

Инструкция по эксплуатации на поломоечные машины:

Innova 65-75-85 B



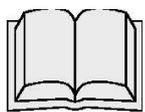
Описания, содержащиеся в данной инструкции могут отличаться от конструкции машины. Компания оставляет за собой право в любое время вносить изменения в узлы, детали, аксессуары для улучшения характеристик машины или для производственной или коммерческой необходимости. Воспроизведение текста и рисунков данной инструкции, без ведома производителя, запрещено законом.

Рисунки, приведенные в инструкции, являются ознакомительными и не являются точным отображением конструкции.

Символы, используемые в инструкции



Символ открытой книги с буквой I – указывает, что данный документ является инструкцией.



Символ открытой книги – перед началом работы ознакомьтесь с разделом инструкции



Знак «ВНИМАНИЕ» - в целях безопасности соблюдайте предписания инструкции.

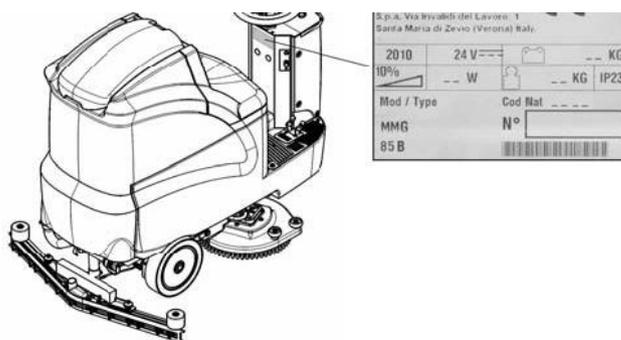
ОГЛАВЛЕНИЕ:

ПРИ ПОЛУЧЕНИИ МАШИНЫ	5
ВВЕДЕНИЕ	5
ШИЛЬДА С СЕРИЙНЫМ НОМЕРОМ	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
СИМВОЛЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА МАШИНЕ	6
СИМВОЛЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ	7
ОБЩИЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	8
ПОДГОТОВКА МАШИНЫ	9
1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ	9
2. ТРАНСПОРТИРОВКА УПАКОВАННОЙ МАШИНЫ	9
3. КАК РАСПАКОВАТЬ МАШИНУ	9
4. УСТАНОВКА АКБ	10
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКБ И КОННЕКТОРА	10
6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА	11
7. ЗАРЯДКА АКБ	11
8. ТИП АКБ	12
9. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ АКБ	12
10. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА АКБ	13
11. УСТАНОВКА СКРЕБКА	13
12. НАКЛОН СКРЕБКА	13
13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СУППОРТА СКРЕБКА	13
14. УСТАНОВКА КАРТЕРА ЩЕТОЧНОГО УЗЛА	14
15. УСТАНОВКА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК	14
16. ПОДГОТОВКА БАКОВ ЧИСТОЙ И ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	15
17. МАШИНА С ДОЗАТОРОМ FSS (ВЕРСИЯ DS)	15
18. ЗАПРАВКА МАШИНЫ МОЮЩИМ РАСТВОРОМ (МАШИНА БЕЗ ДОЗАТОРА FSS)	16
19. ИНДИКАТОР УРОВНЯ В БАКЕ МОЮЩЕГО РАСТВОРА	16
РАБОТА	17
ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ	17
РЕГУЛИРОВАКА УРОВНЯ ПОДАЧИ ВОДЫ И МОЮЩЕГО СРЕДСТВА (FSS)	18
ДАВЛЕНИЕ ЩЕТОК	19
БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ ПЕРЕПОЛНЕН	19
ДВИЖЕНИЕ	19
ТОРМОЗ	19
ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ	19
СИГНАЛЬНЫЙ МАЯЧОК (ОПЦИЯ)	20
ПО ОКОНЧАНИЮ РАБОТЫ	21
ЕЖЕДНЕВНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
ОЧИСТКА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	22
ОЧИСТКА СКРЕБКА	22
ОЧИСТКА ФИЛЬТРА БАКА ЧИСТОЙ ВОДЫ	23
СНЯТИЕ ЩЕТОК	23
ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	24
ОЧИСТКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ШЛАНГА	24
ОЧИСТКА БАКОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ И МОЮЩЕГО РАСТВОРА	24
ОЧИСТКА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ	24
ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	25
ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕЙ РЕЗИНКИ СКРЕБКА	25
ЗАМЕНА ЗАДНЕЙ РЕЗИНКИ СКРЕБКА	25
ЗАМЕНА КАРТЕРА ЩЕТКИ	25
НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	26
НЕДОСТАТОЧНАЯ ПОДАЧА ВОДЫ НА ЩЕТКИ	26
СКРЕБОК ПЛОХО СУШИТ ПОЛ	26
МАШИНА ПЛОХО МОЕТ	26
ЧРЕЗМЕРНОЕ ПЕНООБРАЗОВАНИЕ	26
НЕ РАБОТАЕТ ВАКУУМНЫЙ ДВИГАТЕЛЬ	27
ЩЕТОЧНЫЙ УЗЕЛ ИЛИ СКРЕБОК НЕ ПОДНИМАЮТСЯ ИЛИ НЕ ОПУСКАЮТСЯ	27
МАШИНА НЕ ДВИЖЕТСЯ	27
ПЛАВКИЕ И ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ	28
НЕ РАБОТАЕТ ДОЗАТОР	28
ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК	29
ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ	30

При получении машины.

Получив машину, убедитесь в отсутствии повреждений и в том, что все комплектующие на месте. В случае обнаружения повреждений или некомплектности немедленно обратитесь к Вашему поставщику

Шильда с серийным номером



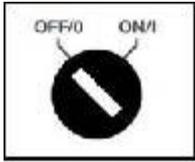
Ведение

Это механическая поломоечная машина, предназначенная для мытья любых типов полов, путем механического воздействия на пол вращающейся щетки в сочетании с действием моющего раствора и последующем удалением с пола грязного раствора.

Машина может быть использована только для этих целей.

Машина должна эксплуатироваться в полном соответствии с данной инструкцией. Внимательно ознакомьтесь с инструкцией перед началом работы.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	U/M	Innova 65B	Innova 75B	Innova 85B
Рабочая ширина	mm	650	750	850
Ширина скребка	mm	970	1085	1085
Производительность, до	m ² /h	3900	4500	5100
Щетки диаметр \ количество	Nr / Ø mm	2 / 340	2 / 390	2 / 430
Частота вращения щеток	giri/min.	170	170	170
Щеточный мотор	V / W	24 / 450	24 / 450	24 / 450
Давление щеток	kg	30 – 60	30 – 60	30 – 60
Ходовой мотор	V / W	24 / 400	24 / 400	24 / 400
Ведущее колесо	Ø mm	220	220	220
Скорость	km/h	0÷6	0÷6	0÷6
Максимальный уклон	%	10	10	10
Вакуумный мотор	V / W	24 / 310	24 / 310	24 / 310
Давление разрежения	mbar	160	160	160
Задние колеса	Ø mm	300x70	300x70	300x70
Бак чистой воды	l	110	110	110
Бак грязной воды	l	125	125	125
Бак моющего средства (FSS)	l	5	5	5
Диаметр разворота	mm	1910	1910	1910
Длина	mm	1495	1495	1495
Высота	mm	1320	1320	1320
Ширина без скребка	mm	680	770	855
Размер отсека АКБ (l x L x h)	mm	384x520x340		
Номинальное напряжение АКБ	V	24	24	24
Вес АКБ (Max)	kg	136	136	136
Вес машины (пустой и без АКБ)	kg	223	223	223
Полный вес машины (с водой, АКБ и оператором)	kg	544	544	544
Уровень шума	dB (A)			
Уровень вибрации на руки	m/s ²			
Уровень вибрации на тело	m/s ²			



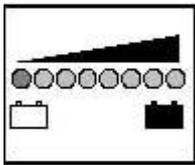
Символ главного выключателя (ключ зажигания). Расположен на приборной панели. OFF – машина отключена, ON – машина включена



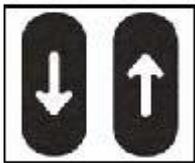
Символ переключателя программ работы машины I-DRIVE



Символ переключателей системы дозирования воды и моющего средства. Показывает расход моющего средства и воды.



Индикатор уровня заряда АКБ.



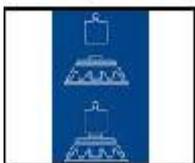
Указатели направления движения на педалях хода



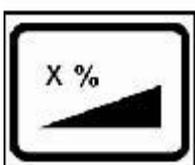
Символ звукового сигнала



Символ уровня подачи воды на щетки. Расположен на рулевой колонке возле крана.



Указатель давления щеток



Указатель уклона рабочей поверхности



Указатель стояночного тормоза



Таблица использования моющих средств (для машин с FSS)



Таблица допустимых моющих средств (для машин с FSS)



Указатель допустимых значений Ph (для машин с FSS)

СИМВОЛЫ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ИНСТРУКЦИИ



ВНИМАНИЕ!



ТОКСИЧНЫЙ ГАЗ ИЛИ ЖИДКОСТЬ



ОГНЕОПАСНО



ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ВЕСУ И ГАБАРИТАМ

ТРЕБОВАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Невыполнение ниже перечисленных правил и требований безопасности может повлечь за собой поломку машины или нанесение ущерба здоровью оператора.

