

Dedicated to People Flow™



PLANNING GUIDE

KONE MonoSpace® Special

Piloting

PLANNING GUIDE

1	ВВЕДЕНИЕ	2
2	ОБЩЕЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ИНТЕРФЕЙС ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ	2
2.1	Размер и оформление чертежей	2
2.2	Размеры шахты	2
2.3	Толщина и материал шахты лифта	4
2.4	Подъемные крюки для установки и обслуживания	4
2.5	Стандартные нагрузки на стену	5
2.6	Адаптация дверей направляющих в здании	5
2.7	Прочность пола в машине маршрут транспортировки	5
2.8	Защита от шума	5
3	КОМФОРТ ПассажиРОВ	6
3.1	KONE Remote Monitoring Services (KRMS™)	6
3.2	KRM Описание Системы	8
3.3	KONE IDE300™, Интеграция дверей в лифт	9
4	СТАНДАРТЫ И КОДЫ ЛИФТОВ	9
4.1	Стандарты лифтов	9
4.2	Правила безопасности	9
4.3	Стандарты доступности лифта	10
4.4	Антивандальские требования	10
4.5	EN81-72 правила техники безопасности	11
4.6	Строительные нормы и правила	12
4.7	Правила безопасности труда	12
4.8	Безопасность дверей	12
4.9	Безопасность лифтов	12
4.10	Лифт инспекция	12
5	ДОГОРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ПРОВОДКЕ	12
5.1	Main supply wiring	12
5.2	Типы питания	12
5.3	Проводка освещение и розетки	13
5.4	Проводка Intercom	13
5.5	Проводка устройств сигнализации	13
5.6	Проводка пульта дистанционного мониторинга оборудования	13
5.7	Группы проводников	13
6	МОЩНОСТЬ БЛОКА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЛИФТОВ	13
6.1	Требования необходимые для одного EcoDisc® elevator	13
6.2	Текущие требования для группы лифтов	15
7	ВЕНТИЛЯЦИЯ ШАХТЫ	15
7.1	Влажность	15
7.2	Пыль	15
8	ENERGY DISSIPATION OF EQUIPMENT IN THE SHAFT	16
9	СХЕМЫ И РАЗМЕРЫ	17
9.1	Лифты для жилых и коммерческих зданий 320...630 kg, 1.0 m/s	18
9.2	Жылые и коммерческие лифты 800...1150 kg, 1.0 m/s	19
9.3	Комерческие лифты 400...1150 kg, 1.6 m/s and 630...1150 kg 2.0 m/s	20
9.4	Комерческие лифты 1275...2000 kg 1.0 m/s, 1.6 m/s, 2.0 m/s, 2.5 m/s and 1000...1150 kg, 2.5 m/s	21
9.5	Больничные лифты 1275...2000 kg, 1.0 m/s, 1.6 m/s, 2.0 m/s	23
9.6	Комерческие и больничные лифты 2275 kg, 1.0 m/s and 1.6 m/s and 2500 kg, 1.0 m/s	25
10	УЧАСТКИ И МИЛЫ РЕАКЦИИ	26
11	ГРУППЫ	28
12	ВХОДЫ	34
12.1	Введение	34
12.2	Centre opening doors or side opening doors	34
12.3	Доступные входные типы	35
12.4	Уменьшение глубины шахты с помощью встраиваемых дверей	38
13	MAINTENANCE ACCESS PANEL	41
14	АББИАТУРЫ	42

1 ВВЕДЕНИЕ

KONE MonoSpace® Special является концепцией

которая требует только место в шахте лифта.

Это руководство предназначено для оказания помощи архитекторами и инженерам в проектировании лифтов в зданиях.

Используйте это руководство, когда количество и мощность лифтов уже известны. The KONE Traffic Planning Services доступны в вашем местном представительстве KONE для определения размера кабины, скорости и оптимальное количество лифтов.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем KONE.

2 ОБЩЕЕ СТРОИТЕЛЬСТВО ИНТЕРФЕЙС ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

2.1 Размеры и оформление чертежей

В сопроводительных габаритных чертежах и таблицах, приводится следующая информация для каждого типа лифта:

- Размеры шахты лифта
- Размеры отверстия в шахте для дверей
- Размеры на верхнем этаже
- Силы напряжения в шахте и в приямке

Все рисунки могут быть в зеркальном отображении если это необходимо. Строительные дверные проемы указаны согласно KONE стандартной установки дверей с узким порталом.

Строительные чертежи для KONE MonoSpace® Special должны содержать следующую информацию:

- Бетонные вставки при необходимости
- Позиции подъемных крюков
- Максимальную кабину и противовес, руководство фиксации нагрузок на стены шахты и приямка
- установка дверей, строительные проемы и четкие дверные проемы.

2.2 Размеры шахты

Размеры шахты лифта, приведенные в паспортах (стр. 18 ...27) номинальные для KONE MonoSpace® Special лифтов.

В паспортах размеры как правило, меньше или равно, чем в соответствующих шахтах ISO и охватывают больший диапазон ширины дверей и ворот различных типов. Отклонения от размеров ISO отмечены в спецификациях.

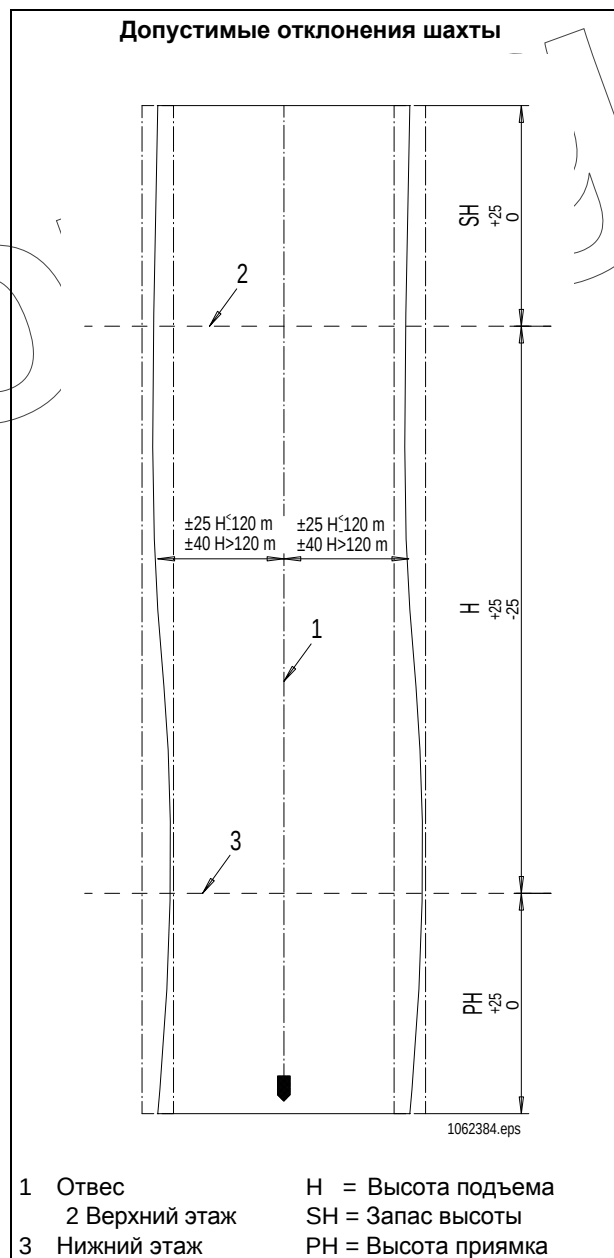
В большинстве случаев ширина шахты определяется размером дверей, а не размером кабины. Меньшая ширина, требуется с боковым открыванием дверей, чем с 2-панельным центральным и 4-панельным центральным открыванием дверей. При рассмотрении этих альтернатив, следует помнить, что 2-панельное открывание дверей

имеет более высокую производительность, чем двери с боковым открытием за счет более короткого времени закрытия дверей. Глубина шахты зависит от глубины кабины и типа дверей. Она также зависит от того, имеет ли кабина один или два входа.

Противовес с ловителями доступен со всеми номинальными нагрузками и скоростями. Он необходим, если есть доступное помещение ниже лифта и без твердого пирса под противовесом, простирающимся до твердой почвы. Пожалуйста, проверьте требования к высоте приямка и глубины шахты с вашим местным представителем KONE.

2.2.1 Допустимые отклонения

В размерах шахты лифта допускаются отклонения от вертикальной оси шахты ± 25 мм (ISO 4190-1 Часть 1 пункта 4.2.1). Высота шахты и размеры приямка шахты являются минимальными, так что никакого минусового отклонения не допускается. На следующем рисунке показан принцип.



2.3 Толщина и материал шахты лифта

Рекомендуется железобетонная конструкция (К30) толщиной 150 mm. Если используется структура стали или других форм строительства, обратитесь к представителю KONE.

2.4 Подъемные крюки для установки и обслуживания

KONE MonoSpace® Special лифты устанавливаются с помощью метода KONE scaffoldless. Установка KONE MonoSpace® Special и обслуживание требуют четырех - пяти крюков в потолке шахты в зависимости от номинального груза и размеров кабины. Точное местоположение подъема крюков в каждом конкретном случае показывают в чертежах, доступных от KONE. Следующие числа обращаются к предназначенным для правой руки лифтам. Для предназначенных для левой руки лифтов числа - зеркальные отображения.

