

Orwak

TOM 1040



ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



СОДЕРЖАНИЕ

Безопасность	2-3
Установка	4
Части машины.....	5
Функции и режимы работы	6-8
Сигналы светодиодного индикатора	9-10
Еженедельный осмотр и техническое обслуживание	11
Технические характеристики	12
Чертеж с размерами	12
Транспортировка .	12
Сертификаты ЕС .	13

БЕЗОПАСНОСТЬ

ПЕРЕД началом эксплуатации машины обязательно прочитайте настоящую инструкцию по эксплуатации.

Наши гарантийные обязательства действуют при следующих условиях:

- **неукоснительное соблюдение всех инструкций, отсутствие изменений и модификаций в конструкции;**
- **использование только фирменных запасных частей, техническое обслуживание не реже одного раза в год.**

При эксплуатации машины ее владелец или назначенное владельцем лицо несет ответственность за:

- *проведение проверок и ежедневного осмотра машины;*
- *устранение всех неисправностей, обеспечение собственной безопасности и безопасности других лиц;*
- *соблюдение требований законодательства и указаний при работе с машиной.*



Этот символ обозначает **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** или **ОПАСНОСТЬ** — приведенные рядом указания касаются личной безопасности!



Запрещается эксплуатация машины при отключенных, поврежденных или снятых защитных и предохранительных устройствах (например, защитных выключателях, крышках и ограждениях).



Утерянные или поврежденные компоненты следует заменять **фирменными запасными частями**.



Машина имеет **высокорасположенный центр тяжести**. Это обстоятельство необходимо учитывать при установке или перемещении машины. Машина должна быть установлена на ровной горизонтальной поверхности. В случае наличия риска опрокидывания машина должна быть надежно прикреплена к полу или стене. Для этого следует использовать включенные в комплект фиксирующие приспособления либо другие средства (в зависимости от материала пола и окружающей обстановки).



Для снятия машины с поддона во время установки необходимо участие двух человек. Следует использовать защитную обувь.



Техническое обслуживание и ремонт должны выполняться **только квалифицированными и компетентными специалистами** в строгом соответствии с инструкциями по обслуживанию.



Запрещается вставлять на машину!



Не оставляйте ключ в машине.
Пользоваться ключами и открывать дверцы машины разрешено только специалистам, имеющим надлежащую квалификацию. Снимать верхнюю крышку разрешено только квалифицированным специалистам по техническому обслуживанию.



Если машина подключена к сети электропитания, все электрические компоненты машины считаются находящимися под напряжением. Во время осмотра, чистки, технического обслуживания, профилактических работ, удаления застрявших отходов и т.п., необходимо отсоединить машину от сети электропитания путем размыкания быстроразъемного соединения на задней панели или извлечения вилки сетевого шнура из настенной розетки.



При выполнении работ внутри люка для выгрузки отходов следует всегда пользоваться защитными перчатками.

ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА

Машина оборудована следующими предохранительными устройствами:

Дверца и магнитный включатель, которые предотвращают доступ к движущимся частям машины во время цикла уплотнения (PL=d).

Люк и магнитный включатель, которые предотвращают доступ к движущимся частям машины во время цикла уплотнения (PL=d).

Определенная *степень механической свободы в шарнире* приводного механизма, снижающая вероятность зажимания руки в загрузочном люке (PL=b).

Функция измерения тока в системе управления, предотвращающая зажимание руки в загрузочном люке (PL=b).

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

The machine is an electrically operated waste compactor intended for compacting bulky material such as Машина представляет собой электрический уплотнитель отходов, предназначенный для уплотнения объемистых материалов, таких как картон, бумага и нежесткие пластмассы. Эксплуатация машины допускается только в местах, имеющих нормальное освещение, защищенных от атмосферных осадков, ветра, а также от вибрации и ударов. Машина должна использоваться только в непосредственной близости от работающего персонала и проходить ежедневную проверку. Машина предназначена для эксплуатации при температуре от -10 до +40 °C и не рассчитана на постоянное подключение к электросети. Если существует вероятность работы машины в условиях повышенной влажности, цепь электропитания должна быть снабжена устройством защитного отключения. Для подключения машины к электросети допускается использование только заземленной электрической розетки.

Машина поставляется в двух базовых вариантах: в виде отдельно стоящего устройства и с креплением к стене.

Запрещается уплотнение огнеопасных или взрывоопасных материалов и изделий, таких как находящиеся под давлением контейнеры, которые могут вызвать травму, возгорание или взрыв в случае сдавливания или попадания искр.

Предполагается, что машиной будет пользоваться широкий круг лиц, включая несовершеннолетних, а также персонал компаний и предприятий.

