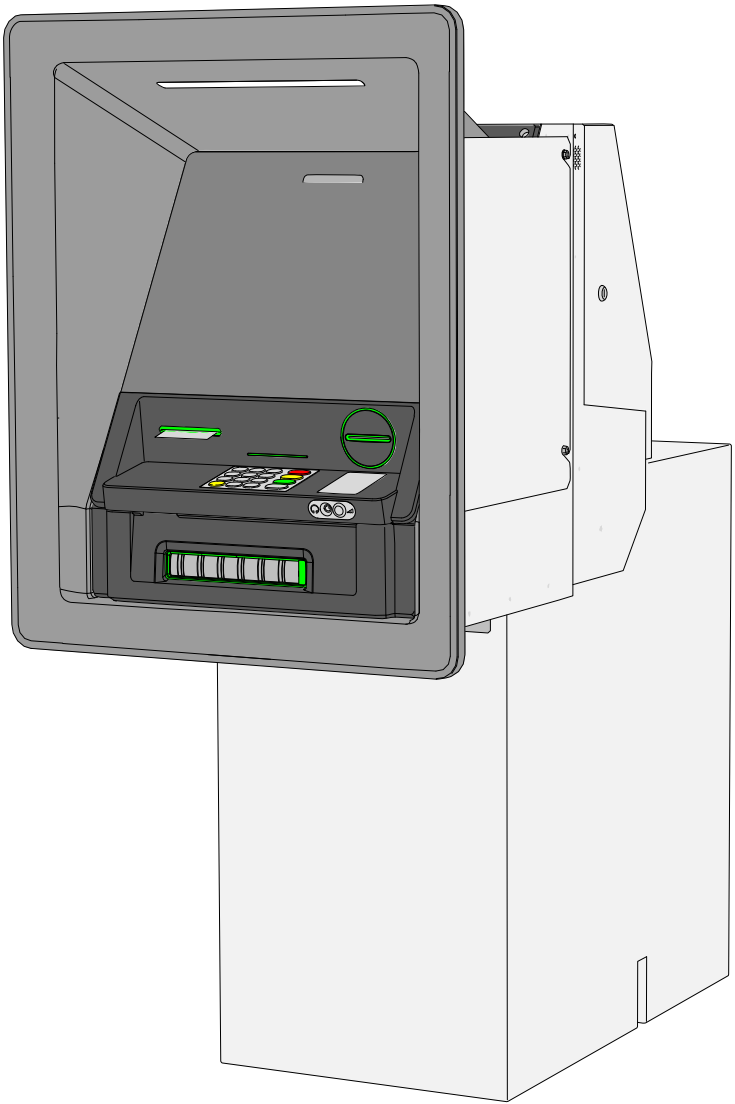




# Подготовка места для банкомата NCR SelfServ™ 27



Описанный в данном документе продукт является лицензионным продуктом корпорации NCR Corporation.

NCR, NCR SelfServ и APTRA являются товарными знаками NCR Corporation. Другие названия продуктов, упомянутые в данном издании, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих компаний и признаются таковыми здесь и далее.

Если в соответствии с условиями вашего договора с NCR разрешено воспроизведение, изменение или копирование данного документа NCR, защищенного авторскими правами, то ссылка на авторские права NCR обязательна.

Корпорация NCR Corporation (далее NCR) стремится повышать качество продукции по мере появления новых технологий, компонентов, программного обеспечения и микропрограмм. Таким образом, NCR оставляет за собой право изменять спецификации без предварительного уведомления.

NCR может предлагать все компоненты, функции и операции, описанные в настоящем документе, не во всех странах мира. В некоторых случаях на фотографиях изображены прототипы оборудования. Прежде чем использовать данный документ, рекомендуется обратиться к представителю NCR или в офис NCR для получения информации о применимости документа и его соответствия действительным характеристикам.

**Патентованная информация NCR — не подлежит разглашению или воспроизведению без письменного разрешения.**

© 2015, 2016, 2017

NCR Corporation, Duluth, Georgia, U.S.A. <http://www.ncr.com>.

Все права защищены

# Содержание

## Введение

Аудитория .....	1 - 1
Сведения о документе .....	1 - 1
Записи об изменениях .....	1 - 1

## Обязательства клиента

Уведомление .....	2 - 1
Соблюдение требований к месту установки .....	2 - 1
Действия клиента .....	2 - 1

## Соответствие стандартам

Электромагнитные помехи .....	3 - 1
Соответствие требованиям положения о радиочастотных помехах Федеральной комиссии связи (FCC) .....	3 - 1
Заявление о соответствии требованиям к устройствам класса А (Канада) .....	3 - 1
Безопасность .....	3 - 1
Директива по обеспечению безопасности .....	3 - 1
Согласованный стандарт безопасности .....	3 - 1
Электромагнитная совместимость (ЭМС) .....	3 - 1
Стандарты защищенности .....	3 - 1
Директивы по электромагнитной совместимости (ЭМС) .....	3 - 1
Стандарты излучения .....	3 - 1
Дополнительные требования для моделей, работающих от сети с напряжением 220 – 240 В .....	3 - 1
Доступность .....	3 - 1

## Обзор продукта

Общее описание .....	4 - 1
Дополнительные элементы .....	4 - 1
Звуковые сигналы .....	4 - 1
Теплоотдача .....	4 - 1
Идентификация продукта .....	4 - 1

## Требования к месту установки

Размещение банкомата .....	5 - 1
Пол .....	5 - 1
Дверные проемы и коридоры .....	5 - 1
Стена .....	5 - 1
Впадины в стене .....	5 - 1
Установка в стеклянную стену .....	5 - 1
Допустимые отклонения для рамок .....	5 - 1
Окружающее освещение .....	5 - 2
Рабочее освещение .....	5 - 2
Температура и влажность .....	5 - 2
Нормальные условия для работы (в помещении) .....	5 - 2
Нормальные условия для работы (вне помещения) .....	5 - 2

Условия хранения (до трех месяцев) .....	5 - 2
Условия транспортировки (до одной недели) .....	5 - 2
Условия работы в диапазоне чрезмерного напряжения (не более одного часа) .....	5 - 2
Атмосферное давление .....	5 - 2

## Требования по электропитанию

Требования к электропитанию переменного тока .....	6 - 1
Входное напряжение .....	6 - 1
Заземление .....	6 - 1
Защита от переходных процессов .....	6 - 1

## Требования к кабелям

Подготовка кабеля .....	7 - 1
Защита линии данных от переходных процессов .....	7 - 1
Кабель RS-232 (9-контактный) .....	7 - 1
Стандартный кабель Ethernet .....	7 - 1
Кабель питания .....	7 - 1
Интерфейсный аварийный кабель .....	7 - 2
Базовый аварийный кабель .....	7 - 2
Усовершенствованный аварийный кабель .....	7 - 2

## Наклейки

Дизайн и материал наклеек .....	8 - 1
Окно для рекламы .....	8 - 1
Рекламная рамка .....	8 - 1
Варианты дизайна .....	8 - 1
Идентификационные наклейки устройства .....	8 - 1
Вставка карты .....	8 - 1
Устройство для считывания штрих-кодов .....	8 - 1
Зона нахождения бесконтактного устройства считывания карт .....	8 - 1
Расположение наклеек .....	8 - 2

## Модификации деталей — короткий рукав

Размеры упаковки .....	9 - 1
Размеры банкомата .....	9 - 1
Стандартная .....	9 - 1
Двухрулонный принтер .....	9 - 1
Размеры рамок .....	9 - 1
Стандартная .....	9 - 1
Рекламная .....	9 - 1
Вес и нагрузка на пол .....	9 - 2
Стандартные сейфы .....	9 - 2
Газоустойчивые и противозрывные (EX GAS) сейфы .....	9 - 2
Стандартные сейфы — банкомат с двухрулонным принтером .....	9 - 2
Прочные и противозрывные (GAS EX) сейфы — банкомат с двухрулонным принтером .....	9 - 2
Крепежные болты .....	9 - 3

Отверстия под болты .....	9 - 3
Сейф ЕКС I .....	9 - 3
Сейфы ЕКС III и IV .....	9 - 3
Вход кабеля .....	9 - 4
Отверстие в стене .....	9 - 4
Отверстие заниженной высоте .....	9 - 4
Отверстие на оптимальной высоте .....	9 - 4
Компоненты лицевой панели .....	9 - 5
Размеры сенсорного экрана .....	9 - 5
Самые верхние видимые компоненты лицевой панели .....	9 - 5
Высота и глубина .....	9 - 5
Голосовые подсказки: расстояние .....	9 - 5
Оптимальная зона обслуживания .....	9 - 6
Один банкомат .....	9 - 6
Примыкание .....	9 - 6
Минимальная зона обслуживания .....	9 - 7
Один банкомат .....	9 - 7
Примыкание .....	9 - 7
Просвет — коридор .....	9 - 8
Зазор для внешней стены .....	9 - 8
Стандартная рамка .....	9 - 8
Рекламная рамка .....	9 - 8
Просветы — выходы горячего воздуха .....	9 - 8
Просветы — банкомат с двухрулонным принтером .....	9 - 8

## Модификации деталей — стандартный рукав

Размеры упаковки .....	10 - 1
Размеры банкомата .....	10 - 1
Стандартная .....	10 - 1
Двухрулонный принтер .....	10 - 1
Размеры рамок .....	10 - 1
Стандартная .....	10 - 1
Рекламная .....	10 - 1
Вес и нагрузка на пол .....	10 - 2
Стандартные сейфы .....	10 - 2
Газоустойчивые и противозрывные (EX GAS) сейфы .....	10 - 2
Стандартные сейфы — банкомат с двухрулонным принтером .....	10 - 2
Прочные и противозрывные (GAS EX) сейфы — банкомат с двухрулонным принтером .....	10 - 2
Крепежные болты .....	10 - 3
Отверстия под болты .....	10 - 3
Сейф ЕКС 1 .....	10 - 3
Сейф ЕКС III и IV .....	10 - 3
Вход кабеля .....	10 - 4
Отверстие в стене .....	10 - 4
Отверстие заниженной высоте .....	10 - 4
Отверстие на оптимальной высоте .....	10 - 4
Компоненты лицевой панели .....	10 - 5
Размеры сенсорного экрана .....	10 - 5
Самые верхние видимые компоненты лицевой панели .....	10 - 5
Высота и глубина .....	10 - 5

## Содержание

Голосовые подсказки: расстояние .....	10 - 5
Оптимальная зона обслуживания .....	10 - 6
Один банкомат .....	10 - 6
Примыкание .....	10 - 6
Минимальная зона обслуживания.....	10 - 7
Один банкомат.....	10 - 7
Примыкание .....	10 - 7
Просвет — коридор .....	10 - 8
Зазор для внешней стены .....	10 - 8
Стандартная рамка .....	10 - 8
Рекламная рамка .....	10 - 8
Просветы – выходы горячего воздуха.....	10 - 8
Просветы — банкомат с двухрулонным принтером.....	10 - 8

## АУДИТОРИЯ

Данный документ предназначен для архитекторов и лиц, ответственных за подготовку места установки до прибытия банкомата.

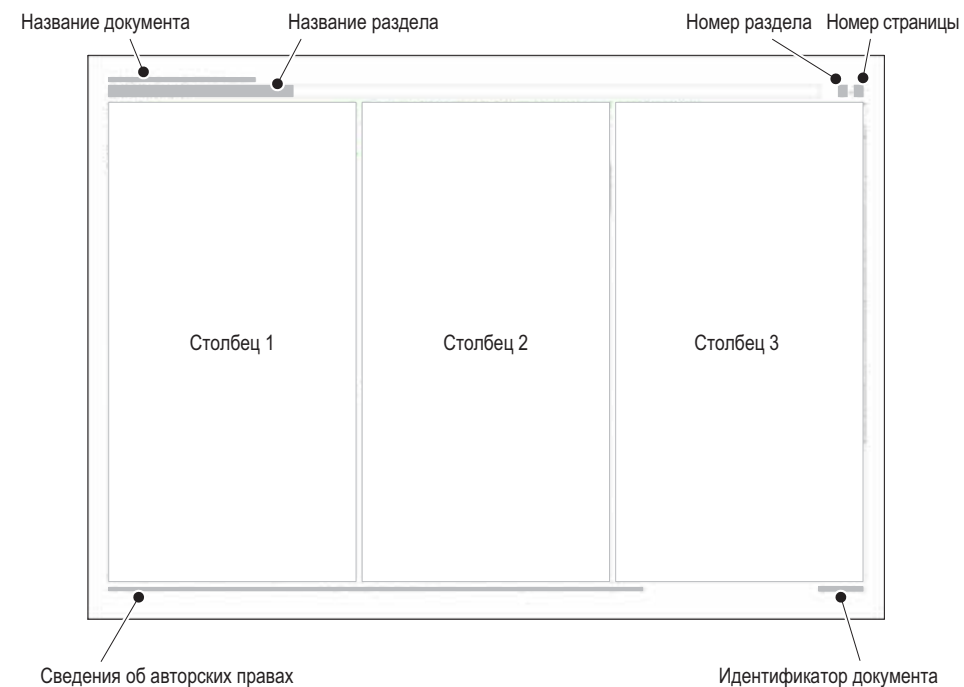
## СВЕДЕНИЯ О ДОКУМЕНТЕ

Настоящий документ о подготовке места установки предназначен для чтения на экранах с широким соотношением сторон. Все разделы структурированы таким образом, чтобы в рамках минимального количества страниц разместить максимальный объем информации и при этом сделать документ удобным для чтения при условии его печати в формате А3. Печать на бумаге меньших форматов упростит обращение с документом, но сделает его неудобным для чтения.

Документ состоит из разделов, охватывающих следующие темы.

- Введение — текущий раздел
- Обязательства клиента
- Соответствие стандартам
- Обзор продукта
- Требования к месту установки
- Требования по электропитанию
- Требования, предъявляемые к кабелям
- Наклейки
- Модификации деталей — Короткий рукав
- Модификации деталей — стандартный рукав

Каждая страница разбита на две или три колонки (см. рис. ниже).



Если в описании к рисунку упоминаются левая и правая стороны банкомата, то на рисунке изображен вид спереди банкомата (лицевая панель). Все горизонтальные проекции соответствуют виду сверху, если не указано другое.

Все размеры, за исключением отдельно оговоренных случаев, округлены до целого значения в миллиметрах и эквивалентны одной или нескольким десятым частям дюйма.

## ЗАПИСИ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ

Дата	Версия	Страницы	Причина изменения
Январь 2015 г.	А	Все	Новый документ
Июнь 2015 г.	Б	4-1	Обновление перечня сейфов
		9-1 и 10-1	Добавлены вес и нагрузка на пол для газостойчивых и противозрывных сейфов
		9-3 и 10-3	Добавлены иллюстрации бокового вида входа кабеля
Февраль 2016 г.	В	9-6 и 10-6	Дополнительная минимальная зона обслуживания для газостойчивых и противозрывных сейфов
		3-1, 9-3, 10-3	Добавлена выписка о доступности и сведения об отверстиях в стене и таблица с согласованной информацией по всем продуктам SelfServ.
		9-1, 10-1	Исправления сведений о весе и нагрузке на пол
Июль 2016 г.	Г	5-2	Исправлен температурный диапазон.
Июнь 2017 г.	Д	Разные	Добавлены ЕКС уровня III и ЕКС уровня IV (EX GAS)
			Добавлены двухрулонный принтер и рамка с рекламным табло Добавлены размеры сенсорного экрана Обновлена метка идентификации продукта

## УВЕДОМЛЕНИЕ

Настоящий документ является договорным. В нем содержатся важные предупреждения и сведения о важных юридических правах и обязательствах. Рекомендуется внимательно ознакомиться с ним.

В обязанности клиента входит проверка выполнения всех процедур по подготовке к установке в соответствии со всеми техническими характеристикам и требованиям NCR, а также всеми национальными, региональными или местными правилами, нормативами и законодательством.

При установке и эксплуатации данного оборудования необходимо строго соблюдать инструкции производителя. Тем не менее остается вероятность возникновения помех радиосвязи в отдельных коммерческих средах. Если данное оборудование вызывает помехи (это можно выявить, включая и выключая оборудование), рекомендуется немедленно обратиться к представителю отдела обслуживания компании NCR.



**ВНИМАНИЕ** NCR Corporation не несет ответственности за радиопомехи или помехи телевизионному приему, вызванные несанкционированными изменениями данного оборудования, а также заменой или присоединением соединительных кабелей и устройств, не указанных компанией NCR. Подобные несанкционированные изменения, замены и присоединения могут привести к аннулированию права на использование данного оборудования. За устранение помех, вызванных подобными несанкционированными изменениями, заменами и присоединениями, отвечает пользователь.

## СОБЛЮДЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ К МЕСТУ УСТАНОВКИ

В настоящем документе содержится необходимая информация о подготовке места установки в соответствии с требованиями NCR. Очень важно, чтобы место установки отвечало требованиям, указанным в настоящем документе, поскольку после установки оборудования гораздо сложнее выявить несоблюдение требований в отношении подготовки места и устранить проблемы, возникшие в результате такого несоблюдения.

Кроме того, несоблюдение этих требований или непринятие надлежащих мер по защите оборудования от рисков, описанных в настоящем документе, может привести к серьезным поломкам оборудования и нанести ущерб бизнесу клиента.

Помимо соблюдения указанных требований необходимо обеспечить надлежащие условия для эксплуатации электропроводки и инженерных систем в соответствии со всеми применимыми правилами, нормативами и законодательством.

Важно, чтобы подготовкой места установки занимался клиент или его представитель, располагающий знанием особых требований в отношении условий эксплуатации электронного оборудования. Клиент несет ответственность за обеспечение надлежащей подготовки места установки в соответствии с настоящим документом.

Исключительно в качестве справочного руководства предоставляется список, в котором перечислены общие положения, ответственность за выполнение которых несет клиент. Список не является исчерпывающим и никоим образом не изменяет и не ограничивает ответственность клиента по всем аспектам надлежащей подготовки места установки.

Персонал компании NCR предоставит ответы на вопросы в отношении содержимого настоящего документа, за исключением ситуаций, когда:

- a. клиент уведомлен о возможности получения полноценных или частичных консультативных услуг, и/или компания NCR выражает желание провести предварительную или окончательную оценку места установки, а также когда
- b. клиент заключает официальное соглашение с компанией NCR для предоставления указанных выше услуг;

никакие комментарии, предположения или рекомендации, предлагаемые или не предлагаемые в отношении подготовки места установки, а также никакие проверки места установки до или после подготовки не являются утверждением расположения места установки и оборудования или соответствующей подготовки. При этом компания NCR не несет ответственность за какие бы то ни было комментарии, предположения или рекомендации, предоставленные ее специалистами, а также за невозможность предоставления таких рекомендаций.

Наконец, только клиент может в полной мере понимать масштаб ущерба, который повлечет за собой поломка устанавливаемого оборудования. По этой причине определение масштаба какого-либо ущерба, который может быть нанесен существующему или планируемому бизнесу, равно как и страхование от всех рисков, является обязательством клиента.

## ДЕЙСТВИЯ КЛИЕНТА

Клиент обязан сделать или обеспечить следующее.

- По требованию NCR предоставить представителю службы технической поддержки NCR соответствующие чертежи с указанием следующей информации:
  - расположение оборудования;
  - монтажные схемы электропроводки места установки (кабели питания и передачи сигналов, схемы соединений и сведения об отрезках проводки);
  - расположение прочего оборудования, способного генерировать электрические шумы и электромагнитные помехи, тепло и пр.
- Выполнить необходимые изменения на строительном уровне в соответствии с требованиями к монтажу электропроводки и другими требованиями в отношении места установки.
- Обеспечить наличие и установку всех кабелей связи, розеток, специальных разъемов и связанной с этим аппаратуры.
- Обеспечить наличие и установку необходимых распределительных щитов, изоляционных труб, заземляющих приспособлений, молниеотводов и другой связанной с этим аппаратуры.
- Обеспечить соблюдение всех соответствующих правил, требований и законов (в том числе, помимо прочего, требований в отношении электротехнического оборудования, строительства, безопасности и охраны здоровья).
- Обеспечить наличие и установку источника дополнительного питания или другого оборудования в соответствии с требованиями.
- Обеспечить наличие требуемой зоны обслуживания или складского помещения.
- Обеспечить соблюдение системой или подразделением требований по охране окружающей среды.
- Использовать напольное покрытие и системы регулирования микроклимата, с помощью которых можно ограничивать или контролировать генерирование и разрядку статического электричества.
- Установить продукт на допустимой высоте в соответствии с местными требованиями по обеспечению доступности.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОМЕХИ

### Соответствие требованиям положения о радиочастотных помехах Федеральной комиссии связи (FCC)

Данное оборудование протестировано и соответствует ограничениям для цифровых устройств класса А, указанным в части 15 правил FCC. Эти ограничения разработаны для обеспечения разумной защиты от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческой среде. Данное оборудование генерирует, использует и может излучать радиочастотную энергию, поэтому в случае несоблюдения инструкций при установке и эксплуатации оно может вызывать недопустимые помехи радиосвязи. Эксплуатация данного оборудования в жилой зоне может вызывать помехи, в этом случае клиент должен будет устранить помехи за свой счет.

### Заявление о соответствии требованиям к устройствам класса А (Канада)

Этот цифровой прибор не превышает ограничений на излучения радиопомех согласно положениям о радиопомехах, разработанным министерством связи Канады для цифрового оборудования класса А.

Le présent appareil numérique n'émet pas de bruits radioélectriques dépassant les limites applicables aux appareils numériques de la classe A prescrites dans le Règlement sur le brouillage radioélectrique édicté par le ministère des Communications du Canada.

## БЕЗОПАСНОСТЬ

### Директива по обеспечению безопасности

- 2014/35/EC — Директива по низковольтному оборудованию и поправки к ней.

### Согласованный стандарт безопасности

- EN 60950-1: Безопасность оборудования для информационных технологий.

## ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

### Стандарты защищенности

Банкомат соответствует следующим требованиям по устойчивости к кондуктивным помехам и излучению:

- EN 55024

Согласно требованиям EN55024 (2010) банкомат соответствует требованиям следующим нормативным стандартам устойчивости:

- EN 61000-4-2 — об электростатических разрядах;
- EN 61000-4-3 — об излучаемых радиоволнах;
- EN 61000-4-4 — о быстрых электрических переходных процессах или всплесках;
- EN 61000-4-5 — об импульсах;
- EN 61000-4-6 — о кондуктивных радиопомехах;
- EN 61000-4-8 — о магнитных полях с частотой питающей сети;
- EN 61000-4-11 — о падениях напряжения и кратковременных прерываниях энергоснабжения.

### Директивы по электромагнитной совместимости (ЭМС)

Данное оборудование соответствует основным требованиям Директивы по электромагнитной совместимости 2014/30/EU и протестировано в соответствии с согласованными стандартами EN55032, EN55024, EN61000-3-2 и EN61000-3. Оборудование соответствует ограничениям для цифровых устройств класса А, указанным в документе EN55032.