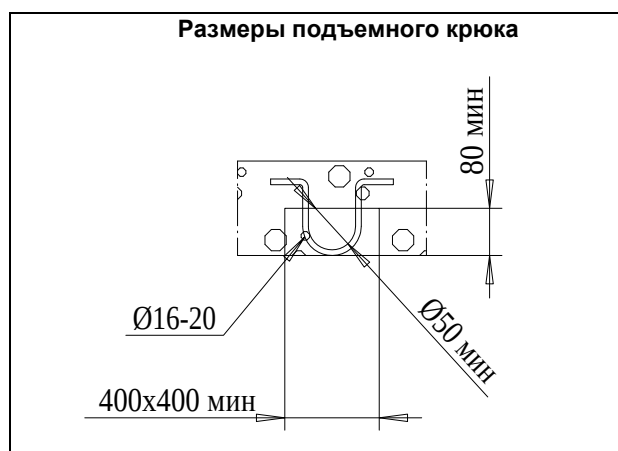
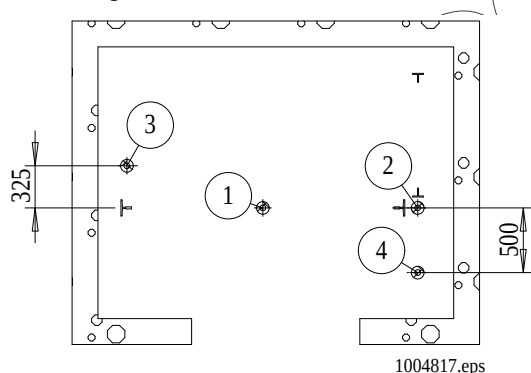


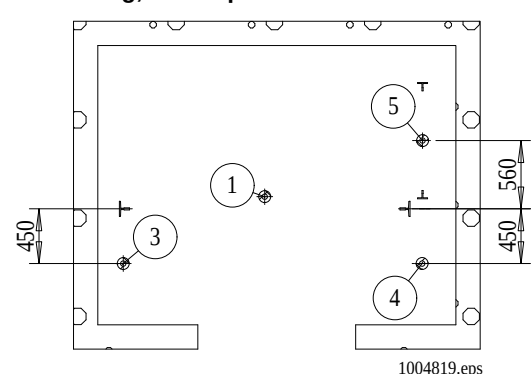
Таблица 1: Максимальные нагрузки крюка к потолку

Тип лифта	320... 1000 kg, 1.0 m/s & 400...480 kg 1.6 m/s	630... 1150 kg, 1.6 & 2.0 m/s	1275... 2500 kg, COMM.	1275... 2500 kg, H-CARE
Без крюка	Сила крюка "R" [kN]			
1	20	20	40	40
2	20	20	-	-
3	20	20	15	-
4	-	20	15	15
5	-	-	15	15

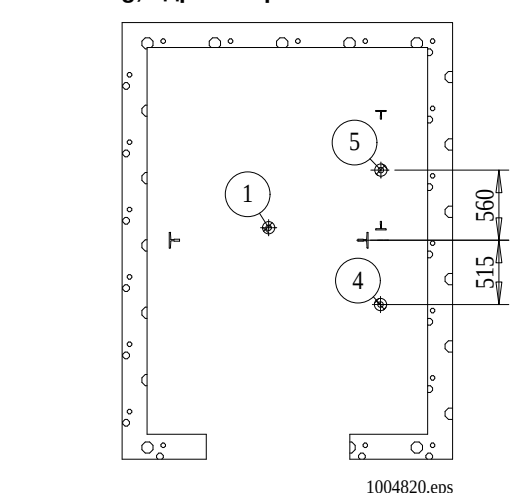
Подъемные крюки на верхней части шахты
320...1150 kg, 1.0 m/s & 400...480 kg 1.6 m/s &
630...1150 kg 1.6 m/s and 2.0 m/s



Подъемные крюки на верхней части шахты
1275...2500 kg, Коммерческий



Подъемные крюки на верхней части шахты
1275...2500 kg, Здравоохранение



Пояснения

- 1 По центру кабины
- 2 Над двигателем
- 3 Над регулятором частоты вращения
- 4 Над электроаппаратурой
- 5 Над противовесом

2.5 Стандартные нагрузки на стену

В следующей таблице приведены расчетные реакции нагрузок в стандартных случаях в соответствии с номинальной нагрузкой лифта. Эта информация предназначена для грубого проектирования шахты. Точная информация доступна с конкретными чертежами.

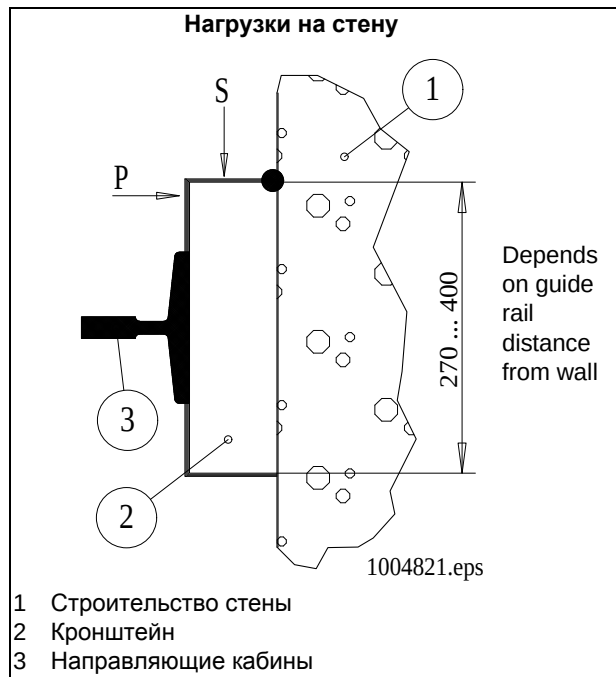


Таблица 2: Нагрузки на стену

Грузоподъемность [kg]	P [kN]	S [kN]
320	2.8	0.9
400	3.2	1.0
450	3.4	1.0
480	3.5	1.1
630	4.4	1.4
800	5.3	2.2
900	5.5	2.3
1000	5.9	2.4
1150	6.5	2.6
1275	7.8	5.6
1600	8.0	5.7
1800	7.4	5.4
2000	9.0	6.4
2275	9.3	6.6
2500	9.6	6.8

2.6 Адаптация дверей и направляющих в здание

Рекомендуется бетонный фасад. Фиксировать двери шахты лифта внутри шахты, так как этот метод прост, что ведет к снижению технологических интерфейсов между застройщиком и производителем лифта. Этот метод также позволяет строителю сделать готовый пол до установки дверей. Дверные проемы - доступное отклонение до ± 25 мм.

2.7 Прочность пола в кабине, маршрут транспортировки

Прочность пола в машине которая транспортирует груз должна быть не менее 900 кг/м. Данное требование относится к кабинам, которые используются для 1275 ... 2500 кг номинальной нагрузки.

2.8 Защита от шума

Шум, от лифта может быть источником раздражения для арендаторов. Чтобы избежать этого, тщательного планирования на стадии проектирования здания, архитекторы, консультанты и дизайнеры существенно, так как проблем с шумом дороги и сложны для решения После строительства.

Место установки должно быть тщательно продумано и иметь звукоизоляцию. Главный привод EcoDisc reving ® - подъемное устройство работает очень тихо. По этой причине существует очень мало ограничений на его размещение, хотя, мы не рекомендуем размещение около спальни и т.д. против стены шахты лифта.

Хорошей практикой является поддержание помещений и зон в здании, где жильцы проживают или работают вдали от шахты лифта. Места, прилегающих к шахте лифта должны быть общественные места, складские помещения, туалеты или лестниц и т.д.

3 КОМФОРТ ПассажиРОВ

3.1 KONE Remote Monitoring Services (KRMS™)

Интерком, сигнализация и системы дистанционного мониторинга

В жилых домах, обычно 200 000 поездок каждый год, и в коммерческих зданиях до 400 000 поездок в год. Таким образом, вероятность появления сбоев всегда есть.

Иногда ошибки могут иметь место, несмотря на отличное обслуживание могут остановить лифт. Пассажиры могут застрять в лифте, что не очень приятно. По этой причине несколько систем позволяют пассажиру связаться с диспетчером и позвать на помощь. Наиболее распространенны системы интерком и системы дистанционного мониторинга с функцией голосовой связи объекта. Есть две основные причины, почему использование системы дистанционного мониторинга стремительно растут.

Дистанционная сигнализация и голосовая связь являются ценными повышения безопасности для пассажиров лифта и решений KONE, за соблюдение Европейской Директиве 95/16/ЕС лифт. KRMS™ будет предоставлять нашим клиентам с большей ответственностью защиту, обеспечение своевременную эвакуацию, повышение уровня знаний оборудования KONE через системы отчетности и, возможно, снизить затраты за счет устранения необходимости в течение 24 часов на сайте надзора за лифтами.

Другой причиной является доступность лифта. Можно устранить неисправность до того как она приведет к остановки и сбоем лифта.

KONE разработала и построила общенациональной информационно-коммуникационной

сети, направленные на улучшение качества наших услуг клиенту. Эта сеть является частью системы инфраструктуры, которая поддерживает нашу сервисную организацию.

Безопасность пользователя

Рекомендуется, чтобы все лифты были подключены к KRMS™ сети, поскольку это означает лучшую

безопасность для пользователей, а также увеличена скорость и эффективность обслуживания лифта. Кроме того, она предусматривает строительство операторов с полезной информацией по техническому обслуживанию и ремонту.

Пригодность

Оборудование, используемое для услуг KRMS™ называется KONE Remote Monitoring (KRM).

KRM™ доступен на всех лифтах KONE в контрактном обслуживании. Существует выбор дополнительных услуг в соответствии с индивидуальными требованиями в качестве дополнения к содержанию договора. Для доступа к этим услугам, лифты KONE должны быть оснащены специальным интерфейсом связи.

Для доступа к этим услугам, лифты KONE должны быть оснащены специальным интерфейсом связи. Она устанавливается через телефонную линию (PSTN) или беспроводной GSM канал связи между лифтами и персоналом и базой данных на KONE 24 часа центр обслуживания (КСЗ), если таковые имеются. KONE мобильные системы обслуживания фасадов и дежурных инженеров также подключен к KRMS™ так, чтобы команды и данные могут быть переданы между ними и КСЗ.

24 Часовая спасательная служба

Если пассажир застрял в лифте то KRMS™ свяжет пассажира с КСЗ. Сигнал входящего вызова автоматически появится на экране компьютера. Эта информация автоматически передается лифтеру. Все это время пассажир будет получать информацию по исполнению обязанностей лифтера.

24 Служба мониторинга безопасности

Первые возможные проблемы в лифте часто незначительные, периодические проблемы в работе компонента. Они могут перерасти в аварии, которые могут привести к остановке лифта.

