

Поломоечная машина с местом оператора TWINC C70DB

Руководство по эксплуатации



Пожалуйста, убедитесь, что вы внимательно прочитали и полностью поняли данную инструкцию перед использованием. Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

Содержание

- I. Технические параметры
- II. Основные узлы
- III. Панель управления и функции
- IV. Распаковка и сборка машины
- V. Инструкции по эксплуатации
- VI. Меры предосторожности при использовании
- VII. Решение распространенных проблем
- VIII. Предохранители
- IX. Информация о производителе и поставщике

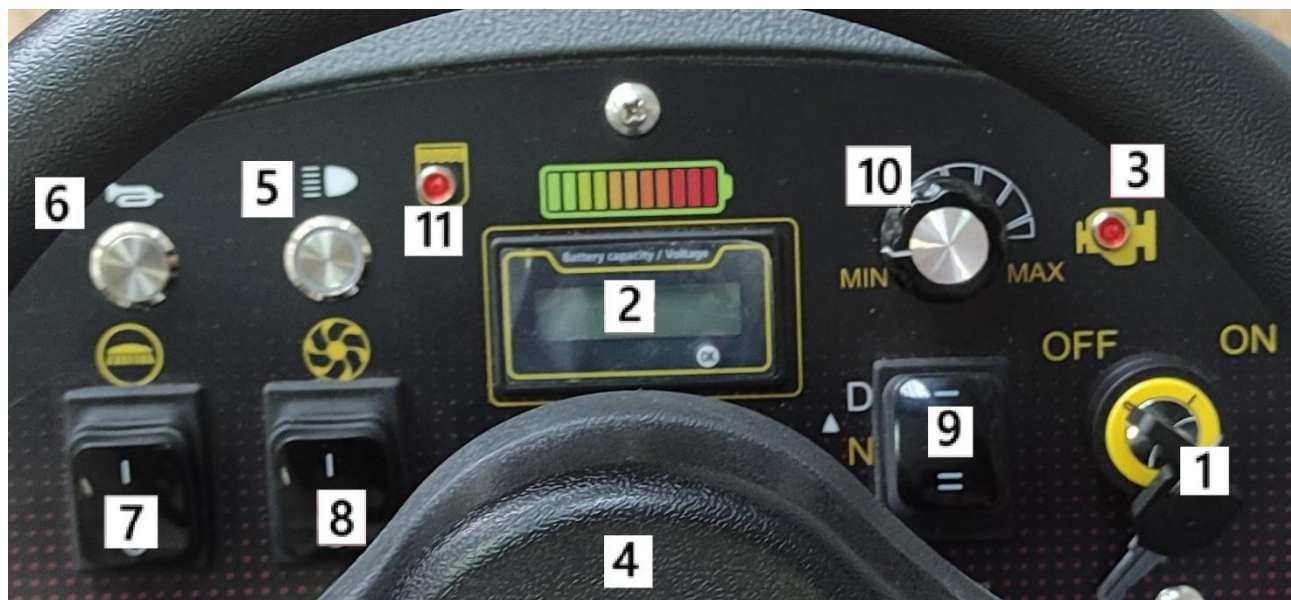
I. Технические параметры

Модель	Twinc C70DB
Максимальная производительность	3500м ² /ч
Напряжение / емкость питающей АКБ	24В / 150АчС1
Ширина чисти щетками	2х35см=70см
Ширина водосбора	1000см
Мотор щетки	2*400Вт
Вакуумный мотор	550Вт
Мотор привода колеса	500Вт
Моторы лифта щеток / водосбора	100Вт / 100Вт
Бак чистой воды	80л
Бак грязной воды	85л
Скорость движения вперед	0-10км/ч
Скорость движения назад	0-5км/ч
Габариты в рабочем состоянии (ДхШхВ)	140х103х110см
Габариты упаковки (ДхШхВ)	165х77х125см
Вес с АКБ и водой в рабочем состоянии	350кг
Вес с Упаковкой	300кг
Время работы с АКБ 24В 150АчLiFePo4	> 4ч
Время полной зарядки (ЗУ 30А)	< 5ч

