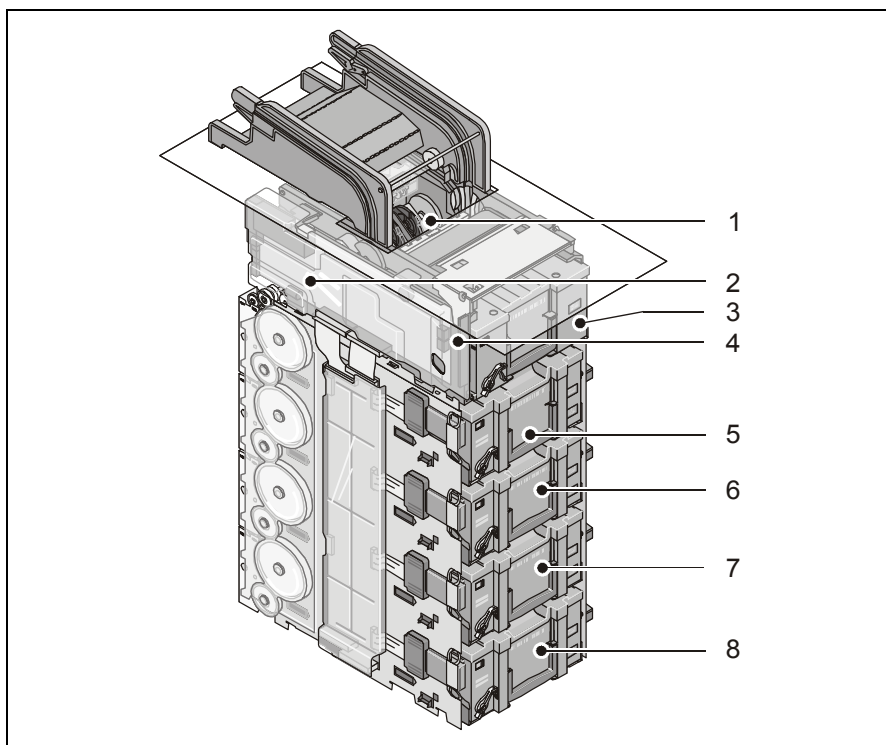


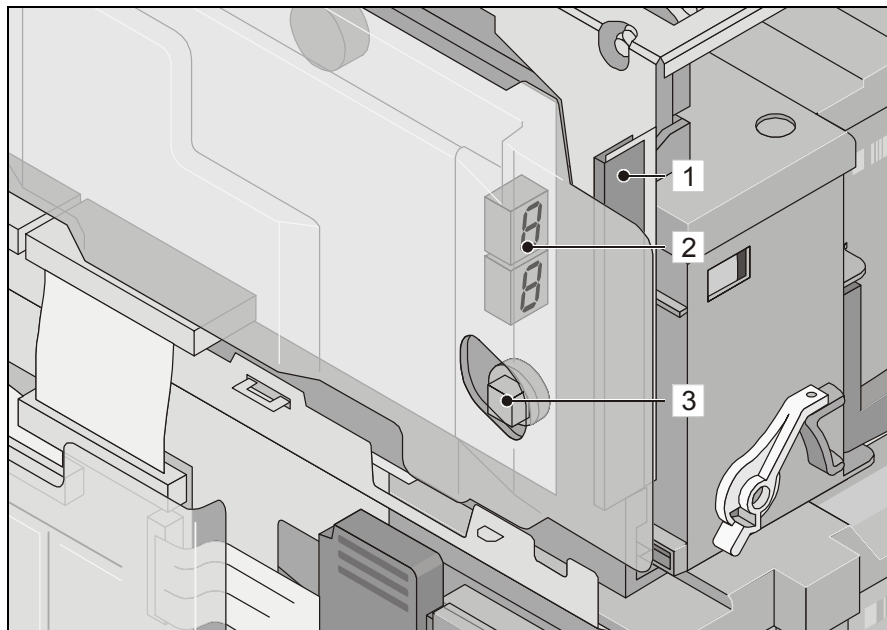
CMD-V4 – вертикальная выдача

Элементы управления и узлы



- | | |
|---|--------------------------|
| 1 Механизм транспортировки и выдачи | 5 Кассета выдачи купюр 1 |
| 2 CMD-контроллер | 6 Кассета выдачи купюр 2 |
| 3 Реджект-/ретракт-кассета | 7 Кассета выдачи купюр 3 |
| 4 Функциональные элементы и элементы управления | 8 Кассета выдачи купюр 4 |

Функциональные элементы и элементы управления



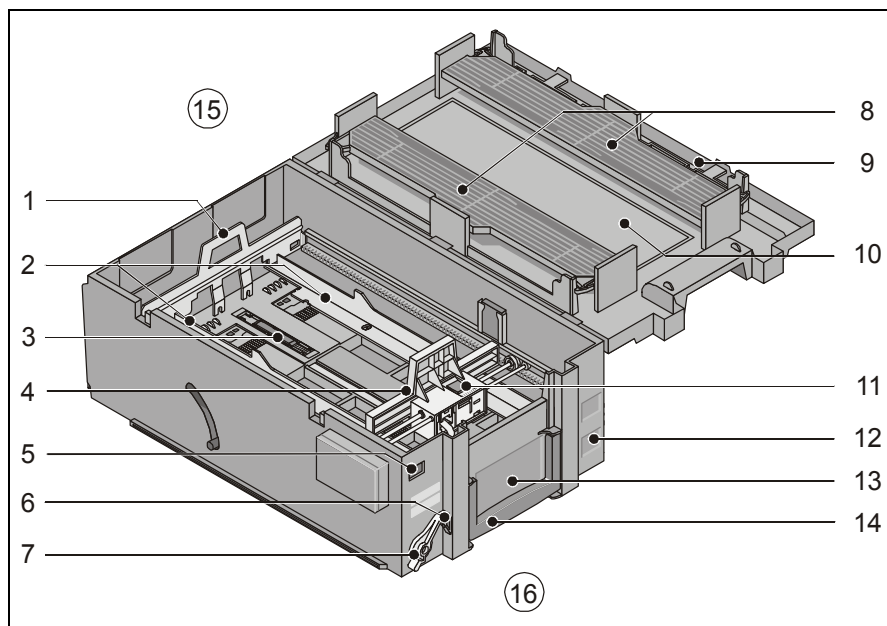
- 1 Рычаг снятия фиксации
- 2 Индикатор состояния (два 7-сегментных индикатора, 1-я позиция сверху)
- 3 Функциональная кнопка

Кассета выдачи денег

Кассета выдачи денег служит для хранения и выдачи банкнот. В каждой кассете выдачи денег могут храниться банкноты только одного номинала.

Существуют различные варианты исполнения кассет выдачи денег.

Варианты исполнения кассет
Кассета выдачи денег с поворотной рукояткой, пломбируемая
Кассета выдачи денег с замком, пломбируемая
Кассета выдачи денег с поворотной рукояткой, пломбируемая, с датчиком минимального количества банкнот (см. рисунок)
Кассета выдачи денег с замком, пломбируемая, с датчиком минимального количества банкнот



- | | |
|--|--|
| 1 Рычаг возврата | 9 Крышка кассеты |
| 2 Направляющие банкнот | 10 Указания по укладке |
| 3 Шиббер датчика минимального количества банкнот (опция) | 11 Кнопочный фиксатор |
| 4 Прижимная каретка | 12 Свободное поле для обозначения номинала |
| 5 Индикатор функционирования, синий/зелёный | 13 Свободное поле для обозначения кассеты |
| 6 Приспособление для пломбирования | 14 Ручка кассеты |
| 7 Поворотная рукоятка или замок | 15 Сторона вывода банкнот |
| 8 Вставка для настройки высоты банкнот | 16 Сторона ручки кассеты |

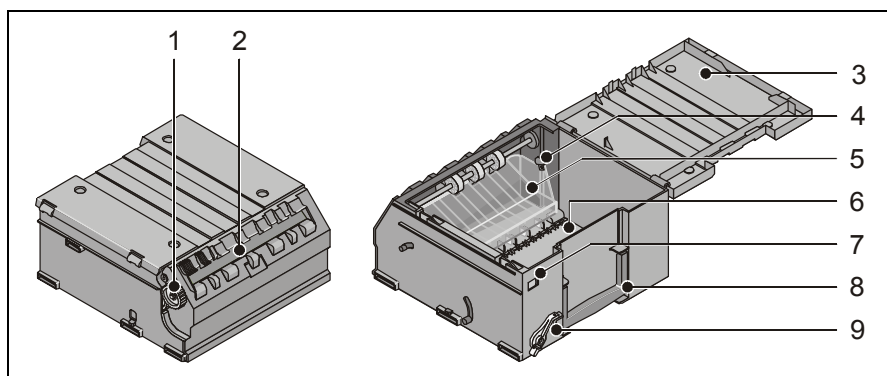
Реджект-/ретракт-кассета

В реджект-отсеке реджект-/ретракт-кассеты как правило скапливаются банкноты, неупорядоченно отделенные в результате неправильного или пробного отделения.

В ретракт-отсеке реджект-/ретракт-кассеты скапливаются деньги клиентов, например, не взятые клиентом банкноты.

Существуют различные варианты исполнения реджект-/ретракт-кассет.

Варианты исполнения кассет
Реджект-/ретракт-кассета с поворотной рукояткой, пломбируемая (см. рисунок)
Реджект-/ретракт-кассета с замком, пломбируемая



1 Зубчатое колесо для привода механизма транспортировки банкнот

2 Подача банкнот

3 Крышка кассеты

4 Рычаг ретракт-отсека

5 Ретракт-отсек

6 Реджект-отсек

7 Индикатор функционирования, синий/зелёный

8 Ручка кассеты

9 Поворотная рукоятка или замок

Предотвращение неисправностей и повреждений

Указания по безопасности

- При хранении и транспортировке кассет выдачи денег и реджект-/ретракт-кассет берегите их от повреждений и падения.
- При хранении и транспортировке в особенности следите за тем, чтобы не было повреждено зубчатое колесо привода на передней стороне реджект-/ретракт-кассеты.
- При транспортировке защищайте кассеты от проникновения влаги.
- Кассеты, перемещенные в теплое помещение с холода, используйте только после достаточного периода акклиматизации (например, из-за возможного образования конденсата).
- Никогда не вынимайте кассету в рабочем режиме. Данное действие немедленно приводит к застреванию банкнот.
- При изъятии и установке кассет необходимо учитывать их массу. Масса полностью заполненной кассеты выдачи денег составляет ок. 6,3 кг.