KRMSTM использует датчики которые контролируют работу лифта. Они обнаружат, даже небольшие отклонения, и зарегистрируют их в базе КСЗ. Каждый лифт имеет свой собственный журнал событий, который может использоваться в улучшении обслуживания клиентов - входит в службу мониторинга.

Регулярный отчет о состоянии

Они обеспечивают отчет о производительности и стоимость технического обслуживания, которые подлежат контролю.

Обновление рекомендаций

Они основаны на состоянии и обслуживании докладов, подготовленных KONE. Они обеспечивают хорошую основу для долгосрочного планирования и бюджетирования.

Система KRMSTM

KRMSTM является информационной и коммуникационной сетью. Она включает в себя "Hands-Free" специально разработан для применения в лифтах. Кнопка вызова в кабине лифта автоматически подключается на прямую телефонную линию между пользователем и персоналом КСЗ. В то же время, он устанавливает связь данных в компьютере управления техническим обслуживанием, которое отображает информацию о здании и адрес конкретного лифта откуда пришел вызов. The system communicates via the public telephone network (PSTN or GSM). В PSTN сети до четырех лифтов могут быть подключены с помощью одной исходящей телефонной линии. В сети GSM лифт имеет свой собственный интерфейсный блок дистанционного управления. Каждый лифт может быть оснащен функцией анализирующего блока, который про-Виде доступности лифт и функциональная недостаточность мониторинга. Он также собирает статистику использования лифта для целей управления технического обслуживания и строительства.

Оборудование центра работы с клиентами KONE

КСЗ должен быть обновлен для поддержки KRMSTM услуги и KPM устройств. Это означает, что набор новых инструментов на веб-основе доступны для операторов. Также KPM-сервер и другое оборудование не требуется.

Застрававший пассажир нажимает кнопку вызова в лифте, удаленный интерфейс посылает голосовой вызов к системе КСЗ, и передает номер оборудования и другую информацию оборудования как DTMF тоны. Когда система обнаруживает аварийный сигнал вызова он пересылает Eleva-Тор и сигнальную информацию с применением KPM сервера. Когда система обнаруживает аварийный сигнал вызова она направляет информацию о лифте в сервер на KPM. Приложение KPM посылает информацию о оборудованию обратно в систему КСЗ и сохраняет данные сигнала тревоги в

базу данных. После вызова, появляется всплывающее сообщение содержащие информацию о лифте на экране оператора. Голосовая связь между застрявшим пассажиром и лифтером подключается автоматически. После разговора оператора с пассажиром, оператор решает является ли звонок реальным, ложно, или просто проверкой связи. В случае реальной проблемы, данные отправляются на КСЗ и решается проблема.

Телефонная линия

Телефонная линия (используется, если сеть GSM не может быть использованна) должна быть доступна рядом с передатчиком. Должна быть обычная телефонная линия с прямым доступом к сети общего доступа. Если возможно линия может быть с ограничением, не международной, если это не требуется.

Модуль голосовой связи

Это система в первую очередь необходима для связи. Не рекомендуется использовать в качестве единственного устройства дистанционного мониторинга для зданий с лифтами KONE. Голосовая связь предоставляет только самые основные услуги удаленного мониторинга. Если требования таковы что должна быть только голосовая связь, это также возможно в качестве опции в KONE.

Использование системы внутренней связи

Переговорные системы в лифтах используются в лифтах по многим причинам. При экстренной ситуации голосовая связь позволяет застрявшим пассажирам говорить с человеком, за пределами шахты.

В случае пожара в здании, пожарная служба может использовать лифт в своих целях. Глава пожарной команды может использовать голосовую связь в диспетчерской, чтобы отдавать команды пожарным в кабине.

Голосовая связь также может быть использованна в качестве помощи для монтажников.

Электропитание

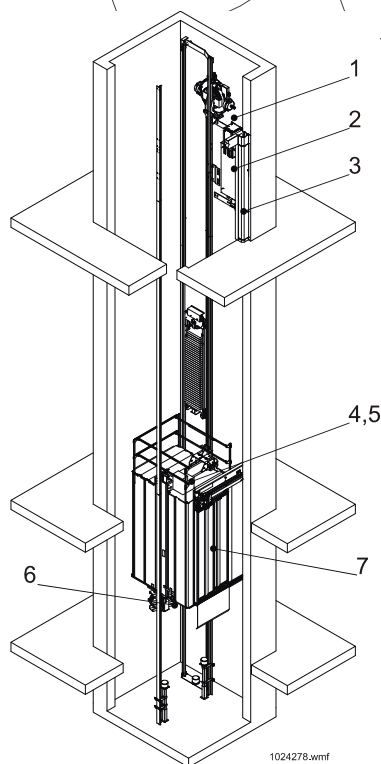
Переговорные системы не нуждаются в отдельном источнике питания от здания.

3.2 KRM Описание Системы

KONE Система удаленного мониторинга непрерывно контролирует состояние лифта и сигналы, связанных с производительностью. KRM анализирует все события в работе лифта. Неисправности, аномалии и симптомы, как сообщает КСЗ. Техник на месте и решает проблему очень часто, прежде чем проблема на самом деле видна для пользователей.

Оборудование

KONE дистанционная сигнализация и система мониторинга лифта состоит из двух основных частей, оборудование в лифте и оборудования КСЗ.



- 1 Телефонная розетка в оборудовании шахты лифта
 - 2 Встроенная функция анализатора в LCE CPU борту
 - 3 Голосовая связь в панели технического обслуживания
 - 4 Пульты дистанционного интерфейса в соединительной коробке крыше кабины.
 - 5 Тревожная кнопка на крыше кабины (если применимо)
 - 6 Тревожная кнопка под кабиной^{a)}
 - 7 Пост приказов^{b)}
- a) Не используется в Северной Америке
b) Подключается в KSS сигнализации

Фильтр сигнала ложной тревоги

Чтобы уменьшить ложные сигналы тревоги система может быть запрограммирована, чтобы проверить состояние лифта до отправки сигнала тревоги. В случае, если система работает нормально, тревога отменяется без отправки сервисного инженера на место.

Параметры мониторинга

Отказ лифта мониторинг/отчетность:

Сбор статистики эффективности и отправки в КНЦ, в том числе следующими параметрами

- пуски
- числа дверных операций
- число повторных открываний дверей
- число of curtain of light cuts
- от двери до двери - время
- время привода лифта
- количество повторных levellings
- количество плохих остановок
- время в специальном режиме
- месторасположение инженера - время
- общее время работы
- статистика дефектов
- пустая нагрузка кабины

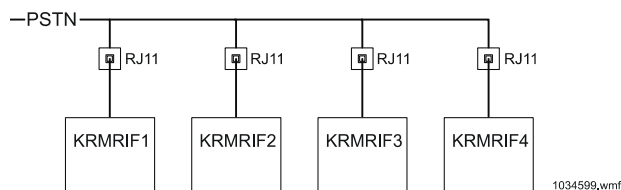
Функционирование пассажирского интерфейса

Когда пассажир нажимает кнопку тревоги, свет в лифте начинает мигать и издает короткий звуковой сигнал. После КСЗ ответов, мигающий свет становится устойчивым, данные тревоги передаются, голосовая связь и свет включается. Параллельно с этой беседой, оператор связывается с сервисным инженером, чтобы помочь пассажира. Когда разговор окончен, речь контакт прекращается оператором.

Источник питания

В LCE лифтах блок питания встроенный.

KRM Проводка между лифтами:



3.3 KONE IDE300™, Интеграция дверей в лифт

KONE IDE300™ is People Flow™ для жилых зданий. Это комплексное решение автоматической дверью здания, системы идентификации пользователя и лифтом.

The aim of KONE IDE300™ solution is to ease the tenant's passage from the building entrance to the home floor. The automatic door will open by showing the KONE-key to the reader near the entrance door and corridor lights will turn on automatically. Elevator landing call is made automatically by the system and car call to user's home floor is made when user enters the car.

KONE IDE300™ solution is configured and monitored using a computer connected to the system via GSM modem or LAN network. Building manager can easily configure user data by web browser based tool.

KONE IDE300™ solution is compatible with KONE KONE MonoSpace® simplex elevators with automatic doors and KONE building door operators. It can also be retrofitted to selected existing elevators.

KONE IDE300™ solution consists of main unit and LCEOPT box in the elevator shaft. Door units, door operators with accessories and readers locate near the entrance doors.

For additional details see DL1-05.99.107.

4 СТАНДАРТЫ И КОДЫ ЛИФТОВ

Лифты предназначены, установке и техническом обслуживании под руководством и требований стандартов, норм и правил техники безопасности.

4.1 Стандарты лифтов

Лифт соответствует международному стандарту ISO 4190, который содержит значения о номинальных нагрузках и скоростях, а также размеры шахты, приемка и т.д..

Стандарт ISO 4190 набирает международное признание, последнее издание охватывает традиционные требования к Европе (включая Россию). Лифты поддерживают стандарт ISO 4190 до 1000 кг номинальной нагрузки.

Более строгое соблюдение международных стандартов приносит пользу всем сторонам. Клиент имеет четкую ссылку для спецификаций и лучшую возможность для открытого конкурса. Производители могут сосредоточиться на меньшем количестве видов и можем конструировать более простые, более дешевые, более надежные лифты, с повышенным уровнем безопасности для пассажиров, а также своих сотрудников во время установки и обслуживания.

4.2 Правила безопасности

В каждой стране обычно свои собственные правила безопасности лифта или они заказывают лифты, которые себя зарекомендовали. В странах ЕС директива лифта не будет в силе, если не согласованы коды. Основные коды лифта, такие как Европейский код CEN: EN 81-1 (для электрических лифтов) основаны на значительном опыте из разных стран. Лифт код EN 81-1 признается во многих странах по всему миру, но могут быть опубликованы локально под другим именем. EN 81-1 косвенно признается как "лучший" международный код безопасности.

Например, организация ISO осуществляет сравнение основных кодов в мире, после чего ряд положений в EN 81-1 были включены в российских кодов. Есть еще некоторые национальные вариации, но они неуклонно становятся согласованы и удалены. KONE твердо привержена безопасности и разработала KONE MonoSpace® Special в соответствии с последними требованиями техники безопасности EN 81-1.

