не активна.

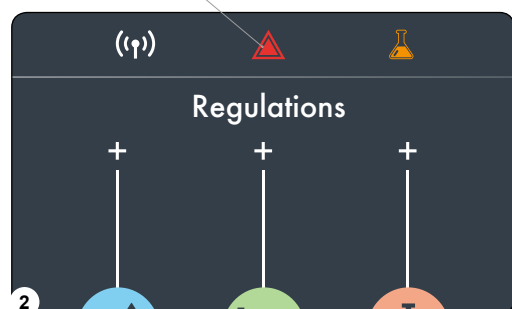
АВАРИЙНЫЙ ЭКРАН



Модели Essential: при появлении ошибки на дисплее системы управления отображается сообщение AL, за которым следует номер (Рис. 1). Сообщение не исчезает, пока проблема не будет устранена.

При наличии ошибки выполните следующие операции:

1. Немедленно остановите машину.
2. Если сообщение об ошибке не исчезает, выключите машину, подождите не менее десяти секунд и снова включите машину.
3. Если ошибка сохраняется, обратитесь в ближайший сервисный центр.

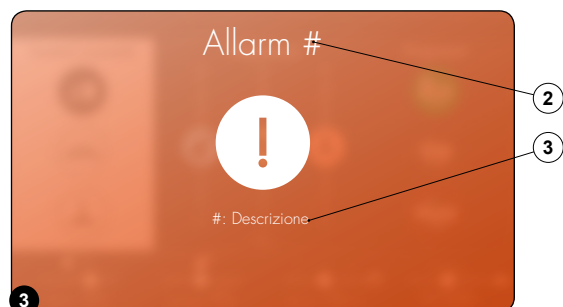


Если модель машины - Bright, при возникновении ошибки в информационном поле появится символ (1). Он не исчезнет, пока проблема не будет устранена (Рис. 2).

Кроме того, над рабочим экраном всплывет окно "ERROR" (Рис. 3), содержащее номер ошибки (2), группу, к которой она принадлежит, и краткое описание (3).

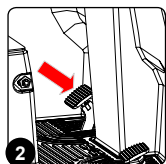
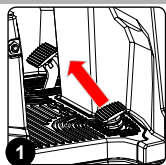
Мы можем разделить аварийные сообщения на следующие основные группы:

- **Блокировка:** если на дисплее системы управления отображается всплывающее сообщение об ошибке этой категории, просто нажмите любую часть сенсорного экрана, чтобы вернуться к предыдущему экрану. Эта операция не сбрасывает ошибку, которая все еще остается активной. Фактически символ (1) все еще виден в информационном поле и остается активным), ошибку можно сбросить, только выключив и перезапустив машину.
- **Автоматический сброс:** если на дисплее управления отображается всплывающее сообщение об ошибке этой категории, для возвращения к предыдущему экрану, нужно устранить причину ошибки (например, если педаль механизма удерживается нажатой, когда машина включена, на дисплее управления появится экран "ALARM: 104 PRESSED PEDAL", в этом случае просто отпустите педаль хода, чтобы сообщение о тревоге исчезло).



ⓘ ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если на рабочем экране виден символ (1), при нажатии на него вы можете вызвать всплывающее окно "ОШИБКА", появившееся последним.

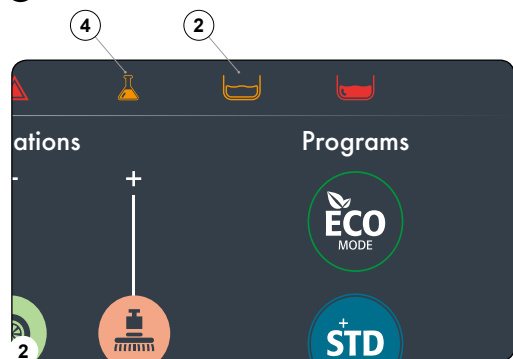
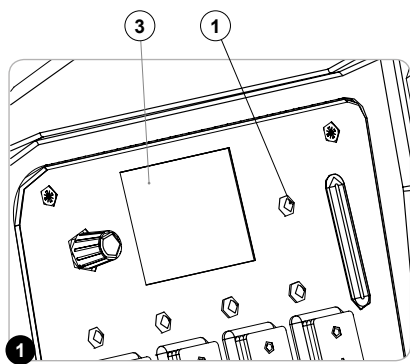
КОНТРОЛЬ ТОРМОЖЕНИЯ



Машина оснащена кодовым датчиком - вспомогательным устройством торможения и механическим тормозом.

- Если машина движется и педаль акселератора опущена (**Рис. 1**), машина плавно тормозит до остановки кодового датчика. Электрический тормоз включается только после выключения кодового датчика.
- Если машина движется и нажата педаль тормоза (**Рис. 2**), торможение будет происходить в соответствии с тормозным усилием механической системы торможения. Электрический тормоз включается только после выключения кодового датчика.

⚠ ОСТОРОЖНО: электрический тормоз в машине выполняет только функцию стояночного тормоза.



НИЗКИЙ УРОВЕНЬ В БАКЕ МОЮЩЕГО РАСТВОРА

Машина оснащена электромеханическим устройством (поплавком), установленным внутри бака моющего раствора, которое при опорожнении бака включает индикатор поплавкового уровнемера бака моющего раствора (1), расположенный на дисплее управления (**Рис. 1**, модели essential). У моделей bright загорается индикатор поплавкового уровнемера (2), расположенный на дисплее управления (**Рис. 2**).

В этом случае выполните следующие действия:

1. Используя переключатель "DRIVE SELECTION" на панели управления, выберите программу "ПЕРЕМЕЩЕНИЕ", после чего двигатели щеток и электромагнитный клапан прекращают работать, и через несколько секунд корпус рамы поднимается над полом. Скребок остается в контакте с поверхностью в течение нескольких секунд, чтобы обеспечить завершение сушки, после чего поднимается с пола. Через несколько секунд скребок устанавливается в положение покоя, всасывающие двигатели останавливаются, что позволяет собрать всю жидкость, находящуюся во всасывающей трубе.
2. Установите машину в месте, оборудованном для выполнения техобслуживания и заполните бак моющего раствора (см. раздел "[ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА](#)").

⚠ ВНИМАНИЕ: при восстановлении уровня бака моющего раствора рекомендуется опорожнять бак отработанного раствора, используя для этого соответствующую сливную трубу.

НИЗКИЙ УРОВЕНЬ В БАКЕ МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Машина оснащена электромеханическим устройством (поплавком), установленным внутри бака моющего средства, которое при опорожнении бака включает на дисплее управления (3) аварийный сигнал (**Рис. 1**, модели essential). У моделей bright загорается индикатор поплавкового уровнемера (4), расположенный на дисплее управления (**Рис. 2**).