Банкомат соответствует следующим требованиям директив и стандартов по электромагнитной совместимости (ЭМС) для ИТ-оборудования:

- Директива по электромагнитной совместимости 2014/30/EU
- Директива по маркировке CE 93/68/EEC

### Стандарты излучения

Банкомат соответствует следующим стандартам по устойчивости к кондуктивным помехам и излучению:

- EN 55032 для устройств класса А
- FCC 47CFR, часть 15 для устройств класса А;
- CISPR 32 для устройств класса А
- AS/NZS 3548 для устройств класса А;
- GB 9254 для устройств класса А;
- CNS 13438 для устройств класса А.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Данное оборудование совместимо с устройствами CISPR 32 класса А. Использование данного оборудования в жилых помещениях может привести к возникновению помех.

### Дополнительные требования для моделей, работающих от сети с напряжением 220 – 240 В

Банкомат соответствует следующим стандартам по устойчивости к кондуктивным помехам:

- EN 61000-3-2: Гармоники сети для устройств класса А
- EN 61000-3-3: Основные стандарты о колебаниях.

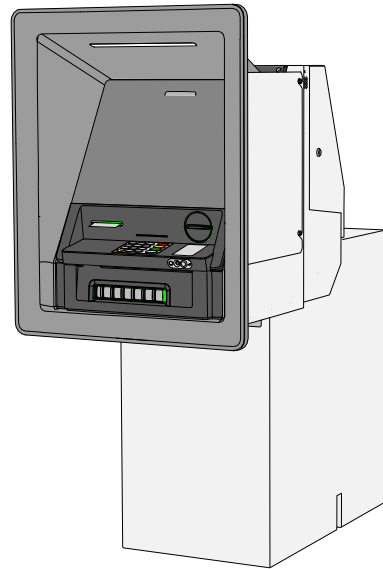
## ДОСТУПНОСТЬ

Обеспечение соблюдения требований к высоте расположения компонентов лицевой панели относительно уровня тротуара входит в обязанности организации-собственника терминала.

**Примечание.** Высоты, перечисленные в этом документе, предполагают, что установка не добавляет глубину перед АТМ. Увеличение глубины может изменить требования к значениям высоты в связи с увеличением зоны доступа пользователя; см. соответствующие нормы удобства использования с учетом изменения глубины.

**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

NCR SelfServ 27 — это автоматизированный кассовый аппарат (банкомат) для установки в стену, который можно установить в любую пригодную внешнюю стену или в помещении.

**Дополнительные элементы****Доступ**

- Доступ с тыльной стороны

**Стандартные сейфы**

- Уровень ЕКС I
- Уровень ЕКС III
- Уровень ЕКС IV

**Газоустойчивые и противовзрывные (EX GAS) сейфы**

- ЕКС уровня III EX GAS A2P A3E
- Уровень ЕКС IV

**Примечание.** Описание сейфов A2P A1E, производимых для Франции, приведено в данных по сейфам EX GAS A2P A3E ЕКС уровня III.

**Рукав**

- Краткое описание
- Стандартная

**Рамки**

- Стандартная
- Рекламная

**ЗВУКОВЫЕ СИГНАЛЫ**

Для большинства моделей мощность звуковых сигналов не превышает:

- 65 дБ(А) в неактивном состоянии
- 68 дБ(А) в рабочем состоянии.

Однако уровни звука отличаются в зависимости от приведенных далее конфигураций, как показано на рисунке ниже.

Конфигурация	Мощность звукового сигнала в рабочем состоянии
Охлаждающие вентиляторы	до 75 дБ(А)

**ТЕПЛОТДАЧА**

Линейка продуктов NCR SelfServ представляет собой гибкую аппаратную платформу. NCR рекомендует принимать меры в соответствии с фактической мощностью при установке теплоотвода для конкретный конфигураций оборудования. Эти меры должны содержать в себе любые настраиваемые или сторонние средства.

Если выполнить специфические измерения невозможно, в качестве ориентировочного значения тепловой нагрузки можно использовать **760 кДж/ч**. Эта цифра соответствует показателям банкомата в неактивном режиме со средней и высокой конфигурацией функциональных компонентов.

Масштабы транзакций практически не влияют на уровень теплоотдачи.

**ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТА**

На рис. ниже представлен типичный макет этикетки с идентификатором продукта, которая крепится внутри банкомата.



Продукт идентифицируется по классу и 4-значному номеру модели. Каждому банкомату присвоен уникальный серийный номер. Номер отслеживания служит для определения места производства банкомата.

Ссылаясь на банкомат, указывайте оба номера (серийный и номер отслеживания), включая префикс.

Электрические характеристики также указаны на этикетке продукта.



**РАЗМЕЩЕНИЕ БАНКОМАТА**

Банкомат можно устанавливать в любой соответствующей требованиям внешней стене или в помещении.

Банкомат должен находиться вдали от источников тепла и систем кондиционирования и поблизости от розеток.

Источник яркого света или окно позади пользователя могут снизить эффективность работы камеры. Устанавливайте банкомат вдали от источника прямого солнечного света.

В целях соблюдения требований по установке и обслуживанию необходимо обеспечить наличие достаточного пространства.

**ПОЛ**

Банкомат *должен* быть установлен на ровной и плоской поверхности из цемента или другого негорючего материала. В тех местах, где пол может быть неровным, рекомендуется подложить под банкомат стальную плиту.

Следует использовать антистатическое безворсовое напольное покрытие, на котором не будет собираться пыль.

Банкомат должен устанавливаться на пол, способный выдержать максимальный вес аппарата с учетом всех носителей. После установки может устанавливаться дополнительное оборудование, поэтому расчеты должны производиться с учетом максимального веса. Нагрузка на пол рассчитывается путем деления максимального веса банкомата на площадь пола, с которой контактирует основание аппарата.

*Значения зоны обслуживания, веса банкомата и нагрузки на пол см. в разделе о модификациях деталей.*

**ДВЕРНЫЕ ПРОЕМЫ И КОРИДОРЫ**

Убедитесь, что дверные проемы и коридоры, ведущие к месту установки, достаточно широки для транспортировки упаковки; в противном случае банкомат следует распаковать и снять с поддона в удобной зоне, а затем переместить его в место установки.

Убедитесь, что полы в коридорах смогут выдержать вес банкомата с упаковкой и поддоном.

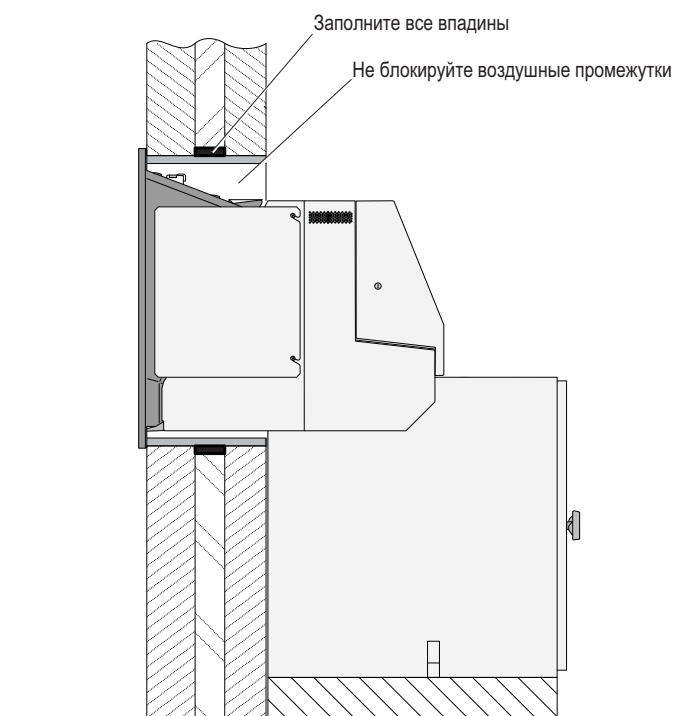
*Размеры коридоров и значения веса банкомата см. в разделе о модификациях деталей.*

**СТЕНА**

Для защиты от непогоды проем в стене следует герметизировать материалом с ровной поверхностью толщиной **25 мм** (1 дюйм).

**Впадины в стене**

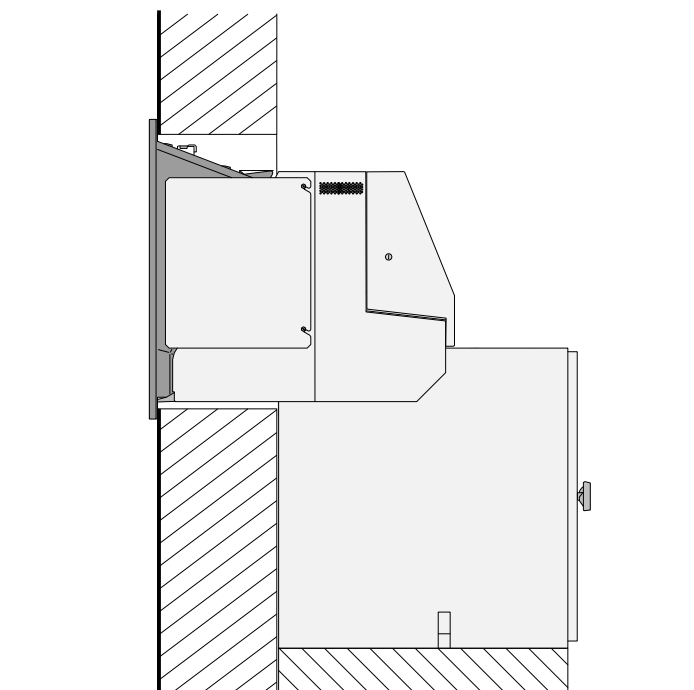
Во время установки все впадины в стене следует заполнить для обеспечения ровной поверхности, не простирающейся до проема. Оставьте зазор между проемом и рукавом банкомата для циркуляции воздуха комнатной температуры.

**Установка в стеклянную стену**

При установке банкомата в стеклянную стену может потребоваться стеклянная подложка (как правило, со стальной рамкой), располагаемая между рамкой банкомата и стеклом. Необходимость соблюдения этого условия определяется архитектором. При необходимости такая подложка поставляется локально.

**Допустимые отклонения для рамок**

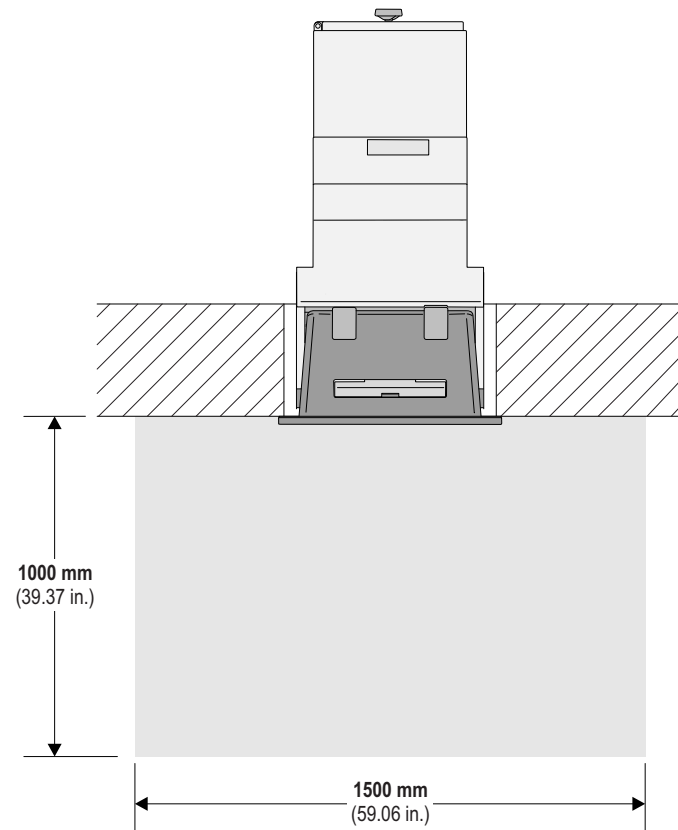
Не допускаются значения впадин и углублений в стене, которые превышают указанные. Убедитесь, что стена ровная и гладкая.



## Требования к месту установки

### ОКРУЖАЮЩЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Если банкомат оснащен камерой, настоятельно рекомендуется обеспечить освещенность области на уровне пола не менее 50 люкс (см. рис. ниже).



### РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

Минимальное значение рабочего освещения — 200 люкс.

### ТЕМПЕРАТУРА И ВЛАЖНОСТЬ

Постоянная эксплуатация при граничных показателях (или с их превышением) температуры и влажности недопустима.

Если банкомат устанавливается во внешнюю стену, место должно соответствовать требованиям к условиям **внутри и снаружи** помещения.

**Примечание.** Для уличных моделей банкоматов влажность внутри помещения не должна превышать **30 %** при внешней температуре **-35° C (-31° F)**, с максимальной влажностью при температуре **0° C (32° F)** (с линейной зависимостью между температурой и влажностью).

#### Нормальные условия для работы (в помещении)

- Температура: **0° C – 40° C (32° F – 104° F)**
- Относительная влажность: 20 – 80%
- Температура конденсации: не выше **26° C (79° F)**

#### Нормальные условия для работы (вне помещения)

- Температура: **-35° C – 50° C (-31° F – 122° F)**
- Относительная влажность: 10 – 90%
- Температура конденсации: не выше **26° C (79° F)**

#### Условия хранения (до трех месяцев)

- Температура: **-10° C – 50° C (14° F – 122° F)**
- Относительная влажность: 10–90%

#### Условия транспортировки (до одной недели)

- Температура: **-40° C – 60° C (-40° F – 140° F)**
- Относительная влажность: 5 – 95%

#### Условия работы в диапазоне чрезмерного напряжения (не более одного часа)

- Температура: **0° C – 45° C (32° F – 113° F)**
- Относительная влажность: 10 – 95%

### АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ

- Ограничения при эксплуатации/транспортировке: **105 кПа (15,2 фунт-сила/дюйм<sup>2</sup>) – 70 кПа (10,2 фунт-сила/дюйм<sup>2</sup>)**
- Эквивалентная высота: до **3000 м (9842,52 фута)**

**ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОПИТАНИЮ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА**

Требования по уровню тока и напряжения:

- 10 А при 120 В
- 4,5 А, 230 В.

Максимальный пусковой ток — 100 А.

Компания NCR не рекомендует запускать банкомат с депозитными модулями без источника бесперебойного питания (ИБП). Без ИБП есть вероятность удержания денег клиента в устройстве при сбое электропитания.

**ВХОДНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ**

Банкомат может работать при следующих значениях напряжения питания:

- 90 – 136 В при 50/60 Гц;
- 180 – 264 В при 50/60 Гц.

**ЗАЗЕМЛЕНИЕ**

Электропитание банкомата осуществляется от одной фазы через трехжильный провод: фаза, нейтраль и земля.

Требования к электропитанию банкомата позволяет подключать его к имеющемуся розеткам питающей сети без изменения электропроводки в таких случаях:

- если к распределительной цепи коммутационной панели, запитывающей банкомат, не подключено оборудование, создающее значительную индуктивную нагрузку (кондиционеры, двигатели переменного тока);
- если подобное оборудование не подключено к другим распределительным цепям этой же коммутационной панели.
- если установка соответствует местным требованиям и нормативам (или превосходит их) по обеспечению электробезопасности и параметрам проводников.

Безотказность и надежность работы банкомата зависит от вышеперечисленных условий. Для обеспечения соответствия требованиям местных нормативов к выполнению работ допускается только квалифицированный персонал.

Неправильное заземление здания может негативно влиять на сохранность данных. Дополнительные сведения см. в блоке [Защита линии данных от переходных процессов](#) раздела [Требования к кабелям](#).

**ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ**

В процессе распределения электроэнергии в линии питания могут происходить переходные процессы (обусловленные, например, разрядом молнии, перемежающимися короткими замыканиями и коммутацией). Подобные явления могут приводить к серьезным повреждениям электрооборудования и вызывать потери данных. В связи с этим компания NCR рекомендует использовать для линий питания и линий данных (связи) подавители помех переходного напряжения. Подобные устройства предназначены для защиты линий питания и линий данных от помех переходного напряжения, которые могут привести к поломкам оборудования и различным системным и программным сбоям.

Повышение качества электроэнергии входит в обязанности клиента. Сбои в работе и/или отказ компонентов, обусловленные низким качеством электроэнергии, не охватываются Соглашением об обслуживании корпорации NCR. Компания NCR не принимает на себя никакой ответственности за любые подобные случаи или их последствия.

При необходимости подавления в линиях питания помех переходного напряжения подавители помех должны соответствовать следующим минимальным требованиям.

- Рассеивать энергию согласно требованиям соответствующих классов применения, определенных Стандартом ANSI/IEEE C62.41 Руководства по импульсным напряжениям в сетях электропитания переменного тока низкого напряжения.
- Обеспечивать ограничение или следящую фильтрацию напряжения. Подавитель помех не должен «срезать» напряжение до нуля и должно автоматически восстанавливать свое состояние после прохождения переходного процесса. Для соответствия требованиям касательно рассеиваемой мощности и быстродействия подавитель может иметь конструкцию комбинированного типа, в которой используются различные технологии.
- Отслеживать режим короткого замыкания при сбое для обеспечения принудительной индикации данного режима (перегорание предохранителя, срабатывание выключателя).
- Регистрация какой-либо организацией по обеспечению безопасности национального масштаба (например, UL, CSA, VDE, ETL и пр.).

Категория размещения	Соответствие классу МЭК № 664	Переходный процесс	
		Форма сигнала	Амплитуда
В: основные устройства питания, распределительные цепи короткого замыкания и центры нагрузки	III	Напряжение: 1,2 x 50 μс	6 кВ
		Ток: 8 x 20 μс	3 кВ
С: ввод в электроустановку и линия к центру нагрузки	IV	и 0.5 μс — нарастание круговой волны (100 кГц)	6 кВ 500 А
		Напряжение: 1,2 x 50 μс	10 кВ или более
		Ток: 8 x 20 μс	10 кА или более

## ПОДГОТОВКА КАБЕЛЯ

NCR предоставляет только кабель питания для банкомата. Другие внешние кабели не входят в комплект поставки. Технические характеристики таких кабелей перечислены в данном разделе.

В обязанности клиента входит монтаж всех необходимых внешних кабелей и обеспечение соответствия процедуры их подготовки техническим характеристикам и требованиям NCR, а также всем национальным, региональным или местным нормативам и законам в отношении использования телефона и телеграфа.

При подготовке кабелей необходимо оставить запас **2,2 м** (7,22 фута) внутри банкомата.

## ЗАЩИТА ЛИНИИ ДАННЫХ ОТ ПЕРЕХОДНЫХ ПРОЦЕССОВ

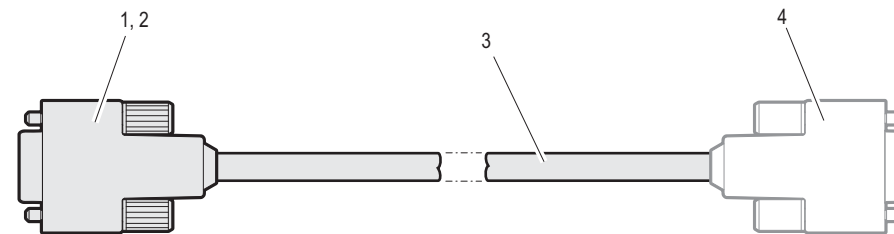
В сети систематически или время от времени могут возникать такие явления, как неустойчивость напряжения, помехи на линии, повышение и понижение напряжения, а также импульсы и пики напряжения. В таком случае для обеспечения надлежащей работы оборудования может потребоваться использование предохранителей.

Клиент несет ответственность за установку и подключение системы для подавления помех на линии данных в целях исправления или профилактики неисправностей. Такие системы должны соответствовать следующим минимальным требованиям.

- Возможности для ограничения напряжения и автоматического восстановления. Средства отслеживания режима короткого замыкания при сбое для обеспечения принудительной индикации данного режима. Обеспечение минимальной индуктивной и емкостной нагрузки на рабочей частоте. Установка с соблюдением всех соответствующих местных, региональных и национальных электротехнических правил и нормативов.
- Защита порта данных от повреждения при наличии события с переходным процессом на линии данных согласно стандарту Международной электротехнической комиссии (МЭК) 1000-4-5 (ранее — IEC 801-5).

## КАБЕЛЬ RS-232 (9-КОНТАКТНЫЙ)

Банкомат может быть оснащен двумя разъемами для кабелей RS-232 (9-контактных). Длина кабеля до каждого разъема не должна превышать **12,24 м** (40,16 фута); сам кабель должен соответствовать приведенным ниже характеристикам.

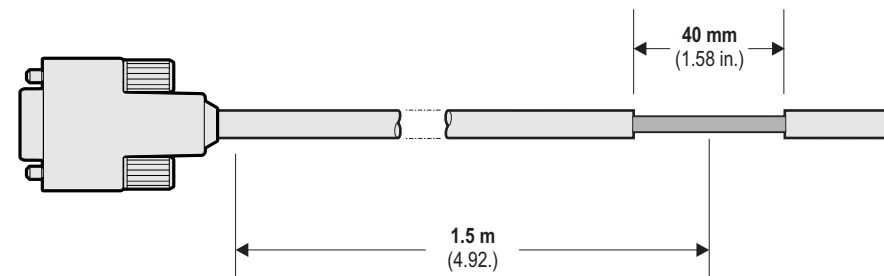


1. Разъем, 9-проводной (№ детали NCR 006-0010488)
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640)
3. Кабель, многожильный (№ детали NCR 007-8907033)
4. Разъем (определяется удаленным устройством)



Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **1,5 м** (4,92 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.

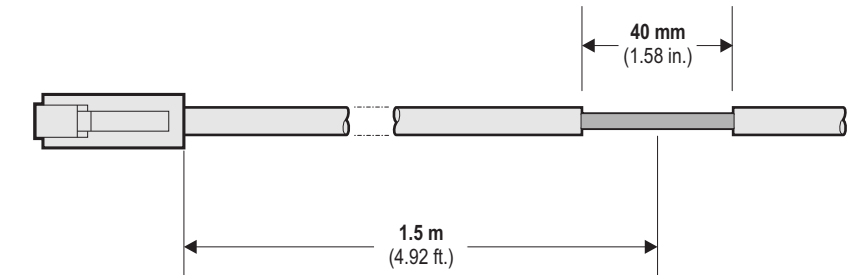


## СТАНДАРТНЫЙ КАБЕЛЬ ETHERNET

Стандартный кабель Ethernet должен быть полностью экранирован, иметь 8 контактов, соответствовать категории 5 и иметь длину не более **97 м** (318,20 футов).

Снимите внешний рукав на **40 мм** (1,58 дюйма), отступив **1,5 м** (4,92 фута) от примыкающего к банкомату конца кабеля.


Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



## КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

Банкомат поставляется в двух вариантах: для сети с напряжением 120 В или 220–240 В. Банкоматы на 120 В поставляются с кабелем питания, оснащенным сетевой вилкой типа NEMA 5-15P. Банкоматы на 220–240 В поставляются с кабелем питания без сетевой вилки. Сведения о подходящих разъемах питания см. в документации к комплектующим.