4.3 Стандарты доступности лифта

Основные вопросы рассматриваются в регуляции EN 81-70. В соответствии с этим кодом цвет и тон дверей должен контрастировать с окружающей отделкой стен, чтобы помочь расположение дверей (E.5.1) наряду с EN81-70 горизонтальной КС в качестве опции (E.5.4). Более того, различимый поверхность пола, примерно 1500 мм на 1500 мм за пределами дверей поможет местоположение. Это может включать в себя изменение цвета или отделка пола. Изменения в отделке пола должна быть на одном уровне (E.5.3).

4.4 Антивандальные требования

KONE может предложить полное соответствие EN81-71 Категория 1 антивандальным требованиям. Эти требования оказывают влияние на двери кабины и дверей шахты, сигнализации и интерьера кабины оборудования и отделки. Для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным представителем KONE.

4.5 EN81-72 правила техники безопасности

Этот код касается требования к пожарным лифтам, лифт, предназначенный в первую очередь для пассажиров использовать, под непосредственным контролем противопожарной службы. Этот стандарт распространяется только на те требования, которые

связанны с подъемной установки. Это не предписывает требования к пожарной огнестойкости конструкции здания необходимо обеспечить пожарную защищенный лобби. KONE MonoSpace ® Special применение пожарных лифтов могут быть сведены в следующей таблице:

Scope
Этот стандарт распространяется только на те требования, которые связанные с подъемной установки. Это не предписывает требования к пожарной сопротивление конструкции здания необходимо обеспечить пожарную защищенный лобби.
Строительные требования окружающей среды
Каждый вход посадки используется для целей пожаротушения есть камин защищенный лобби.
Источник вторичного электропитания должны быть расположены в пожарной охраняемой территории.
Пожарные лифт первичные и вторичные кабели электрического питания должны быть защищены огонь и отделены друг от друга.
Фундаментальные требование пожаротушения лифта
Лифт должен останавливаться на каждом этаже здания
Размер кабины никогда не будет меньше чем размер кабины 630 кг
Лифт должен достичь дальней пол от уровня доступа к услуге пожарной в течение 60 с.
Требования безопасности
Посадка устройства управления и индикатор функционируют при температуре окружающей среды до 65 ° C.
Электрооборудование в шахте лифта и на кабине, расположенного на расстоянии 1 м от любой посадки дверь должна быть защищена ограждением, классифицированных по крайней мере IPX3.
Электрооборудование, которое расположено менее чем в 1 м над лифтом прямка должна быть IP67 защищен IP67: розетки, выключатели и низкая лампа должна быть расположена не менее 0,5 м выше максимально допустимого уровня прямка.
Water level need to be maintained to do not rise above the level of the fully compressed car buffers and from reaching equipment which could create a elevator malfunction.
Эвакуация застрявших пассажиров
Аварийный люк должны быть предусмотрены в крыше автомобиля измерения минимального 0,5 x 0,7 м, 0,4 x 0,5 м для 630 кг лифтом.
Снаружи: лестницы и безопасной доступность крыше автомобиля должна быть предоставлена из каждой посадки дверь. Изнутри: должны быть обеспечены адекватные точки шаговые и четкое определение люк точки выброса.
Система управления
Firefighters elevator switch shall be located in the lobby intended to be used as the firefighters service access level. It shall be marked with a firefighters elevator pictogram.
Phase 1 and 2 operation shall be in accordance with the norm description (SW)
Источник питания
Power supply system shall consist of primary and secondary supply.
Secondary power supply shall be sufficient to run the firefighters elevator at rated load.
Change over of electrical supplies shall cause a correction drive.
Car and landing controls
The car and landing controls shall not register false signal from the effects of the heat, smoke or moisture.
The car and landing controls car and landing indicator shall be protected to the least IPX3.
In addition to the normal floors level markings in the elevator car there shall be a clear indication of the fire service access level on or adjacent to the car button for the fire access level, using the fire fighting pictogram.
Система связи противопожарной тревоги
A firefighters elevator shall have an intercom system for interactive two way speech communication between the firefighters elevator car, fire access level and MAP.

4.6 Строительные нормы и правила

Лифты имеют интерфейсы в здания, в котором они установлены, и поэтому должны соответствовать строительным нормам и правилам. Они обычно генерируются на национальном уровне. Эти правила могут касаться таких вопросов, как противопожарной защиты, шума и электроснабжения, и может повлиять на дизайн и выбор, например, установка двери. Не знание национальных различий может привести к чрезвычайно сложным ситуациям, связанных с дополнительными расходами и конфликты с властями.

4.7 Правила безопасности труда

Большинство стран имеют свои собственные законодательства, охватывающие основные потребности безопасности работников. В области лифтов, основной безопасности является покрытием лифта кодом и строительными нормами. Дополнительные требования, такие как допустимость шахты и т.д. часто предоставляются законодательством об охране здоровья и безопасности, но как правило, они не создают проблем. Некоторые страны требуют конкретные меры защиты от движущихся или вращающихся деталей, или критерий. Они могут повлиять на дизайн лифта или даже методы установки.

4.8 Безопасность дверей

Для пассажирских лифтов в офисах, системы защиты (одного или двух фотоэлементов или занавеса света), как правило, указано, потому что окружающая среда дверь приводит к злоупотреблению и вандализма. Стоимость детектора настолько низка, что дополнительная безопасность стоит инвестиций. Закрытие двери ограничение крутящего момента требуется код и всегда присутствует. Это иногда ошибочно рассматривается как инструмент дверь комфорта. Занавес Света (Колумбия) состоит из набора инфракрасных лучей, которые обнаруживают объект между дверями.

4.9 Безопасность лифтов

Лифты очень безопасный вид транспорта. Страховые компании подсчитали,

что вероятность пострадать в лифте составляет в 4,5 раза меньше, чем на лестнице. Безопасность лифтов обеспечивается в соответствии с национальными и международными правилами техники безопасности.

4.10 Лифт инспекция

Мы в KONE выбрали процесс утверждения типа для того, чтобы обеспечить безопасность лифта с нашими продуктами. Производители, конечно, выполнять свои собственные проверки того, чтобы обеспечить максимальный уровень безопасности.

5 ДОГОВОРНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ПРОВОДКЕ

5.1 Главный источник питания электропроводки

Основные предохранители и основные переключатели для отдельных лифтов поставляются KONE. Кабели питания и их соединения с главных выключателей, как правило, обрабатываются электрической подрядчика.

5.2 Типы питания

Следующие типы питания от строительства возможны с KONE MonoSpace ® Special лифтов:

Таблица 3: Типы питания

IEC type	Supply wires
TN-S	L1 + L2 + L3 + N + PE
TN-C-S	L1 + L2 + L3 + N + PE
TN-C	L1 + L2 + L3 + PEN

Если другие виды необходимы, пожалуйста, свяжитесь с местным торговым KONE представителем.

5.3 Освещение и розетки проводки

KONE обеспечивает освещение для кабины лифта и предпочтительно также на шахте. Розетки будут представлены в этих областях, чтобы выполнять необходимую работу. Вентиляции, а также освещение шахт, розетки обычно не включены в лифте.

5.4 Проводка интеркома

Проводка от расположения центрального телефону в здании на панели обслуживания доступа (MAP) не входит в подъемной установки. Чтобы облегчить монтажные операции, расположение главной телефон должен определяться на ранней стадии строительной конструкции. Максимальная длина кабеля между основным телефоном и лифтом, как правило, около 300 м.

5.5 Проводка устройств сигнализации

Есть три типа систем сигнализации в лифтах.

- Сигнальный колокол на входе этаже. Это обычное решение в большинстве зданий.

- Переданы тревоги (например, для контроля центра, швейцар или охранник) нуждается провода от контроллера лифта на том месте, где сигнал передается. Это проводка находится вне лифта комплект поставки. KONE обеспечивает контакт с нулевым потенциалом и винтовой зажим в контроллере лифта.

- Переданы тревоги и 2-стороннее соединение 24-часовой голос ссыла в сервисный центр. Системы, такие как KPM, подключенного к сети ТфОП требуют телефонную линию в контроллере для использования этой функции сигнализации только. Это телефонная линия и связанной проводка находится вне лифта комплект поставки. KONE обеспечивает винтовой зажим в контроллере, к которому подключен телефон. Директива 95/16 / ЕС требует 2 двусторонней голосовой связи между лифтовой кабины и Спасательного центра (для Центра Care пример KONE Пользовательское КСЗ).

5.6 Проводка пульта дистанционного мониторинга оборудования

Требования проводки KPM / PSTN скромны. Нормальные телефонные кабели и adequate. Обратите внимание, что максимальная длина между конусом телефонной линии и дистанционного пульта интерфейса на крыше кабины составляет 500м.

Подключение внешнего шахту лифта для подключения устройств, таких как видеомониторы друг к другу или надзора центров также обычно вне лифта комплект поставки. Как они могут включать передачу на высоких скоростях передачи данных они обычно требуют более высоких кабели качества.

Несколько зданий могут иметь общий центр и в режиме реального времени функцию отображения трафика. Для надежной работы, в действительно больших проектов, это может быть возможным построить систему, основанную на точка-точка соединения с использованием модемов между подчиненными рабочих станций в каждом здании, с основной рабочей станции в центре. Проконсультируйтесь с представителем KONE организовать совместное инженерное совещание, чтобы выбрать наиболее подходящим решением, в каждом конкретном случае.

5.7 Группы проводников

В противоположном расположении лифта группы (см. четыре группы кабины на стр. 32, пожалуйста, убедитесь, что кабели между лифтовых шахт могут быть направлены).

6 МОЩНОСТЬ БЛОКА ПИТАНИЯ ДЛЯ ЛИФТОВ

6.1 Требования необходимые для одного EcoDisc® elevator

В таблице ниже представлена информация о требованиях к питанию лифта для типичных отдельных лифтов. Эта информация предназначена для целей первоначального планирования здания.

- Рекомендуются медные кабели
- Райзер размеры кабеля и предохранителя указаны без освещения кабины и шахты. Окончательное определение размеров в соответствии с требованиями контрактов.