- Внимательно прочтите все обозначения на машине. Никогда не отклеивайте их и немедленно заменяйте испорченные наклейки и маркировки.
- Никогда не смешивайте разные виды моющих средств: это может спровоцировать выработку вредных газов.
- Не ставьте емкости с водой на машину.
- При зарядке аккумуляторов или проведении любых работ по уходу за машиной всегда сливайте грязную воду из бака.
- Хранить машину можно при температуре от -25°C до $+55^{\circ}\text{C}$.
- Эксплуатировать машину можно при температуре от 0°C до 40°C .
- Относительная влажность должна быть от 30 до 95%.
- Никогда не используйте машину для уборки взрывоопасных материалов.
- Не используйте машину для перевозки товаров.
- Если машина стоит, не допускайте вращения щеток – это может повредить напольное покрытие.
- Никогда не собирайте легко воспламеняющиеся жидкости.
- В случае пожара используйте порошковый огнетушитель. Не тушите огонь водой.
- Не задевайте машиной предметы.
- Следите за тем, чтобы скорость машины соответствовала качеству покрытия и размеру помещения.
- Не превышайте максимально разрешенный угол уклона поверхности - машина может опрокинуться.
- Где бы Вы не оставляли машину, забирайте ключ и ставьте машину на стояночный тормоз.
- Машина моет и протирает поверхность одновременно. Однако, во избежание травмирования посторонних людей, следует установить предупреждающий знак «скользкий пол».
- При возникновении любых проблем с машиной обращайтесь к официальному представителю FIMAP.
- При ремонте машины всегда используйте **ОРИГИНАЛЬНЫЕ** запасные части – для их получения обращайтесь к официальному представителю FIMAP
- При возникновении опасности немедленно используйте экстренный тормоз (для самоходных моделей).
- При проведении каких-либо работ по уходу за машиной всегда отключайте машину от электрической сети.
- Никогда самостоятельно не снимайте те части машины, снятие которых требует специальных инструментов.
- Проверяйте состояние машины каждые 200 рабочих часов в ближайшем авторизованном техническом центре.
- По окончании срока эксплуатации машину необходимо сдать в центр утилизации, выбрасывать машину нельзя, так как она может содержать вредные и токсичные материалы (аккумуляторы, масла и т.д.)
- При движении машина не должна вибрировать.

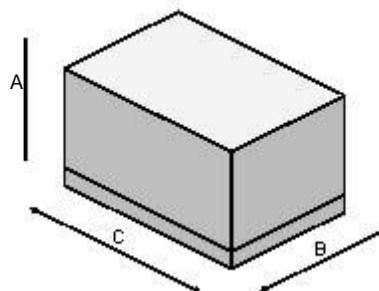
1. НАЗНАЧЕНИЕ МАШИНЫ

Поломоечная машина предназначена для мытья полов в промышленных, коммерческих и общественных зданиях. Машину можно использовать только в закрытых помещениях

2. Транспортировка упакованной машины

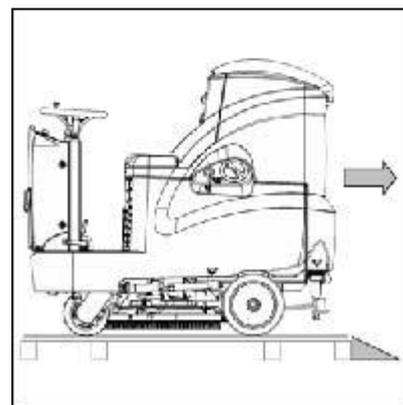
Для транспортировки машина установлена и закреплена на поддоне. Перемещение и погрузка должны осуществляться вилочным погрузчиком. Масса машины 240 кг. Размеры :

MMg 65/75/85
A : 1610 mm
B : 730 mm
C : 1600 mm



3. КАК РАСПАКОВАТЬ МАШИНУ

1. Снять картонную коробку
2. Колеса машины зафиксированы клиньями
3. Снять клинья.
4. Подложить наклонный брус и скатить машину с поддона задним ходом.
5. Сохраняйте поддон для последующей транспортировки



4 УСТАНОВКА АКБ

АКБ устанавливаются в отсек расположенный под баком грязной воды. Установка АКБ должна производиться подъемными механизмами, соответствующими весу и размеру АКБ. Размер аккумуляторного отсека - 384 x 520 x H340 mm



ВНИМАНИЕ: УСТАНОВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ АКБ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РЕКОМЕНДАЦИЯМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ АКБ И ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ..

Для установки АКБ необходимо:

1. Поставить машину на тормоз
2. Убедиться что вода из бака грязной воды слита
3. Приподнять фиксатор, расположенный за водительским местом под баком и откинуть бак
4. Зафиксировать бак в верхнем положении
5. Установить АКБ



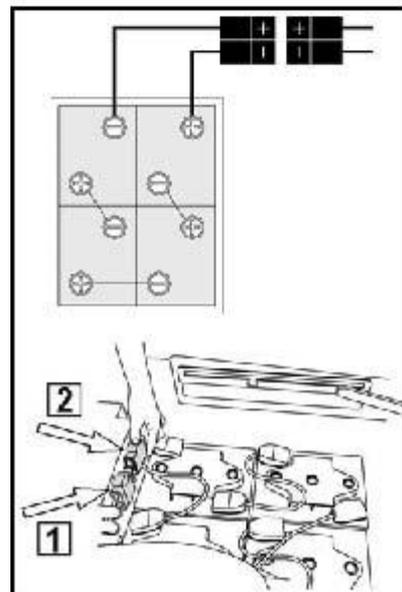
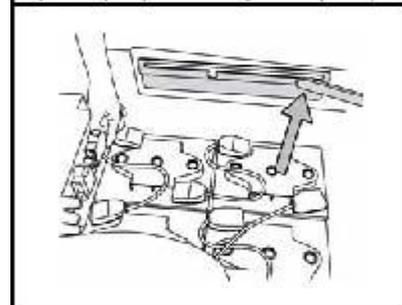
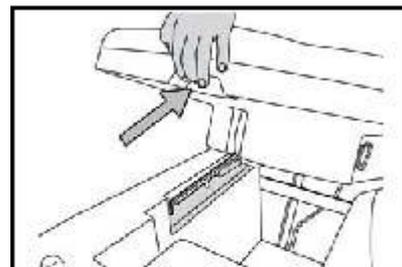
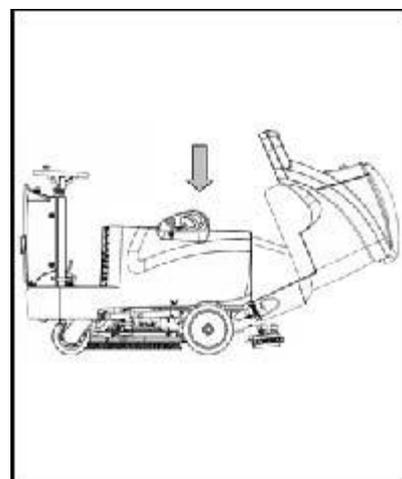
ВНИМАНИЕ: ДЛЯ УСТАНОВКИ АКБ ИСПОЛЬЗУЙТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ПОДЪЕМНЫЕ УСТРОЙСТВА



ВНИМАНИЕЕ: ВО ВРЕМЯ УСТАНОВКИ АКБ РАБОТАЙТЕ В ЗАЩИТНЫХ ПЕРЧАТКАХ.

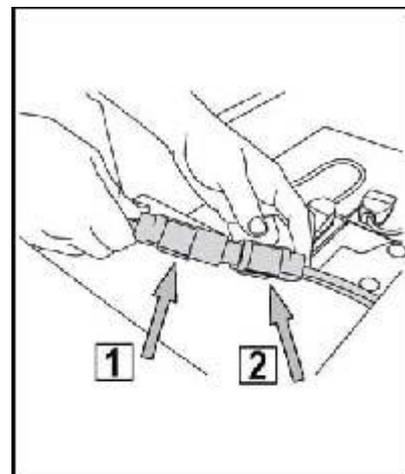
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКБ И КОННЕКТОРА АКБ

1. Соедините АКБ по схеме, показанной на рисунке.
2. Подключите разъем АКБ (1) с разъемом (2).



6. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА

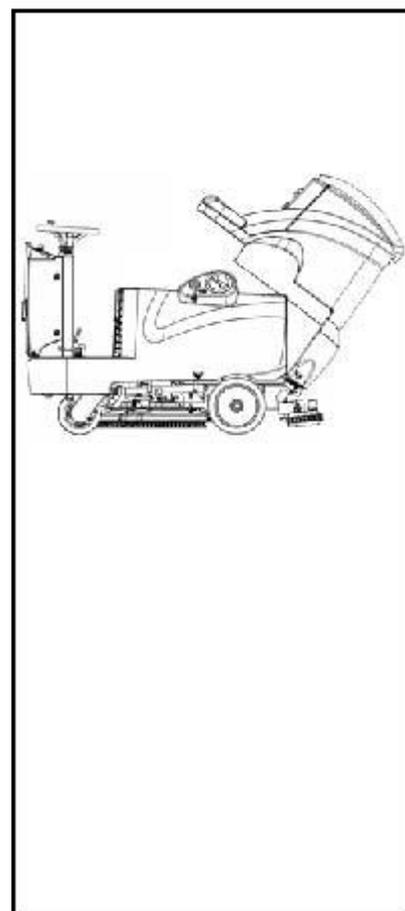
Коннектор расположен в аккумуляторном отсеке. Для подключения зарядного устройства поднять бак грязной воды, отсоединить разъем от АКБ и подключить к зарядному устройству. Коннектор зарядного устройства поставляется отдельно в пакете с документацией. Для подключения коннектора зарядного устройства смотрите инструкцию к зарядному устройству.



ВНИМАНИЕ: ОПЕРАЦИЯ ДОЛЖНА ВЫПОЛНЯТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ. НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЫХОДУ ИЗ СТРОЯ АКБ ИЛИ ЗАРЯДНОГО УСТРОЙСТВА.