Длина входящего в комплект кабеля питания составляет **3 м** (9,84 фута). Если при установке эту длину необходимо увеличить, удлинитель должен соответствовать местным или национальным электротехническим нормативам.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  Для данного оборудования необходимо обеспечить заземление.

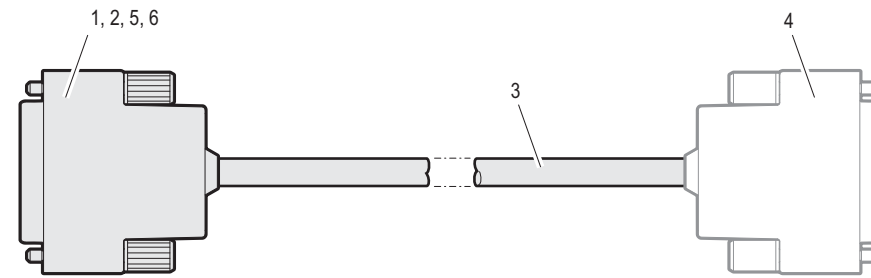
## ИНТЕРФЕЙСНЫЙ АВАРИЙНЫЙ КАБЕЛЬ

Банкомат может быть оснащен дополнительным интерфейсом аварийной сигнализации, обеспечивающим возможность подключения к внешней локальной системе сигнализации. Данный интерфейс может предоставляться в двух вариантах: базовая аварийная система и усовершенствованная аварийная система.

Система внешней сигнализации должна иметь стабилизированный источник бесперебойного питания. Кабельная проводка интерфейсного аварийного кабеля должна соответствовать следующим характеристикам:

- 12 В +/- 2 В постоянного тока;
- сила тока не более 200 мА;
- пульсации не более 5 %.

## Базовый аварийный кабель



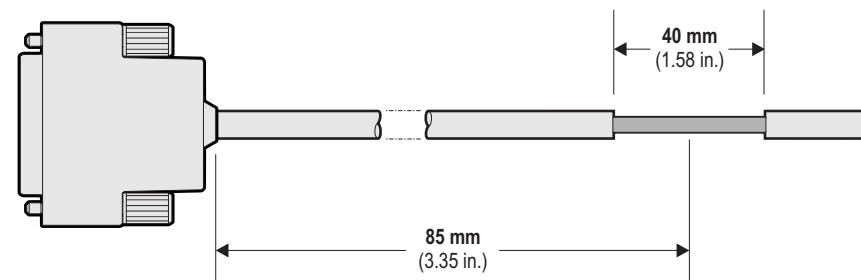
1. Разъем, 25-проводной (№ детали NCR 006-0005896)
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640)
3. Кабель, многожильный (определяется установленной системой сигнализации)
4. Разъем (определяется удаленным устройством)
5. Экранирующий кожух (№ детали NCR 006-1500038)
6. Фиксатор шурупа (№ детали NCR 601-0101584)

1	Заземление шасси
2	Не подключено
3	Не подключено
4	Не подключено
5	Не подключено
6	Не подключено
7	Общий сигнал беззвучной сигнализации*
8	Сигнализация двери, норм. разомкнутые контакты
9	Сигнализация двери, норм. замкнутые контакты
10	Общий сигнал вибрации/нагрева
11	Не подключено
12	+12 В
13	Не подключено
14	Не подключено
15	Не подключено
16	Не подключено
17	Не подключено
18	Не подключено
19	Беззвучная сигнализация, норм. разомкнутые контакты*
20	Беззвучная сигнализация, норм. замкнутые контакты*
21	Общий сигнал сигнализации двери
22	Вибрация/нагрев, норм. разомкнутые контакты
23	Вибрация/нагрев, норм. замкнутые контакты
24	Не подключено
25	+12 В, возврат

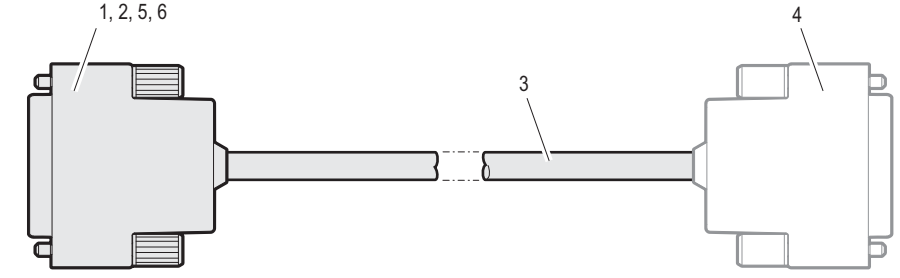
\* Необязательно

Снимите внешний рукав на **40 мм (1,58 дюйма)**, отступив **85 мм (3,35 дюйма)** от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



## Усовершенствованный аварийный кабель



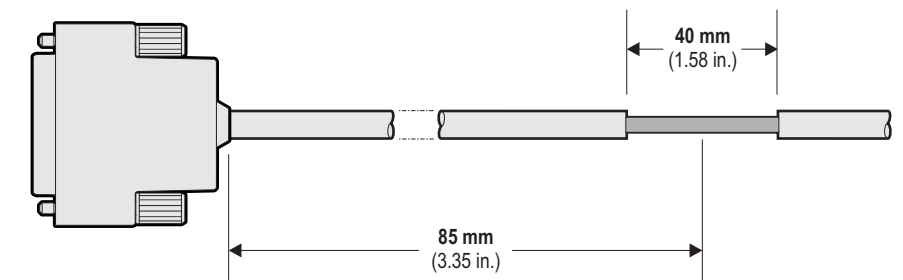
1. Разъем, 25-проводной (№ детали NCR 006-0005896)
2. Терминальный провод, гнездовой (№ детали NCR 009-0002640)
3. Кабель, многожильный (определяется установленной системой сигнализации)
4. Разъем (определяется удаленным устройством)
5. Экранирующий кожух (№ детали NCR 006-1500038)
6. Фиксатор шурупа (№ детали NCR 601-0101584)

1	Заземление шасси
2	Не подключено
3	Тестовый передатчик А
4	Не подключено
5	Сигнал противозломной сигнализации, норм. разомкнутые контакты
6	Сигнал противозломной сигнализации, норм. замкнутые контакты
7	Общий сигнал беззвучной сигнализации*
8	Сигнализация двери, норм. разомкнутые контакты
9	Сигнализация двери, норм. замкнутые контакты
10	Композитная атака, общая
11	Не подключено
12	+12 В
13	Не подключено
14	Не подключено
15	Не подключено
16	Тестовый передатчик В
17	Не подключено
18	Общий сигнал противозломной сигнализации
19	Беззвучная сигнализация, норм. разомкнутые контакты*
20	Беззвучная сигнализация, норм. замкнутые контакты*
21	Общий сигнал сигнализации двери
22	Композитная атака, норм. разомкнутые контакты
23	Композитная атака, норм. замкнутые контакты
24	Не подключено
25	+12 В, возврат

\* Необязательно

Снимите внешний рукав на **40 мм (1,58 дюйма)**, отступив **85 мм (3,35 дюйма)** от примыкающего к банкомату конца кабеля.

Старайтесь не повредить защитную оболочку кабеля.



## ДИЗАЙН И МАТЕРИАЛ НАКЛЕЕК

Наклейки должны быть в толщину не более **0,5 мм** (0,02 дюйма). Компания NCR рекомендует использовать наклейки, изготовленные из текстурированного поликарбоната с клеевым слоем 3M 467 High Performance MP, если не указано иное.

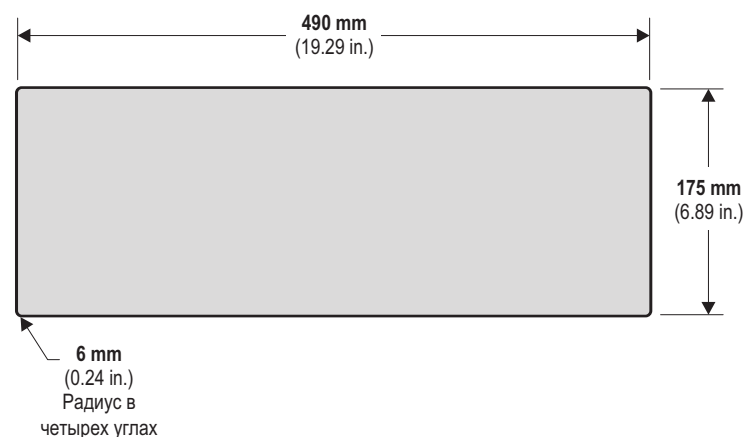
Наклейки должны иметь соотношение контрастности не менее 70 % между верхним слоем (с текстом или значком) и фоном.

Следует использовать типографский шрифт сансериф (рекомендуемая гарнитура — Tiresias). Шрифт должен быть по меньшей мере 14 размера или по возможности больше. Тактильные наклейки (при необходимости их размещения) должны быть оформлены в соответствии с местными требованиями.

## ОКНО ДЛЯ РЕКЛАМЫ

Наклейки должны быть в толщину не более **0,75 мм** (0,0295 дюйма).

### Рекламная рамка

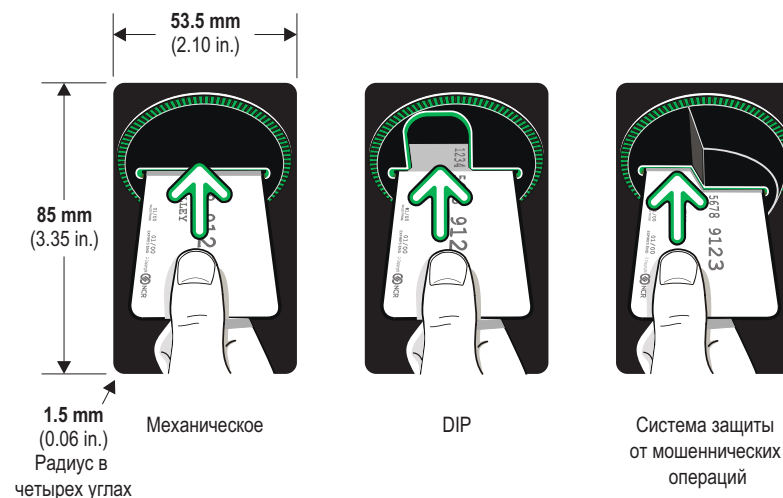


## ВАРИАНТЫ ДИЗАЙНА

### Идентификационные наклейки устройства



### Вставка карты



### Устройство для считывания штрих-кодов

Компания NCR рекомендует использовать наклейку сканера штрих-кодов толщиной **0,125 мм** (0,005 дюйма) из ПВХ с ламинатным покрытием и клеевой основой MP467.

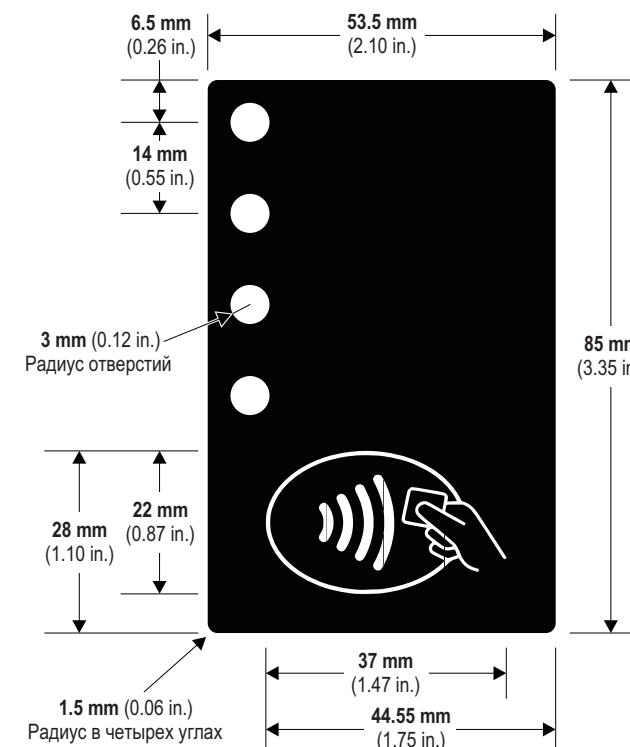


## Зона нахождения бесконтактного устройства считывания карт

### Видимая последовательность светодиодов

Наклейки для CCR с видимой последовательностью светодиодов должны быть толщиной **0,125 мм** (0,005 дюйма) из ПВХ с ламинатным покрытием и клеевой основой Scotch MP467. Отверстия должны соответствовать приведенному ниже рисунку — так, чтобы просвечивал свет от светодиодов.

Убедитесь, что бесконтактный логотип имеет размеры, как показано на приведенном ниже рисунке, в соответствии с нормами EMV.



### Скрытая последовательность светодиодов

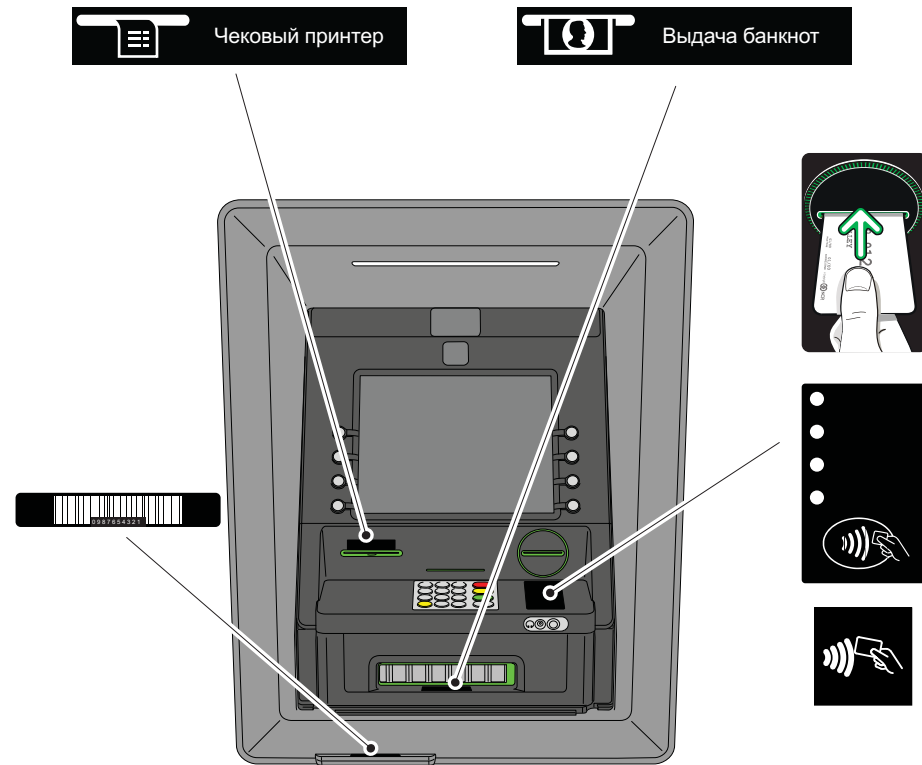
Бесконтактное устройство считывания карт со скрытой последовательностью светодиодов включает в себя прозрачную пластиковую крышку, на оборотной стороне которой отпечатан бесконтактный логотип с кольцевой подсветкой.



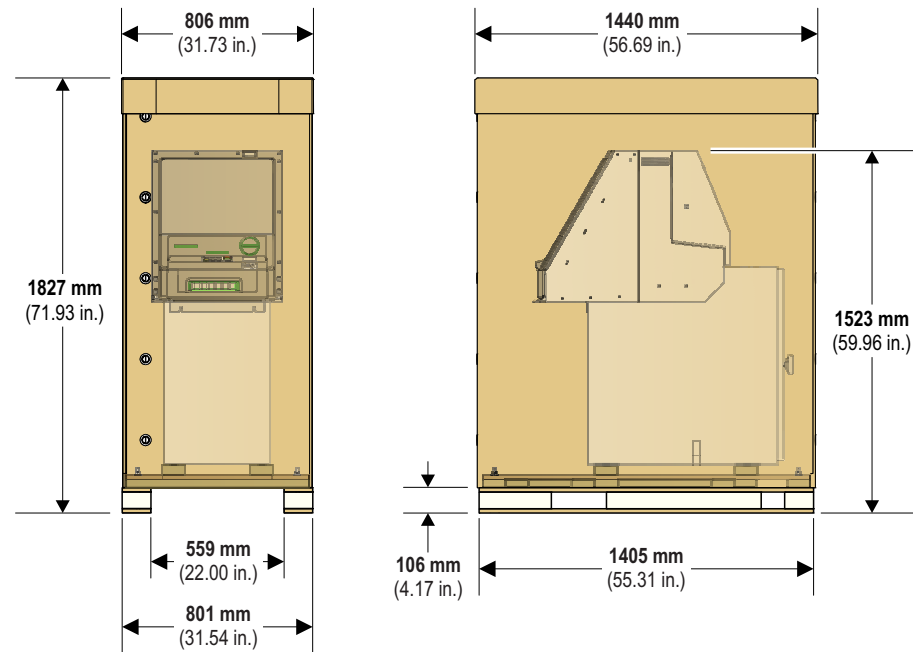
## Наклейки

### РАСПОЛОЖЕНИЕ НАКЛЕЕК

Компания NCR рекомендует размещать наклейки над или под прорезями интерфейса устройства, в зависимости от наличия места рядом с прорезью.

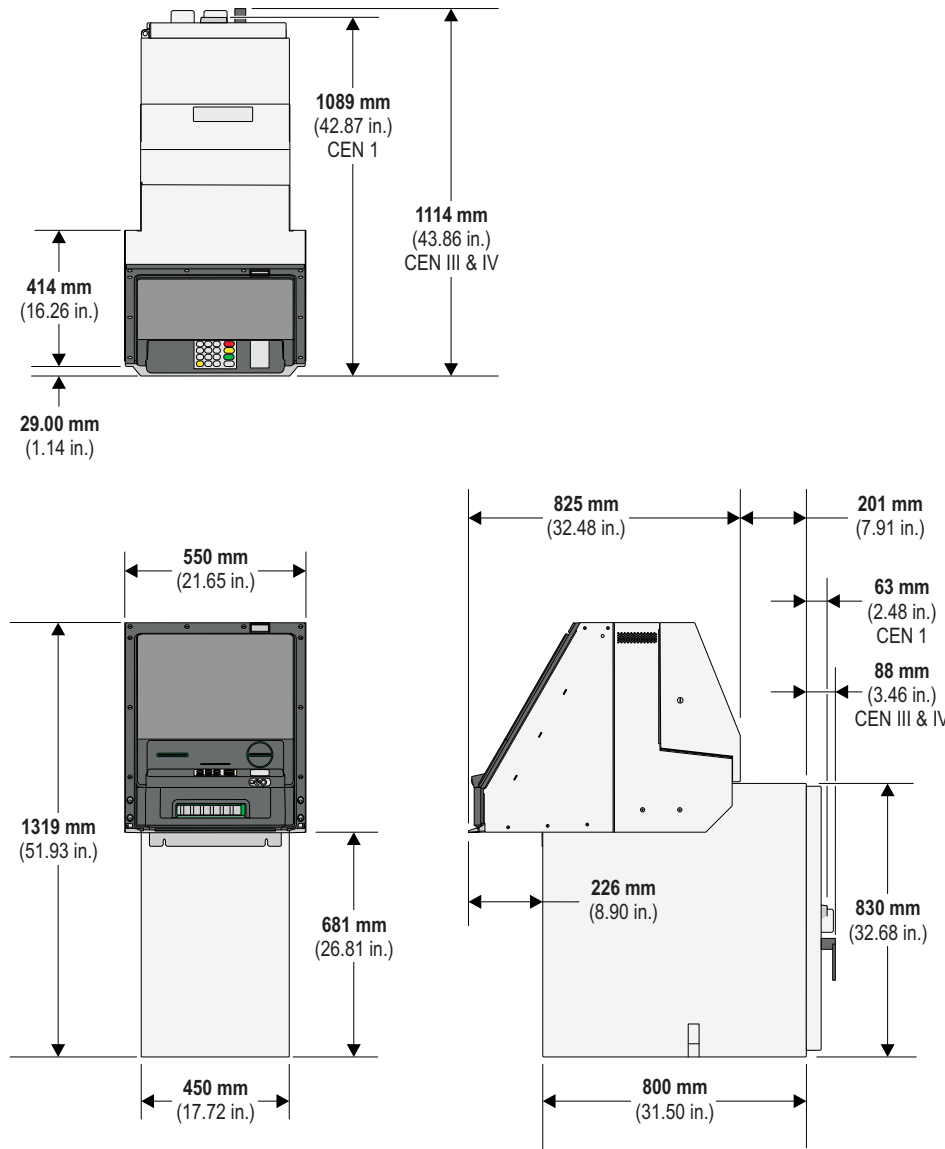


## РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ

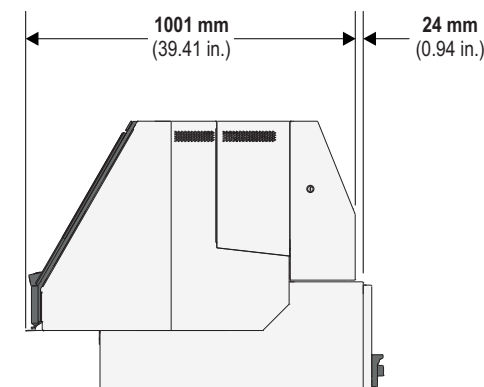


## РАЗМЕРЫ БАНКОМАТА

### Стандартная

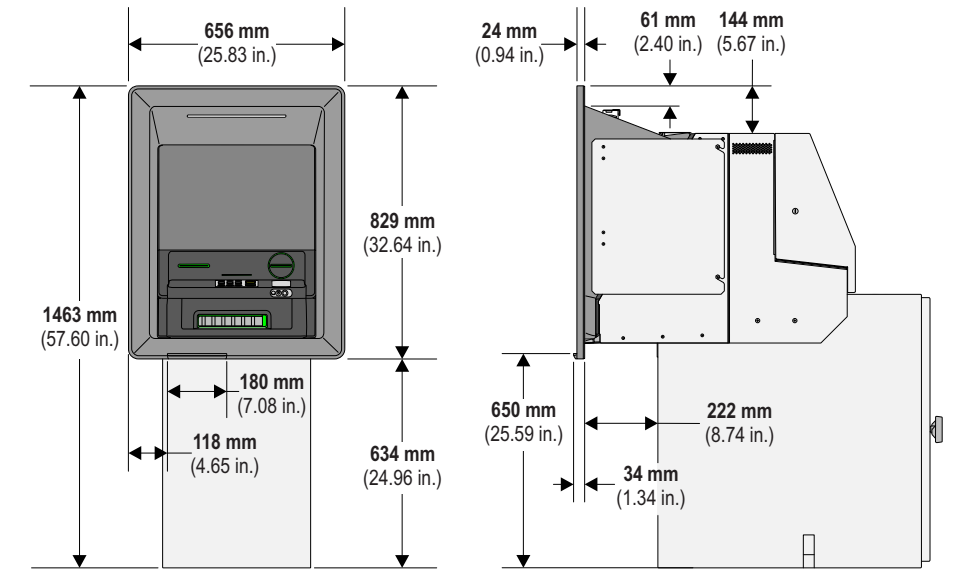


### Двухрулонный принтер

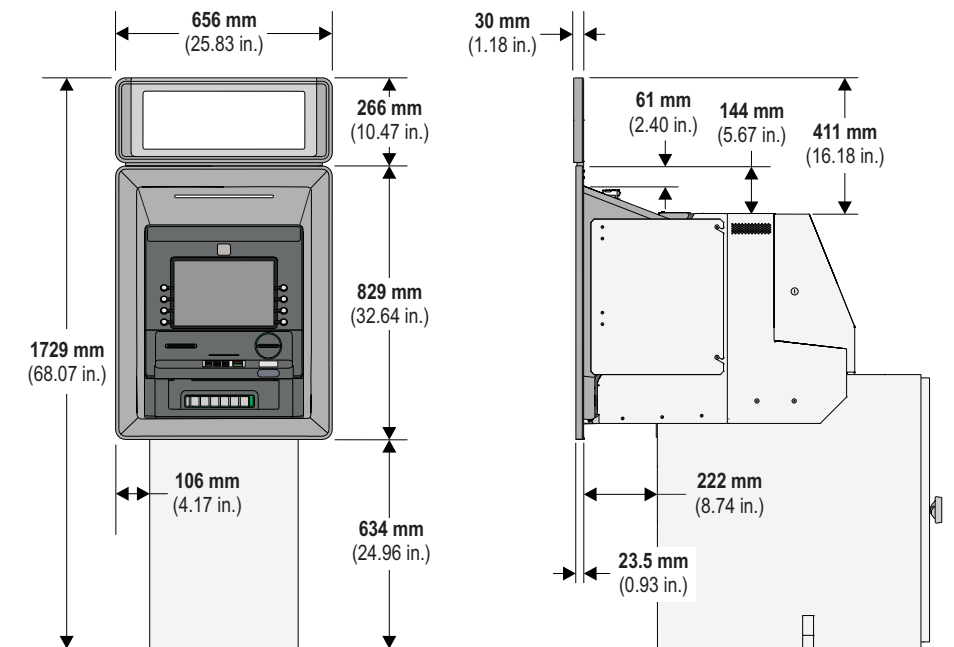


## РАЗМЕРЫ РАМОК

### Стандартная



### Рекламная





**ВЕС И НАГРУЗКА НА ПОЛ****Стандартные сейфы**

	Уровень ЕКС I	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	498 кг (1098 фунтов)	545 кг (1202 фунта)	610 кг (1345 фунтов)
Нагрузка на пол	1383 кг/м <sup>2</sup> (283,3 фунта/фут <sup>2</sup> )	1514 кг/м <sup>2</sup> (310 фунтов/фут <sup>2</sup> )	1694 кг/м <sup>2</sup> (347 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Газоустойчивые и противозрывные (EX GAS) сейфы**