- Дополнительный модуль аварийной езды батарея доступна для перемещения лифта автоматически до ближайшей посадки во время отключения электроэнергии. С помощью этого устройства максимальная предохранитель стояк ограничивается 25

До 1000 kg и 1.0 m/s и 63 для других лифтов

Грузоподъемность [kg]	Скорость лифта [m/s]	Номинальный ток в линии 400 V		потребляемая мощность лифта ¹⁾ [kVA]	Minimum riser fuse size w/o lighting [A]	Minimum riser cable size w/o lighting [mm ² / length]
		без освещения [A]	с освещением [A]			
320	1.0	8	18	5.5	3x16	2.5 / 66 m
400	1.0	8	18	5.5	3x16	2.5 / 66 m
400	1.6	11	21	7.6	3x20	4 / 79 m
450	1.0	8	18	5.5	3x16	2.5 / 66 m
450	1.6	11	21	7.6	3x20	4 / 79 m
480	1.0	8	18	5.5	3x16	2.5 / 66 m
480	1.6	11	21	7.6	3x20	4 / 79 m
630	1.0	10	20	6.9	3x16	2.5 / 65 m
630	1.6	14	24	9.7	3x20	6 / 87 m
630	2.0	16	25	11.1	3x25	6 / 59 m
800	1.0	12	22	8.3	3x20	4 / 80 m
800	1.6	16	26	11.1	3x20	4 / 78 m
800	2.0	20	30	13.9	3x25	10 / 100 m
900	1.0	13	23	9.0	3x20	4 / 80 m
900	1.6	18	28	12.5	3x25	6 / 84 m
900	2.0	22	32	15.2	3x35	10 / 78 m
1000	1.0	14	24	9.7	3x20	4 / 75 m
1000	1.6	20	30	13.9	3x25	6 / 90 m
1000	2.0	24	34	16.6	3x35	10 / 78 m
1000	2.5	26	36	18.0	3x63	25 / 135 m
1150	1.0	17	27	11.8	3x35	10 / 93 m
1150	1.6	23	33	15.9	3x35	10 / 93 m
1150	2.0	26	38	18.0	3x50	25 / 114 m
1150	2.5	29	39	20.1	3x63	25 / 130 m
1275	1.0	21	31	14.5	3x25	10 / 102 m
1275	1.6	29	39	20.1	3x50	16 / 99 m
1275	2.0	28	35	19.4	3x50	16 / 85 m
1275	2.5	39	49	27.0	3x63	25 / 130 m
1600	1.0	25	35	17.3	3x35	10 / 85 m
1600	1.6	32	42	22.1	3x50	16 / 93 m
1600	2.0	34	41	23.6	3x63	25 / 124 m
1600	2.5	41	51	28.4	3x63	25 / 112 m
1800	1.0	26	36	18.0	3x35	10 / 80 m
1800	1.6	32	39	22.2	3x50	16 / 86 m
1800	2.0	38	45	26.3	3x63	25 / 112 m
1800	2.5	49	56	33.9	3x63	25 / 114 m
2000	1.0	29	39	20.1	3x50	16 / 116 m
2000	1.6	37	44	25.6	3x63	25 / 124 m
2000	2.0	43	50	29.8	3x63	25 / 103 m
2000	2.5	53	63	36.7	3x80	25 / 90 m
2275	1.6	42	49	29.1	3x63	25 / 110 m
2500	1.0	33	40	22.9	3x50	16 / 116 m

¹⁾ Потребляемая мощность лифта (kVA) = $\sqrt{3}$ x Номинальный ток линии без освещения (A) x 400 V

6.2 Текущие требования для группы лифтов

KONE MonoSpace® Special лифты всегда отдельные стояки и выключатели на верхнем посадке. Если застройщик хочет кормить лифт стояки из собственного отдельного блока главного переключателя то следующие факторы разнообразия рекомендуется:

- 1 для 2 лифтов
- 0.9 для 3 лифтов
- 0.8 для 4...5 лифтов
- 0.75 для 6 лифтов

7 ВЕНТИЛЯЦИЯ ШАХТЫ

Главное правило в том, что шахта лифта должны надлежащим образом вентилироваться. В соответствии с EN-81 минимальная площадь вентиляции должна быть 1% от площади поперечного сечения шахты. Есть некоторые различия интерпретации, ведущие к этой практике различные в разных странах Европы. Новая Директива (95/16/EC) занимает более жесткую позицию в этом отношении, чем раньше, рекомендуется 1%.

Это, как правило запрещается использовать шахту, чтобы обеспечить вентиляцию для других, чем те, которые используются для обслуживания лифтов областях.

При проектировании вентиляции шахты лифта, безопасности и комфорту пассажиров должен быть отдан приоритет. Независимо рекомендуется, чтобы обеспечить надежную работу лифтового оборудования, вентиляции шахты должны быть устроены так, чтобы выполнялись условия:

- Температура окружающей среды: + 5 до + 40 ° C
- Влажность: 95% макс (при + 40 ° C)

Экологические вопросы являются сложными, дальнейшие рекомендации даны в следующих главах.

7.1 Влажность

В сильно загрязненной атмосфере, возможность уменьшить влажность воздуха имеет решающее значение, чтобы обеспечить длительный срок службы оборудования. Сочетание высокой влажности и сильного загрязнения, вероятно, образуют коррозионные

кислоты, которые быстро портятся важные компоненты. Поскольку эта проблема является более серьезной во время строительных времени использования, рекомендуется, что кондиционирование воздуха уже должна работать, когда лифты в эксплуатацию для строительства временного использования.

С точки зрения операционной жизни оборудования, быстрые переходные температуры представить худшая ситуация, поскольку они создают конденсации, хотя относительная влажность не может быть очень высокой. Это должно быть принято во внимание при планировании вентиляции шахты.

7.2 Пыль

В современной микропроцессорной системе управления сократили количество контактов, за счет этого вероятность проблем из-за пыли уменьшилось. Тем не менее, некоторые аспекты безопасности означают, что есть еще изрядное количество контактов в системе управления лифтом. Поэтому рекомендуется покрасить бетонные стены шахты, чтобы минимизировать бетонной пыли в воздухе.

KONE MonoSpace® Special лифты управления были разработаны для очень жестких условий в соотв. МЭК 439-1 и EN 60439-1. Основной целью этой меры предосторожности для температуры, влажности и пыли уже на этапе строительства обеспечить намеченный оперативный срок службы электрических контактов.

8 РАССЕЙВАНИЕ ЭНЕРГИИ ОБОРУДОВАНИЯ В ШАХТЕ

Потери тепла в шахте лифта в первую очередь обусловлено приводом, кабиной, шахты освещения и тормозным резистором. Максимальная мощность, излучаемая от освещения шахты составляет около 1,4 кВт.

Следует отметить, что потери тепла в шахте лифта больше, чем у обычных лифтов с машинным помещением так как теперь все тепловые потери генерируются в шахте. В таблице ниже приведены сведения о типичных тепловых потерях на KONE MonoSpace® Special.

Грузоподъемность [kg]	Скорость лифта [m/s]	Пуски / год	Лифт ED %	Потери тепла в шахте лифта без освещения [kW]
320 ... 480	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	0.6
400 ... 480	1.6	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	1.0
630	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	0.6
630	1.6	400 000	40	1.1
630	2.0	400 000	40	1.6
800	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	1.0
800	1.6	400 000	40	1.6
800	2.0	400 000	40	2.0
900	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	1.1
900	1.6	400 000	40	1.8
900	2.0	400 000	40	2.3
1000	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	1.3
1000	1.6	400 000	40	2.0
1000	2.0	400 000	40	2.5
1000	2.5	400 000	40	3.1
1150	1.0	200 000 ... 400 000 ^{a)}	40	1.4
1150	1.6	400 000	40	2.3
1150	2.0	400 000	40	2.9
1150	2.5	400 000	40	3.6
1275	1.0	400 000	60	1.6
1275	1.6	400 000	60	2.6
1275	2.0	400 000	60	3.2
1275	2.5	400 000	60	4.0
1600	1.0	400 000	60	2.0
1600	1.6	400 000	60	3.2
1600	2.0	400 000	60	4.0

Грузоподъемность [kg]	Скорость лифта [m/s]	Пуск / год	Лифт ED %	Потери тепла в шахте лифта без освещения [kW]
1600	2.5	400 000	60	5.0
1800	1.0	400 000	60	1.9
1800	1.6	400 000	60	2.9
1800	2.0	400 000	60	3.7
1800	2.5	400 000	60	5.6
2000	1.0	400 000	60	2.0
2000	1.6	400 000	60	4.7
2000	2.0	400 000	60	4.7
2000	2.5	400 000	60	6.3
2275	1.6	400 000	60	4.6
2500	1.0	400 000	60	3.1

а) В зависимости от типа двери перила (низкий долг / высокая пошлина)

9 СХЕМЫ И РАЗМЕРЫ

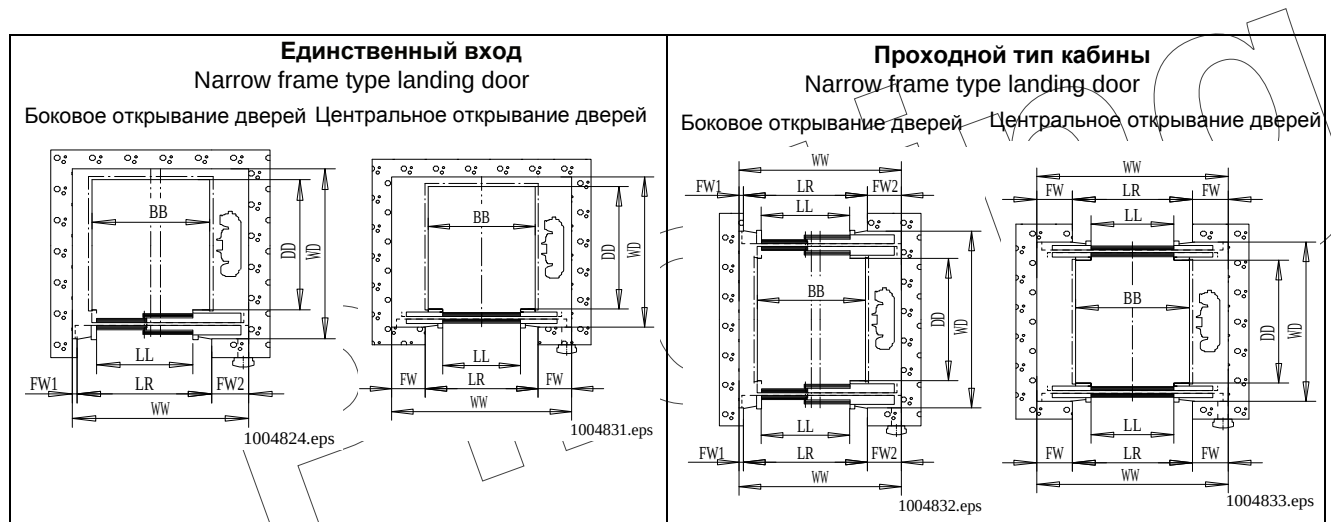
На следующих страницах вы найдете размеры шахт различных кабин и дверей KONE MonoSpace® Special лифтов. Используйте эти размеры для планирования строительства.