II. Основные узлы полумоечной машины



III. Панель управления и функции



1. **Ключ пуска.** Поворот ключа активирует электронную систему машину, соединяя ее с АКБ. При этом загорается Вольтметр уровня заряда (2) и индикатор включения (3).
2. **Индикатор батареи.** Полностью заряженная АКБ – 26,8В. Минимально допустимое значение – 20.0В. При достижении 21.0В немедленно зарядите батарею.
3. **Индикатор включения машины.** Загорается, когда ключ активирован.
4. **Руль Управления.**
5. **Кнопка выключателя фар.**
6. **Кнопка звукового сигнала.**
7. **Выключатель моторов щеток.** При нажатии его в положение «I», щеточный узел опустится и прижмет щетки к полу. При нажатии на педаль акселератора (при переключателе направления движения «вперед», щетки начнут вращаться, и вода начнет поступать на щетки. Если переключатель направления движения находится в положении «назад», или «нейтраль», щетки вращаться не будут, и вода поступать не будет. При нажатии его в положение «O», щеточный узел поднимется и щетки вращаться не будут.
8. **Выключатель вакуумного мотора.** При нажатии его в положение «I», опустится водосборный узел, и вакуумный мотор включится. Если переключатель направления движения находится в положении «назад», машина при опущенном водосборе назад не поедет, а будет медленно перемещаться вперед. При нажатии его в положение «O», водосборная насадка поднимется и вакуумный мотор отключится.
9. **Переключатель направления движения.** Имеет три положения. «D» (вперед), «N» (нейтраль) и «R» (назад).
 - 9.1. **Вперед «D».** Машина едет вперед при нажатии на педаль акселератора, независимо от активации выключателей моторов щеток (7) и вакуумного мотора (8). При активации «I» выключателя моторов щеток (7) и нажатии на педаль щетки начинают вращаться, и вода поступает на щетки.
 - 9.2. **Нейтраль «N».** Среднее положение. Машина не реагирует на педаль акселератора.
 - 9.3. **Назад «R».** При отключенных моторах щеток и вакуумном моторе (7,8), машина начинает двигаться назад. При этом активизируется прерывистый звуковой сигнал. Если включены моторы щеток (7), а вакуумный мотор (8) не включен, то щетки при движении назад будут вращаться (вода на них поступает). Если активирован «I» выключатель вакуумного мотора (8), машина назад не поедет (это защищает водосборную насадку) Для движения назад обязательно выключите вакуумный мотор (8).
10. **Регулятор скорости машины.**
11. **Индикатор наполнения бака грязной воды.** При загорании слейте грязную воду.

IV. Распаковка машины

Машина поставляется в фанерной упаковке и содержит: корпус машины с батареей 200Ач АОСLY, водосборную насадку, 2 щетки, зарядное устройство 50А.

Разберите стенки упаковки, и используйте их как стапель для того, чтобы скатить машину с поддона. Отвинтите весь стальной крепеж задних колес и удалите деревянные подпорки колес, удерживающий машину на поддоне.

Достаньте и положите отдельно **Зарядное устройство, водосборную насадку и щетки.**

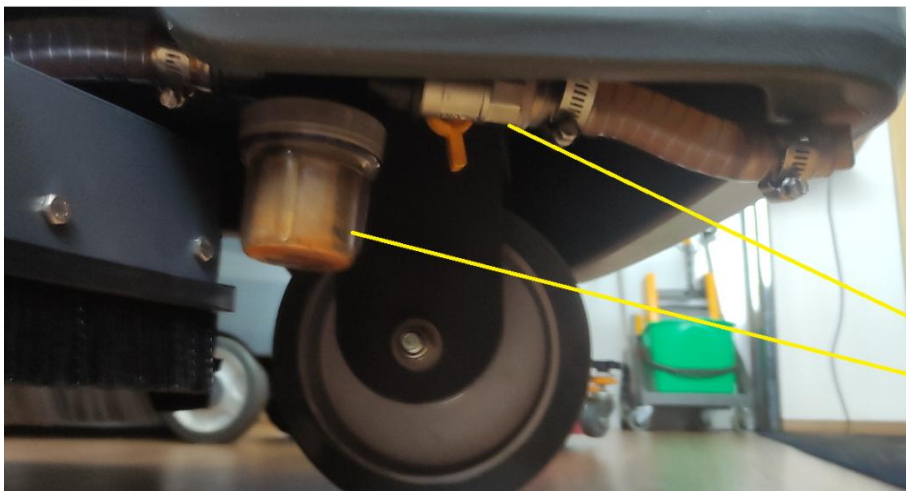


Отключите мотор привода колес (желтый рычажок рядом с правым колесом), и скатите машину с поддона не включая ее.