В этом случае выполните следующие действия:

1. Используя переключатель "DRIVE SELECTION" на панели управления, выберите программу "ПЕРЕМЕЩЕНИЕ", после чего двигатели щеток и электромагнитный клапан прекращают работать, и через несколько секунд корпус рамы поднимается над полом. Скребок остается в контакте с поверхностью в течение нескольких секунд, чтобы обеспечить завершение сушки, после чего поднимается с пола. Через несколько секунд скребок устанавливается в положение покоя, всасывающие двигатели останавливаются, что позволяет собрать всю жидкость, находящуюся во всасывающей трубе.
2. Отведите машину в место, оборудованное для выполнения техобслуживания и заполните бак моющего раствора (см. раздел "[ЗАПОЛНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО СРЕДСТВА, МОДЕЛИ С CDS](#)").

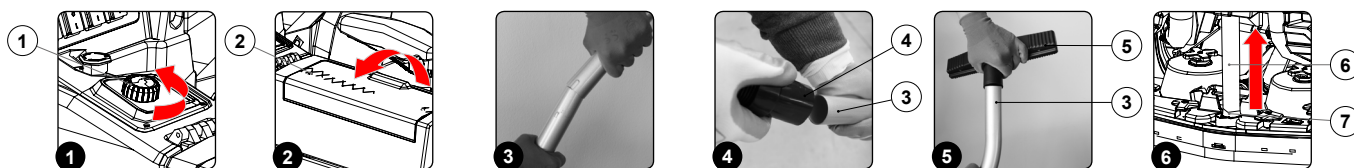
КОМПЛЕКТ СБОРА ЖИДКОСТИ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

По желанию заказчика машина может оснащаться КОМПЛЕКТОМ ДЛЯ СБОРА ЖИДКОСТИ, позволяющим более аккуратно осуществлять всасывание моющего раствора из бака.

Для его включения выполните следующие операции.

1. Повернув кнопку (1) регулятора DS (**Рис. 1**), выберите программу "перемещение".
2. Откройте дверцу отделения для предметов (2) (**Рис. 2**), расположенного слева от сиденья оператора, и выньте все компоненты комплекта для всасывания жидкости.
3. Соберите стальную удлинительную трубу (**Рис.3**).
4. Соедините всасывающую трубу (4) с телескопической трубой (3) (**рис.4**).
5. Вставьте в телескопическую трубу (3) всасывающую щетку (5) (**рис.5**).

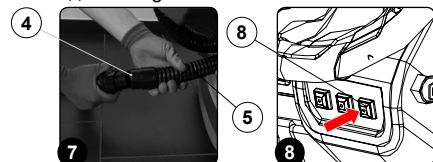
6. Извлеките всасывающую трубу (6) из муфты (7) в корпусе скребка (Рис. 6).



7. Соедините всасывающую трубу комплекта (4) со всасывающей трубой скребка (5) (Рис. 7).

8. В моделях essential комплект включается нажатием на кнопку (8) на рулевой колонке (Рис. 8)

9. В моделях bright комплект включается нажатием на кнопку (9) на дисплее управления (Рис. 9).



И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: сразу после нажатия кнопки (8) или кнопки (9), включается двигатель всасывающего блока, и можно начинать сушку пола.

И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если кнопка включения / выключения комплекта всасывания жидкости (9) - белая, функция неактивна. (Рис. 9). Если кнопка включения / выключения комплекта всасывания жидкости (9) - белая, функция неактивна (Рис. 9).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: никогда не собирайте твердые вещества, такие как пыль; окурки; бумага; и т.д.

ОСТОРОЖНО: никогда не собирайте газы, жидкости или взрывоопасную или легковоспламеняющуюся пыль, а также кислоты и растворители! К таким веществам относятся бензин, разбавители лакокрасочных материалов и машинное масло, которые, смешиваясь со всасываемым воздухом, могут образовывать пары или взрывчатые смеси, а также ацетон, неразбавленные кислоты и растворители, порошковый алюминий и магний. Эти вещества также могут вызвать коррозию материалов, использованных для изготовления машины.

ОСТОРОЖНО: если машина используется в опасных зонах (напр., на заправочных станциях), необходимо соблюдать соответствующие требования безопасности. Запрещено использование машины в помещениях с потенциально взрывоопасной атмосферой.

12. Когда работа закончена, демонтируйте комплект и поместите его в отсек для хранения.

КОМПЛЕКТ ОЧИСТКИ БАКОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)

По запросу машина по запросу может быть оснащена ПИСТОЛЕТОМ-РАСПЫЛИТЕЛЕМ. Для его включения выполните следующее.

ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

1. Повернув кнопку (1) регулятора DS (Рис. 1), выберите программу "перемещение".
2. Освободите от фиксаторов устройство очистки бака (2), расположенное в задней части машины (Рис. 2).
3. В моделях essential дополнительный комплект промывки баков включается нажатием на кнопку (3) на рулевой колонке (Рис. 3).
4. В моделях bright дополнительный комплект промывки баков включается нажатием на кнопку (4) на дисплее управления (Рис. 4).

И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: если кнопка включения / выключения комплекта всасывания жидкости (4) - белая, функция неактивна. Если кнопка включения / выключения комплекта всасывания жидкости (4) - серая, функция неактивна.

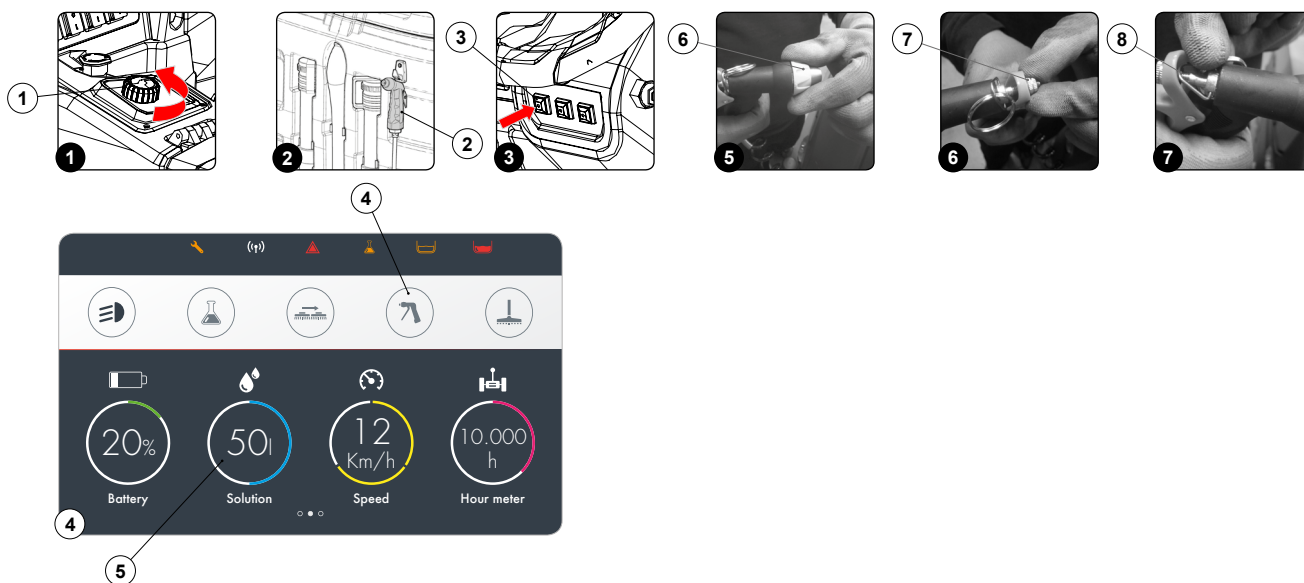
И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: в моделях bright перед включением дополнительного комплекта очистки бака проверьте, используя индикатор уровня (5) на дисплее управления, количество раствора в баке моющего раствора (Рис. 4).