	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	560 кг (1235 фунтов)	625 кг (1378 фунтов)
Нагрузка на пол	1556 кг/м <sup>2</sup> (318,6 фунт/фут <sup>2</sup> )	1736 кг/м <sup>2</sup> (355,6 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Стандартные сейфы — банкомат с двухрулонным принтером**

	Уровень ЕКС I	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	519 кг (1144 фунта)	566 кг (1248 фунтов)	631 кг (1391 фунт)
Нагрузка на пол	1442 кг/м <sup>2</sup> (2 фунта/фут <sup>2</sup> )	1572 кг/м <sup>2</sup> (322 фунта/фут <sup>2</sup> )	1753 кг/м <sup>2</sup> (359 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Прочные и противозрывные (GAS EX) сейфы — банкомат с двухрулонным принтером**

	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	581 кг (1281 фунт)	646 кг (1424 фунта)
Нагрузка на пол	1614 кг/м <sup>2</sup> (330,5 фунтов/фут <sup>2</sup> )	1794 кг/м <sup>2</sup> (367,5 фунтов/фут <sup>2</sup> )

## КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Болты и шайбы должны предоставляться организацией-собственником банкомата.

Согласно стандартам банкомат с быть закреплен на полу с помощью болтов и анкерных шайб с использованием всех отверстий под болты, как указано ниже. Болты и анкерные шайбы не входят в комплект поставки банкомата и должны приобретаться организацией-собственником банкомата.

Убедитесь, что пол или цоколь способен выдержать нагрузку, создаваемую точками крепления с помощью болтов.

Если используется подстраиваемый цоколь, его следует привинтить к полу с соблюдением соответствующих стандартов для банкомата.

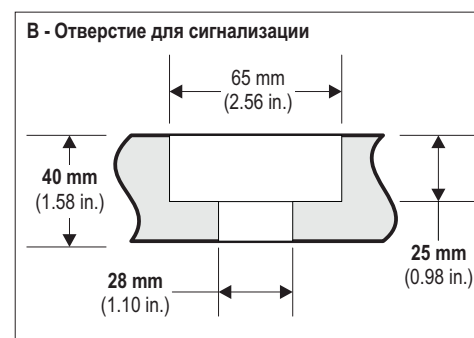
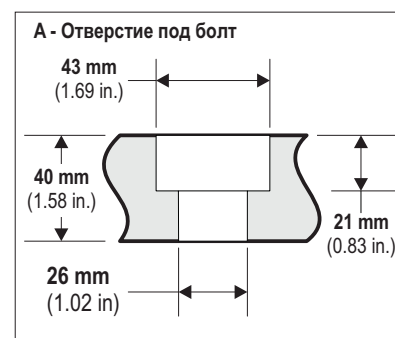
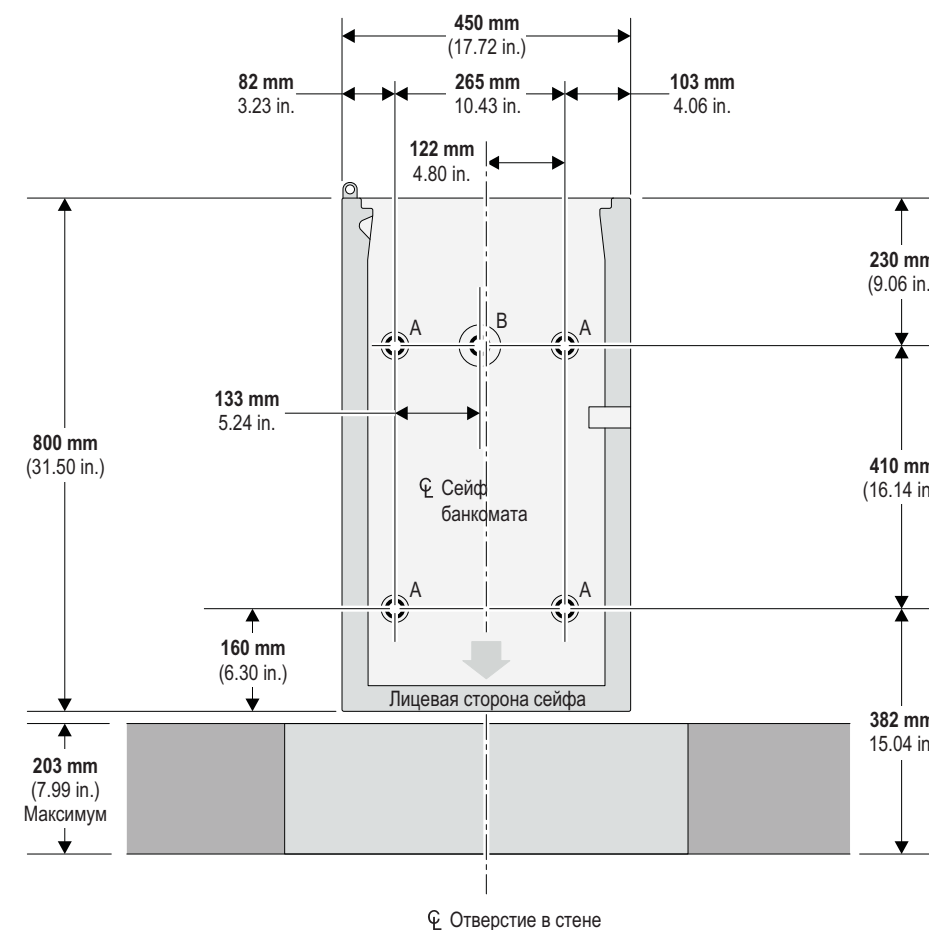
Минимальные требования для болтов и анкерных шайб, используемых при фиксации банкомата на цементном полу, следующие.

- Болты
  - Тип: химические анкерные болты с или анкерные дюбеля
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Минимальная длина: **150 мм** (5,9 дюйма)
  - Прочность: высокопрочные (минимальный класс прочности ISO — **8,8**).
- Шайбы
  - Тип: плоские, стальные (DIN7349 или эквивалентные)
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Внутренний диаметр: не более **40 мм** (1,58 дюйма)
  - Минимальная толщина: **6 мм** (0,2 дюйма)

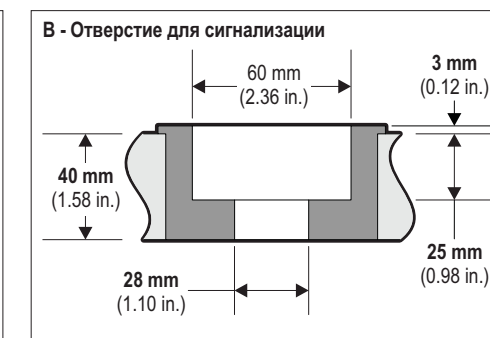
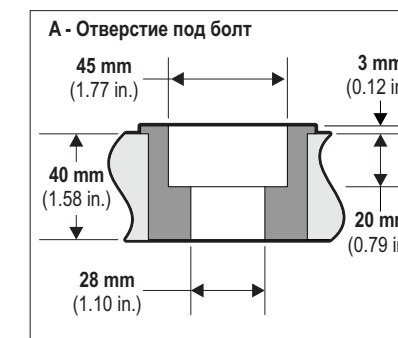
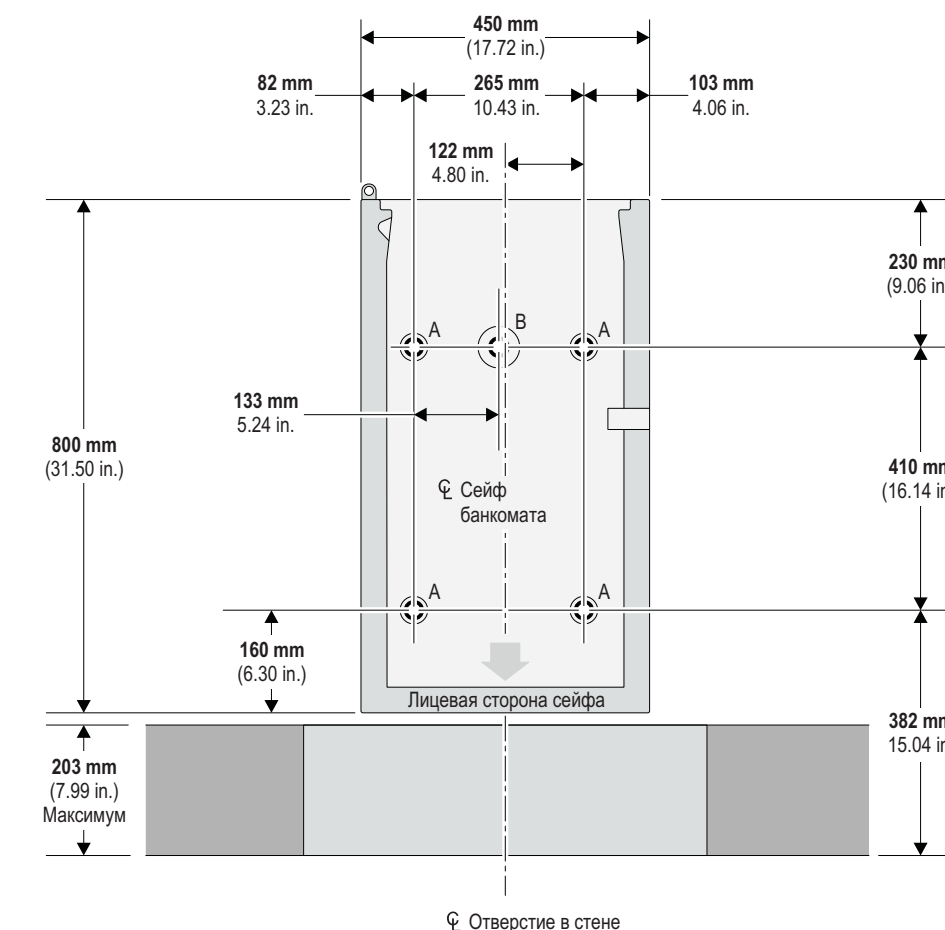
## ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ

Банкомат следует крепить к полу или подставке с использованием всех отверстий с маркировкой «А» при помощи четырех болтов с анкерными шайбами.

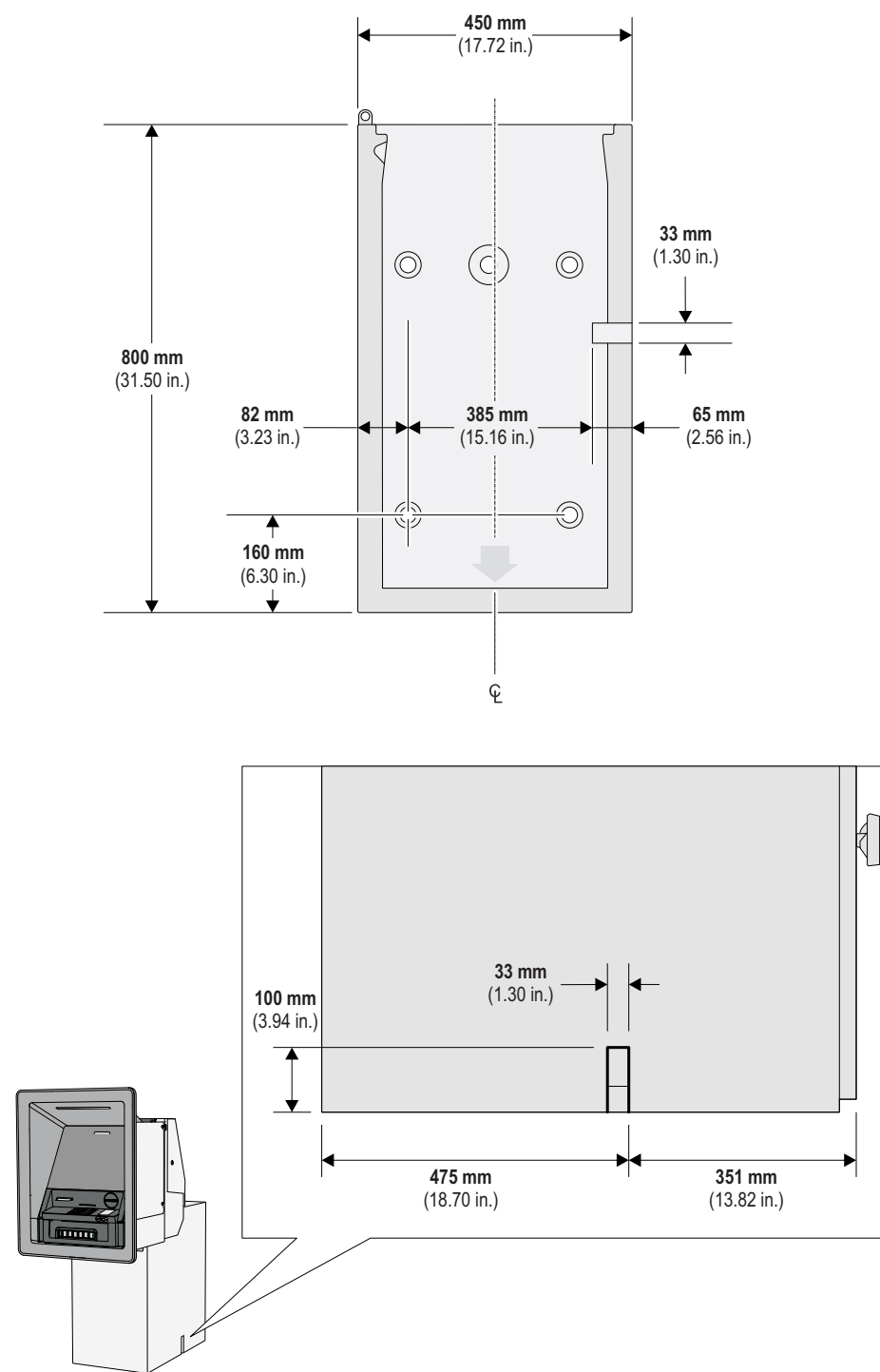
### Сейф ЕКС I



## Сейфы ЕКС III и IV



## ВХОД КАБЕЛЯ

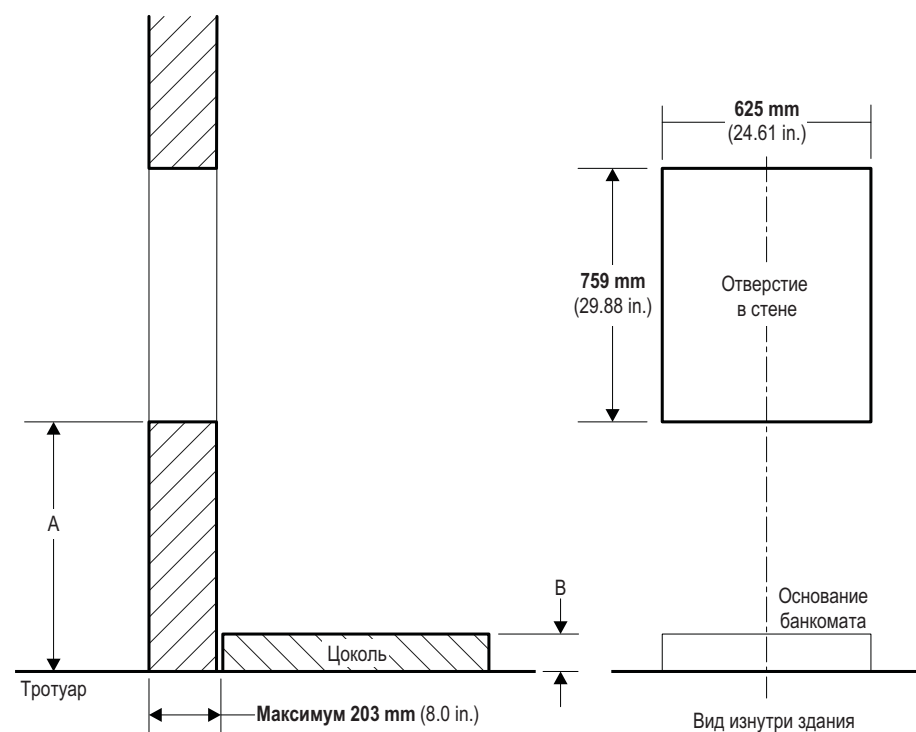


## ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ

### Отверстие заниженной высоте

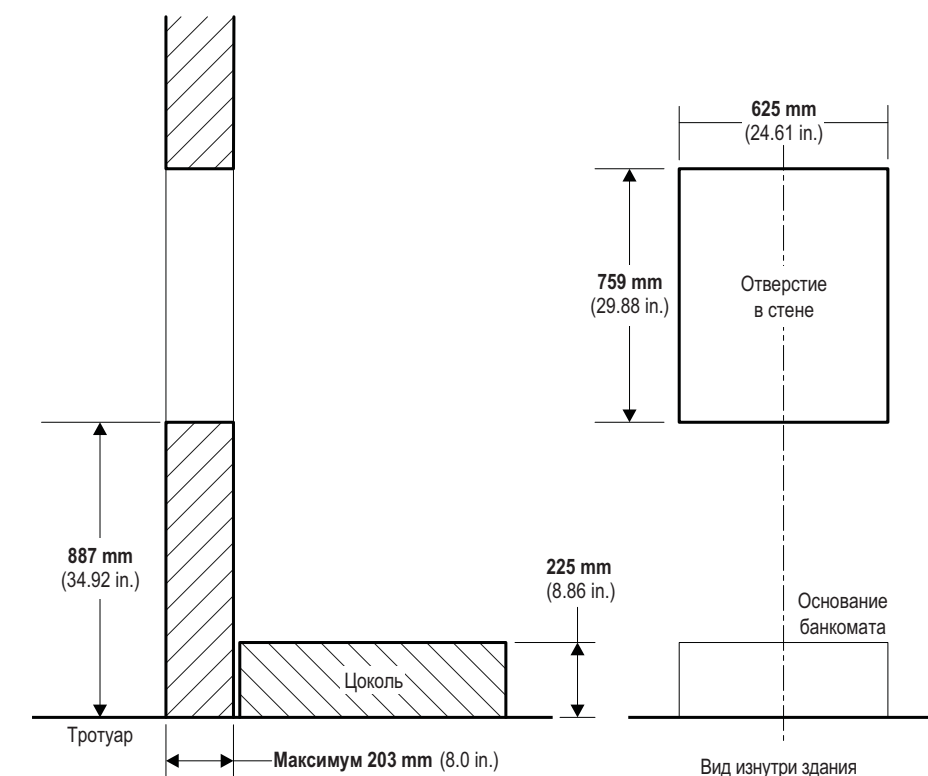
Обеспечение совместимости с требованиями к высоте компонентов лицевой панели относительно уровня тротуара входит в обязанности организации-собственника банкомата.

Для обеспечения надлежащей установки следует принять во внимание разницу в высоте тротуара и пола в помещении. В случае отсутствия такой разницы высота цоколя должна иметь приведенное ниже значение (см. рис.).



### Отверстие на оптимальной высоте

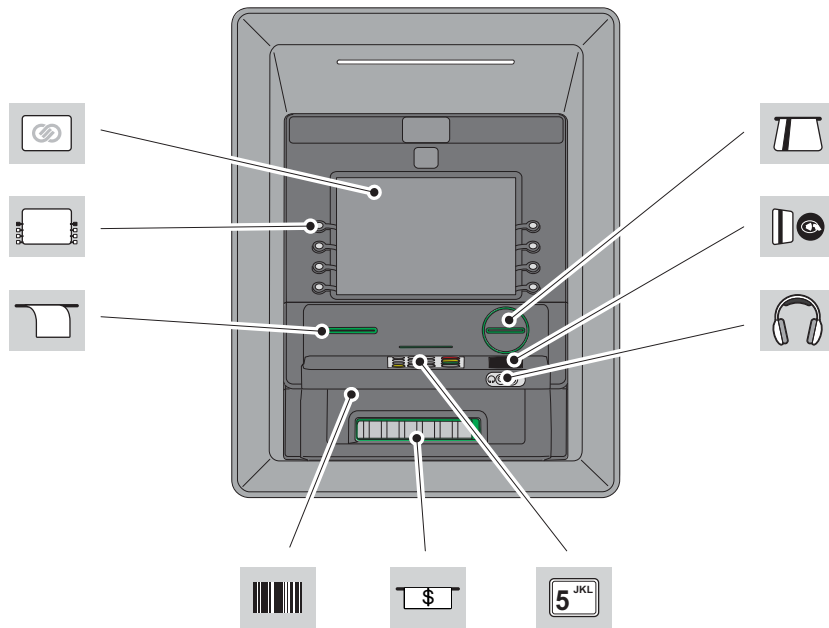
Данная высота обеспечивает наилучшую видимость дисплея для физически полноценных людей. НЕ соответствует нормам сниженной высоты, приведенным в предыдущем разделе.