Убедитесь, что щетки и водосбор находятся в верхнем положении (На выключателях моторов (7, 8) нажата сторона «0»).

В отключенном состоянии задние ведущие колеса разблокируются и машину можно перекатывать вручную. Не забудьте включить мотор после перемещения.

Проверьте установлен ли **фильтр и прозрачный колпачок фильтра чистой воды** (в зимнее время для транспортировки их могут снимать и класть отдельно). После заливки воды, откройте **кран подачи воды** и убедитесь, что нет протечек в районе фильтра. В открытом положении лепестки повернуты параллельно длине шланга.



Вставьте ключ в гнездо и включите машину. Убедитесь, что щетки и водосбор находятся в верхнем положении (На выключателях моторов (7, 8) нажата сторона «0»).

Установите переключатель направления движения (9) в сторону стапеля, установите переключатель скорости и нажав на педаль аккуратно скатите машину на напольное покрытие.

V. Инструкции по эксплуатации

Установка / снятие щеток

С правой и левой стороны щеточного узла машины C90DB, расположены металлические кожухи с щеточными пластинами – брызговиками и роликовыми отбойниками. Для того что бы их снять, необходимо ослабить по два барашка-фиксатора с каждой стороны (не откручивая полностью).

Снимите брызговик, поднесите щетку к центру держателя вверх. Прижмите щетку к держателю, и вращайте ее по часовой стрелке для правой щетки и против часовой стрелки для левой щетки, пока все три зацепа щетки не войдут в пазы держателя.



Наденьте брызговики и завинтите плотно барашки, затем обязательно активируйте моторы щеток клавишей (8) и нажмите педаль акселератора, чтобы зацепы щеток плотно зашли в пазы.

Для снятия щетки необходимо в верхнем положении подергать ее в разных направлениях до освобождения зацепов из пазов держателя.

Установка и регулировка водосборной насадки

Установите водосборную насадку. Водосборная насадка фиксируется на пластине крепежа с помощью желтых барашков. Ослабьте их, вставьте шпильки барашков в прорези и закрутите барашки до упора.

Установите вакуумный шланг. Один наконечник вакуумного шланга вставьте во входное отверстие бака для грязной воды (в нижней части бака), а другой наконечник – насадите на патрубок водосборной насадки

Регулировка водосборной насадки производится только в нижнем положении. Включите машину и активируйте вакуумный мотор клавишей (9). Для облегчения регулировки следите за пузырьковым уровнем.

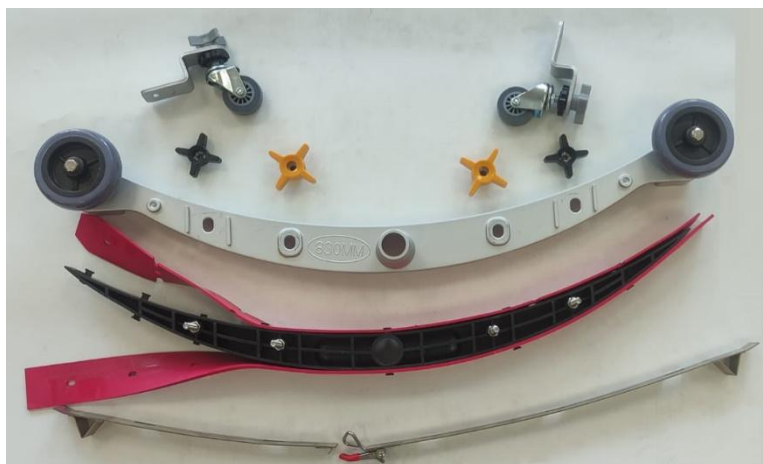
Регулировка высоты колес (прижатия) насадки. Осуществляется серыми барашками (3), и расположенными под ними черными пластиковыми контргайками (4).

- 1.1. Отвинтите Серый барашек (3) в верхнее положение.
- 1.2. Вращая черную контргайку (4), или само колесо с резьбовой шпилькой (в зависимости от типа насадки), установите нужную высоту колес, чтобы лезвия слегка прогибались под тяжестью насадки, отклоняясь от оси на 4-5мм.
- 1.3. Зафиксируйте высоту серым барашком, не допуская вращения черной контргайки, или шпильки колеса.
- 1.4. При необходимости повторите процедуру.