Вы также можете проверить возможные кабины и дверные размеры в тех случаях, когда шахта лифта уже определена. Панель управления обслуживанием расположена на верхнем этаже.

Рассмотрим также, что в случае EN81-72 регулирования, минимальный размер шахты может потребоваться 210 мм в глубину или в ширину шахты то, смотрите в следующих таблицах жилых и коммерческих лифтов.

За дополнительной информацией о регулировании EN81-72, обратитесь к представителю KONE.

9.1 Лифты для жилых зданий и коммерческих 320...630 kg, 1.0 m/s



Указание для FW и FW1/FW2 размеры применимы KONE для узких порталов рамы дверей (смотри картинку на странице 35).

Up to 400 000 starts/year Max. travel 55 m ^{a)} Rated speed: 1.0 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с дверьми бокового открывания			Размеры шахты лифта с центральной открытием дверей	
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размер шахты WW x WD (WD ^{b)}) [mm]	FW [mm]	Размер шахты WW x WD (WD ^{b)}) [mm]
4/320	900 x 1000	700	150	450	1450 x 1400 (-)	-	
5/400	950 x 1100	700	150	500	1500 x 1500 (1710)	-	
		800	150	400	1500 x 1500 (1710)	-	
6/450	1000 x 1200	800	150	450	1550 x 1600 (1810)	-	
		900	150	450	1650 x 1600 (1810)	-	
6/480	950 x 1300	800	150	400	1500 x 1700 (1910)	-	
		900	150	450	1650 x 1700 (1910)	-	
6/480	1000 x 1250	800	150	450	1550 x 1650 (1860)	-	
		900	150	450	1650 x 1650 (1860)	-	
8/630	1100 x 1400	800	150	550	1650 ^{c)} x 1800 (2010)	425	1800 ^{d)} x 1700 (1810)
		900	150	450	1650 x 1800 (2010)	475	2000 ^{d)} x 1700 (1810)

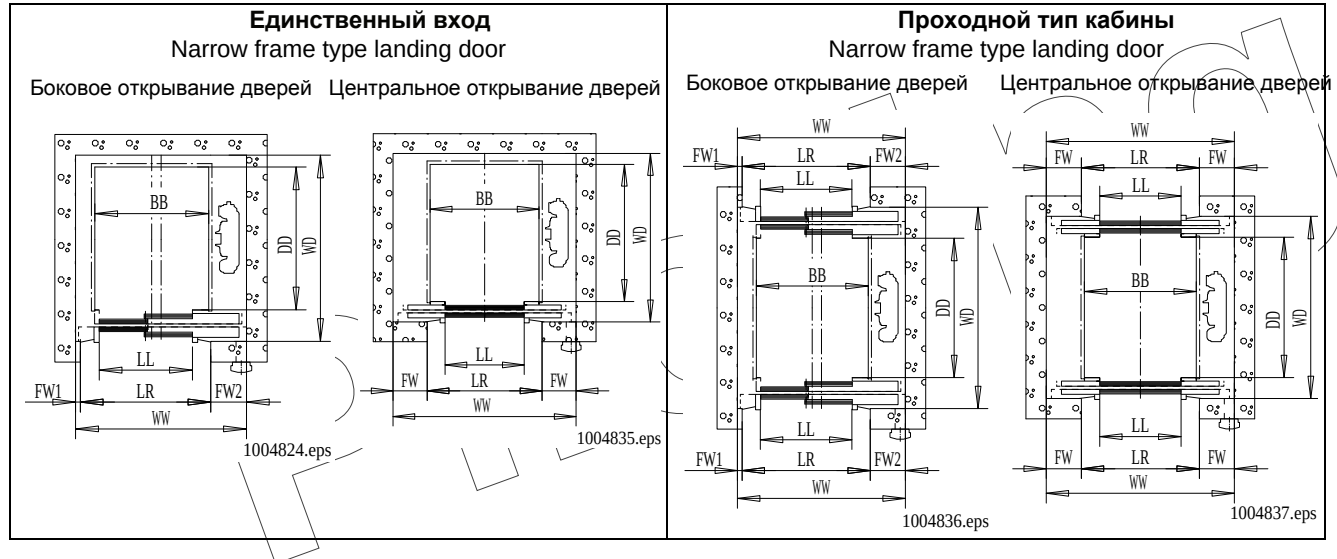
a) Только в жилых домах, в дверях до 4м

b) Глубина шахты WD в through-type cases (кабина с двумя входами) не может быть изменена.

c) ISO 4190-1 только размер 1600.

d) С высокой грузоподъемности дверей (400 000 пусков/год) 50 мм доступна ширина шахты.

9.2 Жилые и коммерческие лифты 800...1150 kg, 1.0 m/s



Указание для FW и FW1/FW2 размеры применимы KONE для узких порталов рамы дверей (смотри картинку на странице 35).

Up to 400 000 starts/year Max. travel 55 m Rated speed: 1.0 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с дверьми бокового открытия			Размеры шахты лифта с центральной открытием дверей	
Грузоподъемность	Размер кабины BB x DD	LL	FW1	FW2	Размеры шахты WW x WD (WD ^{a)})	FW	Размеры шахты WW x WD (WD ^{b)})
[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
10/800	1350 x 1400	800	-	-	-	475	1900 x 1800 (-)
		900	-	-	-	475	2000 ^{b)} x 1800 (-)
12/900	1400 x 1500	800	-	-	-	500	1950 x 1850 (1910)
		900	150	750	1950 x 1900 (2110)	475	2000 ^{b)} x 1850 (1910)
13/1000	1100 x 2100	800	150	550	1650 ^{c)} x 2500 (2710)	425	1800 ^{b)} x 2400 (2510)
		900	150	450	1650 x 2500 (2710)	475	2000 ^{b)} x 2400 (2510)
		1000	150	500	1800 x 2500 (-)	525	2200 ^{b)} x 2400 (2510)
	1600 x 1400	900	-	-	-	550	2150 x 1850 (-)
		1000	-	-	-	525	2200 ^{b)} x 1850 (-)
		1100	-	-	-	575	2400 x 1850 (-)
15/1150	1200 x 2100	800	150	550	1750 x 2500 (2710)	425	1800 x 2400 (2510)
		900	150	450	1750 x 2500 (2710)	475	2000 x 2400 (2510)
		1000	150	500	1800 x 2500 (2710)	525	2200 x 2400 (2510)
	1600 x 1550	900	-	-	-	550	2150 x 1850 (-)
		1000	-	-	-	525	2200 ^{b)} x 1850 (-)
		1100	-	-	-	575	2400 x 1850 (-)

a) Глубина шахты WD в through-type cases (кабина с двумя входами) не может быть изменена.

b) С высокой грузопъемности дверей (400 000 пусков/год) 50 мм доступна ширина шахты.

c) ISO 4190-1 чистый размер отвеса 1600.

9.3 Коммерческие лифты 400...1150 kg, 1.6 m/s ¹⁾ и 630...1150 kg 2.0 m/s



Указание для FW и FW1/FW2 размеры применимы для KONE узкие порталы рамы дверей (смотри картинку на странице 35).

Up to 400 000 starts/year Max. travel 70 m Rated speed: 1.6 and 2.0 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с дверьми бокового открытия			Размеры шахты лифта с центральной открытием дверей	
Грузоподъемность	Размер кабины BB x DD	LL	FW1	FW2	Размеры шахты WW x WD (WD ^{a)})	FW	Размеры шахты WW x WD (WD ^{b)})
[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
8/630	1100 x 1400	800	150	550	1650 ^{b)} x 1900 (-)	400	1750 ^{c)} x 1800 (-)
		900	150	450	1650 x 1900 (-)	450	1950 ^{c)} x 1800 (-)
10/800	1350 x 1400	800	-	-	-	475	1900 x 1800 (-)
		900	-	-	-	450	1950 ^{c)} x 1800 (-)
12/900	1400 x 1500	800	-	-	-	500	1950 x 1850 (-)
		900	150	750	1950 x 1950 (-)	450	1950 ^{c)} x 1850 (-)
13/1000	1100 x 2100	800	150	550	1650 ^{b)} x 2500 (2710)	400	1750 ^{c)} x 2400 (2510)
		900	150	450	1650 x 2500 (2710)	450	1950 ^{c)} x 2400 (2510)
		1000	150	500	1800 x 2500 (-)	500	2150 ^{c)} x 2400 (2510)
	1600 x 1400	900	-	-	-	550	2150 x 1850 (-)
		1000	-	-	-	500	2150 ^{c)} x 1850 (-)
		1100	-	-	-	550	2350 ^{c)} x 1850 (-)
15/1150	1200 x 2100	800	150	550	1750 x 2500 (2710)	400	1750 x 2400 (2510)
		900	150	450	1750 x 2500 (2710)	450	1950 x 2400 (2510)
		1000	150	500	1800 x 2500 (-)	500	2150 x 2400 (2510)
	1600 x 1550	900	-	-	-	550	2150 x 1850 (-)
		1000	-	-	-	500	2150 ^{c)} x 1850 (-)
		1100	-	-	-	550	2350 ^{c)} x 1850 (-)

a) Глубина шахты WD в through-type cases (кабина с двумя входами) не может быть изменена.

b) ISO 4190-1 чистый размер отвеса 1600.

c) With residential doors (200 000 пусков/год) 50 мм более широкая шахта необходима.