Извлечение кассеты



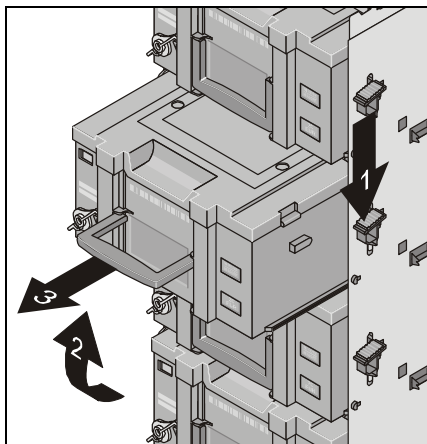
Перед выемкой кассеты должна быть завершена текущая транзакция.

Порядок действий при извлечении кассеты выдачи денег такой же, как и в случае извлечения реджект-/ретракт-кассеты.

Перед извлечением кассеты выдачи денег всегда необходимо в первую очередь извлечь реджект-/ретракт-кассету.

- Запустите специальную прикладную программу (см. главу «Управление банкоматом»).
- Откройте дверь сейфа до упора (см. главу «Управление банкоматом»).

Извлечение кассет диспенсера CMD-V4 производится в следующем порядке:



Нажмите вниз зеленую деблокирующую кнопку на правой стороне кассеты (1).

Деблокированная кассета автоматически выскакивает на несколько сантиметров в направлении позиции извлечения. Поверните ручку кассеты вверх (2) и выньте кассету за ручку (3) из CMD-V4. При этом придерживайте свободной рукой кассету снизу.



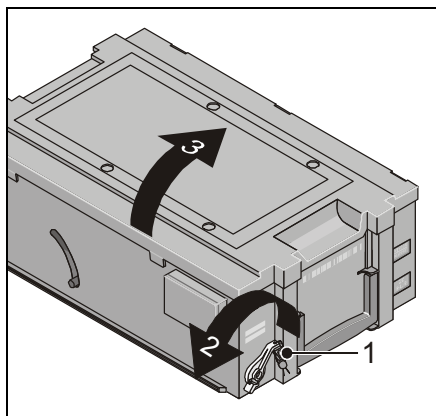
При извлечении кассет необходимо избегать резких рывков, чтобы не повредить кассету или направляющую кассеты.

Открытие кассеты



Порядок открывания кассеты выдачи денег такой же, как и в случае открывания реджект-/ретракт-кассеты.

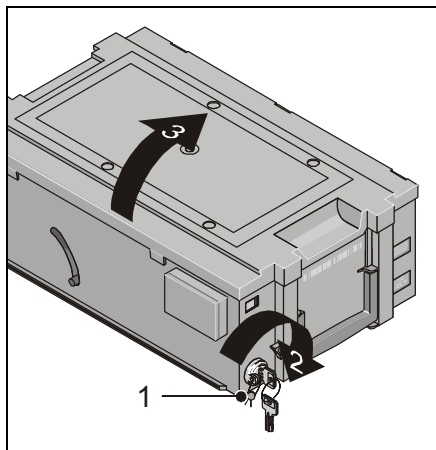
- Выньте кассету (см. раздел «Извлечение кассеты»).



Кассета без замка

При необходимости удалите имеющуюся пломбу (1).

Поверните зеленую поворотную рукоятку в направлении стрелки (2) и откиньте крышку кассеты в направлении стрелки (3).



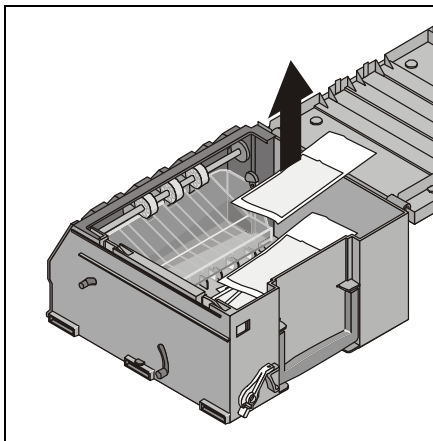
Кассета с пломбируемым замком

При необходимости удалите имеющуюся пломбу (1).

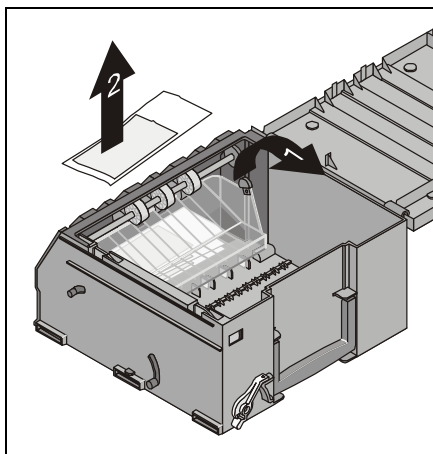
Вставьте ключ в замок, поверните ключ до упора вправо (2) и откиньте крышку кассеты в направлении стрелки (3).

Опорожнение реджект-/ретракт-кассет

- Выньте и откройте кассету (см. раздел «Открывание кассеты»).



Теперь можно выбрать банкноты из реджект-отсека кассеты.



Для опорожнения ретракт-отсека переместите зеленый рычаг ретракт-отсека до упора в направлении стрелки (1) и придержите его в нажатом положении. Другой рукой Вы можете вынуть банкноты из ретракт-отсека (2).

Настройка датчика мин. количества банкнот

Кассеты выдачи денег могут быть опционально оснащены так называемым датчиком минимального количества банкнот.

При наличии данной функции микровыключатель сообщает подключенному устройству о том, что в кассете осталось только определенное количество банкнот.

Для настройки минимального количества банкнот выполните следующие действия:

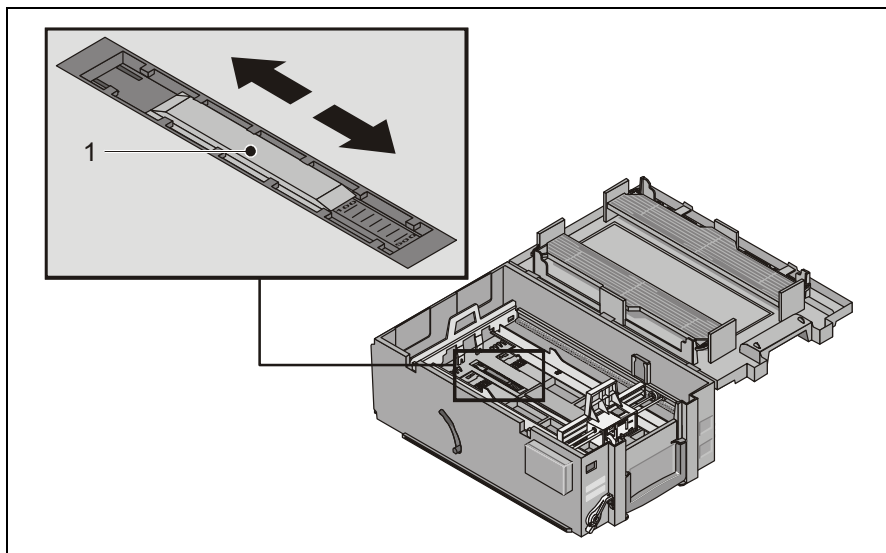
- Выньте и откройте кассету (см. раздел «Открывание кассеты»).
- При необходимости выньте имеющиеся банкноты.
- Установите шибер (1) вручную (см. стрелки) на требуемое количество банкнот.



Минимальное количество банкнот можно регулировать с помощью зеленого механического шибера (1) в диапазоне от 50 до 550 шт. (шаг = 50 шт.).

При установке шибера на 0 функция деактивируется.

На рисунке приведен пример настройки на 100 банкнот.



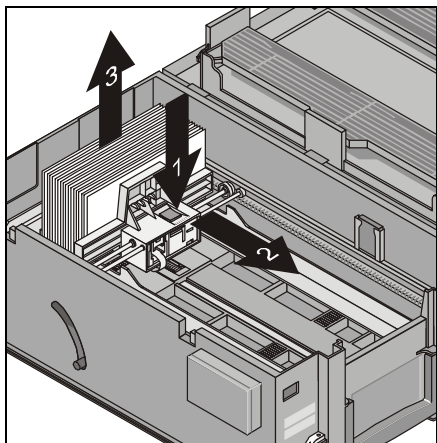
Настройка ширины банкнот



Настройка ширины банкнот необходима при первом вводе в эксплуатацию, при изменении вида валюты или номинала купюр в кассете.

- Выньте и откройте кассету (см. раздел «Открывание кассеты»).

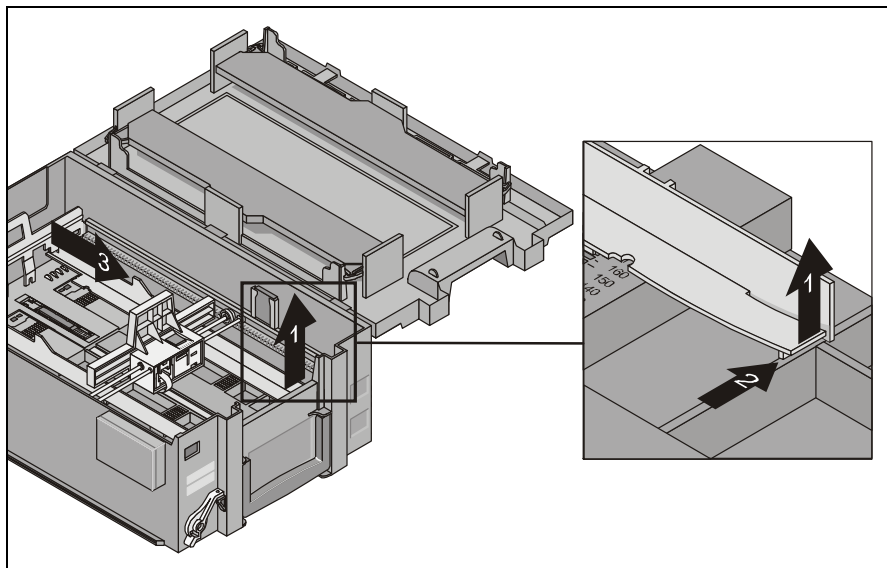
Извлечение банкнот



Нажмите на зеленый кнопочный фиксатор (1) и одновременно слегка продвиньте вперед прижимную каретку, чтобы снять блокировку механизма возврата.