5. Активируйте подачу раствора, нажав рычаг на устройстве очистки бака, направляя при этом струю в нужном направлении.

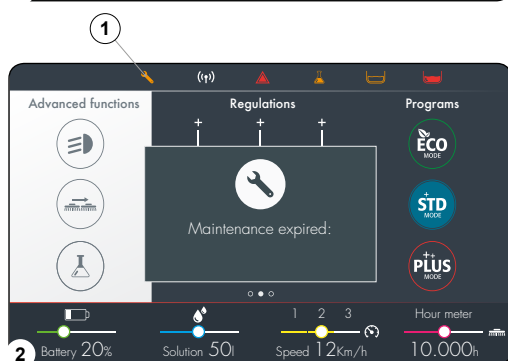
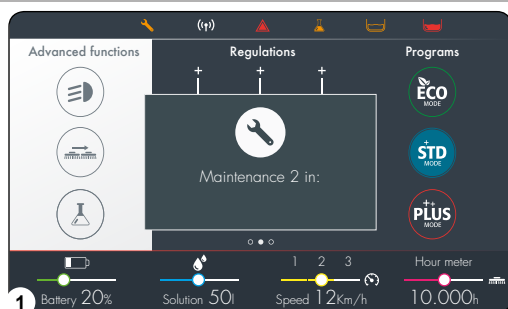
И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: чтобы отрегулировать струю моющего раствора, выходящую из устройства для очистки бака, поверните расположенную на устройстве ручку (6) (Рис. 5).

И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: чтобы отрегулировать интенсивность струи моющего раствора, выходящей из устройства для очистки бака, поверните расположенную на устройстве ручку (7) (Рис. 6).

И ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: чтобы перекрыть выход моющего раствора поверните расположенный на устройстве очистке бака рычаг (8) (Рис. 7).



ФУНКЦИЯ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ



В моделях bright можно активировать функцию "ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ", которая позволяет настраивать плановое техобслуживание и получать уведомления до и после истечения установленного периода. Чтобы активировать функцию, позвоните ближайшему дилеру.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Плановое техническое обслуживание машины является необходимым мероприятием, гарантирующим постоянную готовность оборудования к работе. Наиболее важным видом периодического контроля является техосмотр для оценки состояния машины, который обеспечивает максимальную производительность машины. Этим процедурами нельзя пренебрегать, также во избежание штрафов и потери права гарантии производителя. В целом, правильное техническое обслуживание позволяет поддерживать высокий уровень производительности машины, эффективность и безопасность на работе и является выгодным, поскольку увеличивает срок службы самой машины.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Незадолго до истечения периода технического обслуживания машины появится всплывающее окно, предупреждающее о том, что интервал обслуживания в скором времени истечет (Рис. 1).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: По истечении периода технического обслуживания машины появится всплывающее окно, предупреждающее о том, что срок интервал техобслуживания истек (Рис. 2). Кроме того, в верхней панели дисплея появится символ (1), сообщающий оператору о необходимости обратиться к ближайшему дилеру для проведения планового технического обслуживания.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Символ (1) может быть деактивирован сервисным центром только после проведения техобслуживания.

ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ

В конце работы и перед началом выполнения любых работ по техобслуживанию следует выполнить следующие операции:

- Используя переключатель "DRIVE SELECTION" на панели управления, выберите программу "ПЕРЕМЕЩЕНИЕ", после чего двигатели щеток и электромагнитный клапан прекращают работать, и через несколько секунд корпус рамы поднимается над полом. Скребок остается в контакте с поверхностью в течение нескольких секунд, чтобы обеспечить завершение сушки, после чего поднимается с пола. Через несколько секунд скребок устанавливается в положение покоя, всасывающие двигатели останавливаются, что позволяет собрать всю жидкость, находящуюся во всасывающей трубе.
- Отведите машину в место, предназначенное для слива грязной воды, и опорожните бак отработанного раствора (см. п. "ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА").
- Выполните все операции, перечисленные в п. "РАБОТЫ ПО РЕКОМЕНДУЕМОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ" в разделе "ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ"; ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ".
- Отведите машину в место, предназначенное для парковки.

ВНИМАНИЕ: припаркуйте машину в закрытом месте на ровной поверхности. В непосредственной близости от нее не должно быть предметов, которые могут стать причиной повреждения или повредиться при контакте с машиной.

- Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние, см. главу "ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ".

РАБОТЫ ПО РЕКОМЕНДОВАННОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

ИНТЕРВАЛ	КОМПОНЕНТЫ МАШИНЫ	ЕЖЕДНЕВНОЕ
ОБСЛУЖИВАНИЕ; ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ	Скребок	Очистите всасывающую камеру; резиновые лезвия скребка; всасывающая насадка (см. п. " ОЧИСТКА КОРПУСА СКРЕБКА ").
	Резиновые боковые брызговики корпуса моющей несущей рамы	Очистите боковые брызговики корпуса моющей несущей рамы (см. п. " ОЧИСТКА БОКОВЫХ БРЫЗГОВИКОВ КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ ").
	Щетки корпуса моющей несущей рамы	Очистите щетки корпуса моющей несущей рамы (см. п. " ОЧИСТКА ЩЕТОК КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ ").
	Бак сбора отработанного раствора	По истечении каждого рабочего дня опорожнить бак сбора отработанного раствора (см. п. " ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА "). В конце каждого рабочего дня после опорожнения бака сбора отработанного раствора очищайте фильтры всасывающего блока (см. раздел. " ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА ").
	Бак моющего раствора	По истечении каждого рабочего дня опорожните бак моющего раствора (см. п. " ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА ").
ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ	Гидравлический контур машины	Очистите фильтр гидроустановки машины (см. п. " ОЧИСТКА ФИЛЬТРА СИСТЕМЫ ПОДАЧИ ВОДЫ ").
	Резиновые лезвия скребка	Проверьте целостность и износ лезвий корпуса скребка. При необходимости замените их (см. п. " ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА ").
	Резиновые боковые брызговики корпуса моющей несущей рамы	Проверьте целостность и износ резины боковых брызговиков корпуса моющей несущей рамы. При необходимости замените их (см. п. " ЗАМЕНА БРЫЗГОВИКА КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ ").
	Щетки корпуса моющей несущей рамы	Проверьте целостность и износ щеток корпуса моющей несущей рамы. При необходимости замените их (см. п. " ЗАМЕНА ЩЕТОК КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ ").
ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ	Выравнивание резиновых лезвий скребка	Проверьте правильность выравнивания резиновых лезвий корпуса скребка. При необходимости отрегулируйте их (см. п. " РЕГУЛИРОВКА ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА ").
	Выравнивание резиновых боковых брызговиков корпуса моющей несущей рамы	Проверьте правильность выравнивания боковых брызговиков на корпусе моющей несущей рамы. При необходимости отрегулируйте их (см. п. " РЕГУЛИРОВКА БОКОВЫХ БРЫЗГОВИКОВ КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ ").