7. ЗАРЯДКА АКБ

Во избежание повреждения АКБ не работайте до их полной разрядки. Прекращайте работу и ставьте АКБ на зарядку как только появляется сигнал разрядки. Каждые 10 циклов проверяйте уровень электролита в АКБ (для АКБ с жидким электролитом)



8. ТИП АКБ

На машине могут быть использованы:

- свинцовые тяговые АКБ с жидким электролитом;
- необслуживаемые тяговые гелевые или VRLA АКБ . ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДРУГИЕ ТИПЫ АКБ. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ АКБ ДОЛЖНЫ СООТВЕТСТВОВАТЬ ДИРЕКТИВЕ: CEI EN 60254-1:2005-12 (CEI 21-5) + CEI EN 60254-2:2008-06 (CEI 21-7)

В АККУМУЛЯТОРНЫЙ ОТСЕК УСТАНОВЛИВАЮТСЯ 4 АКБ. НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ АКБ - 6V / 210 Ah C5

9. ОБСЛУЖИВАНИЕ И УТИЛИЗАЦИЯ АКБ

При обслуживании и зарядке АКБ следуйте инструкциям производителя АКБ. Зарядное устройство должно соответствовать типу и емкости АКБ. Отслужившие срок АКБ являются токсичными отходами и не могут быть утилизированы как бытовой мусор. Утилизация АКБ должна производиться квалифицированным персоналом в соответствии с законами страны.



ВНИМАНИЕ: ВО ВРЕМЯ ЗАРЯДКИ ДЕРЖИТЕ БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ ПОДНЯТЫМ НА УПЕРЕ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СООТВЕТСТВУЮЩЕЕ ЗАРЯДНОЕ УСТРОЙСТВО. НЕЛЬЗЯ ПРИМЕНЯТЬ ЗАРЯДНЫЕ УСТРОЙСТВА ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЕ ДЛЯ КИСЛОТНЫХ АКБ ДЛЯ ЗАРЯДКИ ГЕЛЕВЫХ АКБ



ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ И АГРЕССИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ



ОГНЕОПАСНО – НЕ ПРИБЛИЖАЙТЕСЬ С ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ.



ОПАСНОСТЬ ТОКСИЧНЫХ ГАЗОВ И АГРЕССИВНЫХ ЖИДКОСТЕЙ



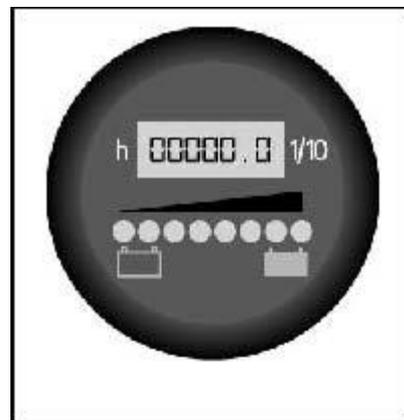
ВНИМАНИЕ: ПОДНИМАТЬ И ПЕРЕМЕЩАТЬ АКБ ТОЛЬКО ПОДЪЕМНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ.

10 ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЗАРЯДА АКБ

На индикаторе расположены 8 лампочек (7 желтых – АКБ заряжена, 1 красная – АКБ разряжена).

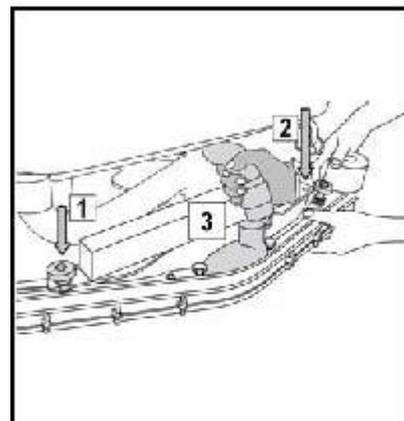


ВНИМАНИЕ: Через несколько секунд после того, как загорается красная лампочка, щеточный двигатель выключается. Вакуумный мотор продолжает работать некоторое время, достаточное чтобы завершить сушку пола.



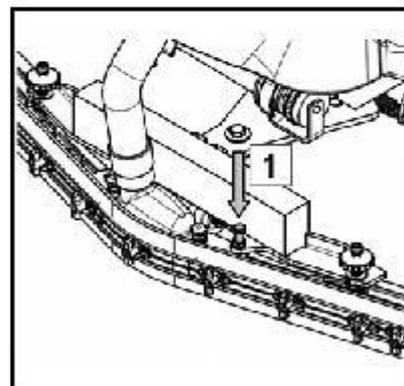
11. УСТАНОВКА СКРЕБКА

Во избежание повреждений при транспортировке скребков поставляется отдельно от машины. Установите скребок как показано на рисунке. Вставьте левый штифт (1) в левое отверстие суппорта скребка. Затем правый штифт (2) в правое отверстие, так чтобы шайба и пружина были поверх суппорта. Для облегчение операции перед установкой ослабьте винт, а затем затяните его. Вставьте всасывающий шланг в патрубок (3)



12. РЕГУЛИРОВКА НАКЛОНА СКРЕБКА

Во время работы резинка скребка должна отклоняться назад на 5 мм равномерно по всей длине скребка. При необходимости изменить наклон резинки в середине, наклоните скребок назад, вращая винт (1) по часовой стрелке.

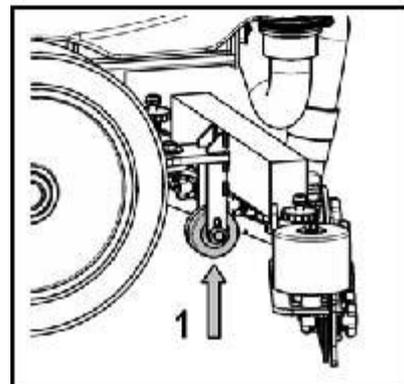


13. РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СУППОРТА СКРЕБКА

Высота суппорта скребка устанавливается в зависимости от износа резинки. Для регулировки высоты необходимо следующее:

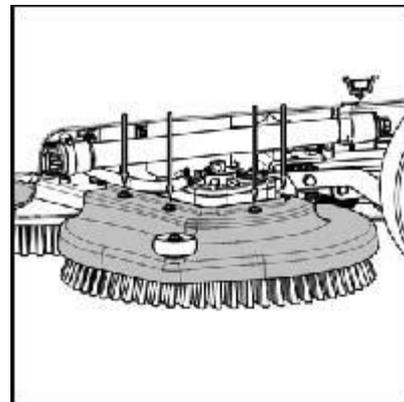
1. открутить гайку
2. поднять или опустить (1 колесо суппорта скребка
- 3 затянуть гайку после установки колеса на нужной высоте.

Примечание: Для облегчения операции можно полностью опустить скребок и подложить под колеса картон толщиной 2-4 мм в зависимости от типа резинок..



14. УСТАНОВКА КАРТЕРОВ ЩЕТОЧНОГО УЗЛА.

Во избежание повреждений при транспортировке, картер щеточного поставляется отдельно. Установите картер как показано на рисунке. Открутите 8 винтов (по 4 с каждой стороны). Установите два картера (левый и правый) и зафиксируйте винтами..

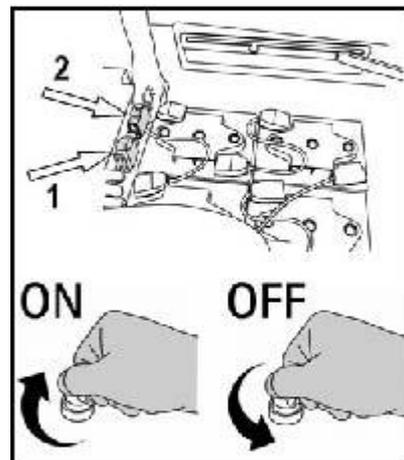


15. УСТАНОВКА ДИСКОВЫХ ЩЕТОК

1. Подключить коннектор АКБ
2. Повернуть ключ в положение "ON/I". Щеточный узел поднимется автоматически.
3. Повернуть ключ в положение "OFF/0" и вынуть его.



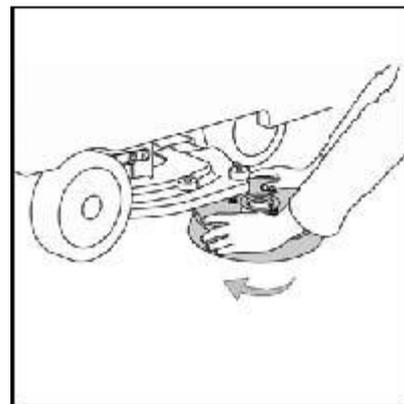
ВНИМАНИЕ: Во время операции следите чтобы рядом не было людей.



4. Подвести щетку под поднятый щеточный узел так, чтобы все 3 фиксирующих штыря щетки вошли в пазы фланца и повернуть щетку до фиксации в пазах. На картинке показано направление вращения для правой щетки, для левой щетки направление движения противоположное.



ВНИМАНИЕ: ОПЕРАЦИЮ ПРОВОДИТЬ В ЗАЩИТНЫХ ПЕРЧАТКАХ.



16. ПОДГОТОВКА БАКОВ ЧИСТОЙ И ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

Убедитесь, что всасывающий шланг (1), правильно вставлен в патрубок скребка.

Проверьте, чтобы бак грязной воды был пустым. Если в нем есть вода – слейте ее.