1) 400...480 kg 1.6 m/s размеры кабины и шахты такие же, как и 1.0 m/s, см. главу 9.1

**9.4 Комерческие лифты 1275...2000 kg 1.0 m/s, 1.6 m/s, 2.0 m/s, 2.5 m/s
and 1000...1150 kg, 2.5 m/s**



Указания для LR и FW размеры применимы для KONE с узкой посадкой рамы дверей (смотреть картинку на странице 35).

До 400 000 пусков / год Max. travel 60 m Rated speed: 1.0 m/s Max. group size: 4			Размер шахты с двух панельные двери центрального открытия		
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины, BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размеры шахты, WW x WD [mm]
17 / 1275	2000 x 1400	1100	620	830	2700 x 2000
21 / 1600	2100 x 1600	1100	670	880	2800 x 2100
24 / 1800	2350 x 1600	1200	745	955	3050 x 2100
26 / 2000	2350 x 1700	1200	745	955	3050 x 2150

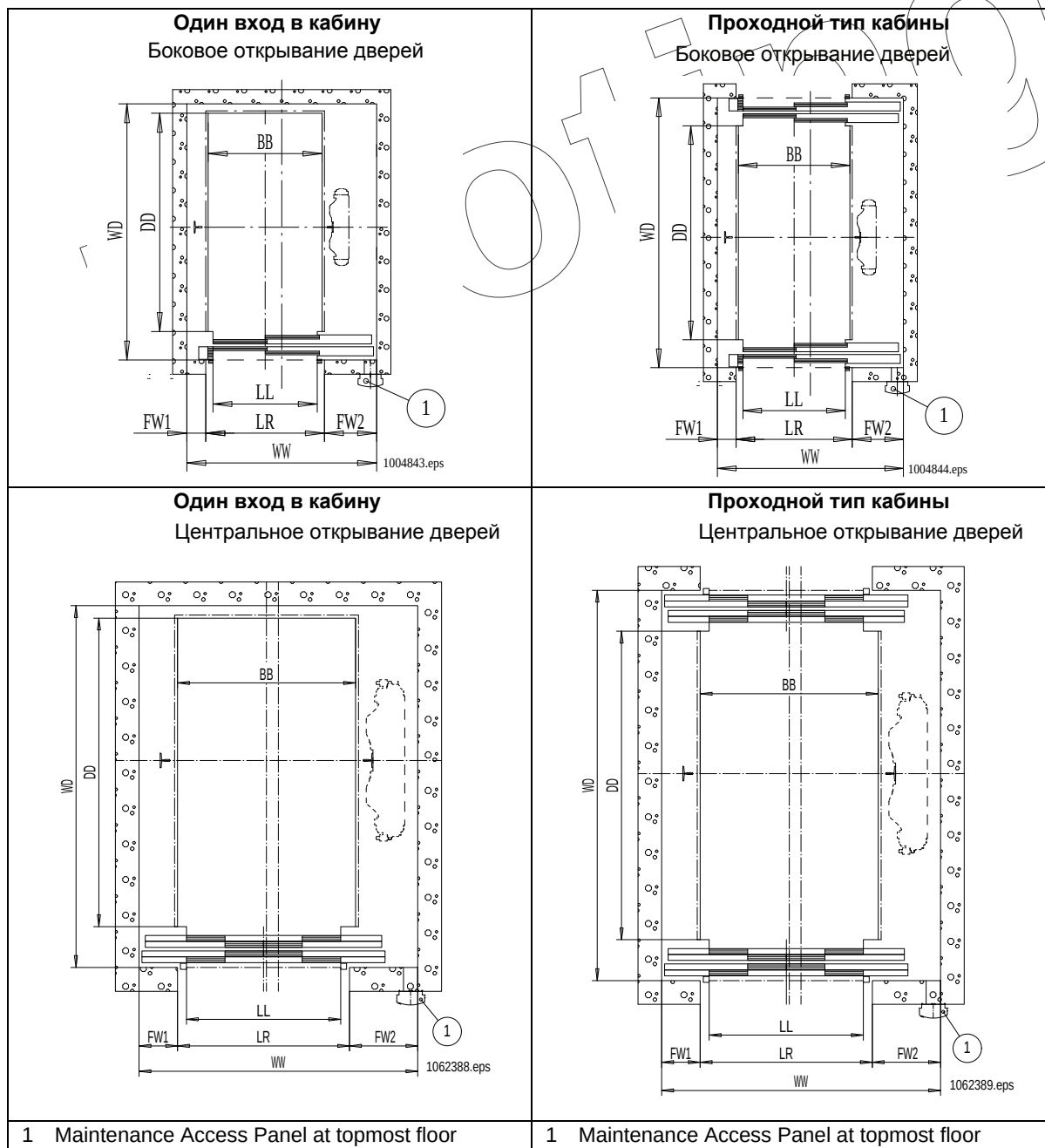
До 400 000 пусков / год Max. travel 70 m Rated speed: 1.6 m/s Max. group size: 4			Размер шахты с двух панельные двери центрального открытия		
Люди / Грузоподъемность [kg]	Размер кабины, BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размеры шахты, WW x WD [mm]
17 / 1275	2000 x 1400	1100	620	830	2700 x 2000
21 / 1600	2100 x 1600	1100	670	880	2800 x 2100
24 / 1800	2350 x 1600	1200	745	955	3050 x 2100
26 / 2000	2350 x 1700	1200	745	955	3050 x 2150

До 400 000 пусков / год Max. travel 70 m Rated speed: 2.0 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с двух панельными дверьми центральной открытием		
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины , BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размер шахты WW x WD [mm]
17 / 1275	2000 x 1400	1100	620	830	2700 x 2000
21 / 1600	2100 x 1600	1100	670	880	2800 x 2100
24 / 1800	2350 x 1600	1200	745	955	3050 x 2100
26 / 2000	2350 x 1700	1200	745	955	3050 x 2150

До 400 000 пусков / год Max. travel 90 m Rated speed: 2.5 m/s Max. group size: 6			Размеры шахты с двух панельными дверьми центральной открытием		
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины , BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размер кабины , WW x WD [mm]
13 / 1000	1600 x 1400	1100	550	700	2500 x 2000
15 / 1150	1600 x 1550	1100	550	700	2500 x 2100
17 / 1275	2000 x 1400	1100	620	830	2700 x 2000
21 / 1600	2100 x 1600	1100	670	880	2800 x 2100
24 / 1800	2350 x 1600	1200	745	955	3050 x 2100
26 / 2000	2350 x 1700	1200	745	955	3050 x 2150

ПРИМЕЧАНИЕ! Размеры шахты отличаются от ISO 4190-1.

9.5 Больничные лифты 1275...2000 kg, 1.0 m/s, 1.6 m/s, 2.0 m/s



Указания для LR и FW размеры применимы KONE для узкого портала рамы дверей (смотреть картинку на странице 35).

До 400 000 пусков / год Max. travel 60 m Rated speed: 1.0 m/s Max. group size: 4			Рекомендуемые размеры шахты с 2-панельной боковым открытием дверей			Рекомендуемый размер шахты для 4-панельных дверей с центральной открыванием		
Грузо- подъемность	Размер кабины, ВВ x DD	LL	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})
[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
17 / 1275	1200 x 2300	1100	175	575	2000 x 2700 (2910)	-	-	-
21 / 1600	1400 x 2400	1300	200	650	2300 x 2800 (3010)	325	525	2300 x 2850 (-)
21 / 1600	1400 x 2300	1300	-	-	-	325	525	2300 x 2750 (2990)
26 / 2000	1500 x 2700	1300	175	675	2300 x 3100 (3310)	325	575	2350 x 3150 (-)
26 / 2000	1500 x 2600	1300	-	-	-	325	575	2350 x 3050 (3290)

а) Глубина шахты WD в проходном типе кабины (кабина с двумя входами) не может быть измененна.

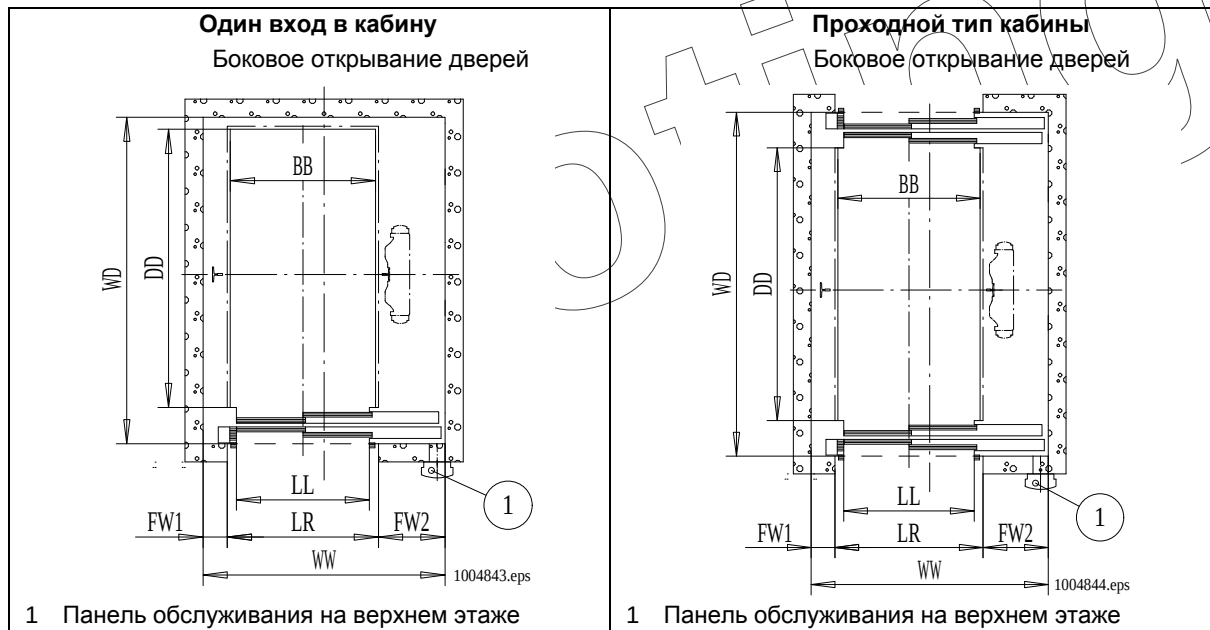
До 400 000 пусков / год Max. travel 70 m Rated speed: 1.6 m/s Max. group size: 4			Рекомендуемые размеры шахты с 2-панельной стороной открывания дверей			Рекомендуемый размер шахты для 4-панельных дверей с центральной открыванием		
Грузо- подъемность	Размер кабины, ВВ x DD	LL	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})
[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
17 / 1275	1200 x 2300	1100	175	575	2000 x 2700 (2910)	-	-	-
21 / 1600	1400 x 2400	1300	200	650	2300 x 2800 (3010)	325	525	2300 x 2850 (-)
21 / 1600	1400 x 2300	1300	-	-	-	325	525	2300 x 2750 (2990)
26 / 2000	1500 x 2700	1300	175	675	2300 x 3100 (3310)	325	575	2300 x 3150 (-)
26 / 2000	1500 x 2600	1300	-	-	-	325	575	2350 x 3050 (3290)