Продвиньте прижимную каретку до середины (2). Выньте банкноты (3).

Снятие направляющей банкнот



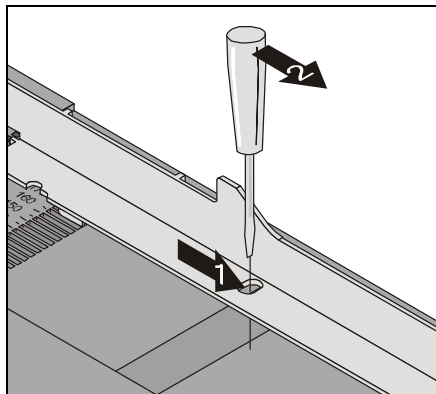
- Оттягивайте горизонтально лежащую накладку (1) на конце направляющей банкнот вверх до тех пор, пока фиксирующая защелка (2) не окажется над перегородкой. Одновременно с этим нажмите большим пальцем другой руки на выступ (3) в направлении стороны, на которой расположена ручка кассеты.



Данный порядок действий одинаков для правой и для левой направляющей банкнот.

Если снятие направляющей банкнот затруднено, выполните нижеприведенные действия:

- Оттягивайте горизонтально лежащую накладку (1) на конце направляющей банкнот вверх до тех пор, пока фиксирующая защелка (2) не окажется над перегородкой (см. рисунок в разделе «Снятие направляющей банкнот»).



Вставьте отвертку в отверстие направляющей банкнот (1) и, наклонив отвертку в направлении стрелки (2), снимите направляющую.

Снятие направляющей банкнот – ширина банкнот менее 110 мм

Если размер фиксации направляющей банкнот настроен на величину менее 110 мм, действуйте в следующем порядке:

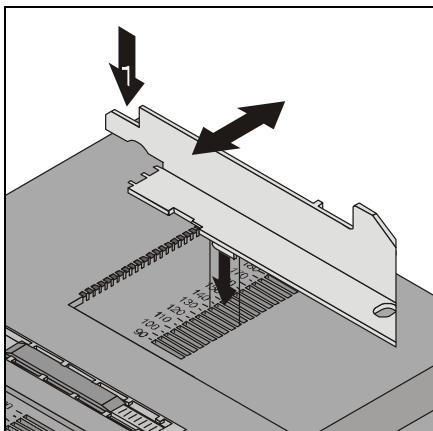
- Сдвиньте прижимную каретку примерно до середины кассеты (см. раздел «Извлечение банкнот»).
- Оттягивайте горизонтально лежащую накладку (1) на конце направляющей банкнот вверх до тех пор, пока фиксирующая защелка (2) не окажется над перегородкой. Одновременно с этим нажмите большим пальцем другой руки на выступ (3) в направлении стороны, на которой расположена ручка кассеты (см. раздел «Снятие направляющей банкнот»).
- Сдвиньте прижимную каретку до упора вперед в сторону вывода банкнот.
- Слегка приподнимите конец направляющей банкнот и прижмите его в направлении наружу, к боковой стенке кассеты. В этом положении Вы можете передвинуть прижимную каретку к стороне, на которой расположена ручка кассеты.
- Выньте направляющую с противоположного конца.

Вставка направляющей банкнот

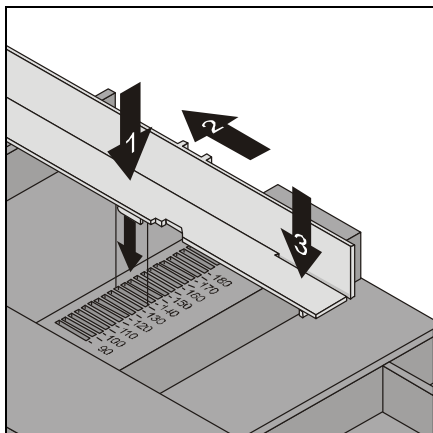


Следующие рисунки относятся к банкнотам шириной 133 мм. Этим обуславливается настройка размера фиксации на 135 мм.

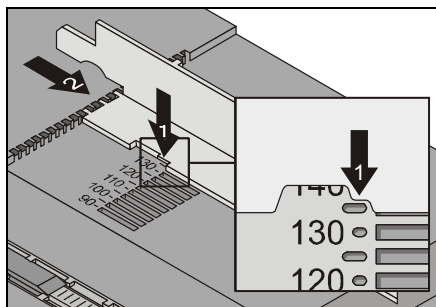
Порядок действий одинаков для правой и для левой направляющей банкнот.



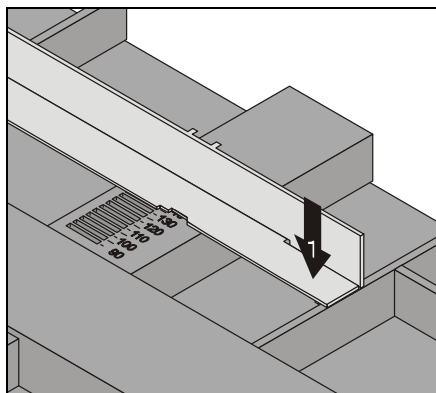
Прежде всего установите направляющую банкнот на стороне вывода банкнот в соответствующий фиксирующий паз; защелка (1) направляющей банкнот сдвигается при этом под кромку рычага возврата.



Затем вставьте направляющую в соответствующий фиксирующий паз на стороне ручки кассеты. Прижмите вниз направляющую банкнот (1) в зоне фиксации и **одновременно** с этим сдвиньте ее в направлении вывода банкнот (2). После этого прижмите накладку (3) вниз до ее фиксации.



Направляющая банкнот установлена правильно, если в маленькой выемке (1) виден нужный размер фиксации и направляющая правильно зафиксирована (2).



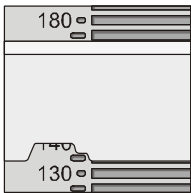
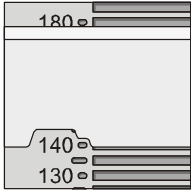
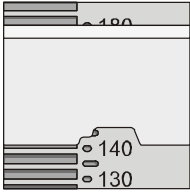
Накладка (1) направляющей банкнот должна лежать горизонтально.



Следите за тем, чтобы обе направляющие банкнот во всех четырех позициях имели одинаковую настройку по ширине.

Если у Вас нет информации о размерах банкнот, то их можно измерить. Определенную таким образом величину в мм округлите в большую сторону и вставьте направляющие в соответствующий фиксирующий паз (метка на шкале).

Примеры настройки направляющей банкнот:

Сторона вывода	Сторона ручки кассеты	
		<p>Ширина банкнот 133 мм – настройка направляющей банкнот на размер фиксации 135 мм</p>
		<p>Ширина банкнот 137 мм – настройка направляющей банкнот на размер фиксации 140 мм (метка на шкале).</p>

Вставка направляющей банкнот – ширина банкнот менее 110 мм

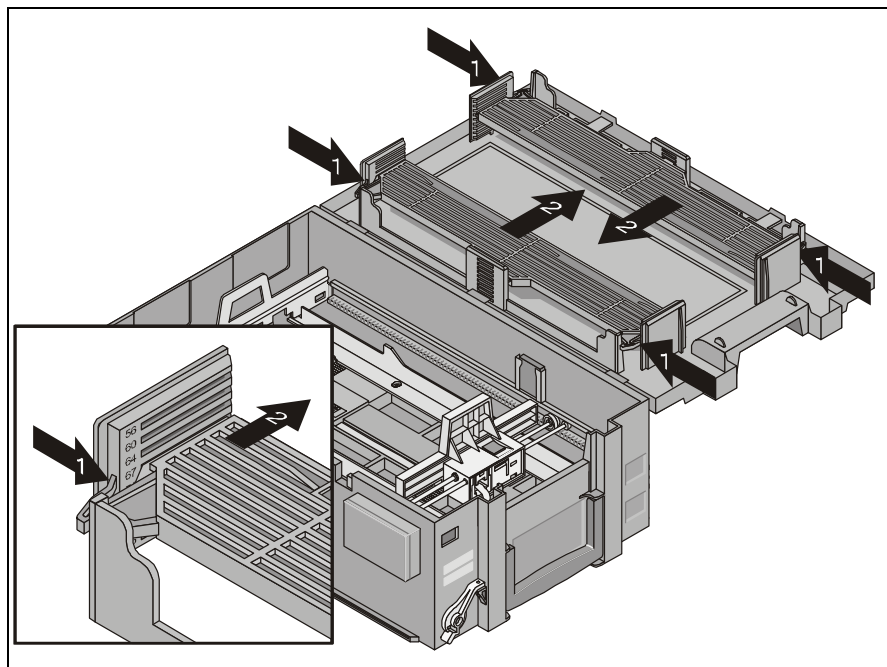
При ширине банкноты менее 110 мм действуйте в следующем порядке:

- Отодвиньте прижимную каретку до упора в сторону ручки кассеты (см. раздел «Извлечение банкнот»).
- Вставьте направляющую банкнот спереди (сторона вывода банкнот) и прижмите направляющую с задней стороны (сторона ручки кассеты) в направлении наружу, к боковой стенке кассеты.
- Прижмите направляющую банкнот посередине.
- Сдвиньте прижимную каретку в середину кассеты и вставьте направляющую на заднем участке кассеты. Прижмите накладку вниз до ее фиксации.