Убедитесь, что пробка сливного шланга бака грязной воды (2в задней части машины, закрыта

Убедитесь что пробка сливного шланга бака чистой воды (3), в левой части машины, закрыта

17. СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЗИРОВАНИЯ ВОДЫ И МОЮЩЕГО СРЕДСТВА FSS (ВЕРСИЯ DS)

Машина может быть оборудована системой автоматической дозации воды и моющего средства. На панели управления расположены две рукоятки для регулирования уровня подачи воды и моющего средства. Установите канистру с моющим средством, в соответствии с таблицей, в отсек на передней панели машины. (1). Для установки уровня подачи моющего средства смотрите раздел «регулирования уровня подачи моющего средства».



ВНИМАНИЕ: Используйте только рекомендованные средства. Не используйте чистых кислот, щелочей, растворителей. Используйте препараты с низким пенообразованием .

Залейте в бак моющее средство (4) в концентрации и в соответствии с рекомендациями производителя. Во избежание чрезмерного пенообразования рекомендуется добавлять в бак минимально необходимое количество моющего средства.



ВНИМАНИЕ: Система дозирования предназначена для постоянного использования. Система работает с кислотными и щелочными моющими средствами с Ph от 4 до 10 и которые не содержат: окислители, хлор, бром, формальдегиды и минеральные растворители. Используемые моющие средства должны быть рекомендованы производителем для применения в поломоечной машине. Если дозатор не используется ежедневно, то по окончании работы нужно промыть систему водой. Дозатор можно отключить. В случае использования моющих средств с Ph 1-3 b 11-14, отключите дозатор и залейте моющее средство в бак чистой воды традиционным способом..



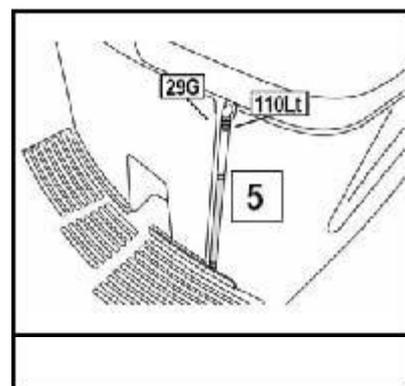
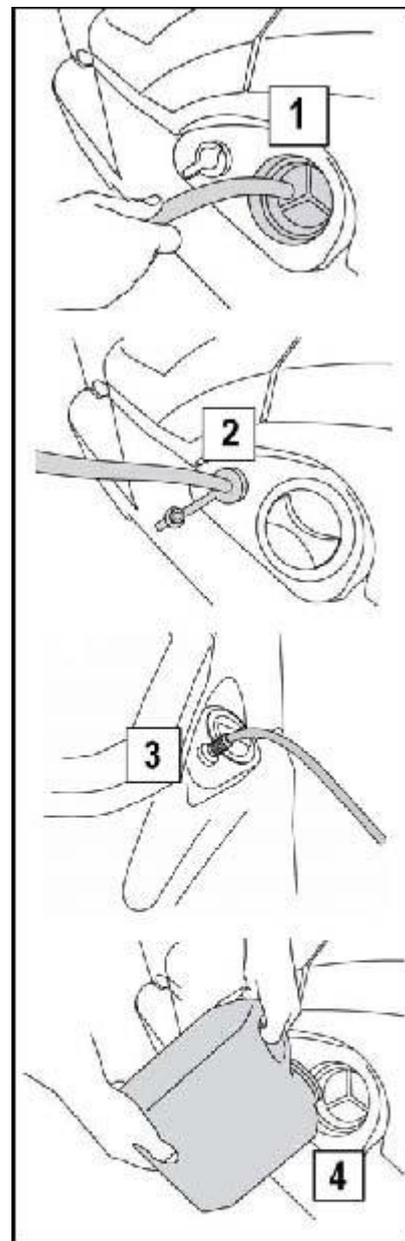
Внимание: При работе с моющими средствами надевайте защитные перчатки

18. ЗАПРАВКА МАШИНЫ ВОДОЙ И МОЮЩИМ СРЕДСТВОМ (ВЕРСИЯ БЕЗ FSS)

Залейте в бак воду с температурой не выше 50С. Воду можно заливать как через горловину(1) так и через патрубок (2) . В случае заправки через патрубок, откройте заливную горловину, для выхода воздуха из бака. На модели MMG опционально можно установить штуцер для быстрой заправки (3), FFF (Fimar Fast Fill) имеющий предохранительный поплавковый клапан.

19. ИНДИКАТОР УРОВНЯ ВОДЫ В БАКЕ.

Для контроля уровня воды в баке на передней панели бака установлена прозрачная трубка со шкалой.(5) Трубка находится под водителем сидением.

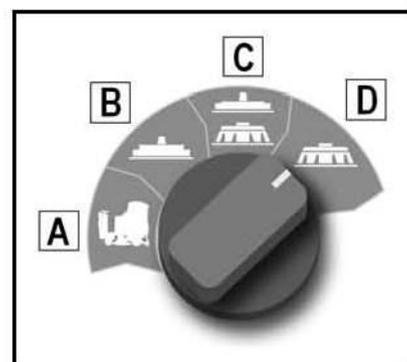


ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

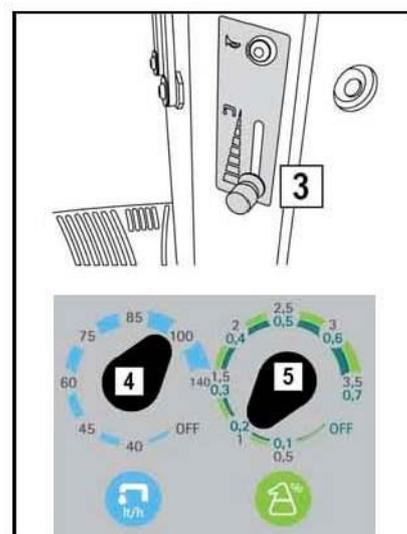
1. Для подготовки машины к работе выполнить следующие действия.
2. Подключить АКБ (1).
3. Сесть на место водителя.
4. Снять машину с тормоза (2).
5. Повернуть ключ на 90 градусов по часовой стрелке. Сразу включится индикатор заряда АКБ.



6. Выберите программу работы с помощью переключателя I-Drive:
 - A. Транспортировка: перемещение машины без работы
 - B. Сушка: скребок опущен, включен вакуумный двигатель
 - C. Мойка/Сушка: работают щеточный узел, скребок, вакуумный двигатель
 - D. Мойка: Щеточный узел опущен, скребок поднят, вакуумный двигатель выключен.



7. В базовой версии уровень подачи воды регулируется краном (3)

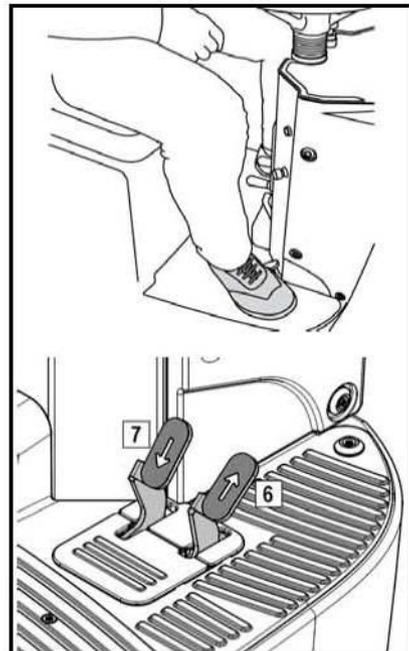


8. При наличии дозатора FSS кран (3) должен быть открыт полностью. Не меняйте положения крана во время работы, так как в противном случае дозатор будет работать неправильно. Уровень подачи воды регулируется рукояткой (4) а моющего средства рукояткой (5). Для регулировки смотрите раздел «регулировка подачи воды и моющего средства дозатором FSS».

9. Нажмите педаль акселератора (6 – правая педаль), машина начнет движение, скребок опустится, щетки начнут вращаться.

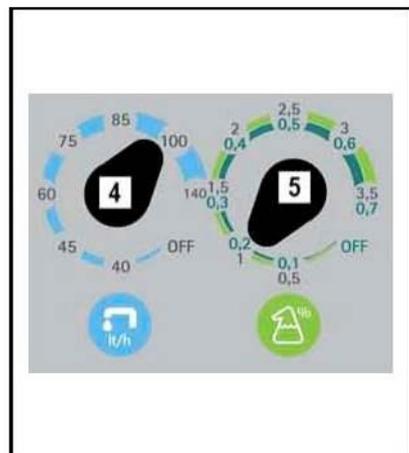
10. Для движения задним ходом нажмите одновременно обе педали (6 и 7), скребок поднимется автоматически, машина начнет движение задним ходом.

После начала движения машины убедитесь, что подача воды на щетки достаточна, а скребок эффективно вытирает пол. Машина будет работать, пока не израсходует запас воды и заряд АКБ.



РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧИ ВОДЫ И МОЮЩЕГО СРЕДСТВА ДОЗАТОРОМ (FSS)

На приборной панели расположены две рукоятки. После установки необходимых значений, рукоятки можно снять и закрыть отверстия заглушками. Левая рукоятка (4) устанавливает уровень подачи воды, правая рукоятка (5) устанавливает уровень подачи моющего средства. Правая рукоятка имеет две шкалы. Внешняя шкала показывает содержание моющего средства в процентах для стандартных моющих средств, внутренняя шкала показывает содержание моющего средства в процентах для концентрированных моющих средств. При использовании стандартных моющих средств достаточно залить в моющее средство в бак моющего средства. При использовании концентрированных моющих средств последовательно залейте в бак моющего средства 1 литр средства. Уровень подачи воды и моющего средства зависит от типа и загрязнения пола.