### Нормы удобства использования

	Великобритания (CAE параллельный доступ)	США (ADA)	Канада и Австралия (CSA Параллельный доступ)
<b>A — дно отверстия</b>	<b>737 мм</b> (29,02 дюйма)	<b>707 мм</b> (27,83 дюйма)	<b>687 мм</b> (27,05 дюйма)
<b>B — высота цоколя</b>	<b>75 мм</b> (2,95 дюйма)	<b>45 мм</b> (1,77 дюйма)	<b>25 мм</b> (0,98 дюйма)

## КОМПОНЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

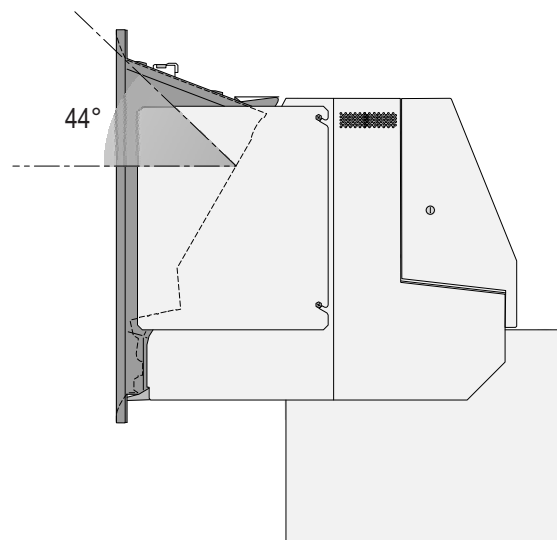


### Размеры сенсорного экрана

Сенсорный экран Размер	Сенсорный экран Высота x ширина	Сенсорный экран Угол
15 дюймов	228 мм x 304 мм 8,98 дюйма x 11,97 дюйма	30 градуса от вертикали

### Самые верхние видимые компоненты лицевой панели

Самым верхним видимым компонентом лицевой панели является сенсорный экран **381 мм (15 дюймов)**.



## Высота и глубина

Компонент лицевой панели		Высота от основания банкомата	Глубина от передней части полки для считывания штрих-кодов	Глубина от лицевой части рамки
Сенсорный экран <b>381 мм (15,0 дюймов)</b>	Верхний	<b>1175 мм</b> (46,26 дюйма)	<b>285 мм</b> (11,22 дюйма)	<b>275 мм</b> (10,83 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) <b>Дисплей 381 мм (15,0 дюймов)</b>	ФК сверху	<b>1095 мм</b> (43,11 дюйма)	<b>230 мм</b> (9,06 дюйма)	<b>220 мм</b> (8,66 дюйма)
Устройство считывания карт		<b>917 мм</b> (36,10 дюйма)	<b>145 мм</b> (5,71 дюйма)	<b>135 мм</b> (5,31 дюйма)
Чек		<b>917 мм</b> (36,10 дюйма)	<b>145 мм</b> (5,71 дюйма)	<b>135 мм</b> (5,31 дюйма)
PIN-панель	Клавиша № 5	<b>866 мм</b> (34,09 дюйма)	<b>106 мм</b> (4,17 дюйма)	<b>96 мм</b> (3,78 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой)		<b>862 мм</b> (33,94 дюйма)	<b>98 мм</b> (3,86 дюйма)	<b>88 мм</b> (3,46 дюйма)
Частное аудио		<b>834 мм</b> (32,84 дюйма)	<b>39 мм</b> (1,54 дюйма)	<b>29 мм</b> (1,14 дюйма)
Вход/выход банкнот		<b>749 мм</b> (29,49 дюйма)	<b>64 мм</b> (2,52 дюйма)	<b>54 мм</b> (2,13 дюйма)
Устройство для считывания штрих-кодов	Точка активации	<b>650 мм</b> (25,59 дюйма)	<b>5 мм</b> (0,20 дюйма)	<b>0 мм</b> (0,00 дюйма)

## Голосовые подсказки: расстояние

Компонент лицевой панели		Расстояние от клавиши № 5
Устройство считывания карт	2	<b>167 мм</b> (6,57 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (за лицевой панелью)	3	<b>156 мм</b> (6,17 дюйма)
Частное аудио	4	<b>172 мм</b> (6,77 дюйма)
Вход/выход банкнот	6	<b>125 мм</b> (4,21 дюйма)
Устройство для считывания штрих-кодов	Точка активации 7	<b>261 мм</b> (10,28 дюйма)
Чек	10	<b>126 мм</b> (4,96 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) <b>Дисплей 381 мм (15,0 дюймов)</b>	ФК сверху слева 11	<b>297 мм</b> (11,69 дюйма)
Сенсорный экран <b>381 мм (15,0 дюймов)</b>	Средний 12	<b>232 мм</b> (9,13 дюйма)



## ОПТИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

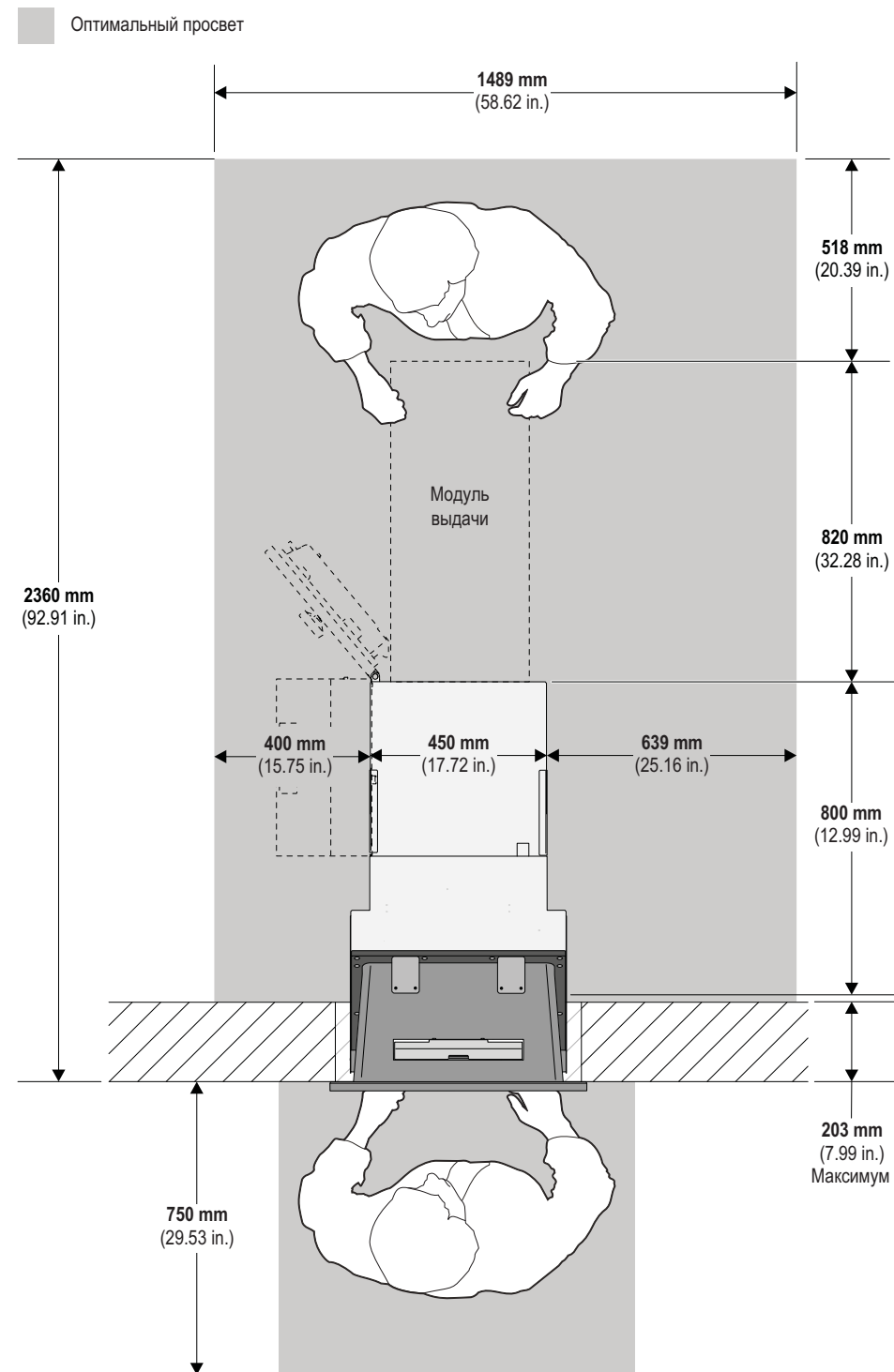
Оптимальная зона обслуживания обеспечивает наиболее удобный доступ к банкомату для выполнения задач по обслуживанию и эксплуатации.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания.

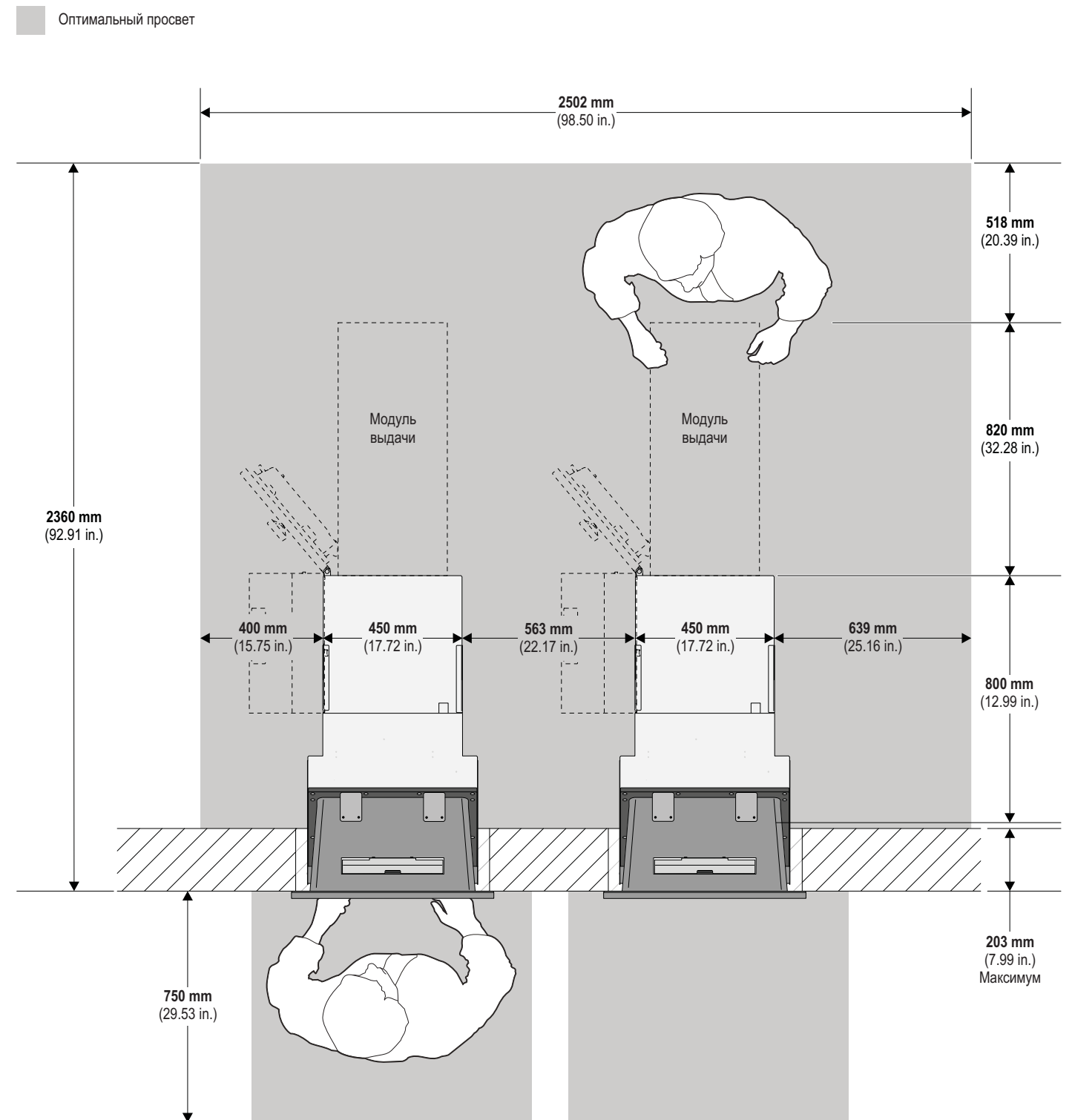
Если оптимальная зона недоступна, см. раздел о минимальной зоне обслуживания. Учтите: Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени (в сравнении с установкой в оптимальной зоне), затрачиваемого на обслуживание и обновление.

При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

### Один банкомат



### Примыкание



## МИНИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

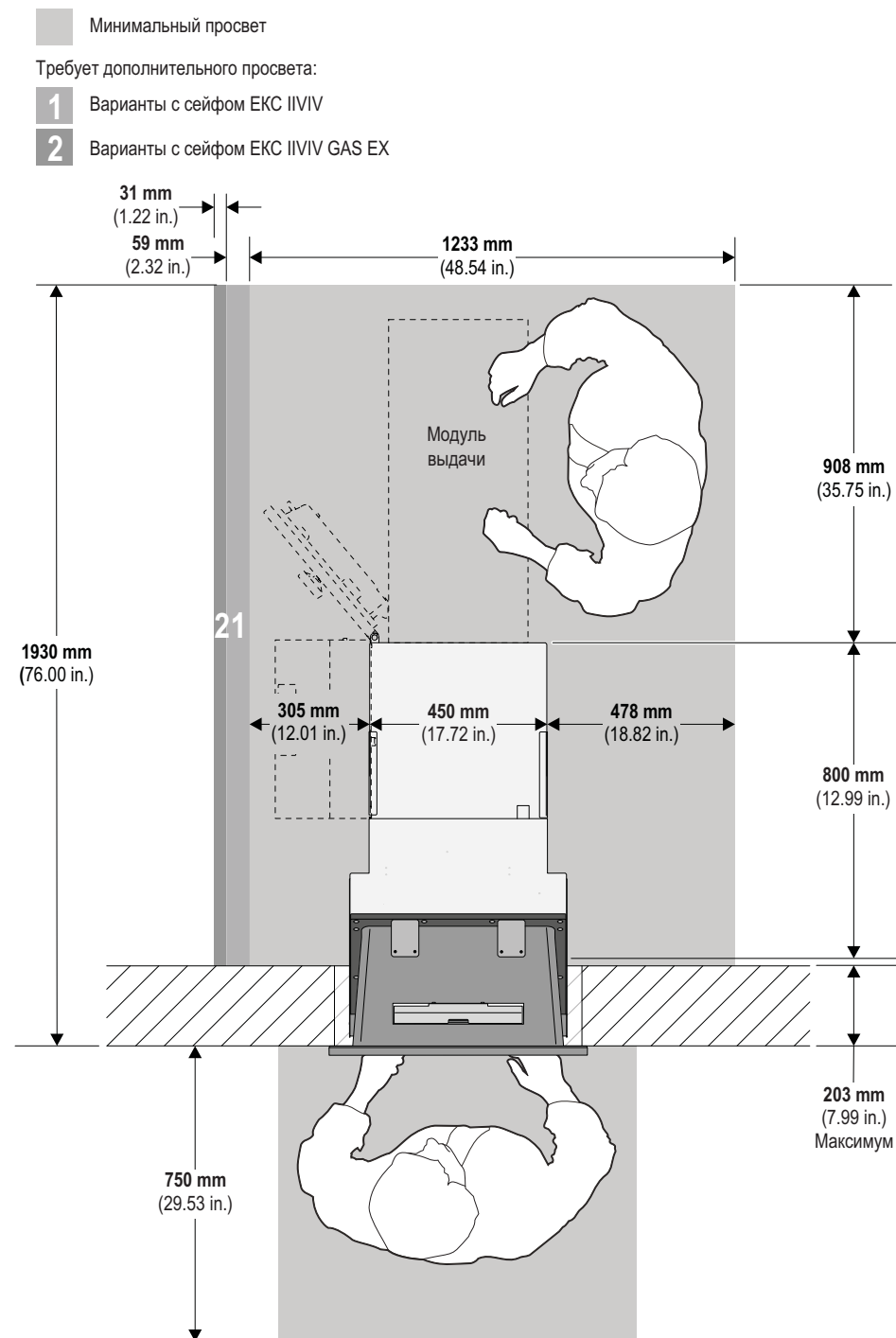
Это **минимальная зона**, необходимая для работы с банкоматом и его обслуживания.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания. Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени, затрачиваемого на обслуживание и обновление.

Если минимальная зона недоступна, проконсультируйтесь с местным сервисным представителем. Места разнятся, и, возможно, вам удастся установить банкомат — с дальнейшим увеличением времени, затрачиваемого на обслуживание и/или обновление.

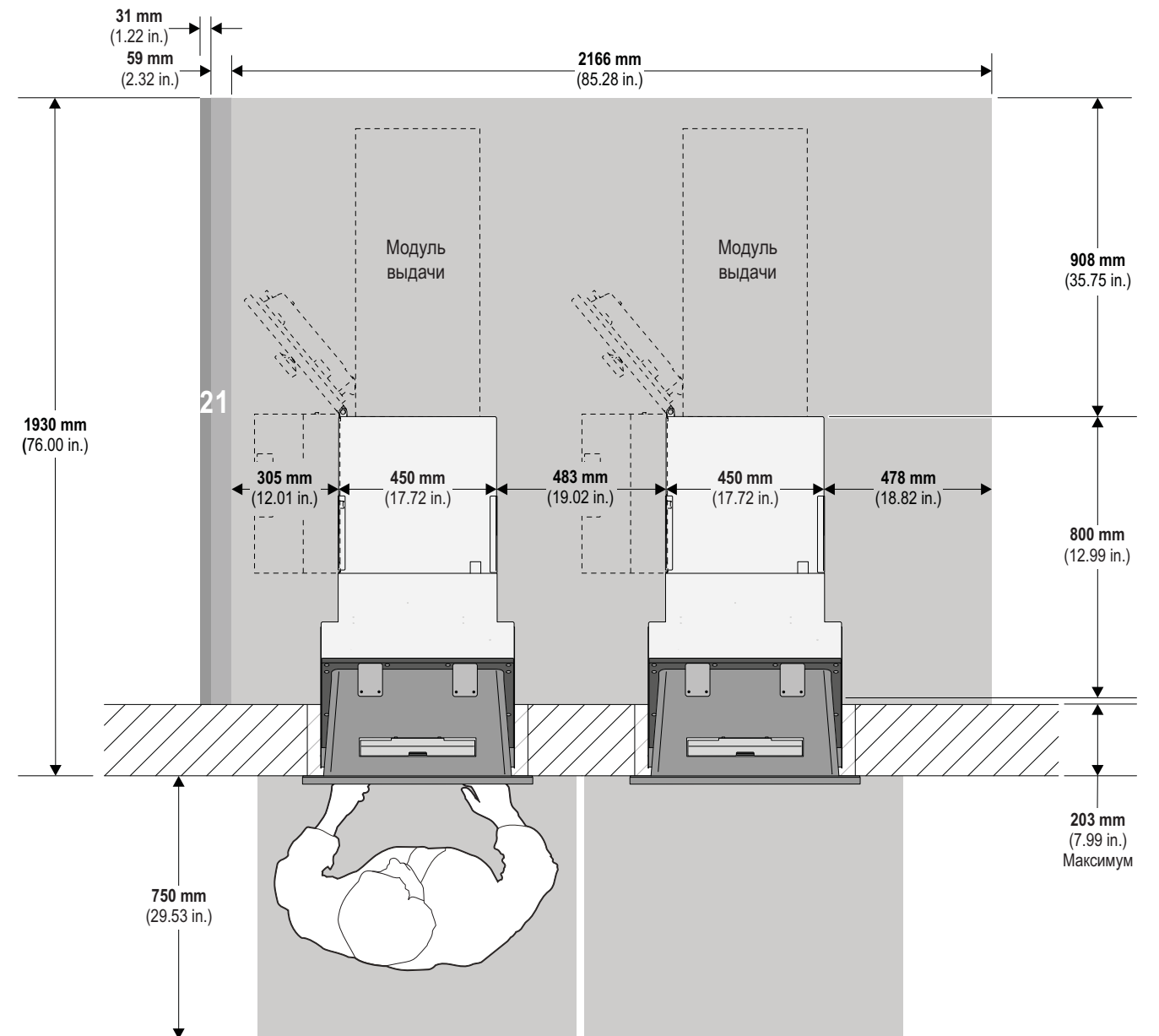
При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

### Один банкомат



### Примыкание

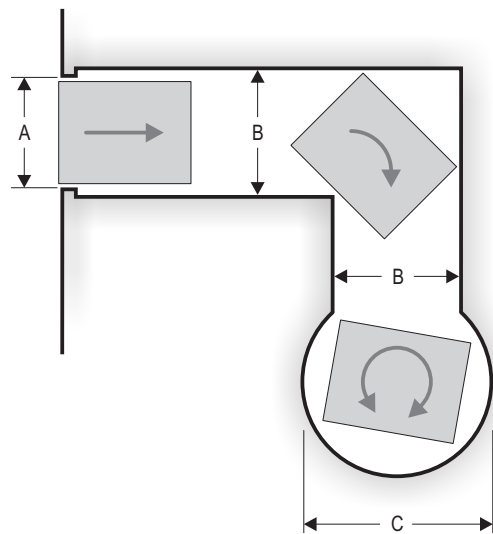
- Минимальный просвет
- Требуется дополнительный просвет:
- 1 Варианты с сейфом EKC IIVIV
- 2 Варианты с сейфом EKC IIVIV GAS EX



## ПРОСВЕТ — КОРИДОР

Приведенные размеры предполагают перемещение банкомата с помощью оборудования, размеры которого не превышают размеры банкомата или его упаковки.