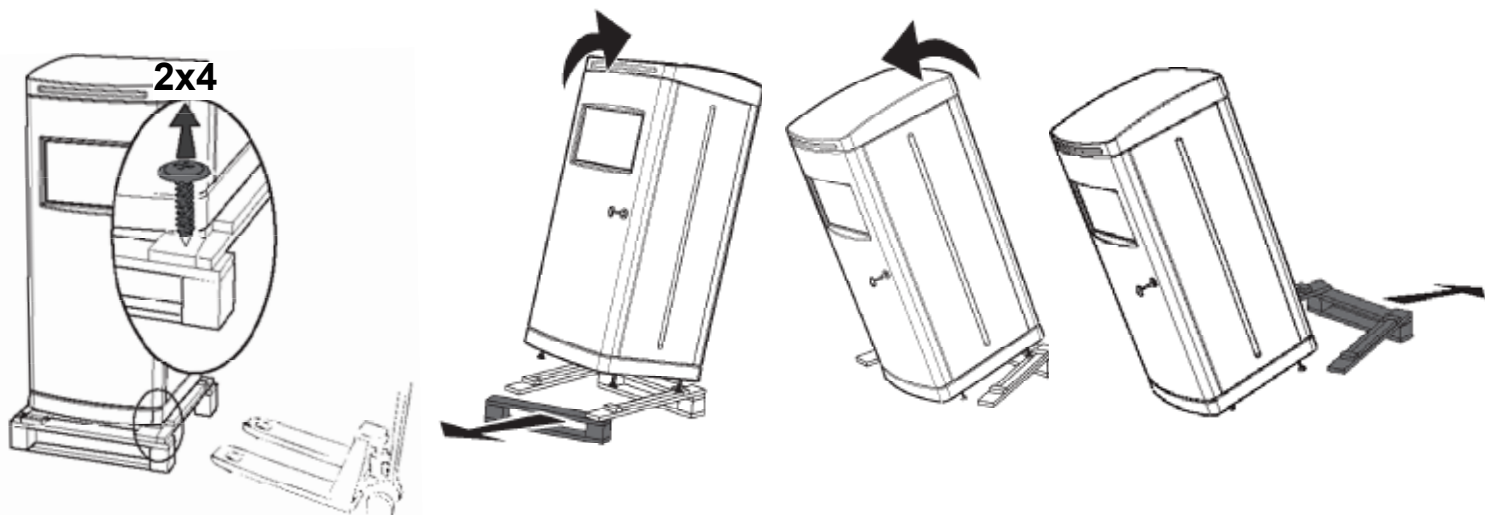
В случае утилизации машины следует соблюдать соответствующие положения законодательства, регламентирующего захоронение и переработку отходов. Рама машины выполнена в основном из листовой стали, а наружный корпус — из пластика АБС. К электрическим компонентам относятся монтажная плата, привод, кабели и датчики. На монтажной плате установлен съемный аккумулятор. Для получения указаний по обращению с отходами обратитесь в ближайшее предприятие по переработке отходов.

Русский

УСТАНОВКА И ПОДГОТОВКА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

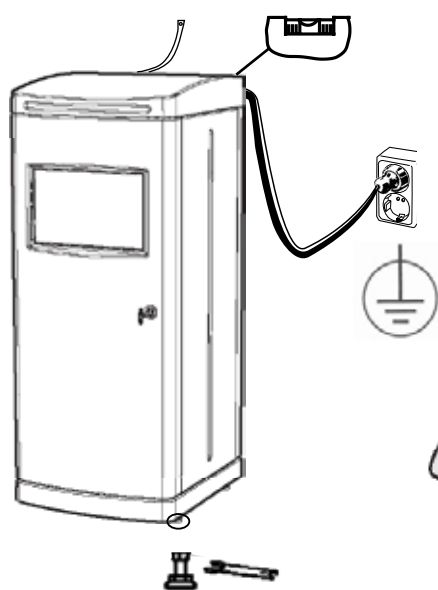
ВНИМАНИЕ! Машина имеет высокий центр тяжести. Это обстоятельство необходимо учитывать при перемещении машины. Машина должна быть установлена на ровной горизонтальной поверхности.

Для снятия машины с поддона необходимо участие двух человек. Следует использовать защитную обувь.