Перед выполнением любого планового или внепланового технического обслуживания выполните следующее:

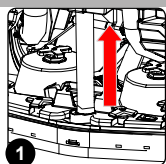
1. Установите машину в месте, оборудованном для выполнения техобслуживания.

 **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** место, предназначенное для выполнения этой операции, должно соответствовать местным нормам по охране окружающей среды.

2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. глава "[ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ](#)").

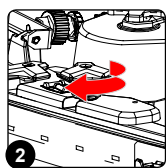
 **ОСТОРОЖНО:** рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

ОЧИСТКА КОРПУСА СКРЕБКА



Тщательная очистка всего узла всасывания гарантирует оптимальное высыхание и очистку пола, а также более длительный срок службы двигателя всасывания. Для очистки корпуса скребка выполните следующие действия:

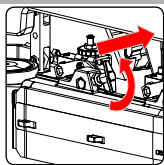
1. Извлеките всасывающую трубку из всасывающего патрубка в корпусе скребка (**Рис. 1**).
2. Полностью открутите ручки в сборке корпуса скребка, подготовленной к монтажу (**рис. 2**).
3. Извлеките корпус скребка из прорезей в креплении скребка.
4. Тщательно промойте струей воды, а затем протрите влажной тканью всасывающую камеру корпуса скребка.
5. Тщательно промойте струей воды, а затем протрите влажной тканью заднее резиновое лезвие корпуса скребка.
6. Тщательно промойте струей воды, а затем протрите влажной тканью переднее резиновое лезвие корпуса скребка.
7. Тщательно промойте струей воды, а затем протрите влажной тканью всасывающий патрубок.
8. Если вы хотите использовать комплект промывки баков для очистки корпуса скребка, прочтите п. "КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОЧИСТКИ БАКОВ (ДОПОЛНИТЕЛЬНО)".
9. Повторите операции в обратном порядке.



 **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** проверьте состояние износа заднего резинового лезвия (4) скребка, если кромка лезвия, которая находится в контакте с полом, повреждена, замените лезвие, используя информацию приведенную в разделе "[ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА](#)".

 **ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:** проверьте состояние износа переднего резинового лезвия (5) скребка. Если край скребка, который находится в контакте с полом, поврежден, замените его, используя информацию приведенную в п. "[ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА](#)".

ОЧИСТКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ БРЫЗГОВИКА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА



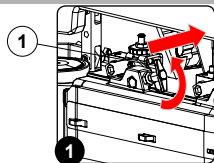
Тщательная очистка резиновых лезвий брызговика несущей рамы моющего блока гарантирует оптимальную очистку пола. Чтобы очистить резину боковых брызговиков, выполните следующие действия:

1. Вставьте с левой стороны машины с поднятым корпусом несущей рамы и снимите с рамы кожух бокового брызговика с основания (**Рис. 2**).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перед демонтажем кожуха брызговика поверните в положение технического обслуживания анкера (1) на корпусе несущей рамы (**Рис. 1**).

2. Тщательно промойте струей воды, а затем протрите влажной тканью резину бокового брызговика (2) (**Рис. 3**)
3. Повторите описанные выше операции также для правого бокового кожуха.

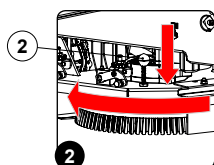
ОЧИСТКА ЩЕТОК КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ



Тщательная очистка щетки гарантирует оптимальную очистку пола и более длительный срок службы моторедуктора несущей рамы. Для очистки щеток выполните следующие действия

1. Вставьте с левой стороны машины с поднятым корпусом несущей рамы и снимите с рамы кожух бокового брызговика с основания.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перед демонтажем кожуха брызговика поверните в положение технического обслуживания анкера (1) на корпусе несущей рамы (**Рис. 1**).



2. Нажмите фиксатор щетки (2) (**рис.2**).
3. Удерживая палец (2), поверните щетку по часовой стрелке до упора (рисунок 2).
4. Резко поверните кнопку в направлении наружной стороны запорной пружины до ее освобождения.
5. Промойте под струей воды щетку и удалите всю оставшуюся на щетине грязь. Проверьте износ щетины, и, в случае чрезмерного износа, замените щетки (щетина должна выступать не менее, чем на 10 мм, размер указывается на щетке с желтой полосой). Прочтите п. ["МОНТАЖ ЩЕТОК МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ"](#) для получения информации о замене щеток.

6. Очистив щетку, установите ее на место и переходите к обслуживанию правой щетки.

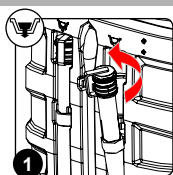
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: рекомендуется ежедневно менять положение щеток, устанавливая правую на место левой и наоборот.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: на рисунке **Рис. 2** показано направление вращения для расцепления левой щетки, для правой щетки направление вращения противоположное.

ВНИМАНИЕ: если щетки не новые и имеют деформированную щетину, рекомендуется устанавливать их всегда в одно и то же положение (правую справа и левую слева), чтобы разный наклон щетины не вызывал перегрузки моторедуктора щеток и избыточной вибрации.

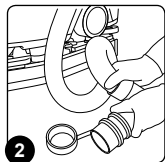
7. Если вы хотите использовать комплект промывки баков для очистки щеток, прочтите п. ["КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОЧИСТКИ БАКОВ \(ДОПОЛНИТЕЛЬНО\)"](#).
8. Повторите операции в обратном порядке.

ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА



Для опорожнения бака отработанного раствора выполните следующие операции:

1. Освободите от зажимов сливную трубу бака отработанного раствора, расположенную сзади устройства (**рис. 1**).
2. Согните конец сливной трубы, чтобы предотвратить выход содержимого (**рис. 2**), положите трубу на сливную поверхность, открутите пробку и медленно опустите трубу.
3. Для повторного монтажа выполните операции в обратном порядке.



ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА

Для очистки фильтров бака отработанного раствора выполните следующие операции:

1. Отцепите защелки (1) фиксатора крышки на боковой части резервуара (**Рис. 1**).
2. Поворачивайте крышку бака сбора отработанного раствора до тех пор, пока защелка (2) не будет установлена в положение обслуживания (**Рис. 2**).
3. Снимите с опоры барабанный фильтр грязной воды (3) (**рис. 3**).
4. Удалите снимите крышку корзины (4) с корзинчатого фильтра (3) (**Рис. 4**).
5. Промойте под струей проточной воды корзинчатый фильтр (3) и крышку корзины (4).

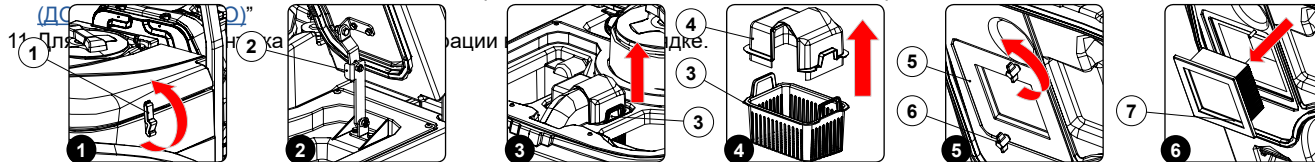
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если грязь остается, используйте для очистки шпатель или щетку.

6. Высушите с помощью ткани корзинчатый фильтр (3) и крышку корзины (4) и установите фильтр в бак сбора отработанного раствора.
7. Снимите опору фильтра (5), полностью открутите контргайки (6) (**Рис. 5**).
8. Удалите фильтр двигателей всасывающего блока (7) (**Рис. 6**).
9. Очистите фильтр двигателя всасывающего блока (7) струей сжатого воздуха; при этом расстояние между концом шланга и фильтром не должно быть меньше двадцати сантиметров.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Если грязь не отчищается, используйте пылесос.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: Не забудьте также очистить расположенные в баке электромеханические поплавки.

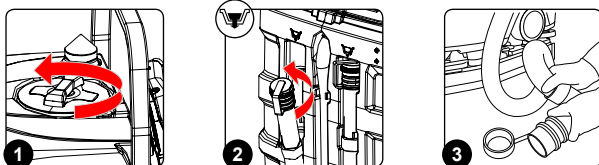
10. Если вы хотите использовать комплект промывки баков для очистки щеток, прочтите п. [“КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОЧИСТКИ БАКОВ \(ДОПОЛНИТЕЛЬНО\)”](#)



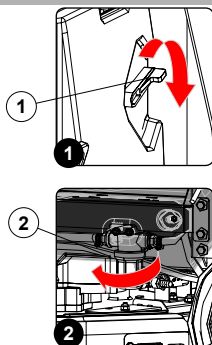
ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА РАСТВОРА

Для опорожнения бака отработанного раствора выполните следующие операции:

1. Снимите крышку загрузочного отверстия с бака моющего раствора (**Рис. 1**).
2. Освободите от зажимов сливную трубу бака отработанного раствора, расположенную сзади устройства (**Рис. 2**).
3. Согните конец сливной трубы, чтобы предотвратить выход содержимого (**Рис. 3**), положите трубу на сливную поверхность, открутите пробку и медленно опустите трубу.
4. Для повторного монтажа выполните операции в обратном порядке.



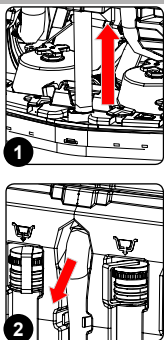
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ГИДРАВЛИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ



Для очистки фильтра гидравлической системы выполните следующие действия:

1. Перекройте поток на выходе из крана, повернув вниз ручку (1), расположенную слева сбоку от рулевой колонки (**рис. 1**).
2. Открутите крышку (3) фильтра моющего раствора (**Рис. 2**).
3. Извлеките картридж фильтра и промойте его проточной водой. При необходимости используйте щетку для удаления грязи.
4. После очистки картриджа фильтра повторите операции в обратном порядке для монтажа фильтра.

ОЧИСТКА ТРУБЫ ВСАСЫВАНИЯ



Тщательная очистка щетки гарантирует оптимальную очистку пола и более длительный срок службы моторедуктора двигателя всасывающего блока. Для очистки отсека трубы всасывания выполните следующие действия:

1. Извлеките всасывающую трубку из всасывающего патрубка в корпусе скребка (**Рис. 1**).
2. Извлеките всасывающую трубу из отверстия в задней части бака отработанного раствора (**рис. 2**).
3. Удалите трубу всасывания из фиксаторов в баке для обработанного раствора.
4. Промойте внутреннюю часть трубы всасывания струей проточной воды.
5. Если вы хотите использовать комплект промывки баков для очистки всасывающей трубы, прочтите п. [“КОМПЛЕКТ ДЛЯ ОЧИСТКИ БАКОВ \(ДОПОЛНИТЕЛЬНО\)”](#)
6. Для повторного монтажа выполните операции в обратном порядке.

РАБОТЫ ПО ВНЕПЛАНОВОМУ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

Перед выполнением любого планового или внепланового технического обслуживания выполните следующее:

1. Установите машину в месте, оборудованном для выполнения техобслуживания.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: место, предназначенное для выполнения этой операции, должно соответствовать местным нормам по охране окружающей среды.

2. Выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. глава "ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ").

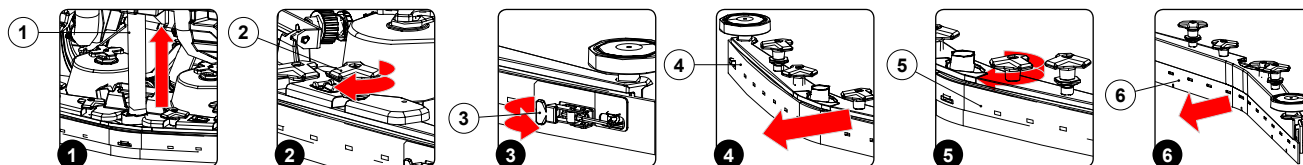


ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА

Целостность резиновых лезвий корпуса скребка гарантирует оптимальную сушку и очистку пола, а также более длительный срок службы двигателя всасывающего блока. Для замены резиновых лезвий корпуса скребка выполните следующие операции:

1. Извлеките всасывающую трубку (1) из всасывающего патрубка в корпусе скребка (рис. 1).
2. Отвинтите ручки (2) в корпусе скребка, подготовленном к монтажу (рис. 2).
3. Извлеките корпус скребка из прорезей в креплении скребка.
4. Снимите лезвие задней стяжки, отпустите фиксатор (3) в задней части скребка (Рис. 3).
5. Снимите заднюю резиновую вставку (4) с корпуса скребка (рис. 4).
6. Отвинтите ручки (5) в корпусе скребка, подготовленном к монтажу (Рис. 5).
7. Снимите заднее резиновое лезвие (6) с корпуса скребка (Рис. 6).