Замена резиновых лезвий на водосборной насадке

Водосборные лезвия как переднее (с прорезями) так и заднее имеют две рабочих кромки. Если одна кромка износилась, необходимо перевернуть лезвия новой кромкой вниз. Для этого необходимо разобрать насадку. Разомкните замок и снимите стальные стяжки заднего лезвия. Если необходимо перевернуть, или поменять переднее лезвие, то отвинтите полностью все желтые и черные барашки. Выньте черную вставку с лезвиями.



Проверка и очистка фильтра раствора

Для защиты электромагнитного клапана, подающего раствор, или чистую воду на щетки на машине установлен фильтр раствора. При уменьшении количества подаваемой воды на щетки, проверьте и очистите фильтр.

Предварительно полностью перекройте подачу воды желтым шаровым краном, расположенным под корпусом справа от переднего колеса.

Фильтр расположен рядом с краном. Для очистки отвинтите у него нижнюю часть (прозрачную колбу), достаньте сетчатый фильтр, и промойте его под проточной водой.

Поплавковый датчик наполнения бака грязной воды

Для защиты вакуумного мотора от перелива в баке грязной воды установлен металлический поплавковый датчик наполнения бака. При наполнении бака, индикатор (11) сигнализирует об этом красным светом. Немедленно слейте грязную воду. Если после слива грязной воды индикатор (11) продолжает гореть, возможно металлический датчик засорился, и застрял в верхнем положении. Возьмите любое моющее средство во флаконе-распылителе и промойте поплавок от песка и грязи.

Фильтр-поплавок защиты вакуумного мотора

Для защиты вакуумного мотора от аварийного перелива и фильтрации воздуха в крышку бака грязной воды установлена поплавковая камера с шариком и сетчатым фильтром.

Оператор машины регулярно должен следить за состоянием сетки фильтра, и при засорении промывать ее потоком чистой воды.

!!! Промывайте стенки бака грязной воды перед зарядкой и длительными перерывами, пыль от высохшей грязной воды при включении вакуумного мотора может испортить вакуумный мотор!



Зарядка литиевой батареи.

На машине установлена Литий-железо-фосфатная (LFP) батарея 24В 200Ач. Данный тип АКБ может ставиться на зарядку с любой степенью разрядки, допускает прерывание цикла зарядки. Один раз в сутки батарею необходимо зарядить полностью.

В комплект входит отдельное автоматическое зарядное устройство 24В 50А. Полностью заряжает АКБ 200Ач за 3ч.

!!!Внимание. Не допускайте разряда батареи ниже значения 22.0В. Следите за индикатором зарядки АКБ (2). При достижении значения ниже 23.0 немедленно прекратите работу и отгоните машину к месту зарядки.

Если этого не сделать электронная плата, защиты батареи отключит питание, и машина самостоятельно не сможет доехать к месту зарядки.

1. Подведите машину к месту зарядки АКБ. Обязательно слейте грязную воду из бака перед зарядкой.
2. Выключите машину и выньте ключ из замка зажигания.
3. Соедините красный коннектор на конце кабеля зарядного устройства с красным коннектором рядом с сиденьем оператора.
4. Подключите ЗУ к сетевой розетке с заземлением 220В 50Гц.
5. О начале зарядки сигнализирует красный мигающий индикатор и работающий вентилятор.
6. Если батарея полностью заряжена, на ЗУ загорится зеленый индикатор. Вентилятор может продолжать работать. Отключите ЗУ от сети, и затем рассоедините красные коннекторы. Машина готова к работе. Полностью заряженная батарея показывает на вольтметре панели оператора 26,8В.



Мигающий красный индикатор - идет зарядка
Зеленый немигающий индикатор - зарядка окончена
Желтый индикатор - не подключен коннектор к АКБ
Мигает красный и зеленый - неисправность ЗУ

!!! Не заряжайте АКБ менее 30 минут. Неполная зарядка LFP допустима при необходимости, но один раз в сутки батарею надо заряжать полностью.

Начало работы

Перед первым использованием отрегулируйте оборудование для достижения наилучшего эффекта очистки. Перед каждым использованием требуется рутинная проверка:

- Проверка состояния резинового уплотнителя крышки бака для грязной воды
- Проверка чистоты бака для грязной воды
- **Проверка уровня заряда батареи (полная зарядка 26,8В на вольтметре (3))**
- Заполнение резервуара для раствора водой и добавление моющего средства.