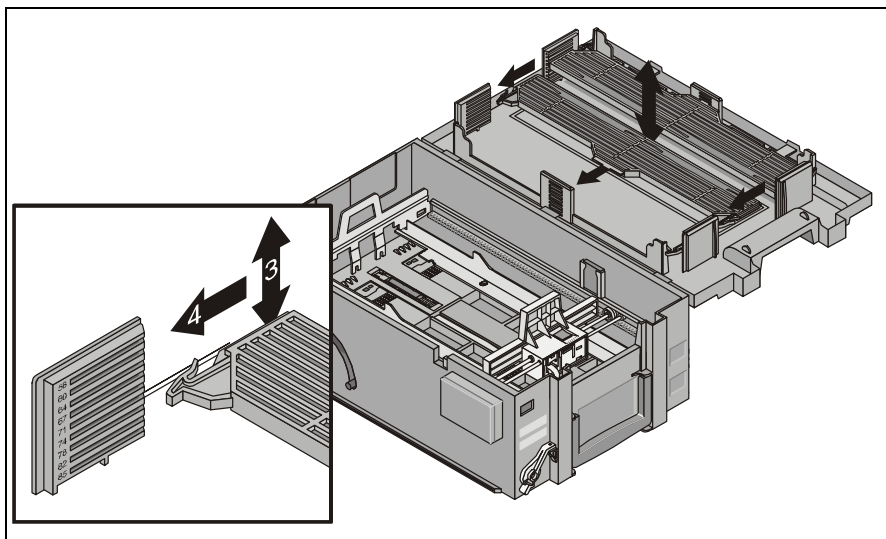


После загрузки банкнот расстояние до направляющих устанавливается автоматически.

Настройка высоты банкнот



- Нажмите на обе фиксирующие защелки (1) в направлении вовнутрь и выньте вставку (2) по направлению к середине крышки кассеты.



- Настройте заданную высоту банкнот (3) и задвиньте вставки (4) до их фиксации.



Следите за тем, чтобы вставки во всех шести позициях имели **одинаковую** настройку высоты банкнот.

Если у Вас нет информации о размерах банкнот, то их можно измерить. Определенную таким образом величину в мм округлите в большую сторону и вставьте направляющие в соответствующий фиксирующий паз (метка на шкале).

Примеры:

Высота банкнот 72 мм – настройка вставки на метку шкалы 74 мм

Заполнение кассет выдачи денег

Для заполнения кассеты выдачи денег необходимо выполнить следующие операции:

- Подготовка кассеты выдачи денег
- Подготовка пачек банкнот
- Укладка пачек банкнот

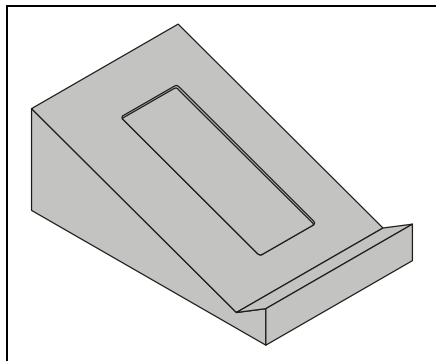


Все банкноты, соответствующие требованиям центрального банка страны, пригодны для использования в кассете выдачи денег.

Для обеспечения бесперебойной выдачи денег заполняйте кассету только тщательно обработанными и отсортированными пачками банкнот безупречного качества.

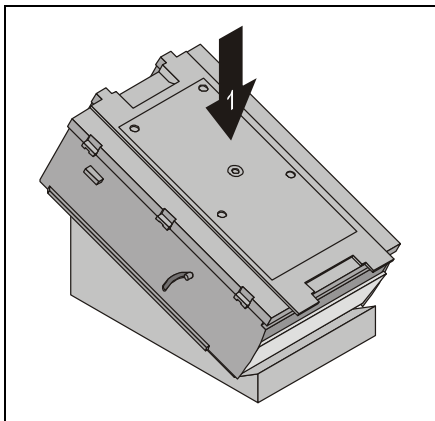
Подготовка кассеты выдачи денег

При заполнении кассеты выдачи денег пользуйтесь вспомогательным загрузочным приспособлением, представленным на рисунке.



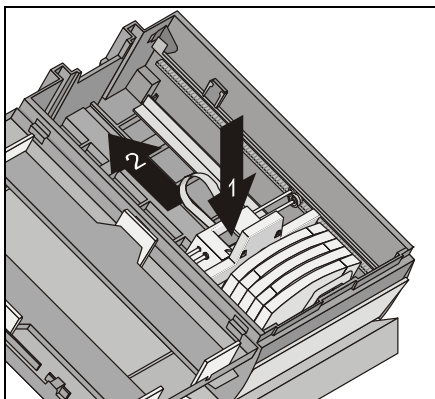
Вспомогательное загрузочное приспособление облегчает процесс загрузки и препятствует опрокидыванию вложенных банкнот/пачек банкнот.

(номер заказа для вспомогательного загрузочного приспособления: 7595300720)



Выньте кассету выдачи денег из CMD-V4 (см. раздел «Извлечение кассеты»).

Поставьте кассету выдачи денег (1) на загрузочное приспособление, как показано на рисунке, и откройте крышку кассеты (см. раздел «Открывание кассеты»).



Нажмите на зеленый кнопочный фиксатор (1) и слегка продвиньте вперед прижимную каретку, чтобы снять блокировку механизма возврата.

Затем отодвиньте прижимную каретку до верхнего края кассеты в сторону ручки кассеты (2).

- Настройте датчик минимального количества банкнот (при наличии) на требуемое минимальное количество банкнот (см. раздел «Настройка датчика мин. количества банкнот»).
- Заполните кассету выдачи денег. Соблюдайте при этом требования и указания, содержащиеся в следующих разделах.

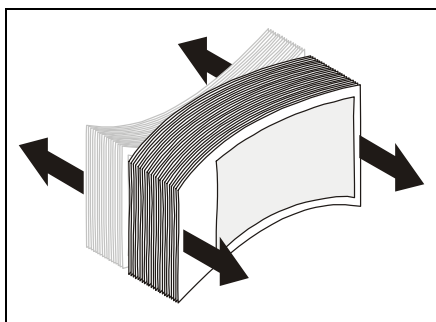
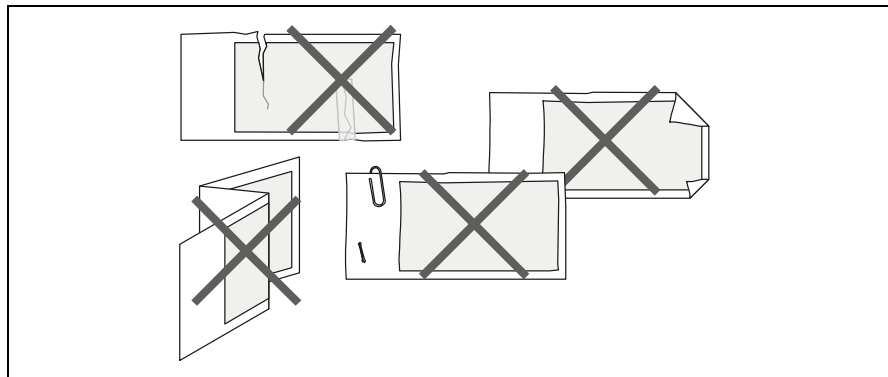
Подготовка пачек банкнот

Перед укладкой банкнот в кассету выдачи денег необходимо проверить банкноты на наличие повреждений.

Отсортируйте поврежденные банкноты и удалите скрепки, иголки и другие посторонние предметы.



Не допускаются к использованию следующие банкноты: порванные, склеенные, с подогнутыми углами, согнутые, а также купюры, скрепленные скобками или скрепками.



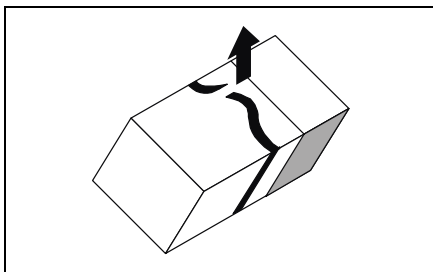
Необходимо разъединить края новых банкнот/пачек банкнот. Аккуратно расправьте веером банкноты в пачке и несколько раз перегибайте ее.

Укладка пачек банкнот

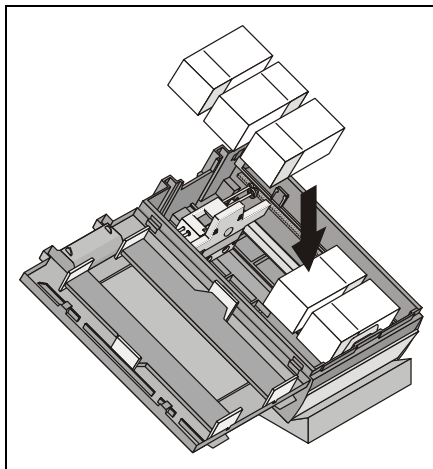


Соблюдайте также имеющиеся на крышке кассеты указания по заполнению кассеты выдачи денег.

Общие указания по укладке

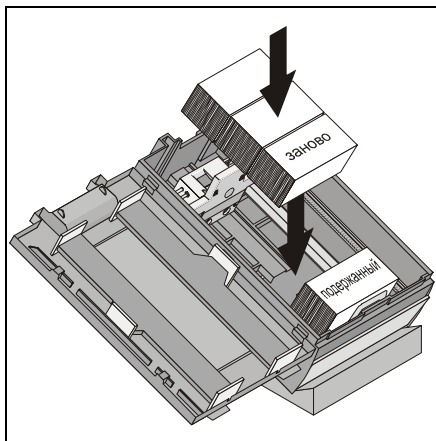


Перед укладкой пачек банкнот удалите с них (при наличии) бумажные, пластиковые или резиновые бандероли.



Пачки банкнот следует укладывать в кассету таким образом, чтобы серебряная полоса или другие выпуклые элементы банкнот в пачках располагались поочередно то слева, то справа.

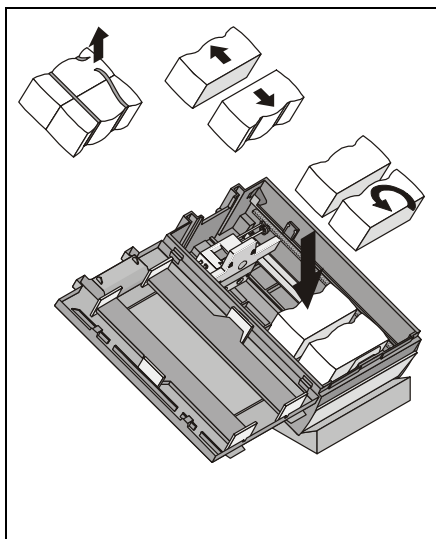
Пачки новых и бывших в обращении банкнот



При одновременном использовании новых и бывших в обращении банкнот всегда укладывайте вначале пачки с купюрами, бывшими в обращении.

Затем укладывайте пачки новых банкнот с предварительно разъединенными краями (см. раздел «Подготовка пачек банкнот»).