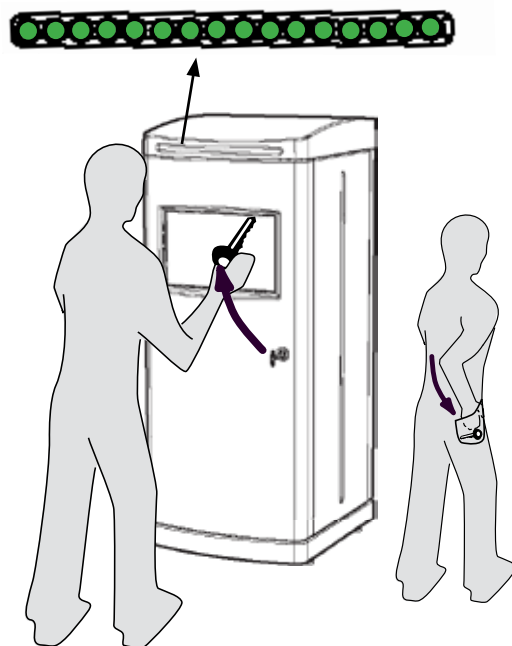


ТРЕБОВАНИЯ К КРЕПЛЕНИЮ МАШИНЫ

В случае наличия риска опрокидывания машина должна быть надежно прикреплена к полу или стене. Для этого следует использовать включенные в комплект фиксирующие приспособления либо другие средства (в зависимости от материала пола и окружающей обстановки).



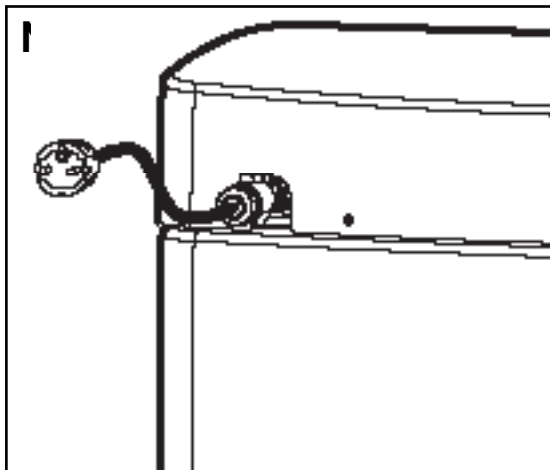
Поместите мешок для отходов в держатель.



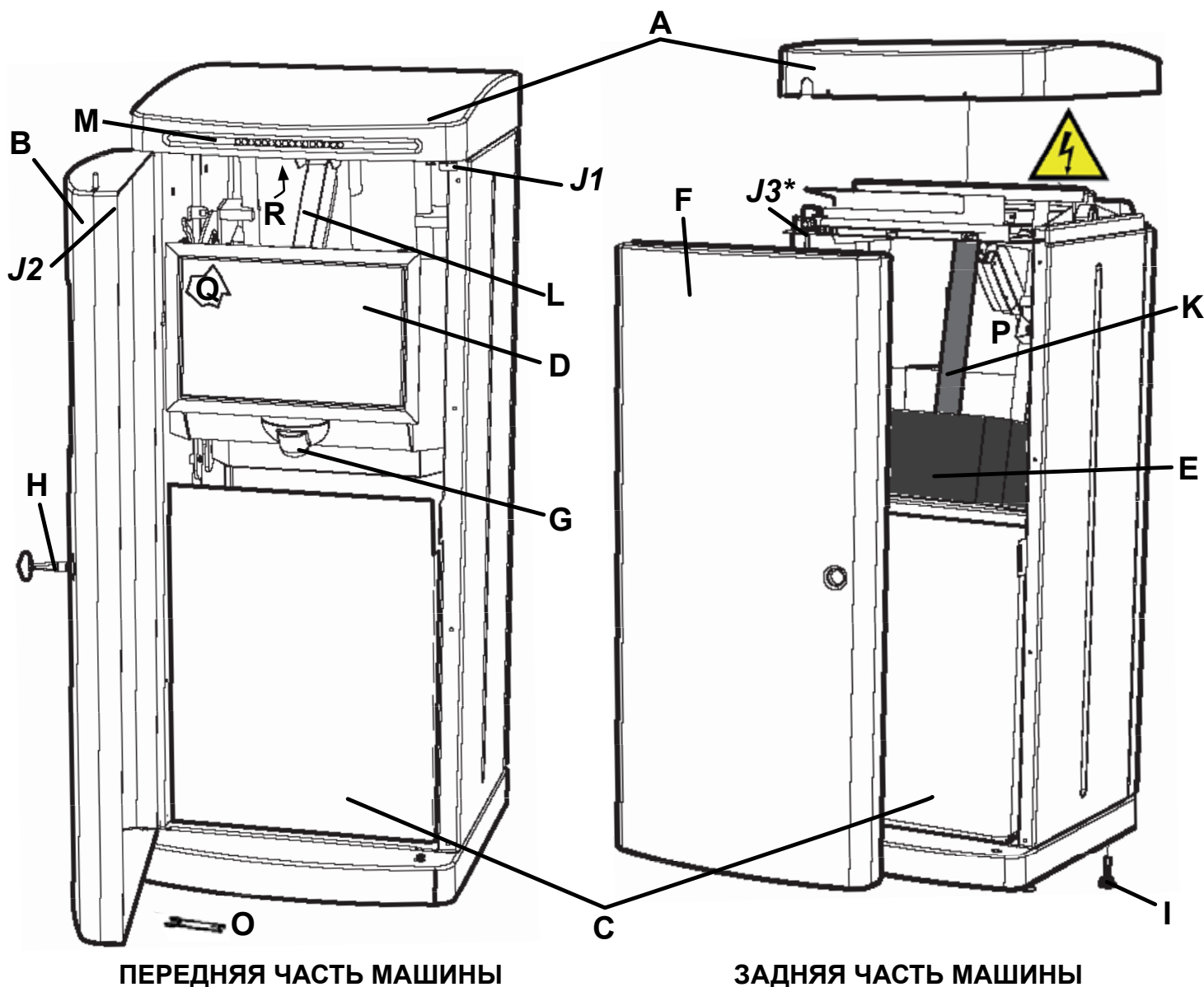
На заводе-изготовителе машина настраивается для работы в базовом режиме с включенными функциями *открывания люка в зависимости от частоты срабатываний датчика движения и контроля интервала времени нахождения плиты пресса в положении уплотнения*. Более подробную информацию см. в разделе *Функции и режимы работы*.

ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

Части машины



- A Верхняя крышка
- B Дверца
- C Держатель мешка для отходов
- D Загрузочный люк
- E Плита пресса
- F Задняя панель/дверца*
- G Датчик движения (чувствительность датчика по расстоянию может отрегулировать уполномоченный специалист по техобслуживанию)
- H Ключ
- I Регулируемая ножка
- J1 Магнитный выключатель
- J2 Магнит
- J3* Магнит (на модели с дверцей)
- K Большой привод, для плиты пресса
- L Малый привод, для загрузочного люка
- M Плата со светодиодным индикатором состояния
- N Подключение к электросети (быстроразъемное соединение, кабель и вилка)
- O Ключ для регулируемой ножки
- P Индуктивный датчик (2 шт.)
- Q Магнит (для загрузочного люка)
- R Кнопки для выбора режима работы (на плате светодиодного индикатора)



ПЕРЕДНЯЯ ЧАСТЬ МАШИНЫ

ЗАДНЯЯ ЧАСТЬ МАШИНЫ

ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ РАБОТЫ

При включении машина всегда выполняет процедуру инициализации. Привод возвращается в начальное положение, выполняется цикл уплотнения и определяется уровень заполнения машины. Также при каждом включении и перед каждым циклом уплотнения система управления выполняет проверку защитных и предохранительных устройств.

Основная функция машины

Верхнее положение плиты пресса принимается за начальную точку. На светодиодном индикаторе отображается линия непрерывно горящих зеленых огней. Загрузочный люк закрыт, он открывается, когда кто-либо подходит к машине на заданное расстояние. Отходы помещаются в отверстие загрузочного люка. Загрузочный люк закрывается через 5 секунд (если датчик движения обнаруживает движение или если в загрузочном люке присутствует какой-либо предмет, люк снова открывается). После пяти циклов открывания/закрывания машина запускает цикл уплотнения и спрессовывает отходы. Во время цикла уплотнения на светодиодном индикаторе отображается линия движущихся желтых огней. После завершения цикла уплотнения (плита пресса возвращается обратно в верхнее положение) светодиодный индикатор возвращается в режим отображения линии непрерывно горящих зеленых огней.

Светодиодный индикатор может передавать различные сигналы, например об уровне заполнения машины, о необходимости проведения техобслуживания и об ошибках. Более подробная информация приведена в разделе *Сигналы светодиодного индикатора*.

Для обеспечения оптимального функционирования машины предусмотрены следующие функции:

Промежуток времени в секундах, в течение которого загрузочный люк остается открытым может быть отрегулирован уполномоченным специалистом по техобслуживанию (любое значение в пределах от 1 до 100 секунд) или с помощью кнопок (значение в пределах от 10 до 100 секунд с шагом в 10 секунд). По умолчанию длительность этого промежутка равна 5 секундам.

»TiHatchClose«

Количество циклов открывания люка до выполнения операции уплотнения можно задать с помощью кнопок (от 2 до 100). По умолчанию это значение равно 5. »MaxSessBefComp«

Вспомогательные функции:

Открывание люка в зависимости от частоты срабатываний датчика движения (эта функция включается на заводе-изготовителе, где для нее устанавливается значение по умолчанию; эту функцию также можно включить и выключить с помощью кнопок; значения, отличающиеся от значений по умолчанию, могут быть установлены уполномоченным специалистом по техобслуживанию).

В начальный момент времени загрузочный люк закрыт. Он открывается при срабатывании датчика движения и остается открытым, если частота срабатываний датчика движения превышает заданное значение (это значение может меняться в интервале от 1 раза в час до 17 раз в минуту; по умолчанию задано 8 срабатываний за 2 минуты), после чего люк закрывается и выполняется цикл уплотнения. Эта функция удобна, например, в случае нерегулярного по интенсивности использования машины

»HatchParkFreqEnabled«

Открывание загрузочного люка по времени (эту функцию может настроить только уполномоченный специалист по техобслуживанию).