ВНИМАНИЕ: дозатор FSS предназначен для работы с жидкими моющими средствами. Погрешность дозировки составляет 5% от значения шкалы.

ВНИМАНИЕ . Дозатор предназначен для постоянного использования. Дозатор работает с кислотными и щелочными моющими средствами с pH от 4 до 10 которые не содержат: окислителей, хлора, брома, формальдегидов, минеральных растворителей. Используемые моющие средства должны быть рекомендованы для использования в поломоечной машине. Если дозатор не используется ежедневно, то по окончании работы необходимо промыть систему водой. Дозатор можно отключить.. В случае использования моющих средств с pH 1-3 или 11-14 залейте моющее средство в бак чистой воды обычным способом и отключите дозатор.



5 lt.	H ₂ O 4 lt. + 1lt.
Detergente standard Standard detergent	Detergente concentrato Concentrated detergent
0,5%	0,1%
1%	0,2%
1,5%	0,3%
2%	0,4%
2,5%	0,5%
3%	0,6%
3,5%	0,7%

MODALITA' D'USO:
Inserire la tanica o versare direttamente il detergente nella tanica da 5 litri in dotazione.
Selezionare, tramite il selettore sul cruscotto, la % diluizione detergente desiderata tra i valori indicati nella tabella.

INSTRUCTIONS:
Insert the can or pour directly the detergent into the 5 liter can.
Select with the knob on the instrument panel the dilution % you need among the values indicated in the table.

MODALITA' D'USO:
Versare 1 litro di detergente concentrato e riempire completamente di acqua la tanica da 5 litri in dotazione.
Selezionare, tramite il selettore sul cruscotto, la % diluizione detergente desiderata tra i valori indicati nella tabella.

INSTRUCTIONS:
Pour 1 liter concentrated detergent and fill completely the equipped 5 liter can with water.
Select with the knob on the instrument panel the dilution % you need among the values indicated in the table.

pH
min 4
max 10

На машине установлена электронная система торможения. Для остановки, в обычных условиях, достаточно убрать ногу с педали акселератора. В экстренных случаях, для остановки машины нажмите педаль механического тормоза (13) и зафиксируйте педаль нажатием рукоятки (14) влево.

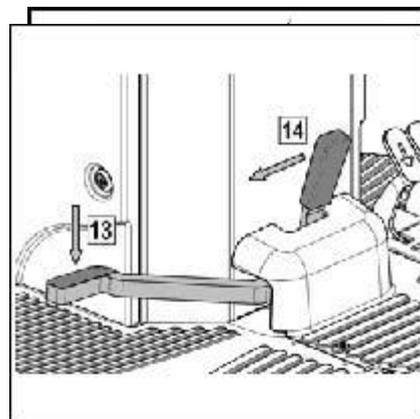
ТОРМОЗА

С помощью педали (8), расположенной под сиденьем водителя, можно регулировать давление щеток на пол. Для возврата к стандартному давлению отпустите педаль. Педаль можно зафиксировать в положении максимального давления. **ВНИМАНИЕ:** Перед подъемом щеточного узла отпустите педаль.

В случае необходимости экстренной остановки и отключения машины, повернуть и вытащить ключ зажигания, поставить машину на тормоз рукояткой (9) отключить коннектор АКБ. Данные действия отключают все системы машины. После устранения проблемы, подключите коннектор АКБ, поверните ключ зажигания, снимите машину с тормоза. Машина не начнет движение если оператор не сидит на водительском сиденье.

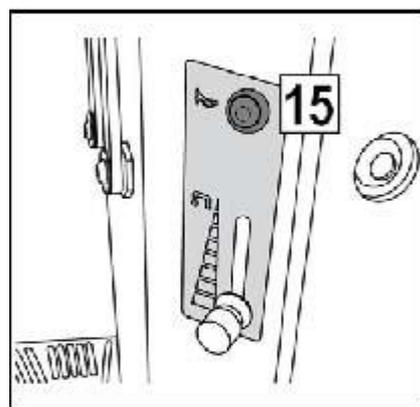
ДАВЛЕНИЕ ЩЕТОК.

Давление щеток на пол устанавливается в зависимости от типа и загрязнения пола. Большое давление приводит к большому потреблению энергии и износу щеток. (Дополнительную информацию смотрите в разделе «ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК»)



ЗВУКОВОЙ СИГНАЛ

Кнопка звукового сигнала (15) расположена в правой части рулевой колонки.



Через несколько секунд, после появления красного сигнала на индикаторе уровня заряда АКБ, щеточный двигатель отключается, а вакуумный двигатель работает еще некоторое время; оставшегося заряда АКБ достаточно, чтобы завершить сушку пола и переместить машину к месту зарядки.

СИГНАЛЬНЫЙ МАЯЧОК (ОПЦИЯ)

На машине может быть установлен сигнальный маячок, который загорается при повороте ключа общего выключателя.

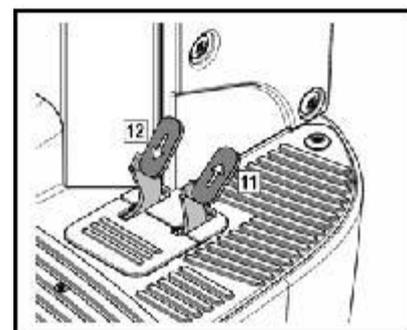
БАК ГРЯЗНОЙ ВОДЫ ПЕРЕПОЛНЕН.

Машина не оборудована устройством для отключения вакуумного двигателя в случае переполнения, так как бак грязной воды больше, чем бак чистой воды. Для экстренных случаев предусмотрен поплавковый клапан, расположенный под крышкой фильтра в баке грязной воды. Если бак переполнен, поплавок-шарик поднимается. В этом случае установить селектор I-DRIVE в положение «перемещение». Примерно через 15-25 секунд вакуумный двигатель отключится. Отведите машину к месту слива воды и слейте грязную воду через сливной шланг (10).



ДВИЖЕНИЕ

Движение управляется электронной системой. Для начала движения поверните ключ и нажмите на педаль (11) скорость регулируется большим или меньшим нажатием педали. Для движения назад нажмите одновременно педали (11 и 12). Во время движения назад включается предупредительный звуковой сигнал.

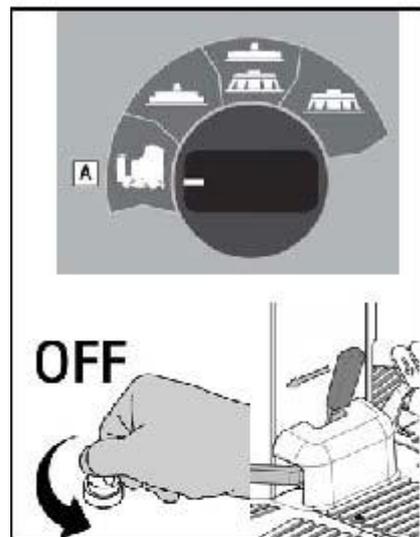
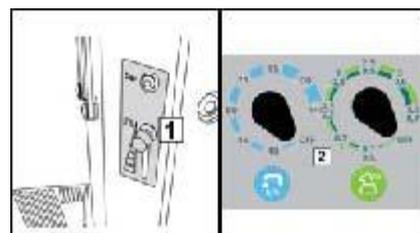


После окончания работы и перед любым видом обслуживания выполните следующее:

- 1 Закрыть кран и поставить регуляторы дозатора в положение OFF
- 2 Поставить селектор I-DRIVE в положение «перемещение». Щеточный узел и скребок поднимутся, вакуумный мотор выключится через несколько секунд.
- 3 Переместить машину к месту слива воды.
- 4 Выключить машину, для чего повернуть ключ на ¼ оборота против часовой стрелки и вынуть его.
- 5 Поставить машину на стояночный тормоз.



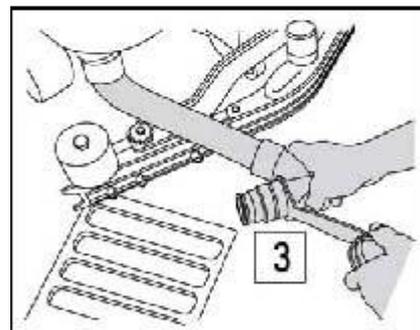
ВНИМАНИЕ: До начала любого вида обслуживания, выключить машину, вынуть ключ, отсоединить коннектор АКБ.



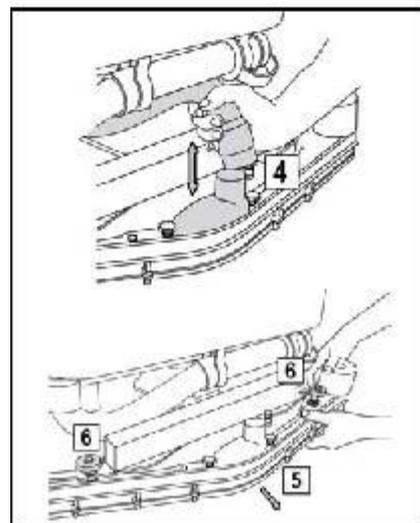
1. Вынуть сливной шланг (3) из гнезда, отвинтить и вынуть пробку, слить воду из бака.
СОВЕТ: грязная вода не будет разбрызгиваться если немного согнуть шланг, уменьшив тем самым напор.