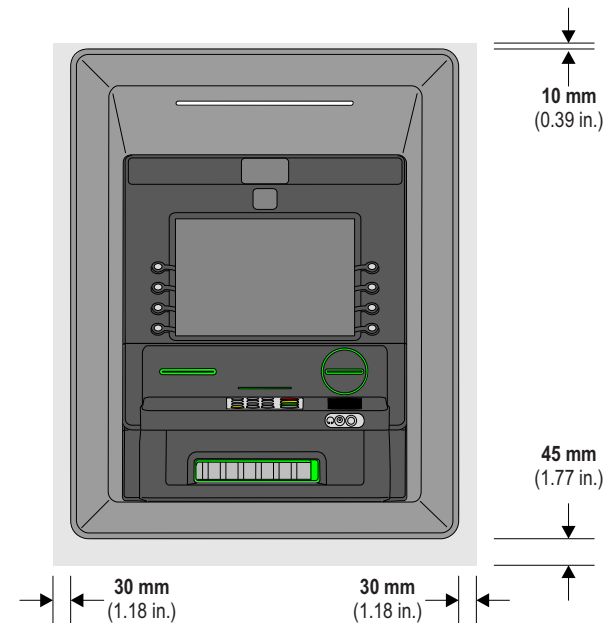
В размеры включен зазор в 6 мм (0,24 дюйма).



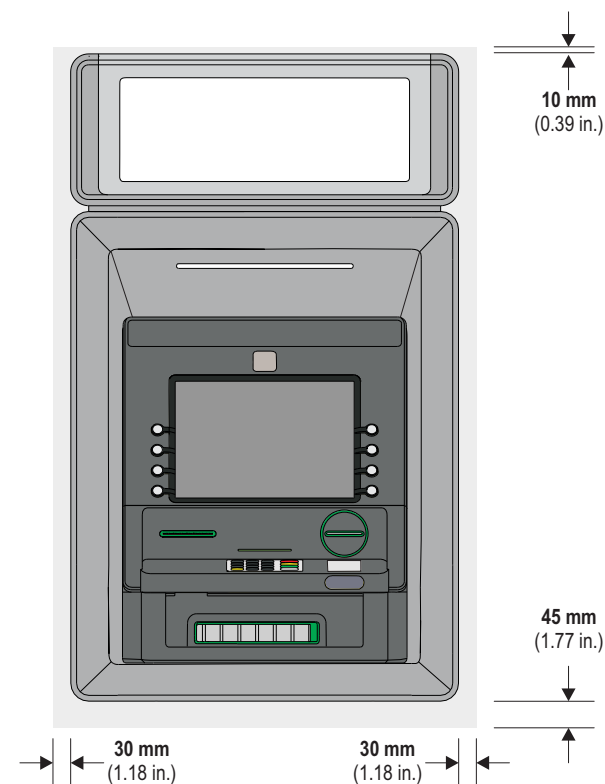
		Упакованный банкомат		Распакованный банкомат	
		(поддон, картон и крышка)	(поддон и картон)	ЕКС 1	ЕКС III и IV
<b>A</b>	Дверной проем или прямой коридор	<b>818 мм</b> (32,20 дюйма)	<b>813 мм</b> (32,01 дюйма)	<b>562 мм</b> (22,13 дюйма)	<b>562 мм</b> (22,13 дюйма)
<b>B</b>	Коридор с углом	<b>1091 мм</b> (42,95 дюйма)	<b>1075 мм</b> (42,32 дюйма)	<b>786 мм</b> (30,94 дюйма)	<b>795 мм</b> (31,30 дюйма)
<b>B</b>	Вращение вокруг центра	<b>1662 мм</b> (65,43 дюйма)	<b>1629 мм</b> (64,13 дюйма)	<b>1232 мм</b> (48,50 дюйма)	<b>1254 мм</b> (49,37 дюйма)

## ЗАЗОР ДЛЯ ВНЕШНЕЙ СТЕНЫ

### Стандартная рамка



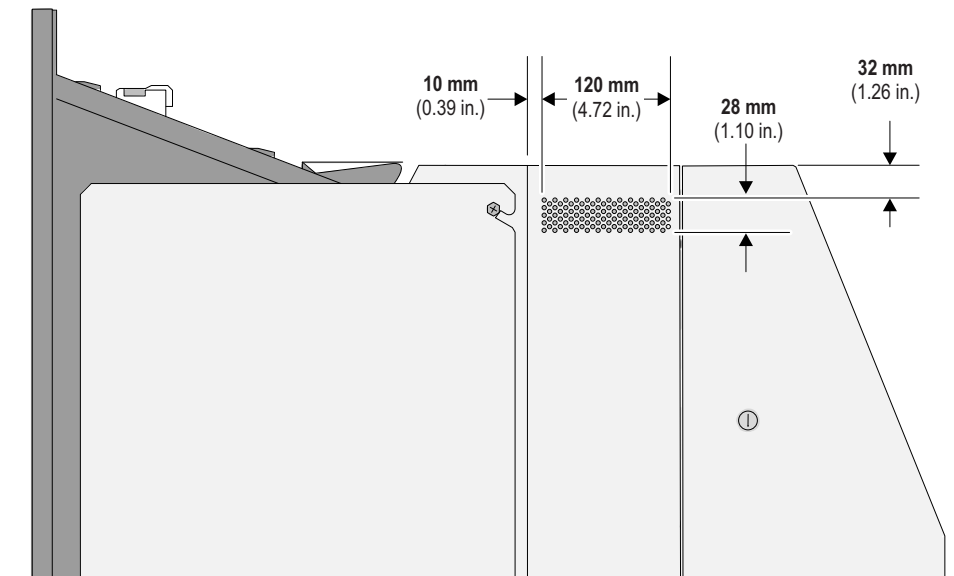
### Рекламная рамка



## ПРОСВЕТЫ – ВЫХОДЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

На рисунке ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

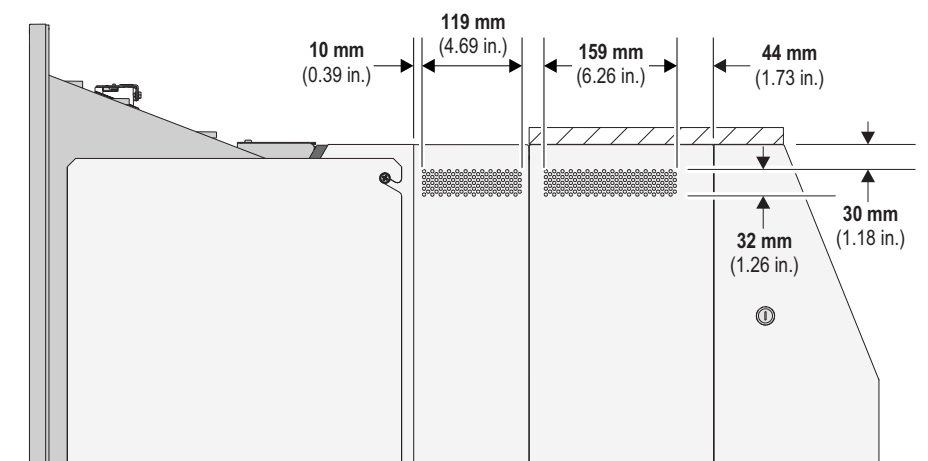
Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.



## ПРОСВЕТЫ — БАНКОМАТ С ДВУХРУЛОННЫМ ПРИНТЕРОМ

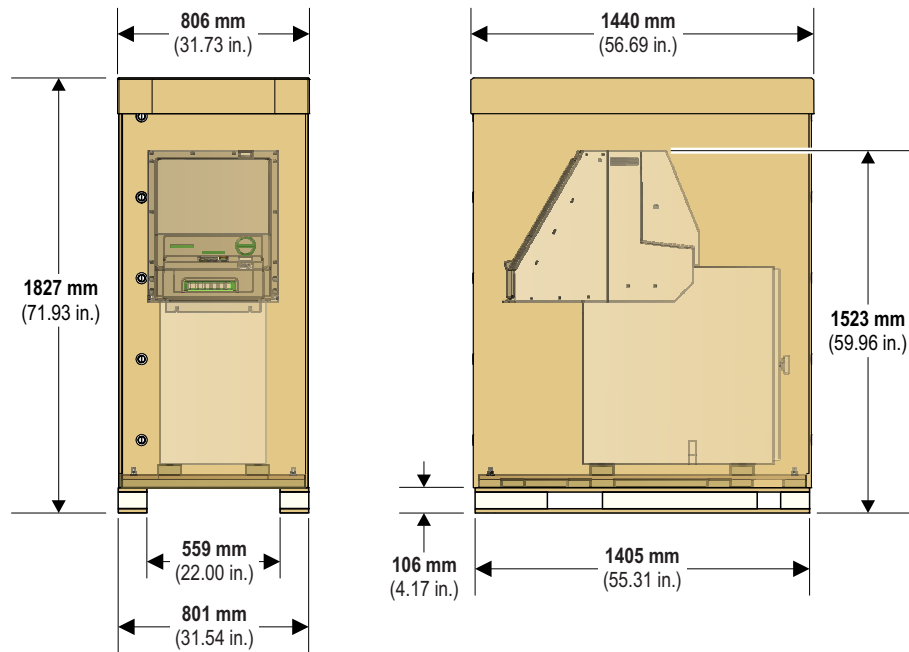
На рисунке ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.



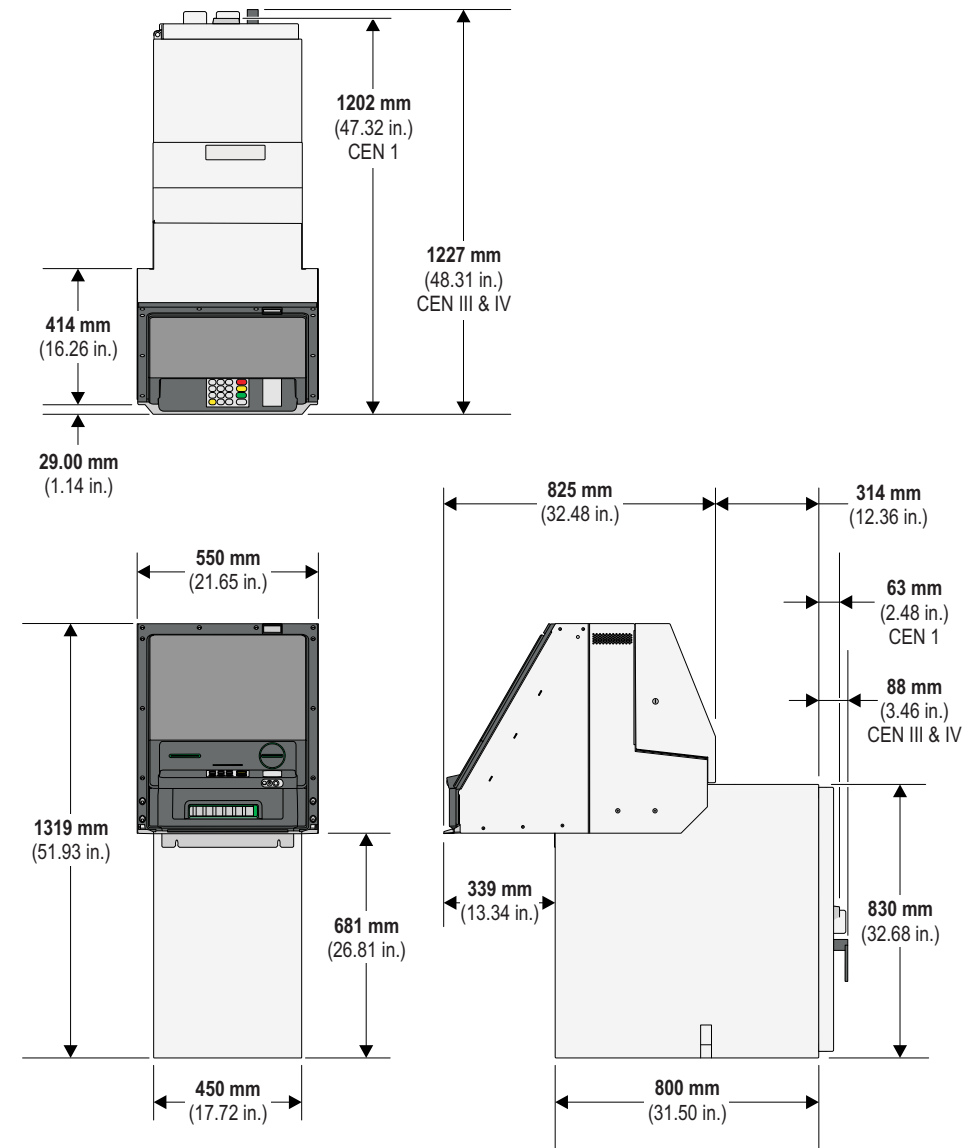
20 mm (0.79 in.) для извлечения корпуса двухрулонного принтера необходимо наличие просвета над верхним ящиком

## РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ

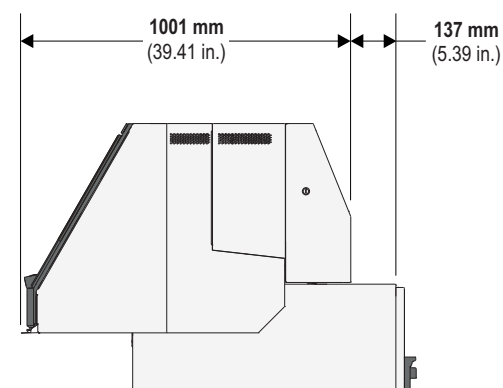


## РАЗМЕРЫ БАНКОМАТА

### Стандартная

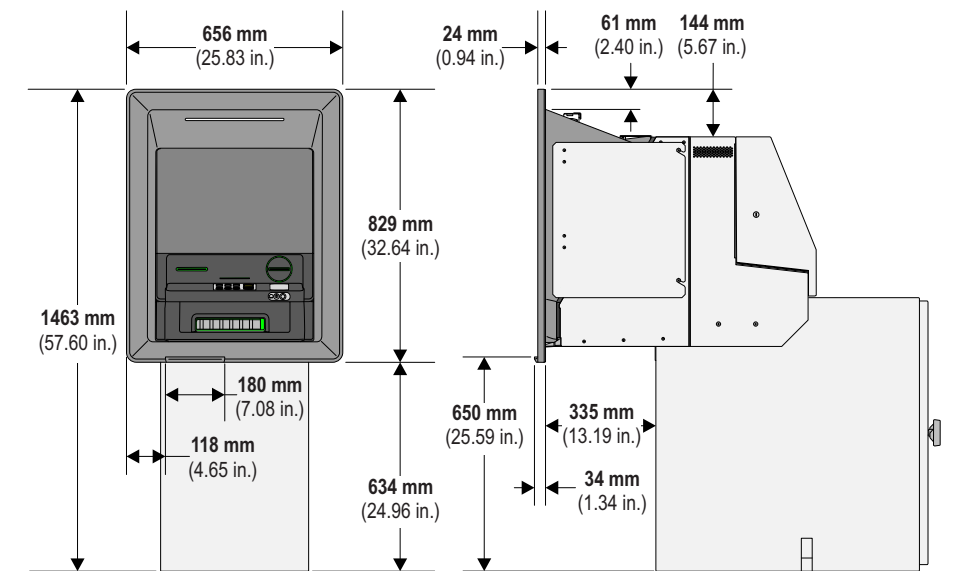


### Двухрулонный принтер

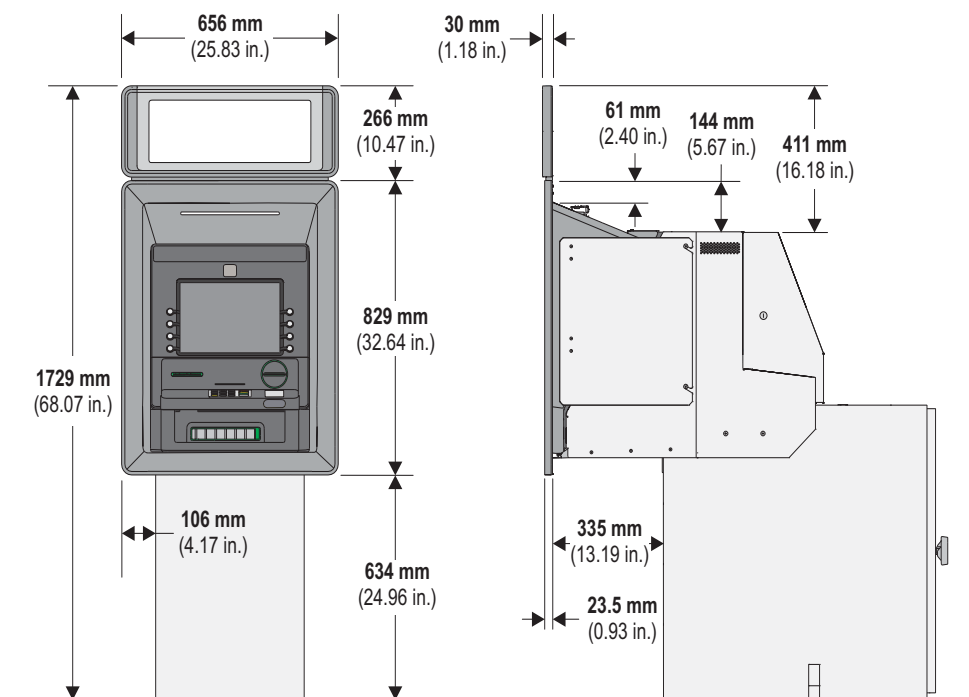


## РАЗМЕРЫ РАМОК

### Стандартная



### Рекламная





**ВЕС И НАГРУЗКА НА ПОЛ****Стандартные сейфы**

	Уровень ЕКС I	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	498 кг (1098 фунтов)	545 кг (1202 фунта)	610 кг (1345 фунтов)
Нагрузка на пол	1383 кг/м <sup>2</sup> (283,3 фунта/фут <sup>2</sup> )	1514 кг/м <sup>2</sup> (310 фунтов/фут <sup>2</sup> )	1694 кг/м <sup>2</sup> (347 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Газоустойчивые и противозрывные (EX GAS) сейфы**

	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	560 кг (1235 фунтов)	625 кг (1378 фунтов)
Нагрузка на пол	1556 кг/м <sup>2</sup> (318,6 фунт/фут <sup>2</sup> )	1736 кг/м <sup>2</sup> (355,6 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Стандартные сейфы — банкомат с двухрулонным принтером**

	Уровень ЕКС I	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	519 кг (1144 фунта)	566 кг (1248 фунтов)	631 кг (1391 фунт)
Нагрузка на пол	1442 кг/м <sup>2</sup> (2 фунта/фут <sup>2</sup> )	1572 кг/м <sup>2</sup> (322 фунта/фут <sup>2</sup> )	1753 кг/м <sup>2</sup> (359 фунтов/фут <sup>2</sup> )

**Прочные и противозрывные (GAS EX) сейфы — банкомат с двухрулонным принтером**

	Уровень ЕКС III	Уровень ЕКС IV
Максимальный вес	581 кг (1281 фунт)	646 кг (1424 фунта)
Нагрузка на пол	1614 кг/м <sup>2</sup> (330,5 фунтов/фут <sup>2</sup> )	1794 кг/м <sup>2</sup> (367,5 фунтов/фут <sup>2</sup> )

## КРЕПЕЖНЫЕ БОЛТЫ

Болты и шайбы должны предоставляться организацией-собственником банкомата.

Согласно стандартам банкомат с быть закреплен на полу с помощью болтов и анкерных шайб с использованием всех отверстий под болты, как указано ниже. Болты и анкерные шайбы не входят в комплект поставки банкомата и должны приобретаться организацией-собственником банкомата.

Убедитесь, что пол или цоколь способен выдержать нагрузку, создаваемую точками крепления с помощью болтов.

Если используется подстраиваемый цоколь, его следует привинтить к полу с соблюдением соответствующих стандартов для банкомата.

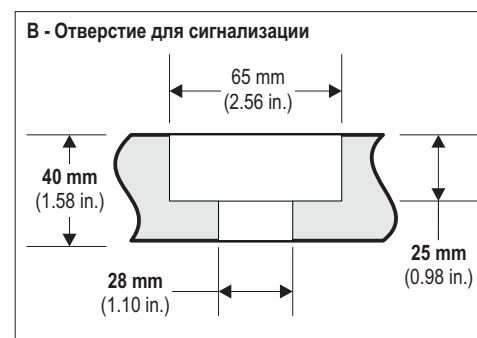
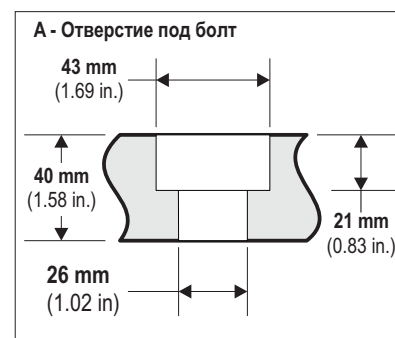
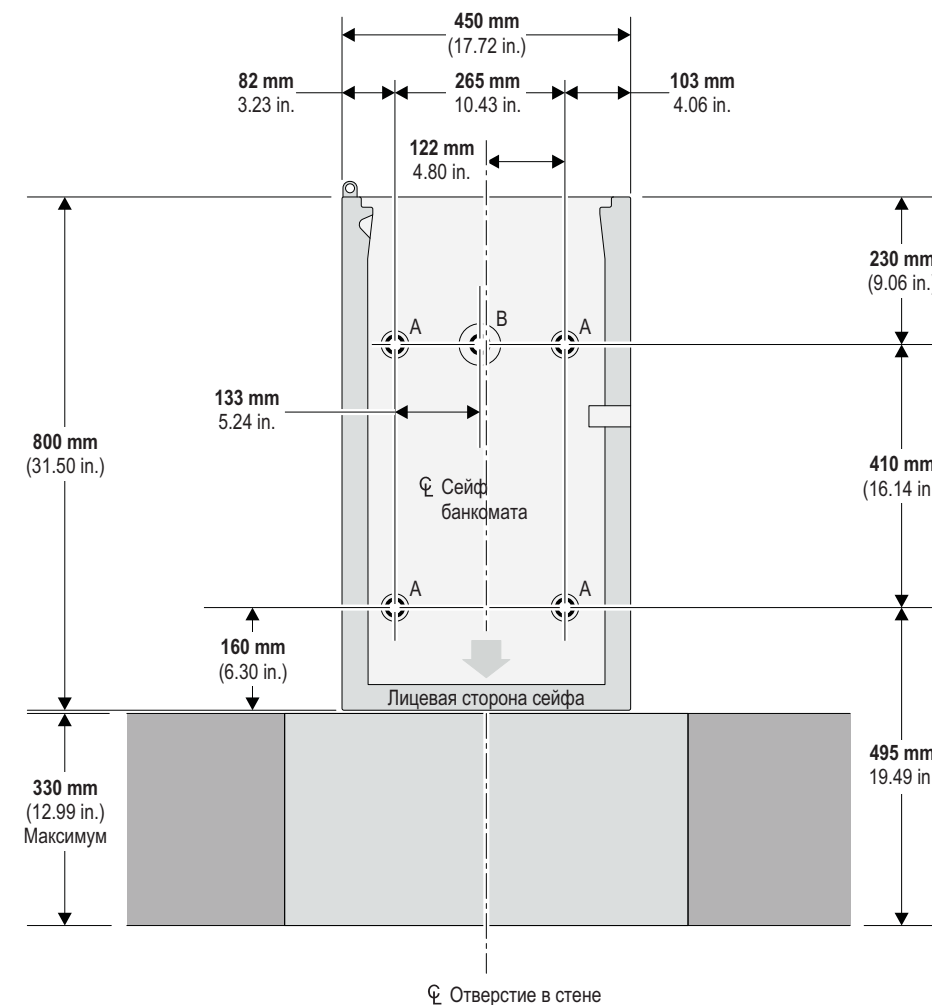
Минимальные требования для болтов и анкерных шайб, используемых при фиксации банкомата на цементном полу, следующие.