Деформированные пачки банкнот

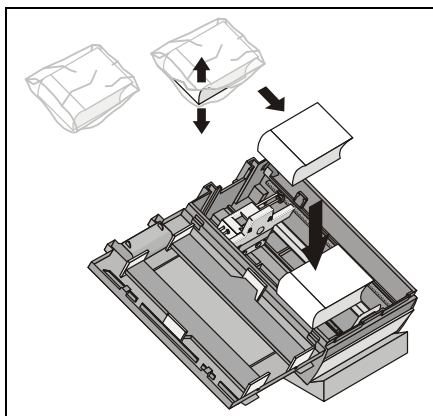


Пачки банкнот, деформированные при упаковке (бумажными, пластиковыми или резиновыми бандеролями), уложите следующим образом.

Разделите пачку банкнот и переверните первую половину пачки таким образом, чтобы выпуклая сторона (прогиб) банкнот была обращена к прижимной каретке.

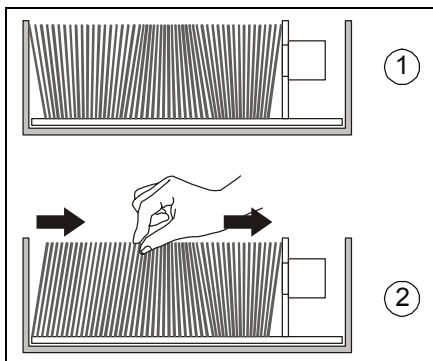
Уложите обе половины пачки в кассету, как показано на рисунке.

Не используйте сильно деформированные банкноты.



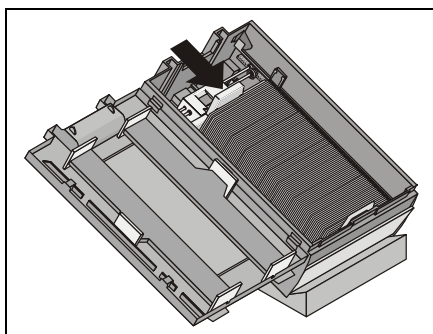
Пачки, прогнутые при упаковке в поперечном направлении, всегда укладывать в кассету выдачи денег таким образом, чтобы выпуклая сторона банкнот (прогиб) была обращена к прижимной каретке.

Выньте пачку из упаковки, расправьте ее веером и уложите в кассету, как показано на рисунке.



После укладки банкноты располагаются в кассете выдачи денег примерно так, как это изображено на рисунке (1).

Проведите по банкнотам пальцем по направлению к прижимной каретке, как это показано на рисунке (2).



Нажмите на зеленый кнопочный фиксатор прижимной каретки и пододвиньте прижимную каретку к банкнотам так, чтобы они не могли больше опрокидываться. Уложенные банкноты не нужно сжимать.

- Закройте кассету выдачи денег и вставьте ее на место (см. раздел «Установка кассеты»).

Особенности деформированных банкнот

Виды деформации банкнот

Дефект А:

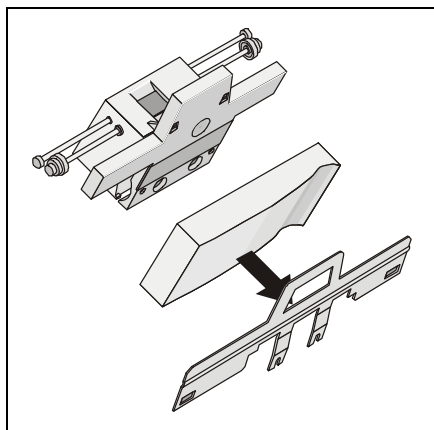
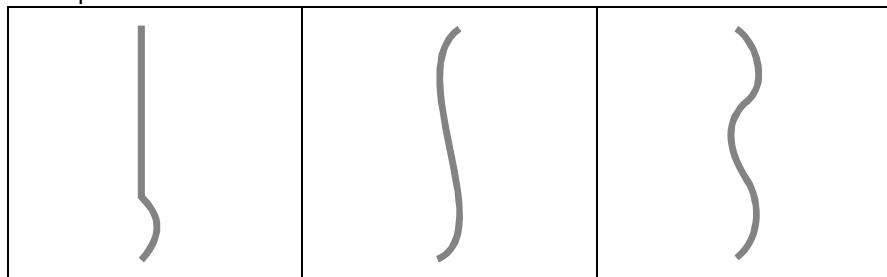
Выпуклость на участке голограммы

Дефект В:

S-образный изгиб

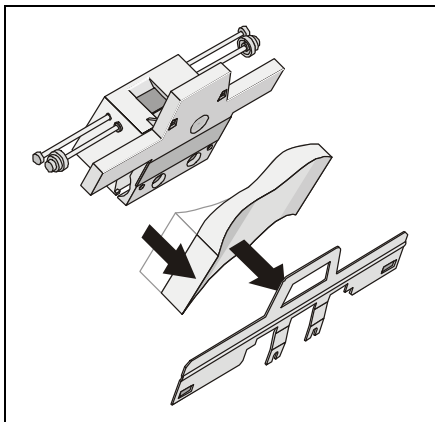
Дефект С:

Волнообразный изгиб



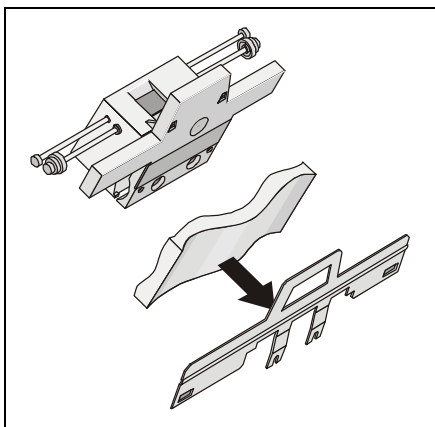
Дефект А:

Пачка должна быть повернута таким образом, чтобы деформированный угол банкноты был обращен в направлении стороны вывода банкнот, а не к прижимной каретке.

**Дефект В:**

Не следует использовать пачки, S-образная деформация которых составляет больше 5 мм.

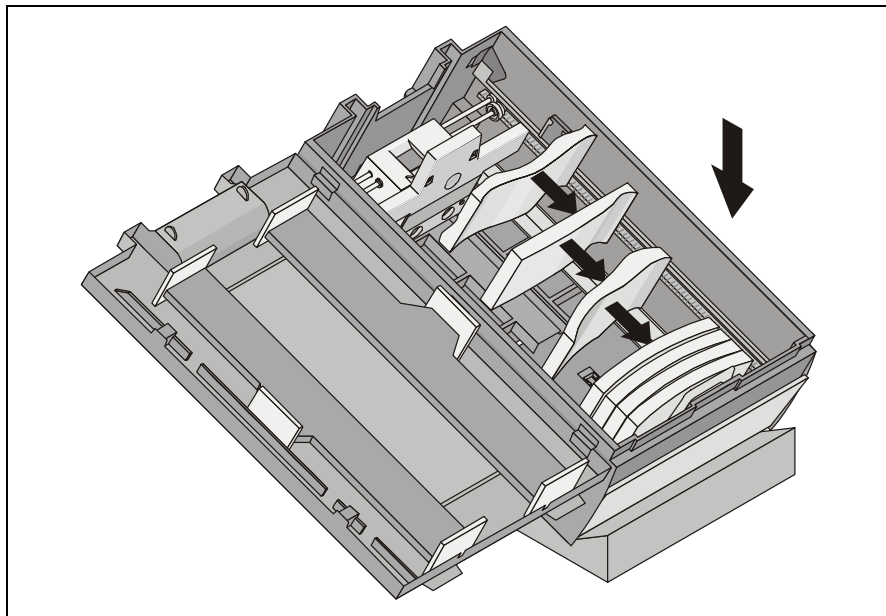
Если нет другой пачки банкнот, то необходимо изогнуть всю пачку. Таким образом, пачка приобретает U-образную форму. Вложите пачку так, чтобы деформированные углы банкнот были обращены в направлении стороны вывода банкнот, а не к прижимной каретке.

**Дефект С:**

Если пачка имеет волнообразный дефект в результате перевязки шпагатом, ее следует повернуть таким образом, чтобы деформированные углы банкнот были обращены в направлении вывода банкнот, а не к прижимной каретке.

На следующем рисунке показана последовательность укладки деформированных банкнот.

Следите за тем, чтобы деформированные углы банкнот уложенных пачек всегда были обращены в направлении вывода банкнот. Выпуклая сторона пачки должна быть всегда обращена в направлении прижимной каретки/стороны ручки кассеты.

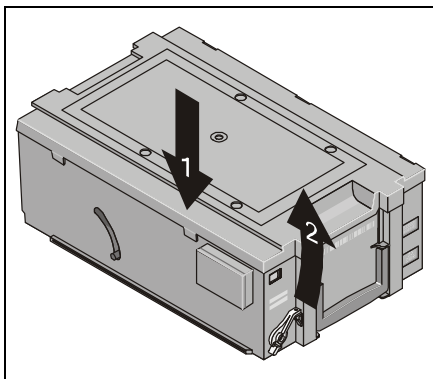


Установка кассеты

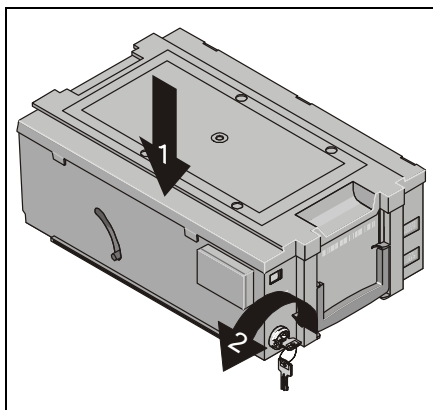


Порядок действий при установке кассеты выдачи денег такой же, как и в случае реджект-/ретракт-кассеты.

Закрывание кассеты



При использовании кассеты без замка закройте крышку кассеты (1) и поверните зеленую поворотную ручку (2) влево. После этого крышка кассеты входит в паз фиксатора и ручка (2) автоматически перемещается в исходное положение.



В случае кассеты с замком закройте крышку кассеты (1) и поверните ключ (2) до упора влево. После этого выньте ключ из замка кассеты.

- При необходимости опломбируйте кассету.