Внимание: При сливе грязной воды надевайте защитные перчатки



2. Отсоединить всасывающий шланг (4) от патрубка скребка.
3. Снять скребок (5) с суппорта, отпустив винты (6).
4. Промыть струей воды скребок и резинки
5. После очистки скребка и резинок, установите скребок на место. Вначале вставьте левый штифт в левое отверстие, затем правый, так, чтобы шайба и пружина были повернуты вверх суппорта. Для облегчения установки ослабьте правый винт. После установки затяните винт до исходного положения
6. Вставьте всасывающий шланг в патрубок скребка



ОЧИСТКА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

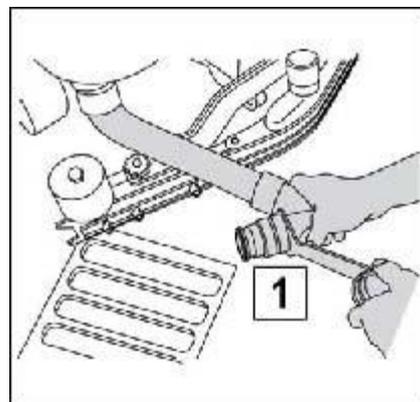
1. Вынуть сливной шланг (3) из гнезда, отвинтить и вынуть пробку, слить воду из бака.
СОВЕТ: грязная вода не будет разбрызгиваться если немного согнуть шланг, уменьшив тем самым напор.



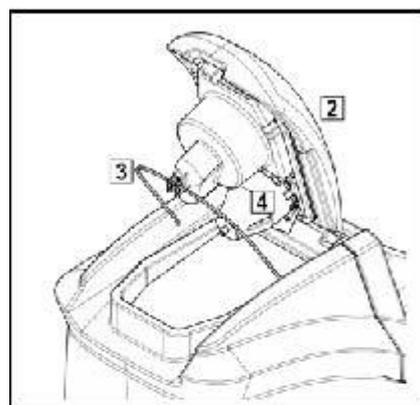
Внимание: При сливе грязной воды надевайте защитные перчатки



ВНИМАНИЕ: До начала любого вида обслуживания, выключить машину, вынуть ключ, отсоединить коннектор АКБ.



- 1 Поднять крышку бака грязной воды (2) и зафиксировать ее упором (3).
- 2 Проверить чистоту фильтра (4). Снять крышку фильтра, вращая ее по часовой стрелке, снять фильтр, промыть его струей воды.
- 3 Промыть бак грязной воды и всасывающий шланг ((шланг между скребком и баком грязной воды).
- 4 Закрыть пробку сливного шланга, закрыть крышку бака. Для разблокирования упора (3) приподнимите крышку бак, опустите упор (3) и закройте крышку бака.



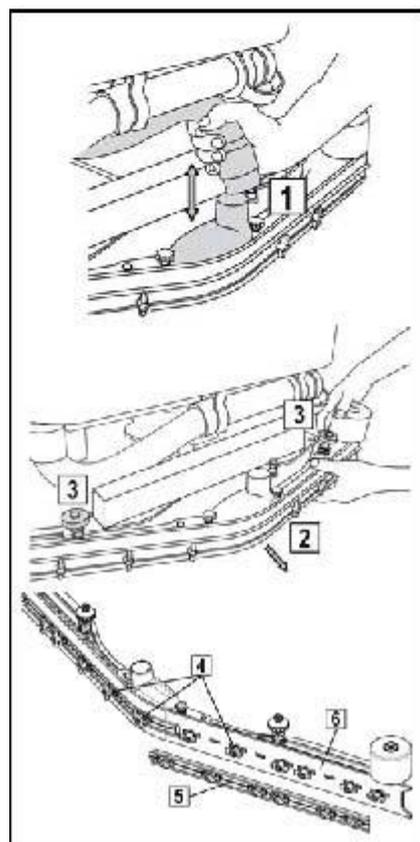
ОЧИСТКА СКРЕБКА

Поддержание скребка в чистоте, гарантирует его эффективную работу и продлевает срок службы вакуум-мотора. Для очистки скребка необходимо следующее:

- 1 Снять всасывающий шланг (1) с патрубков скребка.
- 2 Снять скребок (2) с суппорта, отпустив винты (3).
- 3 Проверить состояние резинок. Если ребро резинки истерто переверните ее (резинку можно переворачивать четыре раза используя все ребра). При необходимости замените резинку. Для замены или перевертывания резинки, поверните фиксаторы (4) в горизонтальное положение, снимите фиксирующую планку (5) переверните или замените резинку.
- 4 Соберите все в обратном порядке.
- 5 После очистки скребка (2) Вставьте левый штифт в левое отверстие суппорта скребка. Затем правый штифт в правое отверстие, так чтобы шайба и пружина были повернуты вверх суппорта. Для облегчения операции перед установкой ослабьте винт, а затем затяните его. Вставьте всасывающий шланг в патрубок
- 5 Вставьте всасывающий шланг в патрубок скребка.



ВНИМАНИЕ: До начала любого вида обслуживания, выключить машину, вынуть ключ, отсоединить коннектор АКБ.

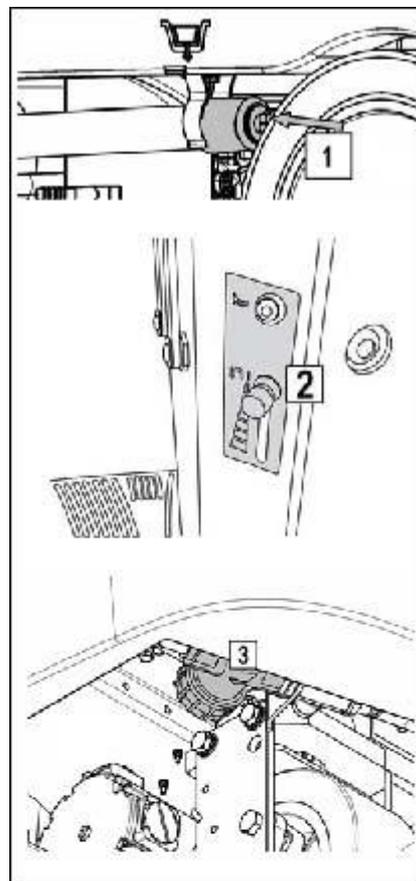


ОЧИСТКА ФИЛЬТРА И БАКА ЧИСТОЙ ВОДЫ:

- 1 Вынуть сливной шланг из зажима (1) открутить пробку, слить воду из бака.
- 2 Открыть заливную горловину бака чистой воды.
- 3 Промыть бак струей воды.
- 4 Закрывать пробку сливного шланга, установить его на место.
- 5 Закрывать кран подачи воды (2).
- 6 Открутить фильтр (3) в задней части машины.
- 7 Вынуть сетчатый фильтр и аккуратно промыть водой.
- 8 Собрать все в обратном порядке.



До начала любого вида обслуживания, выключить машину, вынуть ключ, отсоединить коннектор АКБ.



ДЕМОНТАЖ ДИСКОВОЙ ЩЕТКИ

- 1 Повернуть ключ в положение ON/I
- 2 Установить селектор I-DRIVE в положение «перемещение». Щеточный узел поднимется.
- 3 Повернуть ключ в положение OFF/0 и вынуть его (демонтаж щеток при включенном зажигании может привести к травмам рук, при случайном запуске щеточного узла)
- 4 Повернуть щетку против часовой стрелки до выхода держателей из защелок. На картинке показано направление вращения правой щетки, для левой щетки направление вращения противоположное



ВНИМАНИЕ: Во избежание травмирования и рук и контакта с агрессивными жидкостями операцию проводить в защитных перчатках.



ВНИМАНИЕ: До начала любого вида обслуживания, выключить машину, вынуть ключ, отсоединить коннектор АКБ..



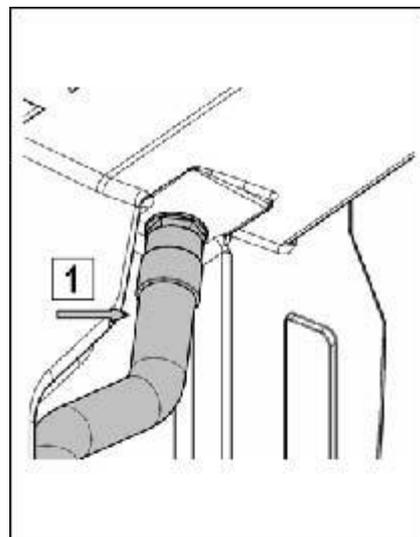
ОЧИСТКА ВСАСЫВАЮЩЕГО ШЛАНГА

При ухудшении всасывания необходимо проверить засоренность всасывающего шланга (1). В случае необходимости промыть шланг, для чего:

- 1 Отсоединить шланг от бака грязной воды.
- 2 Промыть его струей воды со стороны бака.
- 3 Собрать все в обратном порядке.



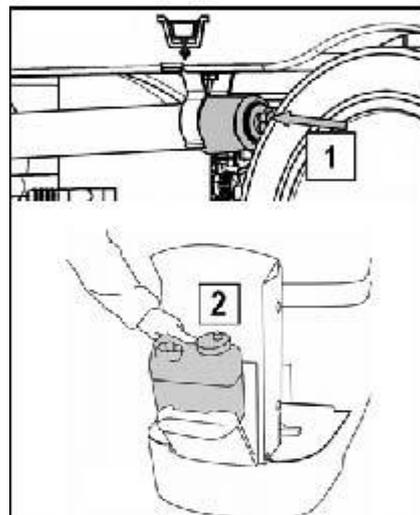
ВНИМАНИЕ: Во избежание попадания агрессивной жидкости на руки, операцию проводить в защитных перчатках.