Загрузочный люк остается открытым в течение заданного периода времени, например каждый день с 11:00 до 13:00. После некоторого количества срабатываний датчика движения (по умолчанию задано 5 срабатываний) загрузочный люк закрывается и машина уплотняет отходы для предотвращения переполнения. Этот режим может быть удобен, например, для использования машины в периоды пиковой нагрузки.

»HatchParkTimeEnabled«

Функции дополнительного уплотнения:

Промежуток времени нахождения плиты пресса в положении уплотнения (эта функция включается на заводе-изготовителе, где для нее устанавливается значение по умолчанию; эту функцию также можно включить и выключить с помощью кнопок; значения, отличающиеся от значений по умолчанию, могут быть установлены уполномоченным специалистом по техобслуживанию).

При отсутствии срабатываний датчика движения плита пресса остается в нижнем положении в течение заданного времени (значение по умолчанию: 30 минут). »CompParkFreqEnabled«

Уплотнение по времени в режиме ожидания (эта функция может быть настроена только уполномоченным специалистом по техобслуживанию).

Плита пресса остается в нижнем положении в течение заданного промежутка времени, например каждую ночь между 24:00 и 06:00. Если в течение этого времени срабатывает датчик движения, плита пресса перемещается вверх и загрузочный люк открывается.

Эта функция удобна в том случае, если отходы способны расширяться после уплотнения, что свойственно, например, нежесткому пластику. »CompParkTimeEnabled«

Во всех режимах работы действуют две функции, прерывающие закрывание загрузочного люка:

1. Если какой-либо предмет находится в загрузочном люке.
2. Если датчик движения срабатывает, когда кто-либо проходит мимо машины.

Количество прерванных циклов закрывания люка, инициированных работой этих функций, может установить уполномоченный специалист по техобслуживанию. Значение по умолчанию: 10. В случае превышения этого значения машина переходит в режим отказа 2.

»MaxConsecutiveBlocked«


Помимо открывания при срабатывании датчика движения загрузочный люк может быть открыт легким нажатием на него.









Дальность действия датчика движения может установить уполномоченный специалист по техобслуживанию.

Датчик движения можно отключить на время выполнения цикла уплотнения. Значение по умолчанию — «выключено». Это означает, что машина не прервет цикл уплотнения, даже если во время его выполнения сработает датчик движения. Это значение может быть изменено уполномоченным специалистом по техобслуживанию. Количество прерываний до выполнения принудительного уплотнения можно задать в пределах от 0 до 100. »MaxIntComp«

Русский

КНОПКИ — для выбора режима работы

 S1 S2 S3 S4	Расположение кнопок указано в разделе ЧАСТИ МАШИНЫ.
--	---

Функция	Значение параметра (для обслуживающего персонала)	Для установки используйте следующие кнопки	Время удержания кнопок нажатыми (в секундах)	Подтверждение в виде вспыхивающих огней (отображается на светодиодном индикаторе сразу после выбора режима)
Базовый режим функционирования машины (включены только основные функции)	<i>TiHatchClose=5</i> <i>На основании частоты срабатывания датчика движения</i> <i>HatchParkFreqEnabled=off (выкл.)</i> <i>CompParkFreqEnabled=off (выкл.)</i>		3	 6 ВСПЫШЕК
<i>Количество срабатываний датчика движения до выполнения цикла уплотнения</i>	<i>MaxSessBefComp</i>		3 + любое число	 (выбранное число) ВСПЫШЕК
<i>Длительность интервала времени в секундах, в течение которого загрузочный люк остается открытым (для одного цикла открывания)</i>	<i>TiHatchClose</i>		3 + любое количество секунд (от 10 до 100 с шагом 10)	 (выбранное число, с шагом 10) ВСПЫШЕК
Для функции открывания люка в зависимости от частоты срабатываний датчика движения задано значение по умолчанию (4 срабатывания датчика движения в минуту)	<i>HatchParkFreqEnabled=on (вкл.)</i>		3	 3 ВСПЫШКИ
Для функции задания интервала времени нахождения плиты пресса в положении уплотнения установлено значение по умолчанию (30 минут)	<i>CompParkFreqEnabled=on (вкл.)</i>		3	 3 ВСПЫШКИ

СИГНАЛЫ СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА — дверца закрыта

Обычные режимы



Линия непрерывно горящих зеленых огней.

Машина подключена к сети электропитания. Если в машине установлен мешок для отходов, то она готова к работе. Этот сигнал также показывает, что мешок наполнен менее чем на четверть.



Линия движущихся желтых огней.

Машина выполняет цикл уплотнения.