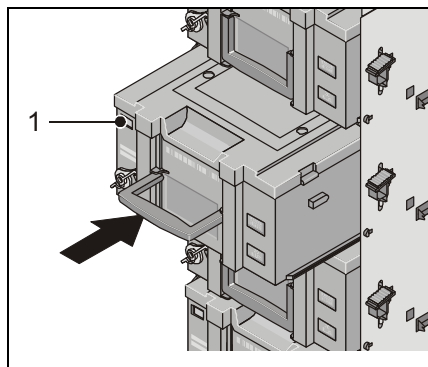
Установка кассеты



Индикатор функционирования (1) обычно всегда светится зеленым светом. Синий цвет означает, что кассету пытались взломать или она была открыта с применением силы.

Для переключения индикатора функционирования на зеленый цвет выполните следующие действия:

- Откройте кассету ключом или соответственно поверните поворотную рукоятку влево. Откройте крышку (см. раздел «Открывание кассеты»).
- Закройте крышку кассеты и поверните поворотную рукоятку влево или закройте кассету на ключ (см. раздел «Закрывание кассеты»).



Вставьте кассету в CMD-V4 одним непрерывным движением до фиксации с характерным щелчком. Дождитесь однократного звукового сигнала, подтверждающего обеспечение в кассете требуемого прижимного усилия.



При установке кассет необходимо избегать резких рывков, чтобы не повредить кассету или направляющую кассеты.

- Если вместо однократного раздастся троекратный сигнал, снова выньте кассету и проверьте ее заполнение (см. раздел «Заполнение кассет выдачи денег»).

После этого попытайтесь повторно вставить кассету.

Звуковой сигнал (троекратный) дополняется сообщением на индикаторе состояния центрального контроллера выдачи денег.

Пример:



- Кассета выдачи денег 1

Инициализация кассеты

Инициализация кассет необходима при вводе в эксплуатацию новых кассет и при переходе на новые виды банкнот. При этом системе сообщается номер кассеты, вид валюты и ее номинал. Кроме того, Вы можете, при необходимости, произвести ввод дополнительных параметров.

Соблюдайте специальные и внутрибанковские требования в отношении изменений стандарта и индивидуальных изменений. Получите информацию в своей организации.

Определение опорного значения

Определение опорного значения может производиться максимум для 40 различных неизвестных видов банкнот. Оно управляется специальной прикладной программой.

Определение опорного значения необходимо в следующих случаях:

- Первый ввод в эксплуатацию
- Использование новых видов банкнот.
- Запустите специальную прикладную программу (см. главу «Управление банкоматом»).

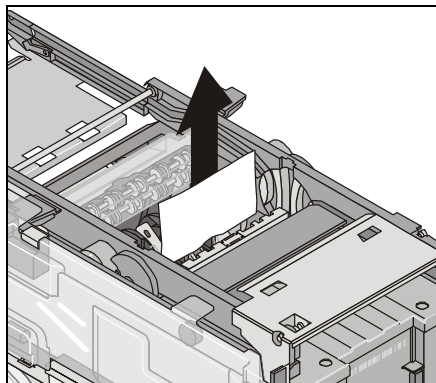
Из указанной кассеты считываются идентификаторы валюты, номинал банкнот и дата выпуска. Эти параметры задаются предварительно при инициализации кассеты. Выводится столько банкнот, сколько необходимо для определения опорного значения. Процесс определения прерывается только в случае, если опорное значение не может быть определено при максимально возможном количестве банкнот. После определения опорного значения данные о количестве отделенных банкнот передаются обратно в систему.

Отделенные банкноты находятся в захвате в позиции набора пачек купюр.

- Откройте дверь сейфа до упора (см. главу «Управление банкоматом»).
- Выдвиньте CMD-V4 из сейфа до упора за зеленую поворотную рукоятку (см. главу «Управление банкоматом»).



Если поворотный рычаг заблокирован, и выдвинуть CMD-V4 невозможно, обязательно свяжитесь со специалистом службы технической поддержки.



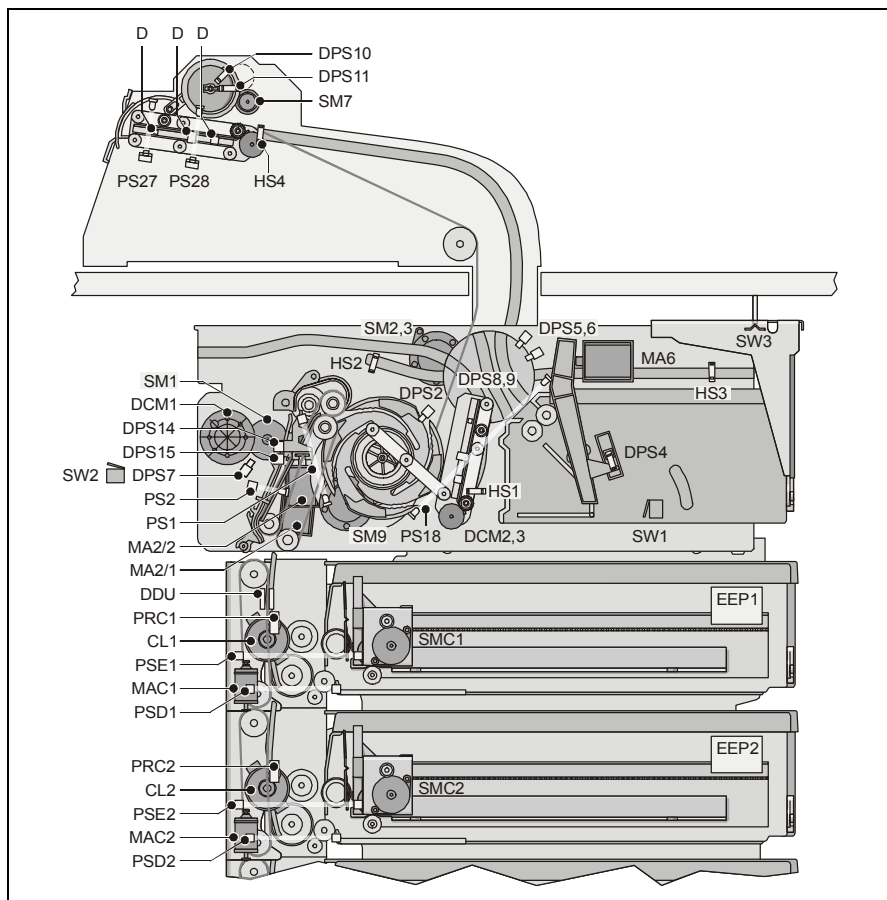
Удалите выведенные банкноты из захвата в позиции набора пачки и пересчитайте их. Количество выведенных банкнот должно совпадать с числом, сообщенным системой. В противном случае необходимо повторить определение опорного значения для этого вида банкнот. Верните отсчитанные банкноты в захват в позицию набора пачки.

- Задвиньте CMD-V4 до упора в сейф.
- Дождитесь, пока CMD-V4 будет готов к работе.
- После запуска CMD-V4 банкноты из позиции набора пачки купюр подаются в реджект-/ретракт-кассету.
- При помощи специальной прикладной программы выберите следующие кассеты выдачи денег для определения опорного значения или завершите процесс.
- Закройте дверь сейфа (см. главу «Управление банкоматом»).

Устранение неисправностей

Текущее состояние и выявленные неисправности диспенсера отображаются на индикаторе состояния (7-сегментный индикатор).

Обзор датчиков и электромеханических деталей



Условные обозначения

Электрические детали и узлы

Механизм транспортировки и выдачи пачек купюр

Компо- ненты	Наименование	Местоположение
D	Постоянные магниты (3 шт.) – без датчиков	Захват
DPS 2	Считывание позиции колеса отсека сбора	Вход на колесо отсека сбора
DPS 4	Сигнализатор: Позиция ретракт-отсека	Реджект-/ретракт-кассета
DPS 5	Сигнализатор: Исходное положение	Стрелочный привод, слева
DPS 6	Сигнализатор: Исходное положение	Стрелочный привод, справа
DPS 7	Исходное положение поверхности скольжения	Узел отбраковки
DPS 8	Сигнализатор: Позиция	Стрелочный привод, слева
DPS 9	Сигнализатор: Позиция	Стрелочный привод, справа
DPS 10	Вилкообразный оптический датчик	Затвор
DPS 11	Вилкообразный оптический датчик	Затвор
DPS 14	Исходное положение стрелки	Узел отбраковки
DPS 15	Позиция стрелки: Узел отбраковки	Узел отбраковки
HS 1	Исходное положение (датчик Холла)	Позиционирование захвата
HS 2	Исходная реджект-/ретракт-позиция (за стрелкой привода) (датчик Холла)	Позиционирование захвата

Компо- ненты	Наименование	Местоположение
HS 3	Позиция реверса в направлении передней загрузки (при необходимости) (датчик Холла)	Позиционирование захвата
HS 4	Позиция останова и конечная позиция захвата (датчик Холла)	Позиционирование захвата
PS 1	Вход на колесо отсека сбора	Вход на колесо отсека сбора
PS 2	Контроль опорожнения отсека	Узел отбраковки
PS 18	Контроль отсека/входа «Захват пустой»	Привод поворота пластины захвата/реджект-ретракт-кассеты
PS 27	Оптический датчик выборки банкнот	Позиционирование захвата
PS 28	Выравнивание банкнот по задней кромке	Позиционирование захвата
DCM 1	Главный приводной двигатель	Вход на колесо отсека сбора
DCM 2	Двигатель перемещения + планетарная передача	Захват
DCM 3	Ременный привод + планетарная передача	Захват
DCM 7	Двигатель постоянного тока (снаружи)	Затвор
MA 2/1	Управляющий магнит стрелочного привода	Узел отбраковки
MA 2/2	Управляющий магнит стрелочного привода	Узел отбраковки
MA 6	Магнит ретракт-отсека	Реджект-кассета
SW 1	Задвигание реджект-/ретракт-кассеты	Реджект-кассета
SW2	Защитный разъединитель	Салазки
SW 3	Переключатель блокировки	Рычаг снятия фиксации
SM 1	Прижим поверхности скольжения при опорожнении	Узел отбраковки
SM 2	Серводвигатель стрелки	Стрелочный привод, слева

Компо- ненты	Наименование	Местоположение
SM 3	Серводвигатель стрелки	Стрелочный привод, справа
SM 7	Шаговый двигатель (внутри)	Затвор
SM 9	Шаговый двигатель колеса отсека сбора	Вход на колесо отсека сбора
T 1	Тактовое колесо	Вход на колесо отсека сбора

Модуль отделения банкнот I

Компо- ненты	Наименование	Местоположение
MACx	Удерживающий магнит	Модуль отделения банкнот; кассета x $x = 1 - 6$
CLx	Муфта вывода	Модуль отделения банкнот; кассета x $x = 1 - 6$
PSDx	Сигнализатор вывода	Модуль отделения банкнот; кассета x $x = 1 - 6$
PSEx	Сигнализатор опорожнения	Модуль отделения банкнот; кассета x $x = 1 - 6$
DDU	Длиномер прибора измерения банкнот	на самом верхнем модуле отделения банкнот
SMCx	Шаговый двигатель прижима	в кассете x $x = 1 - 6$
PRCx	Датчик нажима	Узел вывода; кассета x $x = 1 - 6$
EEPx	EEPROM	на кассете x $x = 1 - 6$

Сообщения о состоянии (CMD-контроллер)

В следующей таблице приведены сообщения о состоянии CMD-контроллера. Наряду с сообщениями о состоянии приводится разъяснение их значения и указываются меры по устранению неисправностей CMD-V4.