ОЧИСТКА БАКОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ И МОЮЩЕГО СРЕДСТВА

Не реже одного раза в неделю необходимо тщательно промыть бак чистой воды для чего:

- 1 Вынуть сливной шланг (1) из зажима в левой части машины, отвинтить пробку и слить воду.
- 2 Снять крышку заливной горловины бака.
- 3 Промыть бак струей воды.
- 4 Закрыть пробку сливного шланга и установить его в зажим.
- 5 Закрыть заливную горловину бака.
- 6 Для очистки бачка моющего средства (версия DS) открыть отсек в передней части машины(2)
- 7 Вынуть бачок и промыть его от остатков моющего средства.
- 8 Установить бачок в отсек. Следить чтобы пробка с трубкой были установлены на место.
- 9 Закрыть отсек. Ога Машина готова к новому циклу работы.



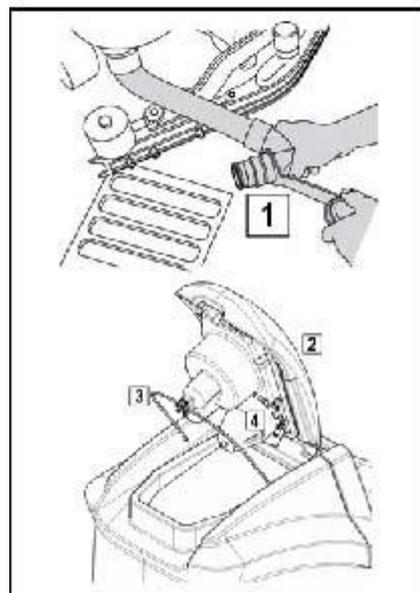
ОЧИСТКА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ

1. Вынуть сливной шланг (3) из гнезда, отвинтить и вынуть пробку, слить воду из бака. **СОВЕТ:** грязная вода не будет разбрызгиваться если немного согнуть шланг, уменьшив тем самым напор.



Внимание: При сливе грязной воды надевайте защитные перчатки

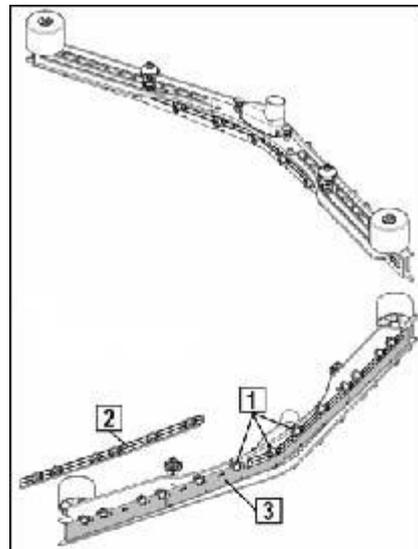
2. Поднять крышку бака грязной воды (2и зафиксировать ее упором (3).
3. Проверить чистоту фильтра (4). Снять крышку фильтра, вращая ее по часовой стрелке, снять фильтр, промыть его струей воды
4. Промыть бак грязной воды и всасывающий шланг ((шланг между скребком и баком грязной воды).
5. Закрыть пробку сливного шланга, закрыть крышку бака. Для разблокирования упора (3) приподнимите крышку бак, опустите упор (3) закройте крышку бака.



ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕЙ РЕЗИНКИ СКРЕБКА.

При износе передней резинки скребка ухудшается всасывание, вследствие чего машина плохо сушит пол. Для замены передней резинки необходимо:

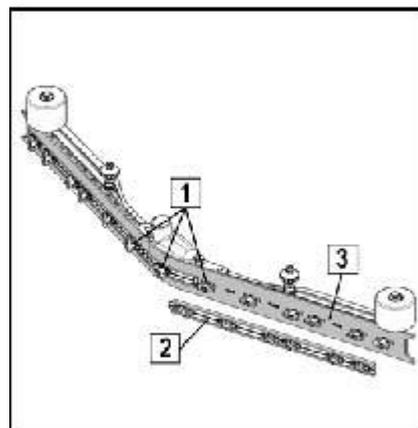
- 1 Снять скребок с суппорта, отпустив винты.
- 2 Повернуть фиксаторы (1) в горизонтальное положение.
- 3 Снять фиксирующую планку (2)
- 4 Снять резинку (3) и заменить ее .
- 5 Собрать все в обратном порядке.



ЗАМЕНА ПЕРЕДНЕЙ РЕЗИНКИ СКРЕБКА

Если задняя резинка изношена ее можно перевернуть, используя все 4 грани. Операцию можно проводить как на снятом скребке, так и не снимая его. Для замены резинки необходимо:

- 1 Повернуть фиксатор (1) в горизонтальное положение.
- 2 Снять заднюю фиксирующую планку (2)
- 3 Перевернуть резинку (3) или заменить ее.
- 4 Собрать все в обратном порядке.
- 5 Отрегулировать высоту суппорта скребка в зависимости от износа резинки (смотрите раздел "РЕГУЛИРОВКА ВЫСОТЫ СУППОРТА СКРЕБКА")



ЗАМЕНА КАРТЕРА ЩЕТКИ

Периодически проверяйте состояние и износ защитных картеров щеток. . В случае необходимости замените их. Для замены картера необходимо:

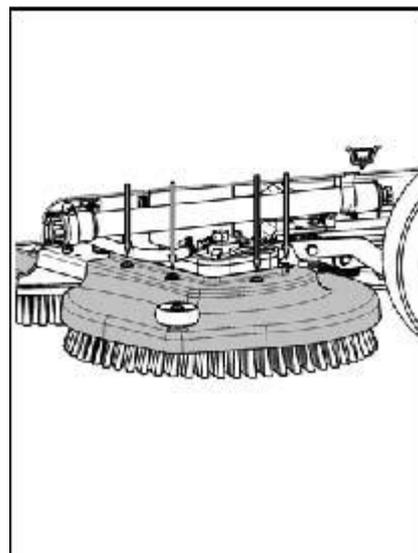
- 1 Опустить щеточный узел, открутить винты крепления картера.
- 2 Снять картер.
- 3 Установить новый картер и закрепить его винтами.



ВНИМАНИЕ: Изношенный картер может привести к получению травм. Регулярно проверяйте состояние картера.

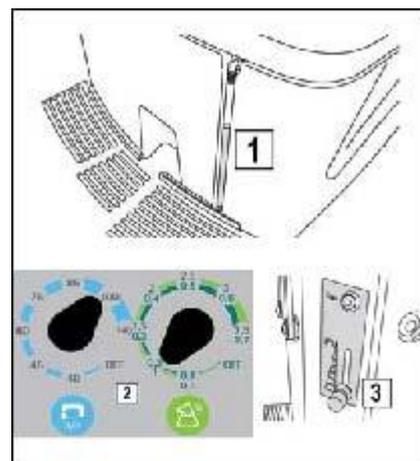


ВНИМАНИЕ: Перед проведением любого обслуживания, выключите машину, выньте ключ и отсоедините коннектор АКБ.



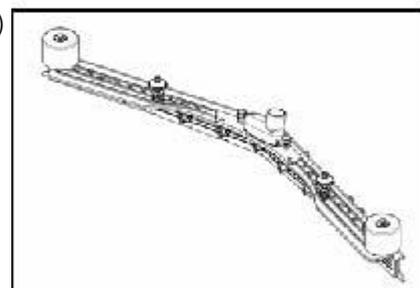
НЕЛОСТАТОЧНАЯ ПОДАЧА ВОДЫ НА ЩЕТКИ

- 1 Убедитесь что кран открыт
- 2 Проверьте наличие воды в баке
- 3 Очистите фильтр чистой воды



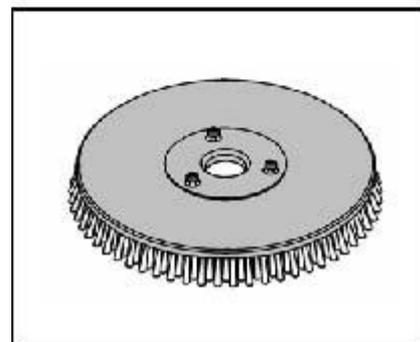
СКРЕБОК ПЛОХО СУШИТ

- 1 Проверьте чистоту скребка
- 2 Проверьте регулировку скребка (смотрите раздел «ПОДГОТОВКА МАШИНЫ»)
- 3 Проверьте систему всасывания (смотрите раздел «ЕЖЕНЕДЕЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ»)
- 4 При необходимости замените резинки



МАШИНА ПЛОХО МОЕТ

- 1 Проверьте состояние щеток и при необходимости замените их. Щетки нужно заменить, если длина щетины 15 мм и меньше. Изношенные щетки могут повредить пол. Для замены щеток смотрите раздел «ЗАМЕНА ЩЕТОК», «УСТАНОВКА ЩЕТОК», «СНЯТИЕ ЩЕТОК».
- 2 Установите щетки с другой толщиной щетины. Тип щетки должен соответствовать типу и загрязнению пола (Смотрите раздел «Выбор и использование щеток»).

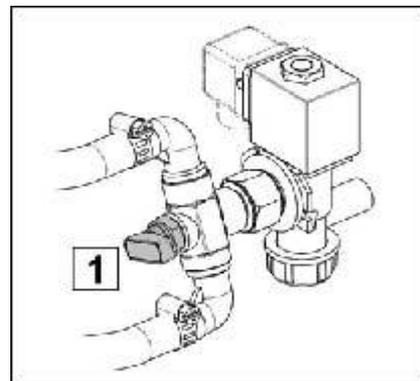


ЧРЕЗМЕРНОЕ ПЕНООБРАЗОВАНИЕ

Проверьте и убедитесь, что используется моющее средство с низким пенообразованием. В случае необходимости добавьте в бак противопенную присадку. Помните, что при мытье относительно чистого пола пенообразование выше. В этом случае нужнее уменьшить концентрацию моющего средства.