- Болты
  - Тип: химические анкерные болты с или анкерные дюбеля
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Минимальная длина: **150 мм** (5,9 дюйма)
  - Прочность: высокопрочные (минимальный класс прочности ISO — **8,8**).
- Шайбы
  - Тип: плоские, стальные (DIN7349 или эквивалентные)
  - Размер: **M16** (5/8 дюйма)
  - Внутренний диаметр: не более **40 мм** (1,58 дюйма)
  - Минимальная толщина: **6 мм** (0,2 дюйма)

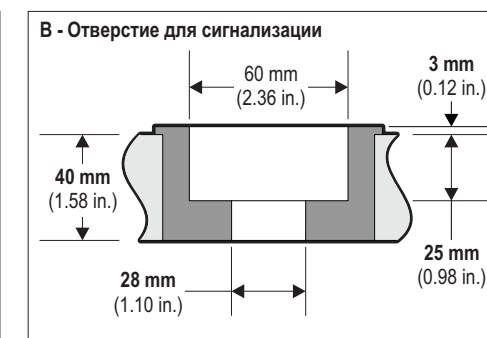
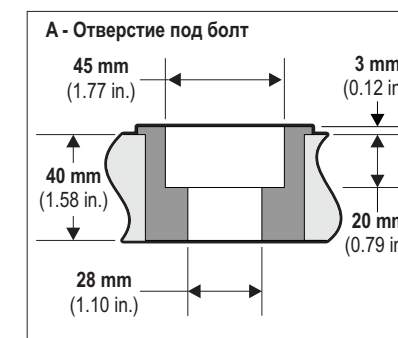
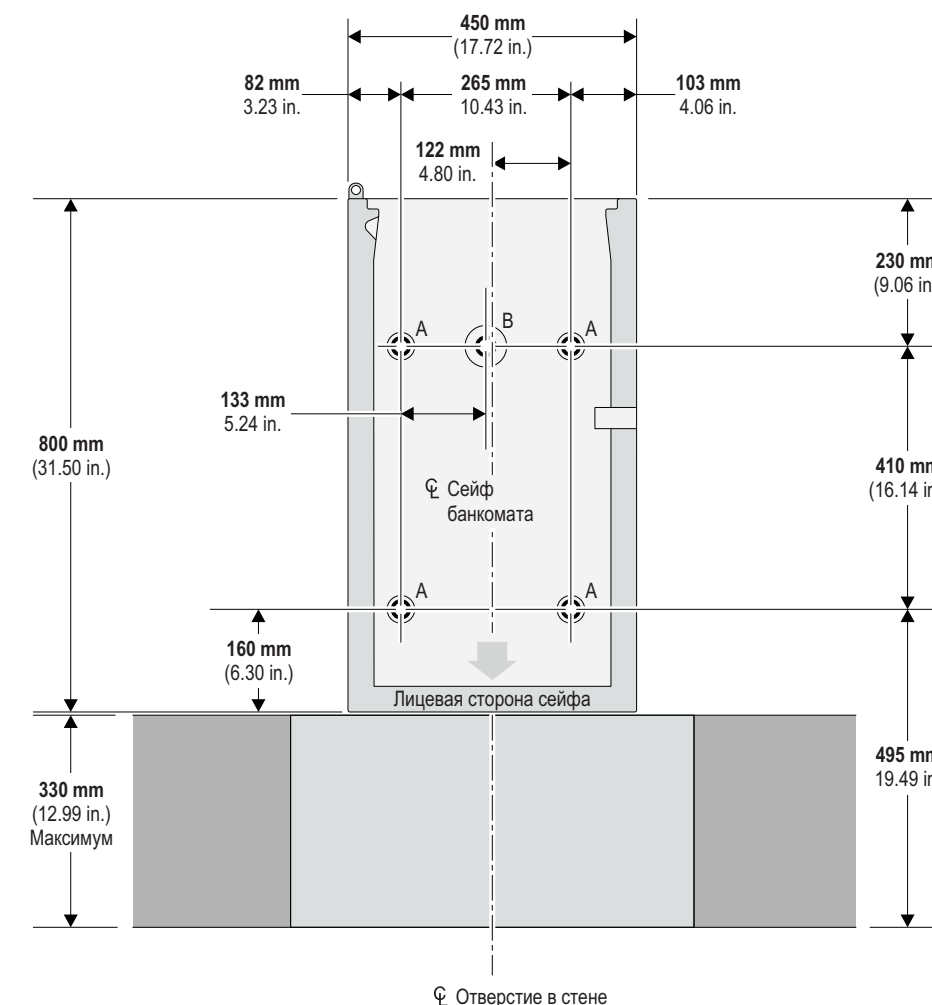
## ОТВЕРСТИЯ ПОД БОЛТЫ

Банкомат следует крепить к полу или подставке с использованием всех отверстий с маркировкой «А» при помощи четырех болтов с анкерными шайбами.

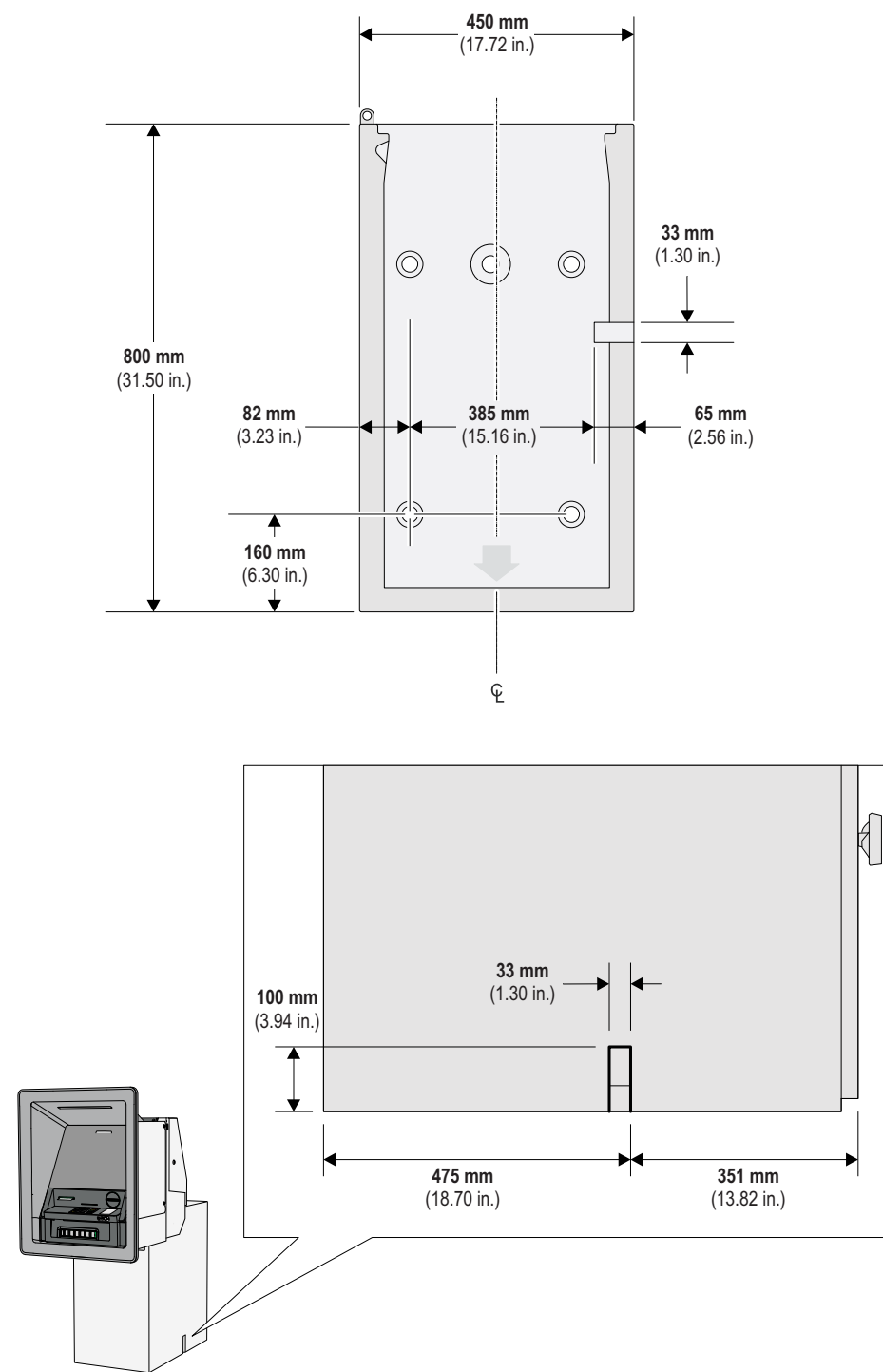
### Сейф ЕКС 1



### Сейф ЕКС III и IV



## ВХОД КАБЕЛЯ

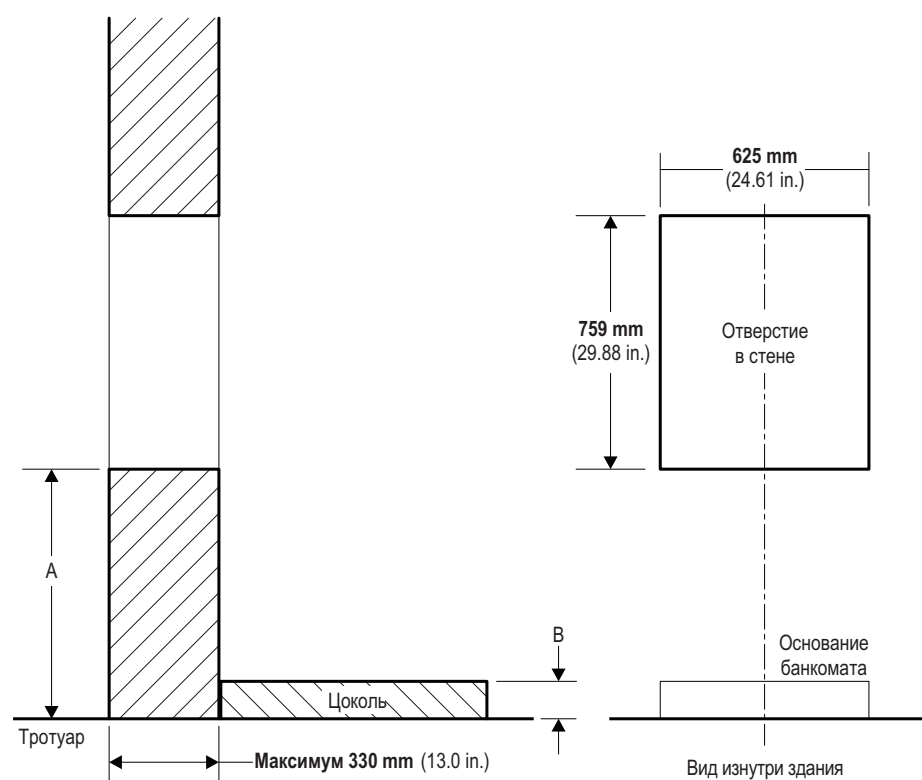


## ОТВЕРСТИЕ В СТЕНЕ

### Отверстие заниженной высоте

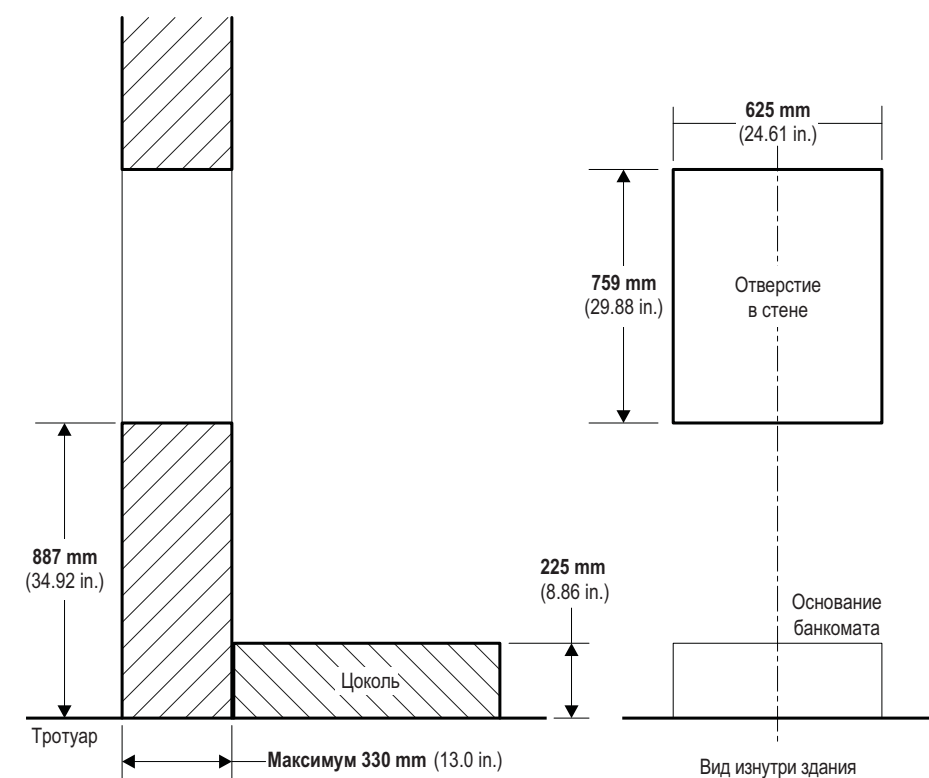
Обеспечение совместимости с требованиями к высоте компонентов лицевой панели от уровня тротуара до наивысшей используемой точки банкомата (см. «Компоненты лицевой панели») входит в обязанности организации-собственника банкомата.

Для обеспечения надлежащей установки следует принять во внимание разницу в высоте тротуара и пола в помещении, и при необходимости устанавливать банкомат на подставке. Учтите: сертифицированные ЕКС сейфы должны устанавливаться вместе с сертифицированными ЕКС цоколями.



### Отверстие на оптимальной высоте

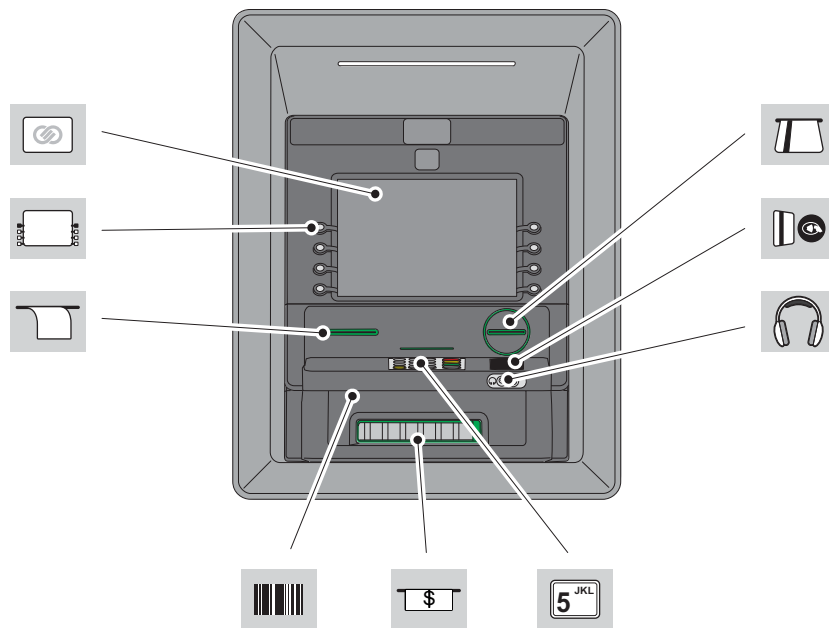
Данная высота обеспечивает наилучшую видимость дисплея для физически полноценных людей. НЕ соответствует нормам сниженной высоты, приведенным в предыдущем разделе.



### Нормы удобства использования

	Великобритания (CAE параллельный доступ)	США (ADA)	Канада и Австралия (CSA Параллельный доступ)
<b>A — дно отверстия</b>	<b>737 мм</b> (29,02 дюйма)	<b>707 мм</b> (27,83 дюйма)	<b>687 мм</b> (27,05 дюйма)
<b>B — высота цоколя</b>	<b>75 мм</b> (2,95 дюйма)	<b>45 мм</b> (1,77 дюйма)	<b>25 мм</b> (0,98 дюйма)

## КОМПОНЕНТЫ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ

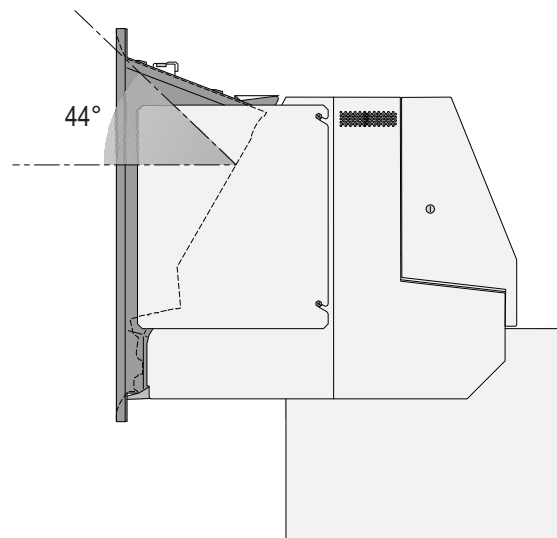


### Размеры сенсорного экрана

Сенсорный экран Размер	Сенсорный экран Высота x ширина	Сенсорный экран Угол
15 дюймов	228 мм x 304 мм 8,98 дюйма x 11,97 дюйма	30 градуса от вертикали

### Самые верхние видимые компоненты лицевой панели

Самым верхним видимым компонентом лицевой панели является сенсорный экран **381 мм** (15 дюймов).



## Высота и глубина

Компонент лицевой панели		Высота от основания банкомата	Глубина от передней части полки для считывания штрих-кодов	Глубина от лицевой части рамки
Сенсорный экран <b>381 мм</b> (15,0 дюймов)	Верхний	<b>1175 мм</b> (46,26 дюйма)	<b>285 мм</b> (11,22 дюйма)	<b>275 мм</b> (10,83 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) Дисплей <b>381 мм</b> (15,0 дюймов)	ФК сверху	<b>1095 мм</b> (43,11 дюйма)	<b>230 мм</b> (9,06 дюйма)	<b>220 мм</b> (8,66 дюйма)
Устройство считывания карт		<b>917 мм</b> (36,10 дюйма)	<b>145 мм</b> (5,71 дюйма)	<b>135 мм</b> (5,31 дюйма)
Чек		<b>917 мм</b> (36,10 дюйма)	<b>145 мм</b> (5,71 дюйма)	<b>135 мм</b> (5,31 дюйма)
PIN-панель	Клавиша № 5	<b>866 мм</b> (34,09 дюйма)	<b>106 мм</b> (4,17 дюйма)	<b>96 мм</b> (3,78 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (под полкой)		<b>862 мм</b> (33,94 дюйма)	<b>98 мм</b> (3,86 дюйма)	<b>88 мм</b> (3,46 дюйма)
Частное аудио		<b>834 мм</b> (32,84 дюйма)	<b>39 мм</b> (1,54 дюйма)	<b>29 мм</b> (1,14 дюйма)
Вход/выход банкнот		<b>749 мм</b> (29,49 дюйма)	<b>64 мм</b> (2,52 дюйма)	<b>54 мм</b> (2,13 дюйма)
Устройство для считывания штрих-кодов	Точка активации	<b>650 мм</b> (25,59 дюйма)	<b>5 мм</b> (0,20 дюйма)	<b>0 мм</b> (0,00 дюйма)

## Голосовые подсказки: расстояние

Компонент лицевой панели			Расстояние от клавиши № 5
Устройство считывания карт		2	<b>167 мм</b> (6,57 дюйма)
Бесконтактное устройство считывания карт (за лицевой панелью)		3	<b>156 мм</b> (6,17 дюйма)
Частное аудио		4	<b>172 мм</b> (6,77 дюйма)
Вход/выход банкнот		6	<b>25 мм</b> (4,21 дюйма)
Сканер штрих-кода	Точка активации	7	<b>261 мм</b> (10,28 дюйма)
Чек		10	<b>126 мм</b> (4,96 дюйма)
Дисплей с ФК (функциональными кнопками) Дисплей <b>381 мм</b> (15,0 дюймов)	ФК сверху слева	11	<b>297 мм</b> (11,69 дюйма)
Сенсорный экран <b>381 мм</b> (15,0 дюймов)	Средний	12	<b>232 мм</b> (9,13 дюйма)



## ОПТИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

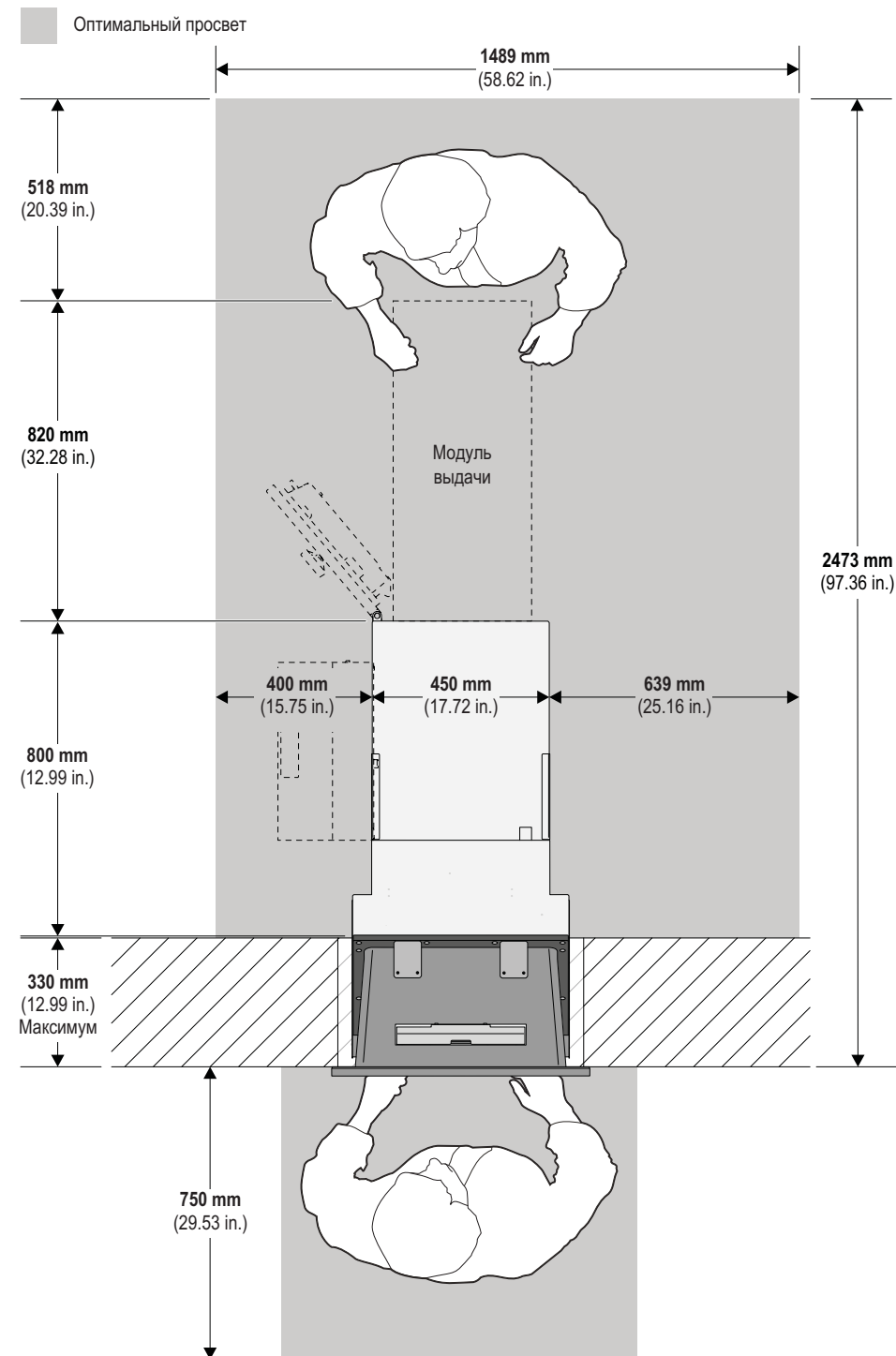
Оптимальная зона обслуживания обеспечивает наиболее удобный доступ к банкомату для выполнения задач по обслуживанию и эксплуатации.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания.