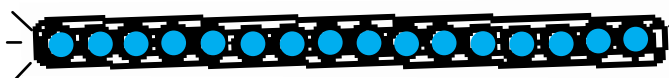
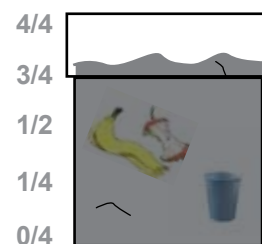
Мешок заполнен на четверть



Мешок заполнен наполовину



Мешок заполнен на три четверти



Мешок заполнен целиком

Линия вспыхивающих синих огней.

Загрузочный люк автоматически запирается. Датчик движения отключается. Этот сигнал сообщает о том, что необходимо заменить мешок. Откройте и откройте дверцу и замените мешок. При необходимости очистите желоб и плиту пресса. Заприте дверцу. Храните ключи отдельно от машины.



Режимы отказа



1. Линия непрерывно горящих красных огней.

Загрузочный люк автоматически запирается. Датчик движения отключается. В машине обнаружена неисправность.

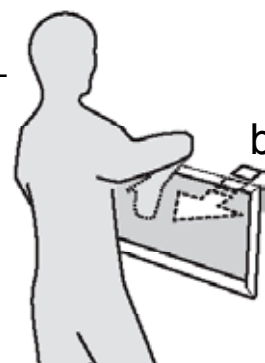
Немедленно свяжитесь с уполномоченным специалистом по техобслуживанию для устранения неисправности. Не эксплуатируйте машину. Более подробная информация приведена в разделе СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ.

Неисправность в машине

2. Линия вспыхивающих красных огней.

Возможные причины и их устранение.

- а) Удалите застрявшие в загрузочном люке предметы.
- б) Нажмите на загрузочный люк, чтобы он закрылся полностью (сначала следует открыть дверцу).



СИГНАЛЫ СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА — дверца открыта

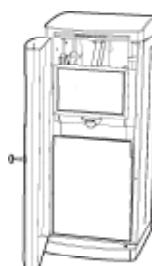
Другой сигнал



Машина нуждается в проведении техобслуживания

Линия непрерывно горящих синих огней.

Свяжитесь со специалистом по техобслуживанию. Машину можно эксплуатировать.



Русский

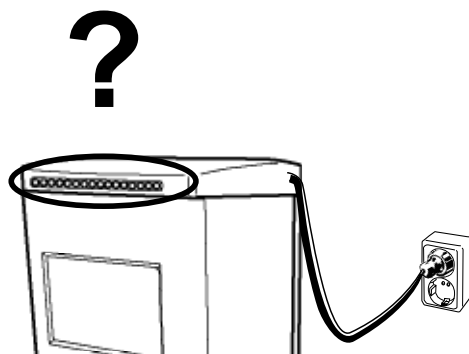
СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКАХ



Сообщения об ошибках отображаются в виде сигналов на светодиодном индикаторе (при открытой дверце). Чтобы получить наиболее эффективную поддержку, сообщая о неисправностях, укажите состояние светодиодного индикатора (**количество** горящих светодиодов). Сигналы сообщений об ошибках видны наиболее четко, если смотреть под крышку, не снимая ее.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Если машина прекратила работу или если погас индикатор, необходимо прежде всего проверить наличие электропитания и целостность предохранителя. Подождите некоторое время, чтобы исключить возможность срабатывания защиты от перегрузки. Свяжитесь с уполномоченным специалистом по техобслуживанию, если неполадка сохраняется.

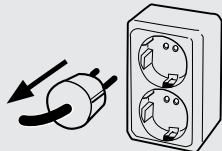
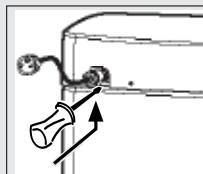


ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ОСМОТР, ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



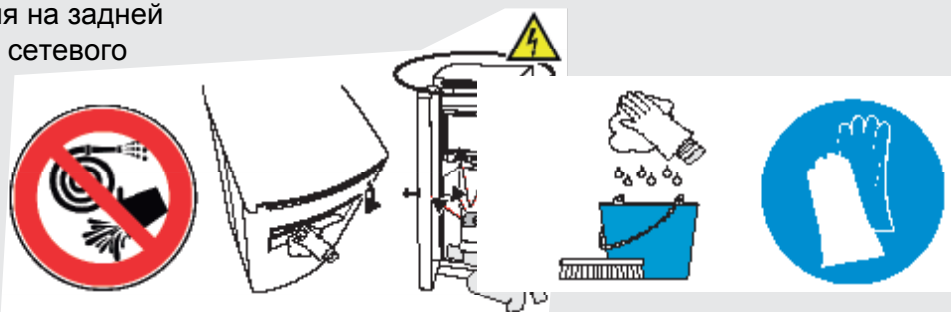
ВНИМАНИЕ!
Во время осмотра, чистки,

технического обслуживания, профилактических работ, удаления застрявших отходов и т.п. необходимо отсоединить машину от сети электропитания путем размыкания быстроразъемного соединения на задней панели или извлечения вилки сетевого шнура из настенной розетки. Не допускайте попадания воды на машину или ее внутренние части.