8. Для повторного монтажа выполните операции в обратном порядке.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перед использованием машины рекомендуется выполнить регулировку корпуса скребка, см. раздел "РЕГУЛИРОВКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ СКРЕБКА".

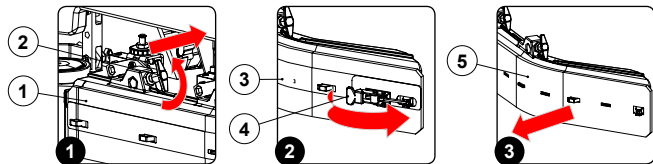


ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: целесообразно заменить оба резиновых лезвия корпуса скребка для правильной сушки пола.

ЗАМЕНА БРЫЗГОВИКА КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЩЕГО БЛОКА

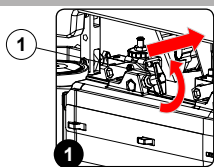
Если лезвия брызговиков бокового кожуха несущей рамы повреждены, то они не гарантируют правильную работу, то есть они не гарантируют направление грязного раствора мощного средства в сторону скребка, поэтому необходимо проверить целостности лезвий брызговика. Для выполнения замены брызговика несущей рамы мощного блока выполните следующие операции:

1. Встаньте возле машины, слева.
2. Удалите корпус левого брызговика (1), установите в положение технического обслуживания анкера (2), расположенные на корпусе несущей рамы (Рис. 1).
3. Снимите прижимное лезвие (3), отпустите фиксатор (4) в задней части прижимного лезвия (Рис. 2).
4. Удалите защитный брызговик (5) с корпуса левого брызговика и замените его новым или поверните (Рис. 3).



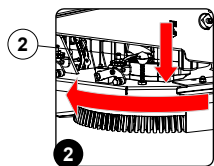
5. Для повторного монтажа выполните операции в обратном порядке.
6. Повторите описанные выше операции также для левого бокового кожуха.

ЗАМЕНА ЩЕТОК КОРПУСА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА



Если щетки корпуса моющей несущей рамы повреждены, они не гарантируют качество уборки. То есть грязь может оставаться на полу. Поэтому необходимо проверить их целостность. Для выполнения замены щеток корпуса несущей рамы выполните следующие операции:

1. Вставьте с левой стороны машины с поднятым корпусом несущей рамы и снимите с рамы кожух бокового брызговика с основания.



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: перед демонтажем кожуха брызговика поверните в положение технического обслуживания анкера (1) на корпусе несущей рамы (Рис. 1).

2. Нажмите фиксатор щетки (2) (рис.2).
3. Удерживая палец (2), поверните щетку по часовой стрелке до упора (рисунок 2).
4. Резко поверните кнопку в направлении наружной стороны запорной пружины до ее освобождения.
5. Проверьте износ щетины, и, в случае чрезмерного износа, замените щетки (щетина должна выступать не менее, чем на 10 мм, размер указывается на щетке с желтой полосой). Прочтите п. ["МОНТАЖ ЩЕТОК МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ"](#) для получения информации о замене щеток.

6. Очистив щетку, установите ее на место и переходите к обслуживанию правой щетки.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: на рисунке Рис. 2 показано направление вращения для расцепления левой щетки, для правой щетки направление вращения противоположное.

7. Повторите операции в обратном порядке.

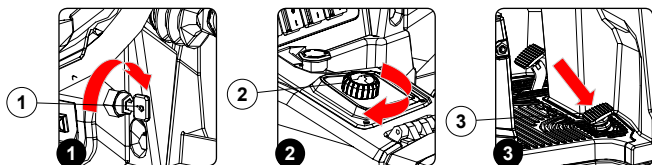
РАБОТЫ ПО РЕГУЛИРОВКЕ

РЕГУЛИРОВКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА

Точная настройка резиновых лезвий корпуса скребка обеспечивает оптимальную очистку пола.

Для регулировки резиновых лезвий корпуса скребка выполните следующие операции:

1. Сядьте на сиденье водителя.
2. Вставьте ключ (1) в главный выключатель на панели управления. Установите главный выключатель в положение "I" (Рис. 1).
3. С помощью ручки (2) на панели управления (Рис. 2) выберите рабочую программу "МОЙКА С СУШКОЙ".
4. При нажатии на педаль хода (3) (Рис. 3) машина начинает движение.



5. Как только несущая рама и скребок будут установлены в рабочее положение, выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. главу ["ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ"](#)).

ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

6. Перейдите к задней части машины.

Регулировка высоты корпуса скребка:

7. Ослабьте фиксирующий рычаг (3) ручки регулировки высоты скребка (4) (Рис.3).
8. Выполните регулировку высоты резиновых вставок по отношению к полу, ослабьте или затяните ручки (4) (Рис.4).

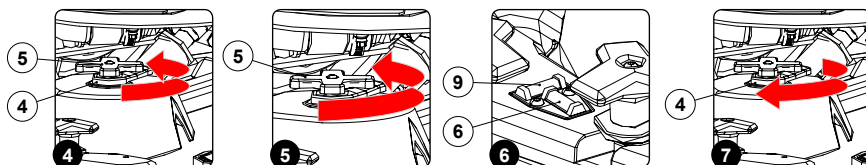
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: на рисунке 4 показано направление вращения, используемое для уменьшения расстояния между основой скребка и полом. Для увеличения измените направление вращения на противоположное.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: при уменьшении расстояния между основой скребка и полом, резиновые лезвия, расположенные в корпусе скребка, приближаются к полу.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: правую и левую ручку необходимо повернуть на одинаковое количество оборотов, чтобы скребок установился параллельно полу.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: проверьте правильность регулировки путем визуального осмотра инструмента (5), расположенного на корпусе скребка (Рис.5).

9. Сразу после завершения регулировки затяните фиксирующий рычаг (4) (рис.7).



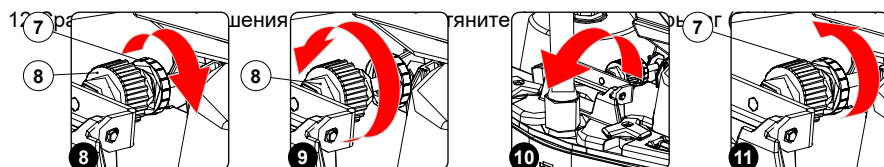
Регулировка наклона корпуса скребка:

10. Ослабьте фиксирующий рычаг (7) ручку регулировки наклона скребка (8) (рис.8).