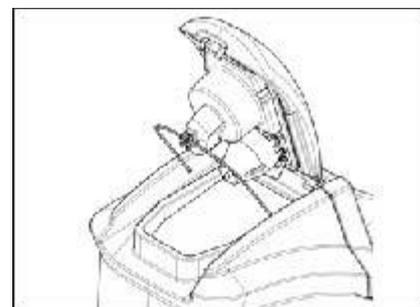
НЕ РАБОТАЕТ ДОЗАТОР

Конструкция дозатора является очень надежной и долговечной, однако в случае отказа системы есть возможность ее отключения. Для отключения дозатора, поверните вниз кран в средней части машины за щеточным узлом. Дозатор FSS отключен. В этом случае вам необходимо заправить бак чистой водой и моющим средством. Подача воды будет регулироваться краном на рулевой колонке. Для ремонта дозатора обратитесь в ремонтную службу.



НЕ РАБОТАЕТ ВАКУУМ ДВИГАТЕЛЬ

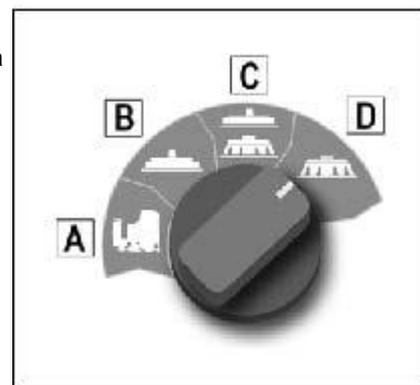
- 1 Проверьте бак грязной воды. Если он переполнен – слейте воду
- 1 Проверьте работоспособность поплавкового клапана (Смотрите раздел «ОЧИТКА БАКА ГРЯЗНОЙ ВОДЫ»)



НЕ РАБОТАЕТ ЩЕТОЧНЫЙ МОТОР

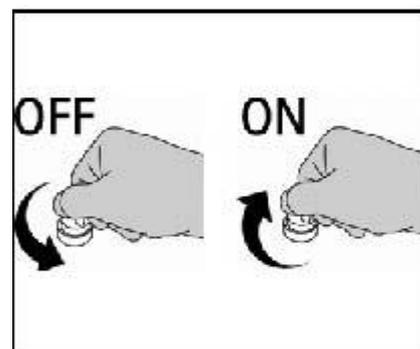
ВНИМАНИЕ Во избежание повреждения пола щетки начинают вращаться только после начала движения машины

- 1 Проверьте опущен ли щеточный узел
- 2 Оператор должен находиться на водительском сиденье. В противном случае все моторы отключены
- 3 Проверьте что селектор I-DRIVE находится в положении "C" или "D" (режимы работы со щеткой)
- 3 Проверьте термические предохранители.
- 5 Проверьте коннектор щеточного узла и микровыключатель под водительским сиденьем.



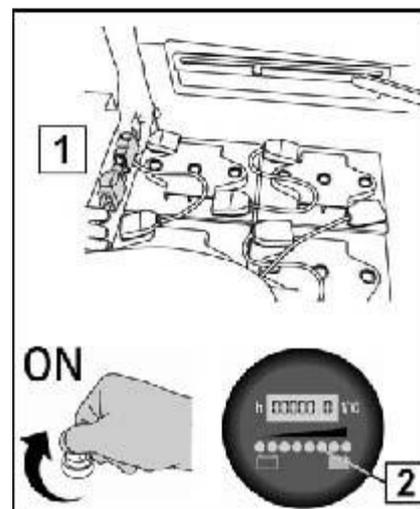
ЩЕТОЧНЫЙ УЗЕЛ ИЛИ СКРЕБОК НЕ ОПУСКАЮТСЯ ИЛИ НЕ ПОДНИМАЮТСЯ

Щеточный узел и скребок оборудованы защитным устройством контролирующим подъем/опускание скребка. В случае перегрузки срабатывают предохранители. После устранения причины срабатывания предохранителя, для возобновления движения нужно выключить и включить машину. Если проблема остается, обратитесь в техническую службу поставщика.



МАШИНА НЕ НАЧИНАЕТ ДВИЖЕНИЕ

- 1 Проверить коннектор (1) АКБ
- 2 Убедиться, что ключ в положении ON/I
- 3 Проверить уровень заряда АКБ (2)



ПЛАВКИЕ И ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ.

Кроме общего плавкого предохранителя 80 А, в электрической схеме машины установлены термические предохранители, прерывающие работу цепи при увеличении нагрузки выше допустимой... Для возобновления работы, после срабатывания термического предохранителя необходимо выключить машину (примерно на 40 секунд) после чего включить ее снова. Если срабатывания повторяются обратитесь в техническую службу ООО «Клининг солюшнс трейд».

ВЫБОР И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЩЕТОК

ПОЛИПРОПИЛЕНОВЫЕ ЩЕТКИ (PPL)

Пригодны для любого типа пола. Устойчивы к истиранию и горячей воде (до 60°C). Полипропиленовые щетки не гигроскопичны и сохраняют свои свойства во влажной среде

НЕЙЛОНОВЫЕ ЩЕТКИ

Пригодны для любого типа пола. Устойчивы к истиранию и горячей воде (до 60°C) Нейлоновые щетки гигроскопичны и имеют тенденцию терять свойства во влажной среде

АБРАЗИВНЫЕ ЩЕТКИ

Щетина абразивных щеток очень жесткая и агрессивно воздействует на пол. Используется только для очень грязных полов. Во избежание повреждения пола работайте только с минимально необходимым давлением щеток на пол.

ТОЛЩИНА ЩЕТИНЫ

Более толстая и жесткая щетина используется на ровных полах и полах с неглубокими стыками. На неровных полах и полах с более глубокими стыками рекомендуется использование. Помните, щетина изношенных щеток становится короткой и жесткой, хуже проникает в стыки. Кроме того изношенные щетки могут являться причиной «козления» машины – машина во время движения вибрирует и подпрыгивает.

Держатель ПЭДа

Держатель ПЭДа рекомендуется для гладких поверхностей.. Поставляется два типа:

- 1 Традиционный держатель, имеющий по всей поверхности якорные штифты удерживающие ПЭД (круглую насадку).
- 2 Держатель с центральным замком, имеющий не только якорные штифты но и центральный замок – пластиковую защелку в центре, который обеспечивает точную центровку круглой насадки и гарантированно удерживает ее во время работы. Держатель с центральным замком рекомендуется для всех машин имеющих щеточный узел с двумя и более щеток, так как центровка насадки на таких узлах затруднена.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ЩЕТОК

Машина	№ Щеток.	Код	Тип щетины	ØЩетины	ØЩетки.	Длина.	примечание
MMg - 65	2	422189 422971 422972 422981 422973	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVA) DISCO TRASCINATORE	0.3 0.6 0.9	340 340 340 340 330		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК
MMg - 75	2	427715 427716 427717 427719 427718	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVA) DISCO TRASCINATORE	0.3 0.6 0.9	390 390 390 390 380		ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ЗАМОК
MMg – 85	2	430696 430697 430698 430699 431122	PPL PPL PPL TYNEX (ABRASIVA) DISCO TRASCINATORE	0.3 0.6 0.9	430 430 430 430 410		ЦЕНТАРЛЬНЫЙ ЗАМОК

Нижеподписавшийся: **COMAC S.p.A.**) заявляет со всей
ответственностью что произведенный продукт

ПОЛОМОЕЧНАЯ МАШИНА МОДЕЛЬ: Innova 65B - Innova 75B – Innova 85B

Соответствует указаниям директив:

- 2004/108/CE: Элетромагнитная совместимость с последующими изменениями.
- 2006/42/CE: Директива машиностроения.

А также соответствует следующим нормам:

- EN 60335-1: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare - Sicurezza. Parte 1: Norme generali.
 - EN 60335-2-72: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per macchine automatiche per il trattamento dei pavimenti per uso industriale e collettivo.
 - EN 60335-2-29: Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte 2: Norme particolari per caricabatterie.
 - EN 12100-1: Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 1: Terminologia di base e metodologia.
 - EN 12100-2: Sicurezza del macchinario - Concetti fondamentali, principi generali di progettazione – Parte 2: Principi tecnici.
 - EN 55014-1: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari. Parte 1: Emissione
-
Norma di famiglia di prodotti.
 - EN 55014-2: Compatibilità elettromagnetica - Prescrizioni per gli elettrodomestici, gli utensili elettrici e gli apparecchi similari. Parte 2: Immunità
Norma di famiglia di prodotti.
 - EN 55022: Apparecchi per la tecnologia dell'informazione – Caratteristiche di radiodisturbo – Limiti e metodi di misura.
 - EN 61000-6-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-2: Norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali.
 - EN 61000-6-3: Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-3: Norme generiche – Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.
 - EN 61000-3-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-2: Limiti – Limiti per le emissioni di corrente armonica (Apparecchiature con corrente d'ingresso ≤ 16 A per fase).
 - EN 61000-3-3: Compatibilità elettromagnetica (EMC) – Parte 3-3: Limiti – Limitazione delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A.
 - EN 50366: Apparecchi per uso domestico e similare – Campi elettromagnetici – Metodi per la valutazione e le misure.
- Santa Maria di Zevio, 15.06.2010

Comac S.p.A.

Официальный представитель
ООО «Клининг солюшнс трейд»

ООО «Клининг солюшнс трейд»
115516, г. Москва, ул. Промышленная, д.11, стр.3, офис 419
Тел. +7 (495) 661-5-331
www.cleanso.ru