В случае обнаружения каких-либо неисправностей вышеуказанных устройств эксплуатацию машины следует прекратить до устранения неисправностей уполномоченным сотрудником по техобслуживанию.

Техническое обслуживание и ремонт должны выполнять только квалифицированные и компетентные специалисты в строгом соответствии с инструкциями изготовителя машины.



ПРОВЕРКА ЗАЩИТНЫХ И ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ

- Убедитесь в том, что все **крышки и ограждения** не повреждены.
- Проверьте работу **магнитного выключателя** на дверце, **открыв дверцу в ходе цикла уплотнения**. После этого машина **должна немедленно остановиться**.
- Убедитесь, что сетевой кабель не поврежден и надежно защищен от внешних воздействий.
- Используя сложенную газету или аналогичный предмет, убедитесь, что загрузочный люк снова открывается после того, как в нем что-то застряло.
- Проверьте устойчивость машины.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание машины необходимо проводить раз в год или при появлении соответствующего сигнала на светодиодном индикаторе машины (линия непрерывно горящих синих огней при открывании дверцы).

ЧИСТКА

При выполнении работ внутри люка для выгрузки отходов следует всегда пользоваться защитными перчатками. Для очистки наружной поверхности машины, плиты пресса, загрузочного люка и поверхностей рядом с ним используйте влажную ткань.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

(490 1040-00)

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Общий вес: 112 кг

Высота при транспортировке: 1620 мм

Габаритные размеры

Высота: 1500 мм

Ширина: 595 мм

Глубина: 722 мм

Глубина с открытой дверцей: 1220 мм

Загрузочный проем

Ширина: 402 мм

Держатель мешка для отходов

Высота: 610 мм

Глубина: 541 мм

Ширина: 481 мм

Мешок для отходов: 4872404-00

Уровень шума: < 54 дБ (А) (ISO 11200 и 11202)

Цвета

Светло-серый, аналогичный цвету RAL 9022

Темно-серый, аналогичный цвету RAL 7037

Продолжительность цикла: 15 секунд

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочее напряжение: 100-240 В, 50/60 Гц