Если оптимальная зона недоступна, см. раздел о минимальной зоне обслуживания. Учтите: Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени (в сравнении с установкой в оптимальной зоне), затрачиваемого на обслуживание и обновление.

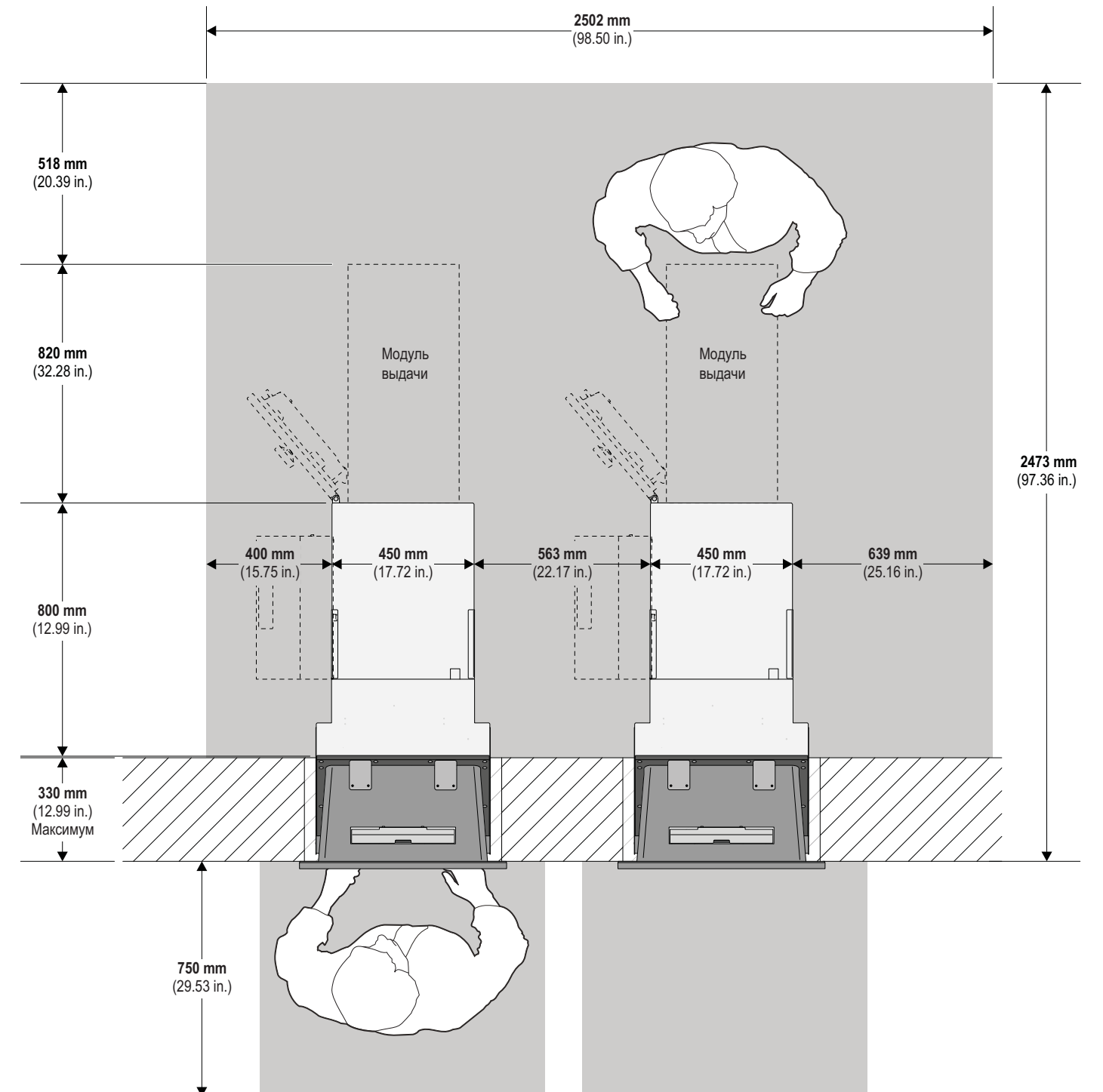
При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

### Один банкомат



## Примыкание

Оптимальный просвет



## МИНИМАЛЬНАЯ ЗОНА ОБСЛУЖИВАНИЯ

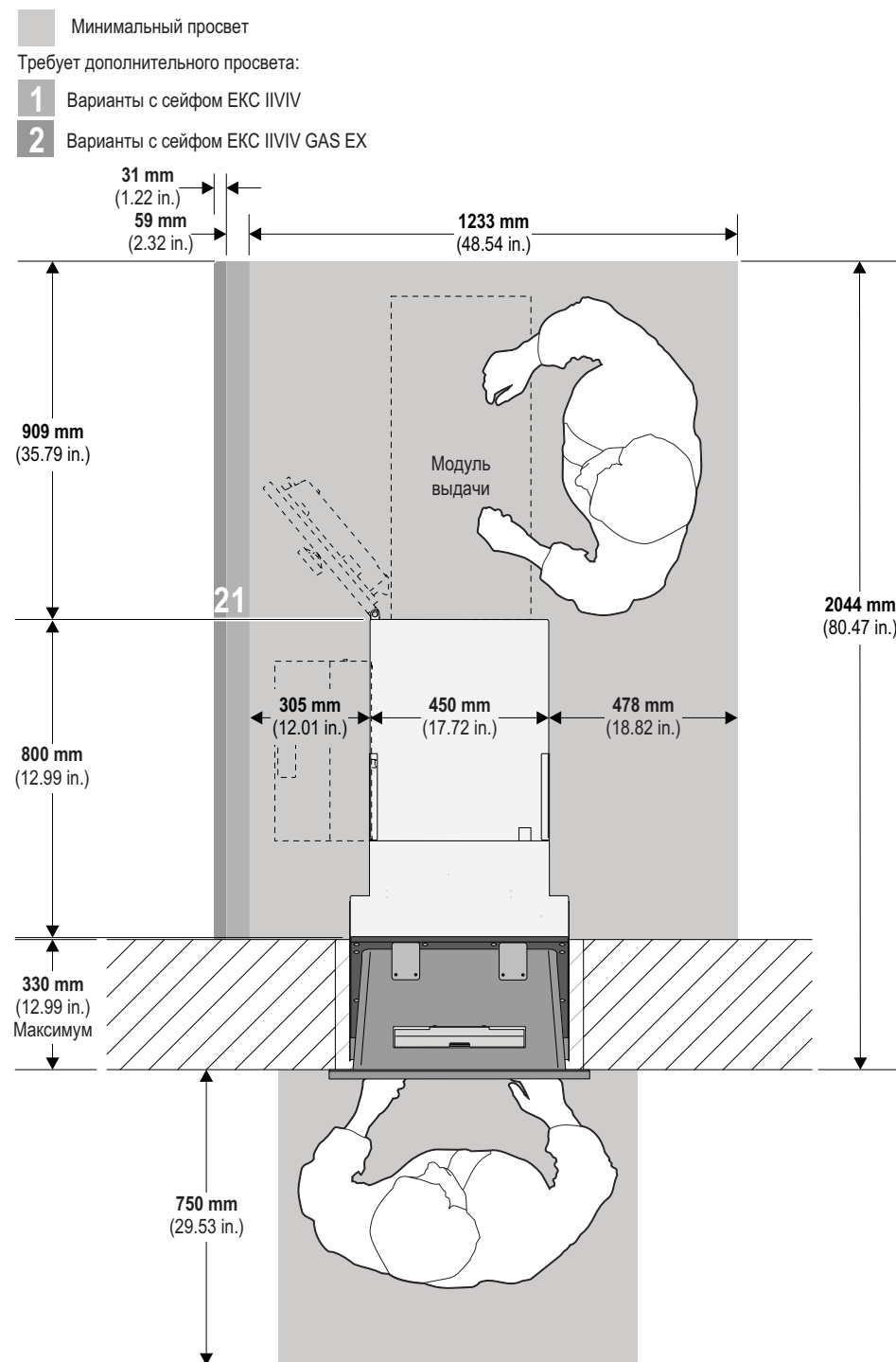
Это **минимальная зона**, необходимая для работы с банкоматом и его обслуживания.

По возможности банкомат следует устанавливать в оптимальной зоне обслуживания. Установка банкомата в минимальной зоне может привести к увеличению времени, затрачиваемого на обслуживание и обновление.

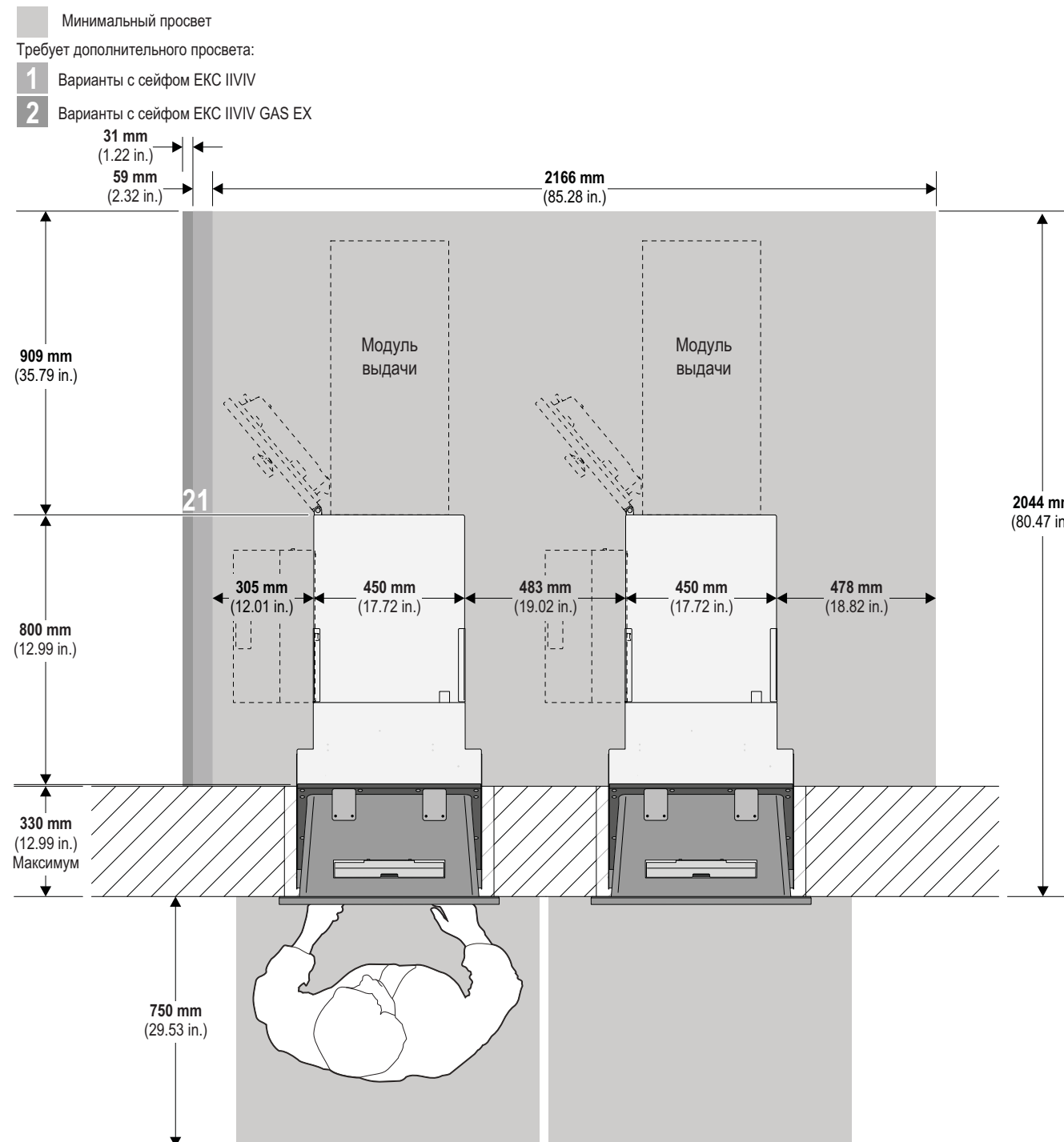
Если минимальная зона недоступна, проконсультируйтесь с местным сервисным представителем. Места разнятся, и, возможно, вам удастся установить банкомат — с дальнейшим увеличением времени, затрачиваемого на обслуживание и/или обновление.

При установке в минимальную зону, проверьте, открывается ли дверь и не выступает ли банкомат за пределы зоны, показанной на рис. Всегда оставляйте как можно больше пространства вокруг банкомата; это облегчит выполнение задач по эксплуатации и обслуживанию.

### Один банкомат



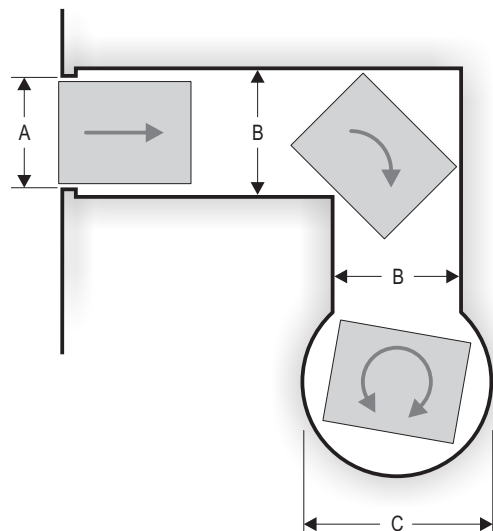
### Примыкание



## ПРОСВЕТ — КОРИДОР

Приведенные размеры предполагают перемещение банкомата с помощью оборудования, размеры которого не превышают размеры банкомата или его упаковки.

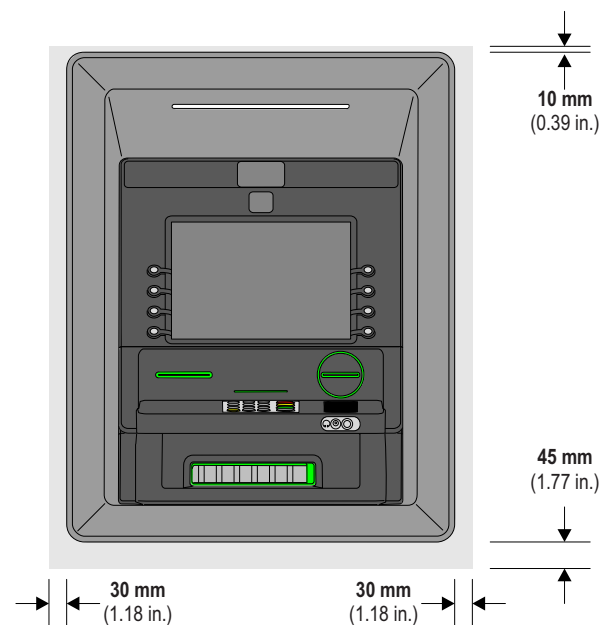
В размеры включен зазор в 6 мм (0,24 дюйма).



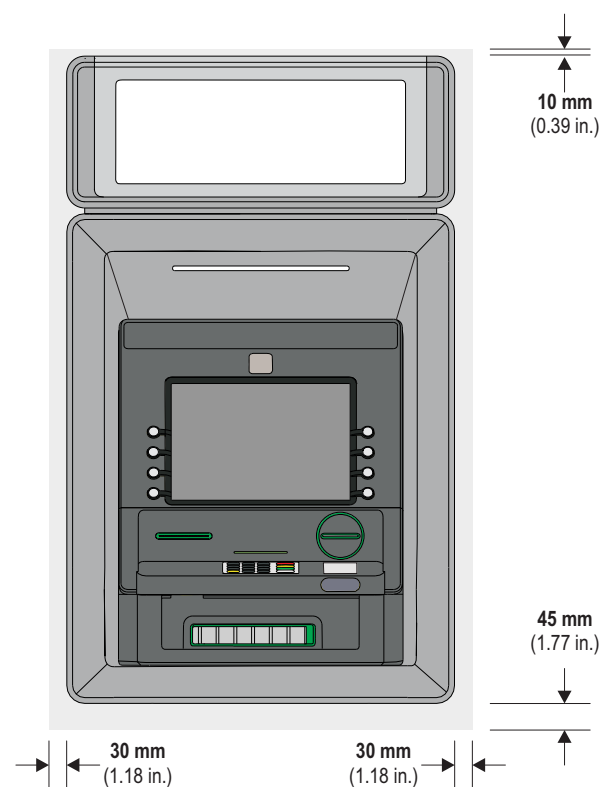
		Упакованный банкомат (поддон, картон и крышка)		Распакованный банкомат	
		Упакованный банкомат (поддон и картон)	Упакованный банкомат (поддон и картон)	ЕКС 1	ЕКС III и IV
<b>A</b>	Дверной проем или прямой коридор	818 мм (32,20 дюйма)	813 мм (32,01 дюйма)	562 мм (22,13 дюйма)	562 мм (22,13 дюйма)
<b>Б</b>	Коридор с углом	1091 мм (42,95 дюйма)	1075 мм (42,32 дюйма)	827 мм (32,56 дюйма)	836 мм (32,91 дюйма)
<b>B</b>	Вращение вокруг центра	1662 мм (65,43 дюйма)	1629 мм (64,13 дюйма)	1334 мм (52,52 дюйма)	1357 мм (53,43 дюйма)

## ЗАЗОР ДЛЯ ВНЕШНЕЙ СТЕНЫ

### Стандартная рамка



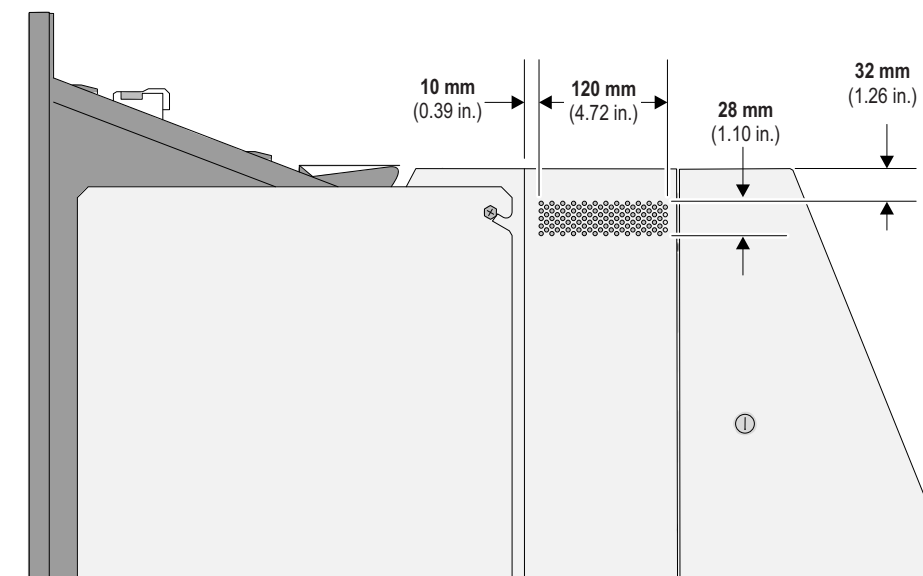
### Рекламная рамка



## ПРОСВЕТЫ – ВЫХОДЫ ГОРЯЧЕГО ВОЗДУХА

На рисунке ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

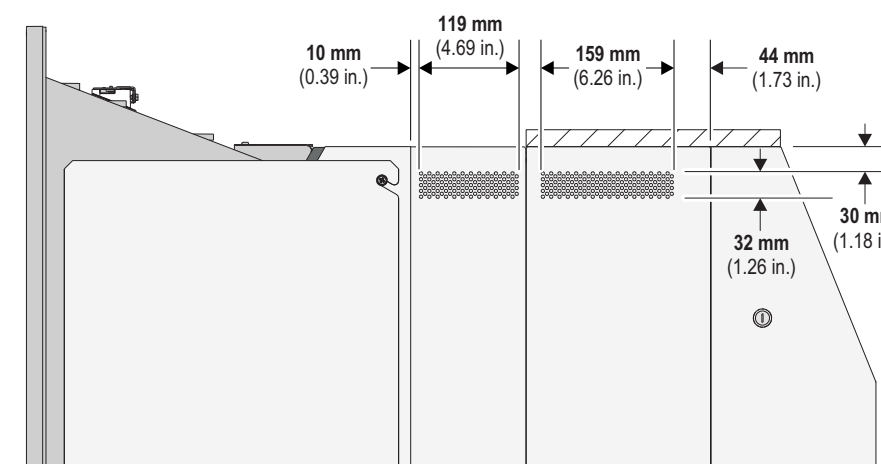
Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.



## ПРОСВЕТЫ — БАНКОМАТ С ДВУХРУЛОННЫМ ПРИНТЕРОМ

На рисунке ниже показано положение выходов горячего воздуха на обеих частях банкомата.

Нельзя перекрывать выходы горячего воздуха, поскольку это может привести к перегреву банкомата.



20 mm (0.79 in.) для извлечения корпуса двухрулонного принтера необходимо наличие просвета над верхним ящиком