Пожалуйста, следите за уровнем чистой воды через трубку уровня воды. Если воды недостаточно, заполните чистой водой.

- Отвинтите крышку резервуара для раствора.
- Налейте чистую воду в резервуар для чистой воды (сначала поместите водопроводный шланг в резервуар, затем откройте кран, **температура воды не выше 50 °C**, уровень воды можно наблюдать через трубку уровня воды.
- Добавьте моющее средство, количество можно добавить в зависимости от потребностей поверхности.
- Завинтите крышку резервуара для воды.

!!! Внимание. Запрещено использовать машину без воды. Это гарантированно приведет к выходу из строя моторов щеток и вакуумного мотора.

!!! Не добавляйте в бак моющие средства содержащие сильные кислоты и щелочи, а так же растворители. Моющее средство должен быть нейтральным с pH 5-9.

Займите место для оператора и приступите к работе:

- Вставьте ключ и поверните в замке активации машины (1). Загорится индикатор включения машины (3) и вольтметр батареи (2). Начнет работать проблесковый маячок.
- Включите при необходимости фары кнопкой (5)
- Переключателем (9) задайте направление движения вперед «D» или назад «R».
- Движение назад осуществляйте только с выключенным вакуумным мотором (8) Если он активирован, то движение назад осуществляться не будет. Если выключен вакуумный мотор, (8) и водосборная насадка поднята, но щетки (7) включены, то машина поедет назад, и щетки будут вращаться.
- Доехав до места уборки, включите кнопкой (7) моторы щеток и промойте без вакуумирования несколько метров напольного покрытия. Оцените уровень подачи воды на щетки по мокрому следу за щетками. Регулятором уровня подачи воды на щетки (находится справа под корпусом между передним колесом и щеточным блоком) добейтесь необходимого уровня смачивания напольного покрытия.
- Активируйте вакуумный мотор кнопкой (9), водосборная насадка опустится.
- Приступайте к работе по намеченному маршруту движения.

Завершение работы

Всегда завершайте работу на заранее помытой поверхности!

- Остановите машину и выключите моторы щетки (8). Щеточный узел поднимется.

- Не выключая вакуумный мотор, продолжите движение вперед на машине еще несколько метров, чтобы оставшаяся жидкость была удалена с напольного покрытия.
- Не останавливаясь, выключите вакуумный мотор (9). Водосборная насадка поднимется.
- Отведите машину к месту слива грязной воды.
- Отсоедините шланг слива. Перегните негофрированную часть шланга и откройте крышку. Поднесите отверстие шланга к сливному трапу или ванне, и медленно распрямите шланг, чтобы полилась грязная вода.
- После полного слива грязной воды, ополосните бак чистой водой и залейте новую порцию чистой воды в бак для раствора.
- При необходимости зарядите машину, предварительно выключив и убрав ключ из замка.

VI. Важные предупреждения!!!

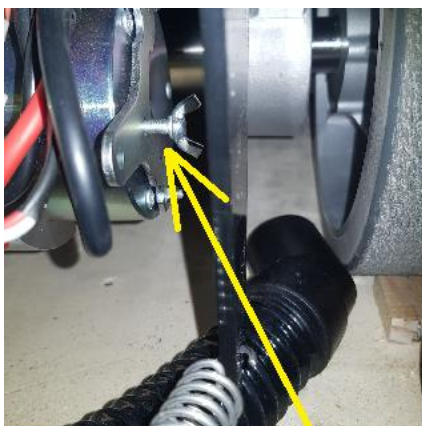
- ✓ **ЗАПРЕЩЕНО** эксплуатировать машину без подачи воды. Это может повредить напольное покрытие, привести к преждевременному износу щеток и моторов привода щеток, а так-же гарантированно испортит вакуумный мотор.
- ✓ **ЗАПРЕЩЕНО** использовать и хранить машину при температуре ниже 0°C. При необходимости для хранения и транспортировки поломоечной машины при температуре ниже 0°C, предварительно слейте всю воду и заполните систему подачи воды на щетки незамерзающей жидкостью, например зимним автомобильным стеклоомывателем.
- ✓ **ЗАПРЕЩЕНО** продолжать работу с разряженной батареей ниже 23В! При защитном отключении батареи машина обесточивается и не сможет доехать до места зарядки.

На машине установлен сигнализатор глубокого разряда батареи! Если звучит непрерывный сигнал, немедленно завершите работу и поставьте машину на зарядку!