Управляющее напряжение: 24 В

Предохранитель: 10 А

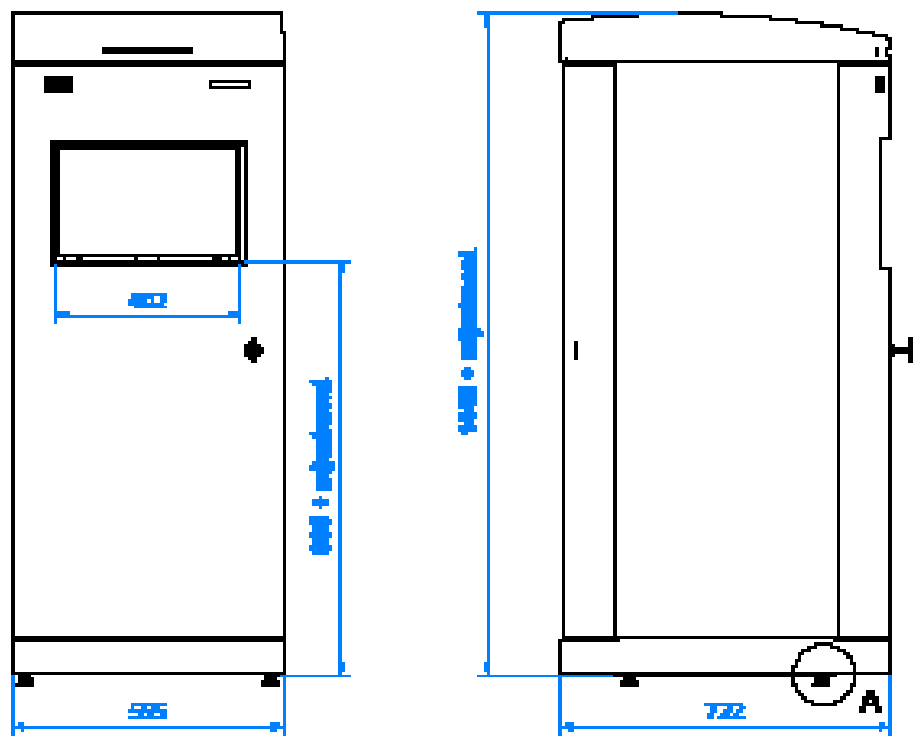
Напряжение питания: 100-240 В

Потребляемая мощность (при 2 циклах уплотнения в минуту): 27 Вт/ч

Потребляемая мощность в режиме ожидания: 15 Вт/ч

Класс защиты: IP55

ЧЕРТЕЖ С РАЗМЕРАМИ

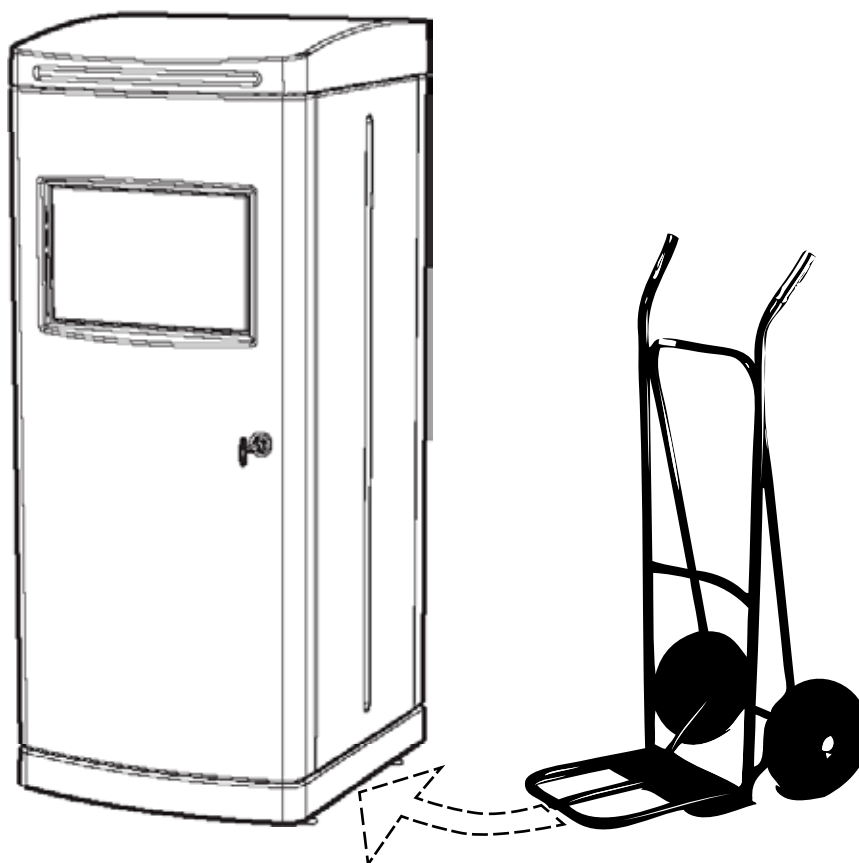


ТРАНСПОРТИРОВКА



Машина имеет **высокий центр тяжести**. Это обстоятельство необходимо учитывать при перемещении машины.

Следует использовать защитную обувь.



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СТАНДАРТАМ ЕС



Компани Tomra Compaction AB
Box 58
SE-576 22 Sävsjö, Швеция
Тел.: 46-382-15700
Факс: 46-382-10607

настоящим под собственную исключительную ответственность заявляет,
что данная модель изделия,

4901040-00 - 4901040-99
4901040-S001 - 4901040-S999

на которую распространяется действие настоящей декларации, соответствует требованиям
следующих стандартов или иных нормативных документов согласно положениям директив

2006/42/ЕЕС (Директива по механическому оборудованию)
2004/108/ЕЕС (Директива по электромагнитной совместимости)
2009/125/ЕС (Директива по энергопотребляющим изделиям)

Данная машина отвечает следующим требованиям в соответствии со стандартом EN ISO 13849-1:2008:

Дверца и магнитный выключатель (защита от опасного перемещения деталей машины): PL=d, категория 3

Люк и магнитный выключатель (защита от опасного перемещения деталей машины): PL=d, категория 3

Функция текущих измерений при закрывании люка (защита от зажимания руки крышкой люка): PL=b, категория В

Степень механической свободы в шарнире привода (защита от зажимания руки)
PL=b, категория В

EN 60335-1 (Бытовые и другие электрические приборы)

EN 61000-6-1 (Помехозащищенность оборудования в жилых и коммерческих помещениях, а также в производственных помещениях с легкими условиями эксплуатации)

EN 61000-6-2 (Помехозащищенность оборудования в производственных помещениях)

EN 61000-6-3 (Стандарт на излучение электромагнитных помех в жилых и коммерческих помещениях, а также в производственных помещениях с легкими условиями эксплуатации)

EN 61000-6-4 (Стандарт на излучение электромагнитных помех в производственных помещениях)

EN ISO 13849-1 (Безопасность механического оборудования — части систем управления, связанные с безопасностью)

Sävsjö 20.05.2013

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arne Isaksson', is placed over a light grey rectangular background.

Arne Isaksson

Менеджер по продукции и составитель технической документации