11. Выполните регулировку наклона резиновых лезвий корпуса скребка по отношению к полу, затяните или ослабьте ручку (8) (Рис.9) таким образом, чтобы лезвия корпуса скребка были равномерно по всей длине наклонены наружу примерно на 30°.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: на рисунке 9 показано направление вращения для наклона скребка в направлении задней части машины (Рис.10). Для поворота скребка в сторону передней части машины измените направление вращения на противоположное.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: проверьте правильность регулировки путем визуального осмотра инструмента (9), расположенного на корпусе скребка (Рис.6).



РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ БРЫЗГОВИКА НЕСУЩЕЙ РАМЫ МОЮЩЕГО БЛОКА

Если боковые брызговики корпуса несущей рамы расположены неправильно в отношении пола, они не гарантируют правильной работы, т.е. грязное моющее средство не будет полностью направляться на скребок, поэтому необходимо отрегулировать высоту брызговика. Эта операция осуществляется после установки корпуса несущей рамы в рабочее положение, выполняя следующие действия:

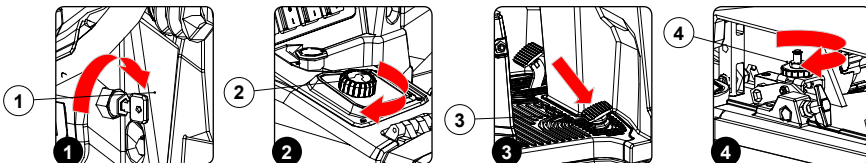
1. Сядьте на сиденье водителя.
2. Вставьте ключ (1) в главный выключатель на панели управления. Установите главный выключатель в положение "I" (Рис. 1).
3. С помощью ручки (2) на панели управления (Рис. 2) выберите рабочую программу "МОЙКА С СУШКОЙ".
4. При нажатии на педаль хода (3) (Рис. 3) машина начинает движение.
5. Как только несущая рама и скребок будут установлены в рабочее положение, выполните операции по приведению устройства в безопасное состояние (см. главу ["ПРИВЕДЕНИЕ МАШИНЫ В БЕЗОПАСНОЕ СОСТОЯНИЕ"](#)).

ОСТОРОЖНО: рекомендуется носить СИЗ (средства индивидуальной защиты), соответствующие виду выполняемой работы.

6. Расположитесь впереди справа машины.
7. Выполните регулировку высоты брызговика по отношению к полу, затяните или ослабьте ручку (4) таким образом, чтобы брызговик равномерно по всей длине касался пола (Рис. 4).

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: передняя и задняя части брызговиков должны быть на одной высоте от пола.

8. Повторите описанные выше операции также для правых боковых брызговиков.

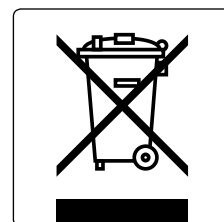


УТИЛИЗАЦИЯ

Утилизировать машину следует в мастерской по разборке или в специальном центре по сбору отходов. Прежде чем сдать машину в утиль, следует снять и разделить следующие материалы и отправить их в центры по раздельному сбору отходов в соответствии с действующим законодательством в области охраны окружающей среды:

- Щетки.
- Войлок.
- Электрические и электронные детали*
- Батареи.
- Пластиковые детали.
- Металлические детали.

(*) В частности, для утилизации электрических и электронных деталей, обращайтесь к дистрибьютору.



ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК

ЩЁТКА ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА (ППЛ)

Используется для всех типов полов и имеет хорошую сопротивляемость износу и горячей воде (не выше 50 градусов). Полипропилен не гигроскопичен, поэтому сохраняет свои характеристики даже при контакте с влагой.

АБРАЗИВНАЯ ЩЁТКА

На щетину этой щётки нанесены довольно агрессивные абразивные вещества. Она используется для мойки очень грязных полов. Чтобы не испортить пол, рекомендуется работать только с нужным давлением.

ТОЛЩИНА ЩЕТИНЫ

Щётки с наибольшей толщиной являются наиболее жёсткими и, следовательно, используются на гладких полах или на полах с маленькими зазорами.

На неровном полу или на полу с выступами или глубокими зазорами рекомендуется использовать более мягкие щётки, которые проникают более глубоко.

Следует учитывать, что когда щетина щётки изношена, а значит, укорочена, щетка становится жёсткой и не может выполнять глубокую очистку. Кроме того, как и при слишком длинной щетине, ее подбрасывает.

ТЯГОВЫЙ ДИСК

Тяговый диск рекомендуется для очистки полированных полов.

Тяговые диски могут быть двух типов:

1. Тяговый диск традиционного типа, оснащённый анкерными наконечниками, которые позволяют удерживать и тянуть абразивный диск во время работы.
2. Тяговый диск типа CENTER LOCK помимо анкерных наконечников имеет центральную систему блокировки с пластиковой защёлкой, которая позволяет прицепить диск строго по центру, без опасности его отцепления. Этот тип привода предназначается, главным образом, для машин с несколькими щётками, где сложно выполнить центровку абразивных дисков.

КРАСНЫЙ БУФЕР

Подходит для частого использования относительно чистых полов. Используется также для сухой чистки и полировки с удалением пятен.

ЗЕЛЕНый БУФЕР

Подходит для удаления поверхностных слоев воска и подготовки пола к последующей обработке. Использовать влажным.

ЧЕРНЫЙ БУФЕР

Подходит для влажного соскабливания значительных слоев воска. Удаляет старую бетонную отделку и устраняет заусенцы в цементе.

МАШИНА	К-ВО ЩЕТ.	КОД	ТИП ЩЕТИНЫ	Ø ЩЕТИНЫ	Ø ЩЕТ.	ПРИМЕЧАНИЕ
C75 2019 B	2	414270	ППЛ	0,3	400 мм	ЩЕТКА ГОЛУБОГО ЦВЕТА
	2	414271	ППЛ	0,6	400 мм	ЩЕТКА БЕЛОГО ЦВЕТА
	2	414272	ППЛ	0,9	400 мм	ЩЕТКА ЧЕРНОГО ЦВЕТА
	2	414273	АБРАЗИВНАЯ	-	400 мм	ЩЕТКА СЕРОГО ЦВЕТА
	2	449915	НАТУРАЛЬНОЕ ВОЛОКНО	-	400 мм	БЕЖЕВАЯ ЦВЕТНАЯ ЩЕТКА
	2	405508	-	-	380 мм	ДИСК ТЯНУЩЕГО ДЕЙСТВИЯ С CENTER LOCK

УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

В этой главе приведены наиболее распространенные неисправности, возникающие в ходе использования машины. Если приведенные далее рекомендации не помогут их устранить, обратитесь в ближайший сервисный центр.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Машина не включается.	Аварийный выключатель включен.	Поверните аварийный выключатель в направлении, указанном стрелкой, чтобы сбросить его.
	Контроллерная плата машины обнаружила аварийную ситуацию.	Прочтите п. “ЭКРАН АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ” и обратитесь в ближайший сервисный центр Comac.
	Разряженные батареи.	Зарядите аккумуляторы, ознакомившись п. “ЗАРЯДКА БАТАРЕЙ” .
	Разъем аккумулятора отсоединен от разъема электрической системы машины.	Подсоедините разъем батарей к разъему электрической системы машины, эта операция должна выполняться специалистом Comac или квалифицированным оператором.
	Один из соединительных кабелей аккумулятора подключен неправильно.	Проверьте подключение разъема батарей к разъему электрической системы машины, эта операция должна выполняться специалистом Comac или квалифицированным оператором.
	Аккумуляторные батареи вышли из строя.	Обратитесь в сервисный центр Comac для замены батарей.
Машина плохо собирает отработанный раствор или не собирает его.	Изношены резиновые лезвия скребка.	Замените резиновые лезвия скребка, для этого ознакомьтесь с п. “ЗАМЕНА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ КОРПУСА СКРЕБКА” .
	Неправильно отрегулирован корпус скребка.	Отрегулируйте корпус скребка, см. раздел “РЕГУЛИРОВКА РЕЗИНОВЫХ ЛЕЗВИЙ СКРЕБКА” .
	Засорен корпус скребка.	Очистите корпус скребка, см. раздел “ОЧИСТКА КОРПУСА СКРЕБКА” .
	Засорена всасывающая труба.	Очистите всасывающую трубу, прочитав п. “ОЧИСТКА ВСАСЫВАЮЩЕЙ ТРУБЫ” .
	Всасывающая труба неправильно соединена с телескопической трубой.	Подсоедините всасывающую трубу к насадке в корпусе скребка и вставьте ее в отверстие в задней части бака сбора отработанного раствора.
	Засорен фильтр двигателя всасывающего блока.	Очистите фильтр двигателя всасывающего блока в соответствии с указаниями п. “ОЧИСТКА ФИЛЬТРОВ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА” .
	Неправильно закрыта крышка бака сбора отработанного раствора.	Затяните замки сбоку бака сбора отработанного раствора или убедитесь, что нет препятствий, мешающих правильному закрытию.
Не включается двигатель всасывающего блока.	Проверьте, какой тип рабочей программы включен.	Выберите одну из рабочих программ среди: МОЙКА С СУШКОЙ или СУШКА.
	Переполнен бак сбора отработанного раствора.	Опорожните бак сбора отработанного раствора (см. раздел “ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА”).
	Переполнен пеной бак сбора отработанного раствора.	Опорожните бак сбора отработанного раствора (см. раздел “ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА СБОРА ОТРАБОТАННОГО РАСТВОРА”).
		Используйте меньше моющего средства или замените его.
		Используйте антивспениватель.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Подача моющего раствора к щеткам недостаточна или раствор не подается.	Бак моющего раствора пуст.	Заполните бак моющего раствора, см. раздел “ОПОРОЖНЕНИЕ БАКА МОЮЩЕГО РАСТВОРА” .
	Подача моющего раствора отключена.	Поверните рычаг управления краном в положение ВКЛ.
		Для комплектаций essential: убедитесь, проверив на панели управления, что ручка регулятора расхода моющего раствора не находится в положении 0.
		Убедитесь, что на расход моющего раствора на дисплее панели управления не равен нулю.
	Засорены линии подачи моющего раствора.	Промойте гидроустановку машины.
	Засорен или заблокирован фильтр гидроустановки.	Промойте картридж фильтра гидроустановки машины, см. п. “ОЧИСТКА ФИЛЬТРА ГИДРОУСТАНОВКИ” .
Недостаточная очистка.	В щетках застряли отходы.	Удалите отходы со щеток, прочитав п. “ОЧИСТКА ЩЕТОК КОРПУСА МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ” .
	Тип щеток не подходит для выполняемой работы.	Свяжитесь с сервисным центром Comac для правильного выбора щеток, которые будут использоваться при выполнении работы.
	Изношенная щетина.	Замените щетки в соответствии с указаниями п. “МОНТАЖ ЩЕТОК МОЮЩЕЙ НЕСУЩЕЙ РАМЫ” .
	Слишком сильный прижим щеток.	Уменьшите силу, действующую на несущую раму.
	Низкий уровень заряда батарей.	Выполните полную зарядку батарей в соответствии с указаниями п. “ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ” .
Сокращенное время автономной работы.	Зарядка батареи не завершена.	Выполните полную зарядку батарей в соответствии с указаниями п. “ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРНЫХ БАТАРЕЙ” .
	Неисправные батареи.	Обратитесь в сервисный центр Comac для замены батарей.
	Батареи требуют обслуживания.	Обратитесь в сервисный центр Comac для техобслуживания батарей.
	Зарядное устройство неисправно.	Обратитесь в сервисный центр Comac для замены зарядного устройства.

ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ ЕС



Нижеподписавшаяся компания:

COMAC S.p.A.

Via Maestri del Lavoro, 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR)

Заявляет под свою исключительную ответственность, что изделие

ПОЛОМОЕЧНЫЕ МАШИНЫ С СУШКОЙ мод. C75 2019 B ESSENTIAL - C75 2019 B BRIGHT

соответствуют требованиям, установленным в директивах:

- 2006/42/CE: Директива о безопасности машин и оборудования.
- 2014/30/CE: Директива по электромагнитной совместимости.

Кроме того, отвечают следующим стандартам:

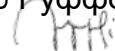
- EN 60335-1:2012/A11:2014
- EN 60335-2-72:2012
- EN 12100:2010
- EN 61000-6-2:2005/AC:2005
- EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012
- EN 62233:2008/AC:2008

Лицо, обладающее разрешением на создание технического досье:

Г-н Джанкарло Руффо
Via Maestri del Lavoro, 13
37059 Santa Maria di Zevio (VR) – ИТАЛИЯ

Santa Maria di Zevio (VR), 09/07/2019

Comac S.p.A.
Официальный представитель
Джанфранко Руффо



ПРИМЕЧАНИЯ

ПРИМЕЧАНИЯ



COMAC S.p.A. Via Maestri del Lavoro, 13 - 37059 Santa Maria di Zevio - Верона - ИТАЛИЯ
Тел. 045 8774222 - Факс 045 8750303 - www.comac.it - com@comac.it

Сертифицированная организация Q.C.B. Италия ISO 9001: 2008, ISO 14001: 2015, OHSAS 18001: 2007