Если, вопреки ожиданию, неисправность не устранена, обратитесь в сервисную службу.

Сообщения о неисправностях закодированы следующими двузначными кодами:

Код	Значение	Рекомендуемые меры
Выкл.	Нет напряжения	Включите банкомат.
00	Запуск (после сброса или самотестирования электроники)	Дождитесь завершения запуска.
06	burn; необходимо программирование контроллера	Обратитесь в сервисную службу.
0C	comprge; необходима проверка контроллера	Обратитесь в сервисную службу.
08	Контроллер в порядке	-
00	Без сбоев	-
01	Сбой программы	Выключите и снова включите банкомат.
05	Проблема с передачей данных на контроллер ChipCard	Произведите сброс функциональной кнопкой. Если после этого появится сообщение «05», обратитесь в сервисную службу.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
00	Проблема с передачей данных на чипкарту/вставлена несоответствующая чипкарта (номер чипкарты не соответствует «226-0PR»)	Произведите сброс функциональной кнопкой. Если после этого появится сообщение «06», обратитесь в сервисную службу.
08	Накопитель EEPROM отсутствует/неисправен	Обратитесь в сервисную службу.
09	Переключатель блокировки разомкнут, CMD находится не в позиции выдачи банкнот	Взявшись за зеленую ручку-фиксатор, до упора задвиньте CMD-V4 внутрь банкомата CINEO C2070 / ProCash 8100 (CMD-V4 должен зафиксироваться с характерным щелчком). Если после этого появится сообщение «09», обратитесь в сервисную службу.
0C	Контроллер неисправен	Обратитесь в сервисную службу.
0E	Программа отсутствует (загрузка)	Произведите сброс функциональной кнопкой. Если после этого появится сообщение «11», обратитесь в сервисную службу.
12	Защитный разъединитель разомкнут	Задвиньте CMD-V4.
13	Активирована блокировка банкомата	Выньте пачку банкнот из CMD-V4. Сбросьте блокировку банкомата, используя специальную прикладную программу (см. главу «Управление банкоматом»).
18	Отсутствует минимальная конфигурация CMD-V4	Вставьте кассеты и зарегистрируйте их (требуется одна реджект-/ ретракт-кассета и одна кассета выдачи денег).

Код	Значение	Рекомендуемые меры
85	Картридж с недействительной кодировкой, не вставлен или неисправен	Обратитесь в сервисную службу.
86	Недействительная кодировка механизма транспортировки выдаваемых купюр	Обратитесь в сервисную службу.
87	Неисправен ременный привод захвата	Обратитесь в сервисную службу.
88	Застревание банкнот во время их отделения	Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки пачек купюр, в зоне колес отсека сбора и в модулях отделения банкнот из пачки (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. Если после этого появится сообщение «18», обратитесь в сервисную службу.
89	Неисправен/заблокирован механизм транспортировки с захватом	Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки выдаваемых купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. Если после этого появится сообщение «19», обратитесь в сервисную службу.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
	Блокирована/неисправна стрелка узла отбраковки (MA2/1, MA2/2, SM1)	Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки выдаваемых купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе.
	Прибор измерений банкнот неисправен (DDU)	Обратитесь в сервисную службу.
	Неисправен усилитель оптического датчика или не удалась инициализация оптического датчика	Освободите пути прохождения банкнот (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. Если после этого появится сообщение «22» произведите сброс функциональной кнопкой. После трех неудачных попыток обратитесь в сервисную службу.
	Неисправен/заблокирован стрелочный привод (SM2/SM3)	Если CMD-V4 не выдвигается, произведите сброс функциональной кнопкой. Если после этого появится сообщение «23», обратитесь в сервисную службу. Если CMD-V4 выдвигается, проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки и выдачи пачек купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. В противном случае обратитесь в сервисную службу.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
24	Реджект-/ретракт-привод (MA6) неисправен/заблокирован (подъемный магнит)	Опорожните реджект-отсек реджект-/ретракт-кассеты (см. раздел «Опорожнение реджект-/ретракт-кассеты»). Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки пачек купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. В противном случае обратитесь в сервисную службу.
25	Неисправен/заблокирован механизм отделения банкнот из пачки (DCM 1)	Освободите пути прохождения банкнот (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. В противном случае обратитесь в сервисную службу.
26	Неисправен/заблокирован привод колеса отсека сбора (SM 9)	Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки и выдачи пачек купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Установите CMD-V4 в сейфе в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. В противном случае обратитесь в сервисную службу.
28	Неисправность затвора	Проверьте заслонку. Произведите сброс функциональной кнопкой.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
29	Закрит оптический датчик (манипуляция)	Проверьте пути прохождения банкнот в механизме транспортировки выдаваемых купюр (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Выдвиньте CMD-V4 из сейфа, установите его в позицию выдачи банкнот и подождите, пока банкомат не будет готов к работе. Если после этого появится сообщение «29», обратитесь в сервисную службу.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
3 X	Слишком много сбоев при выводе банкнот из кассеты x (x = 1 – 6)	<p>Отбраковка пачек банкнот может быть вызвана, например, чрезмерным перекосом отдельных банкнот при отделении или их непроконтролированным выводом, либо неисправностями оптических датчиков.</p> <p>При возникновении впервые эта неисправность может быть проигнорирована (предупреждение). Если она будет повторяться, выполните следующие операции:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выньте кассету из модуля отделения банкнот «x» и проверьте уложенные банкноты: Правильного ли вида банкноты находятся в кассете? Не деформированы ли передние банкноты с одной стороны? Прижаты ли передние банкноты равномерно с левой и правой сторон? – Проверьте при вынутой кассете участок вывода банкнот в модуле отделения банкнот на наличие остатков от защемленных банкнот (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). – Проверьте путь транспортировки от кассеты «x» до механизма перемещения захвата на наличие защемленных банкнот (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). – Проверьте штекерный соединитель CMD-контроллера. – Проведите определение опорного значения (см. раздел «Определение опорного значения»).

Код	Значение	Рекомендуемые меры
4 X	Вывод банкнот невозможен или неправильное прижимное усилие для новой кассеты (x = 1 – 6)	Проверьте положение и качество банкнот при заполнении кассеты выдачи денег «X» (см. разделы «Подготовка пачек банкнот» и «Укладка пачек банкнот»). Проверьте участок вывода на наличие банкнот (см. раздел «Проверка путей прохождения банкнот»). Снова вставьте кассету и проверьте ее функционирование при помощи пробного отделения банкнот из пачки (см. раздел «Функциональный тест»).
5 X	Слишком много дефектных банкнот (x = 1 – 6)	Проверьте содержимое кассеты «X».
6 X	Кассета неисправна (x = 1 – 6)	Замените дефектную кассету новой инициализированной кассетой.
7 0	Прибор измерений банкнот DDU (устройство обнаружения двойных банкнот) не готов к работе	Проверьте, нет ли застрявших банкнот в верхнем узле вывода. Вставлены ли кабели? При отсутствии возможности устранить неисправность свяжитесь со специалистом службы технической поддержки.
8 X	Загрязнен сигнализатор вывода или неисправен датчик нажима (x = 1 – 6)	Обратитесь в сервисную службу.
8 X	Сигнализатор опустошения кассеты PSEx загрязнен (x = 1 – 6)	Обратитесь в сервисную службу.
9 0	Оптический датчик PS 1 загрязнен	Обратитесь в сервисную службу.
9 1	Оптический датчик PS 18 загрязнен	Обратитесь в сервисную службу.
9 3	Оптический датчик PS 2 загрязнен	Обратитесь в сервисную службу.

Код	Значение	Рекомендуемые меры
9 3	Оптический датчик PS 27 загрязнен	Обратитесь в сервисную службу.
9 8	Оптический датчик PS 28 загрязнен	Обратитесь в сервисную службу.



В случае иных сообщений о состоянии CMD-контроллера обратитесь в сервисную службу.

Проверка путей прохождения банкнот

Перед проверкой путей прохождения банкнот выполните следующие операции:

- Запустите специальную прикладную программу (см. главу «Управление банкоматом»).
- Откройте дверь сейфа (см. главу «Управление банкоматом»).
- Выдвиньте CMD-V4 из сейфа до упора за зеленый рычаг снятия фиксации (см. главу «Управление банкоматом»).

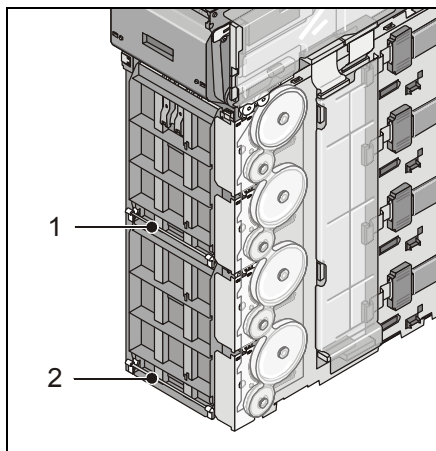


Если рычаг снятия фиксации заблокирован, необходимо проверить позицию захвата.