Если проигнорировать данный сигнал, то батарея отключится сама и машина обесточится. В этом случае, и в случае, если машина не может включиться по другим причинам, для транспортировки необходимо **отключить мотор привода колес**.

Для его отключения, закрутите на 4 полных оборота по часовой стрелке **барашек выключателя мотора**, чтобы пластина выключателя отошла от мотора. После этого колеса разблокируются, и машину можно будет катить к месту зарядки.

Выключатель расположен за левым задним колесом на торце мотора привода.



Барашек отключения мотора колес

VII. Решение распространенных проблем

Проблема	Причина	Решение
При включении задней скорости машина не едет	Не поднята водосборная насадка	Выключите вакуумный мотор
Во время работы слышен непрерывный звуковой сигнал	Критически глубокий разряд батареи	Немедленно зарядите батарею
Машина не работает (не включается)	Батарея разряжена полностью	Зарядите батарею (см раздел VI)
	Неисправность батареи	Замените батарею
	Ослабление затяжки болта на клеммах батареи	Затяните проводку батареи
	Перегорел главный предохранитель под сиденьем оператора	Замените предохранитель*
Дисковые щетки не работают	Щеточный узел в верхнем положении. Не работает актуатор (лифт щеточного узла)	Обратитесь в сервисный центр
	Сработал автоматический предохранитель щетки под сиденьем оператора	Активируйте предохранитель*
	Переключатель щетки (вверх/вниз) неисправен	Обратитесь в сервисный центр
	Износ угольных щеток мотора	Обратитесь в сервисный центр
Вакуумный мотор не работает	Сработал автоматический предохранитель вакуумного мотора	Активируйте предохранитель*
	Не опущена водосборная насадка из за неисправности актуатора (лифта) водосбора	Обратитесь в сервисный центр
	Переполнен бак грязной воды. Об этом сигнализирует индикатор «11»	Слейте грязную воду. Если индикатор продолжает гореть промойте поплавков в баке (возможно он застрял в верхнем положении)
	Неисправность мотора всасывания или проводки	Обратитесь в сервисный центр
	Повреждение угольных щеток мотора всасывания	Обратитесь в сервисный центр
Низкая или нулевая эффективность сбора грязной воды	Износ или повреждение водосборных лезвий	Переверните или замените водосборные лезвия
	Вакуумный шланг или трубка бака забиты	Очистите вакуумный шланг и трубку в которую он входит
	Выскочил вак шланг из трубки	Откиньте верхнюю часть машины и вставьте шланг в трубку

	Засорен фильтр вакуумного мотора	Снимите и промойте фильтр
	Повреждение уплотнения резервуара для грязной воды	Замените уплотнение
Сокращение времени работы	Неисправность батареи, или зарядного устройства	Замените батарею или ЗУ
Недостаточный или отсутствует поток воды на щетку	Засор фильтра чистой воды или трубок подачи раствора на щетки	Очистите фильтр чистой воды
	Настройка расхода воды слишком низкая	Настройте поток регулятором
	Неисправен электромагнитный клапан	Обратитесь в сервисный центр

VIII. *Предохранители

Если не включается одна из щеток, или вакуумный мотор) необходимо проверить автоматические предохранители. Они находятся на черной панели под сиденьем оператора.

IX. Информация о производителе и поставщике

Производитель:

Wuhu ART Cleaning Equipment Technology Co.,Ltd

Factory address: Xinwu Economic Developing Zone,Wuhu City, Anhui Province, China

Импортёр и представитель в РФ:

Общество с ограниченной ответственностью "ИНТЕРПРОЖЕКТ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Москва, 107241, шоссе Щёлковское, дом 23А, эт 5 пом № 8, 9а, основной государственный регистрационный номер: 1157746232093, номер телефона: +74959815515, адрес электронной почты: info@cleantorg.ru

Сервисное обслуживание в РФ:

Общество с ограниченной ответственностью "ИНТЕРПРОЖЕКТ". Место нахождения и адрес места осуществления деятельности: Российская Федерация, Москва, 107241, шоссе Щёлковское, дом 23А, эт 5 пом № 8, 9а, основной государственный регистрационный номер: 1157746232093, номер телефона: +74959815515, адрес электронной почты: info@cleantorg.ru

Адрес сервисного центра:

Москва, Краснобогатырская ул. 44, стр 3.

номер телефона: +74959815515, адрес электронной почты: info@cleantorg.ru