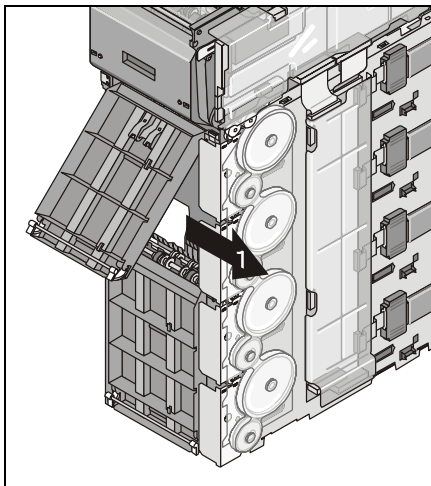
При возможности осторожно отодвиньте захват обратно в исходное положение. Произведите сброс функциональной кнопки. Теперь проверьте, можно ли выдвинуть CMD-V4.

Если CMD-V4 выдвинуть невозможно, обязательно обратитесь к специалисту службы технической поддержки.

Проверка вертикального транспортирующего устройства



Нажмите вверх соответствующую фиксирующую ручку (1) или (2) узла вывода и откиньте вперед крышку.



Проверьте верхнюю и нижнюю зоны вертикального транспортирующего устройства и удалите, при необходимости, находящиеся там банкноты (1). Поверните крышку назад до ее фиксации с характерным щелчком.



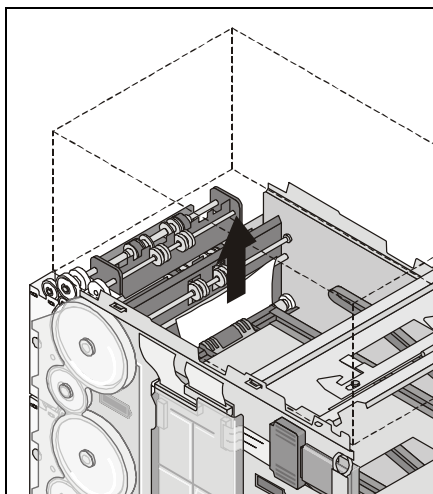
Следите за тем, чтобы крышка плотно прилегала и обе стороны фиксирующей ручки вошли в пазы.

Проверка участков вывода банкнот



Проверьте участок вывода банкнот в модулях отделения банкнот из пачки (внутри банкомата).

Проверку участка вывода банкнот можно осуществить только после выемки кассет из модулей отделения банкнот из пачки (см. раздел «Выемка кассеты»).



Проверьте участок вывода банкнот каждого модуля отделения банкнот и удалите, при необходимости, находящиеся в них банкноты (см. стрелку).

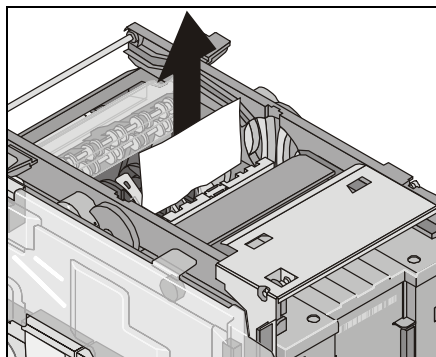
- Установите все вынутые кассеты на место (см. раздел «Установка кассеты»).
- Зарегистрируйте кассеты, используя специальную прикладную программу (см. главу «Управление банкоматом»).

Проверка механизма транспортировки и выдачи пачек купюр



Попытайтесь раскрыть захват **без** усилия, иначе возможны повреждения захвата.

Зона колес отсека сбора

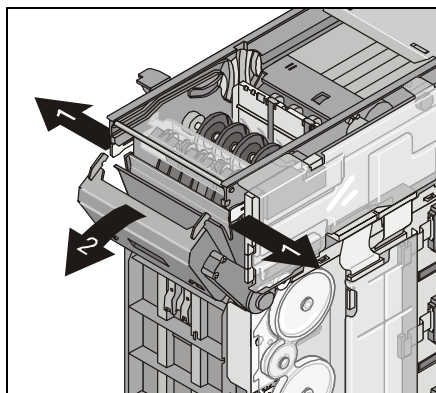


Проверьте зону колес отсека сбора на наличие в ней банкнот и выньте эти банкноты.

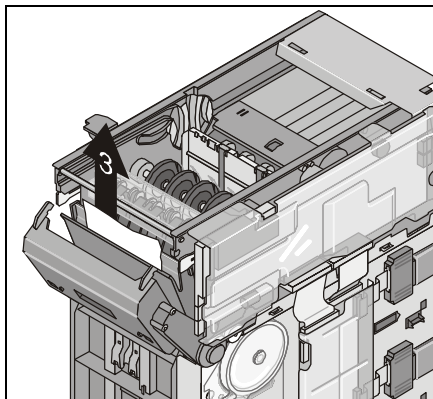
Зона отбраковки отдельных банкнот



Функция отбраковки отдельных банкнот зависит от конфигурации.

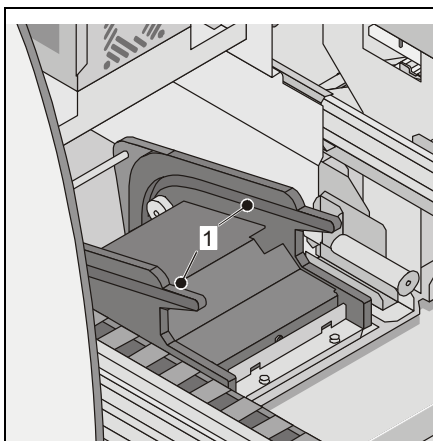


Надавите на зеленые рычаги снятия фиксации (1) по направлению наружу и откиньте заслонку (2) вперед.



Проверьте накопитель и, при необходимости, удалите находящиеся в нем банкноты (3).

Направляющие зубчатых колес механизма транспортировки и выдачи пачек купюр



При останове захвата вне позиции набора пачки проверьте и, при необходимости, очистите направляющие зубчатых колес (1).

- Проверьте оптические датчики в зоне затвора.

После проверки путей прохождения банкнот выполните следующие операции:

- Задвиньте CMD-V4 до упора в сейф за зеленый рычаг снятия фиксации (см. главу «Управление банкоматом»).
- Закройте дверь сейфа (см. главу «Управление банкоматом»).

Функциональный тест

Запуск тестирования и сброс CMD-V4 осуществляется нажатием функциональной кнопки CMD-контроллера. Запускать тестирование можно только в нормальном режиме работы CMD-V4. При этом индикатор состояния показывает «00» или «14».

Нажатием и удержанием функциональной кнопки производится последовательная смена индикаций «00», «1», «2», «3», «4» и «5». Значения этих индикаций указаны в следующей таблице. Запуск определенной функции производится (кнопка при этом отпускается) после того, как на индикаторе состояния появится соответствующая индикация.



Описанные далее функции могут быть выполнены только при замкнутом защитном разъединителе (CMD-V4 в позиции выдачи). Функции «2» и «3» можно запускать только в нормальном режиме (индикация «00» или «14») и убедившись в том, что все пути транспортировки свободны.

Индикация	Функция	Описание функции
00	Нормальный режим	-
01	Сброс	Запуск CMD-V4 с индикацией состояния «—» (ок. 10 сек.). При обнаружении неисправностей, мешающих работе сейфа с диспенсером CMD-V4 или приводящих к возможным повреждениям (загрязненные оптические датчики), на индикатор состояния выводится соответствующее сообщение о неисправности или предупреждение. Данный тест идентичен запуску при задвигании CMD-V4 в позицию отделения банкнот из пачки (замыкание защитного разъединителя).

Индикация	Функция	Описание функции
8 2	Общий тест + сброс	В ходе этого теста последовательно задействуются механические компоненты CMD-V4. Обнаруженный сбой отображается на индикаторе состояния. Функционирование подъемных магнитов стрелочного привода узла отбраковки, удерживающих гребней, а также электромагнитной муфты может быть проверено только визуально. Если тест завершается без сбоев, производится сброс.
8 3	Пробное разделение + сброс	В данном тесте проверяются пути прохождения банкнот и функция разделения всех задействованных и заполненных банкнотами кассет: сначала отбирается банкнота из самой верхней кассеты и транспортируется захватом в реджект-отсек; затем отбирается по одной банкноте из всех кассет, эти банкноты от захвата через позицию ожидания (затвор закрыт) транспортируются в реджект-отсек. Сообщение об обнаруженном сбое выводится на индикатор состояния. Если тест завершается без сбоев, производится сброс.

Индикация	Функция	Описание функции
88 88	Отображение версии встроенного ПО	<p>Номер версии отображается поочередно.</p> <p>Пример:</p> <p>При маркировке модуля</p> <p>\$MOD\$ 061203 1137 CMD_V4_0.BIN</p> <p>номер версии 1137 отображается следующим образом:</p> <p>11 на 1 сек (основная версия (Basis-Release)/модернизированная версия (Upgrade-Release))</p> <p>37 на 1 сек модернизация (Upgrade)/ устранение неисправностей (Update) не горит в течение 1 сек</p> <p>После девяти повторов следует возврат в нормальный режим.</p>
88 88	Обнуление статистического счетчика	<p>Обнуляемый счетчик устанавливается на 0, а текущая дата реального времени сохраняется.</p>

Технические данные

Кассета выдачи денег

Длина банкнот:	85 - 182 мм
Высота банкнот:	54 - 92 мм
Толщина банкнот:	0,08 - 0,12 мм
Длина хранилища банкнот:	310 мм
Емкость*:	ок. 2500 банкнот
Размеры (Д x Ш x В):	441 x 264 x 125 мм
Вес:	
пустой кассеты:	3,5 кг
полностью заправленной кассеты**:	6,3 кг

Реджект-/ретракт-кассета

Длина банкнот:	85 - 182 мм
Высота банкнот:	54 - 92 мм
Толщина банкнот:	0,08 - 0,12 мм
Емкость*	
Реджект-отсек:	400 банкнот
Ретракт-отсек:	100 банкнот
Размеры (Д x Ш x В):	260 x 253 x 118 мм
Вес:	
пустой кассеты:	1,5 кг
полностью заправленной кассеты**:	2,2 кг

* Емкость и вес одной полностью заправленной кассеты зависит от типа, качества, структуры и состояния банкнот.

** Вес полностью заправленной кассеты был рассчитан на примере банкнот достоинством в 50 евро.