а) Глубина шахты WD в проходном типе кабины (кабина с двумя входами) не может быть измененна.

До 400 000 пусков / год Max. travel 70 m Rated speed: 2.0 m/s Max. group size: 4			Рекомендуемые размеры шахты с 2-панельной стороной открывания дверей			Рекомендуемый размер шахты для 4-панельных дверей с центральной открыванием		
Грузо- подъемность	Размер кабины, ВВ x DD	LL	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})	FW1	FW2	Размер шахты, WW x WD (WD ^{a)})
[kg]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
17 / 1275	1200 x 2300	1100	175	575	2000 x 2700 (2910)	-	-	-
21 / 1600	1400 x 2400	1300	200	650	2300 x 2800 (3010)	325	525	2300 x 2850 (-)
21 / 1600	1400 x 2300	1300	-	-	-	325	525	2300 x 2750 (2990)
26 / 2000	1500 x 2700	1300	175	675	2300 x 3100 (3310)	325	575	2300 x 3150 (-)
26 / 2000	1500 x 2600	1300	-	-	-	325	575	2350 x 3050 (3290)

а) Глубина шахты WD в проходном типе кабины (кабина с двумя входами) не может быть измененна.

9.6 Коммерческие и больничные лифты 2275 kg, 1.0 m/s and 1.6 m/s and 2500 kg, 1.0 m/s



Указанные LR и FW размеры применимы KONE для узкого портала дверей шахты (см. фото на стр. 35)

До 400 000 пусков / год Max. travel 60 m Rated speed: 1.6 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с боковым отр. дверей		
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины, BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размер шахты, WW x WD [mm]
30 / 2275	1700 x 2600	1200 1300	320 220	570	2450 x 3050 (3210)

До 400 000 пусков / год Max. travel 60 m Rated speed: 1.0 m/s Max. group size: 4			Размеры шахты с боковым отр. дверей		
Грузоподъемность [kg]	Размер кабины, BB x DD [mm]	LL [mm]	FW1 [mm]	FW2 [mm]	Размер шахты, WW x WD [mm]
33 / 2500	1800 x 2700	1300 1400	320 145	570 595	2550 x 3150 (3310)

10 УЧАСТКИ И СИЛЫ РЕАКЦИИ

Таблицы 4: Чистая высота кабины (std) CH

Номинальная нагрузка Q	CH [mm]
≤ 1150 kg	2100, 2200, 2300
> 1150 kg	2200, 2300

Таблица 5: Запас высоты SH

Номинальная скорость	SH ^{a)} [mm]			
	Q ≤ 1150 kg	Q = 1275...2000 kg	Q = 2275 kg	Q = 2500 kg
1.0 m/s	CH + 1400, CH + 1450; min. 3750 ^{b)}	min. = 3850 CH + 1450	min. = 3850 CH + 1450	min. = 3850 CH + 1450
1.6 m/s	min. = 3750 CH + 1600	min. = 3850 CH + 1600	min. = 3850 CH + 1600	-
2.0 m/s	min. = 4100 CH + 1800	min. = 4200 CH + 2000	-	-
2.5 m/s	min. = 4500 CH + 2300	min. = 4500 CH + 2300	-	-

a) Максимальный запас высоты SH = 4100 mm up to 1.6 m/s and 4500 mm когда скорость 2.0 m/s или больше

b) Тяжелый вариант кабины (Scenic, Metro, Tall car etc.), максимум приостановлено нагрузки (K+Q+T) расширение до 2750 кг

Таблица 6: Высота приямка PH

Номинальная скорость [m/s]	PH [mm] ^{a)}								
	Q [kg] 320... 480	Q [kg] 630	Q [kg] 800... 1150	Q [kg] 1275	Q [kg] 1600	Q [kg] 1800	Q [kg] 2000	Q [kg] 2275	Q [kg] 2500
1.0	1240		1320 ^{b)}		1600			1600	1600
1.6		1550		1700	1700	1800	1900	1850	-
2.0	-		1600	2000	2000	2050	2150	-	-
2.5	-	-	2200	2400	2400	2400	2500	-	-

a) Для безопасности свт передач проверьте высоту приямка (а также глубину кабины) у своего местного представителя KONE.

b) Дополнительная высота приямка 1280 mm по запросу.

- PH_{max} = 1750 mm (1.0 m/s, 320...1150 kg)
- PH_{max} = 2000 mm (1.0 m/s, 1275...2500 kg)
- PH_{max} = 2000 mm (1.6 m/s, 630...2275 kg)
- PH_{max} = 2750 mm (> 1.6 m/s, 1275...2000 kg)

Таблица 7: Силы реакции

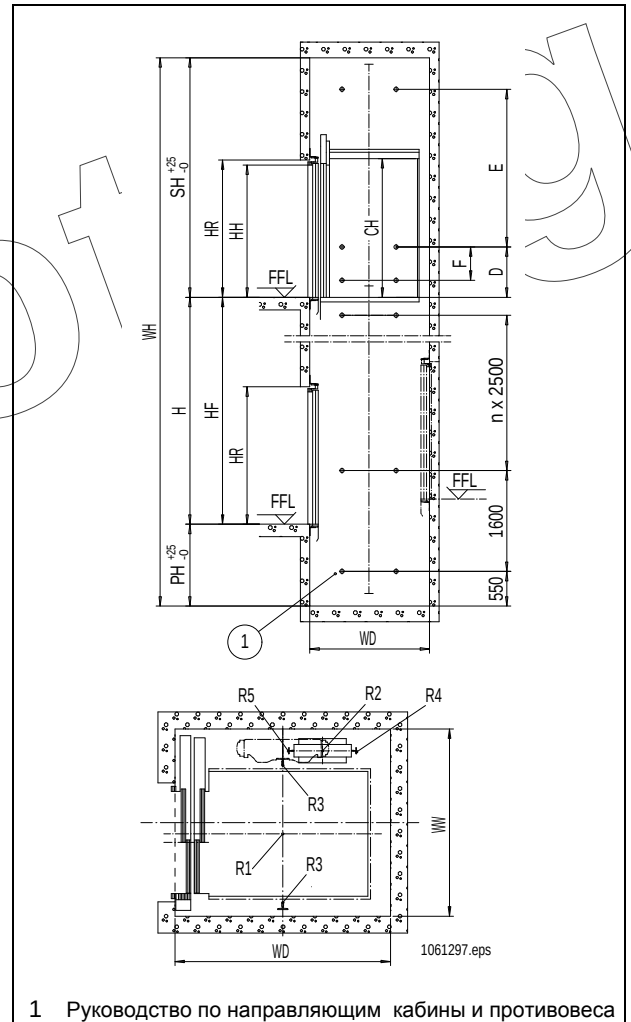
Номинальная нагрузка Q [kg]	R1 [kN]	R2 [kN]	R3 [kN]	R4 [kN]	R5 [kN]
320	44	37	22	10	2
400	46	38	23	10	2
480	48	38	24	10	2
630 (1.0 m/s)	58	45	29	10	2
630 (1.6 m/s)	83	71	38	15	9
800	86	71	39	15	9
900	88	71	39	15	9
1000	92	71	40	15	9
1000 (2.5 m/s)	139	114	86	23	9
1150	110	90	71	19	9
1150 (2.5 m/s)	139	114	86	23	9
1275	139	114	86	23	9
1600	159	128	96	24	9
1800	175	139	103	27	9
2000	190	151	110	27	9
2275	190	151	115	27	9
2500	190	151	115	27	9

Таблица 8: Направляющий рельс крепления на верхнем этаже

Номинальная нагрузка Q [kg]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
320...	1780	1210	1600
480	2020 (1.6 m/s)	1210 (1.6 m/s)	1600 (1.6 m/s)
630	1720 (1.0 m/s)	1270 (1.0 m/s)	1600 (1.0 m/s) 2110 (1.6 m/s) ^{a)} 2110 (2.0 m/s)
	1910 (1.6 m/s)	1350 (1.6 m/s)	
	2220 (2.0 m/s)	1350 (2.0 m/s)	
800... 1150	1670 (1.0 m/s)	1350	
	1910 (1.6 m/s) ^{a)}		
	2220 (2.0 m/s)		
1275... 2500 ^{b)}	1785 (1.0 and 1.6 m/s)	1585 (1.0 and 1.6 m/s)	1985 (1.0 and 1.6 m/s)
	2105 (2.0 m/s)	1500+805 (2.0 m/s)	2305 (2.0 m/s)
	2405 (2.5 m/s)	1500+1105 (2.5 m/s)	2605 (2.5 m/s)

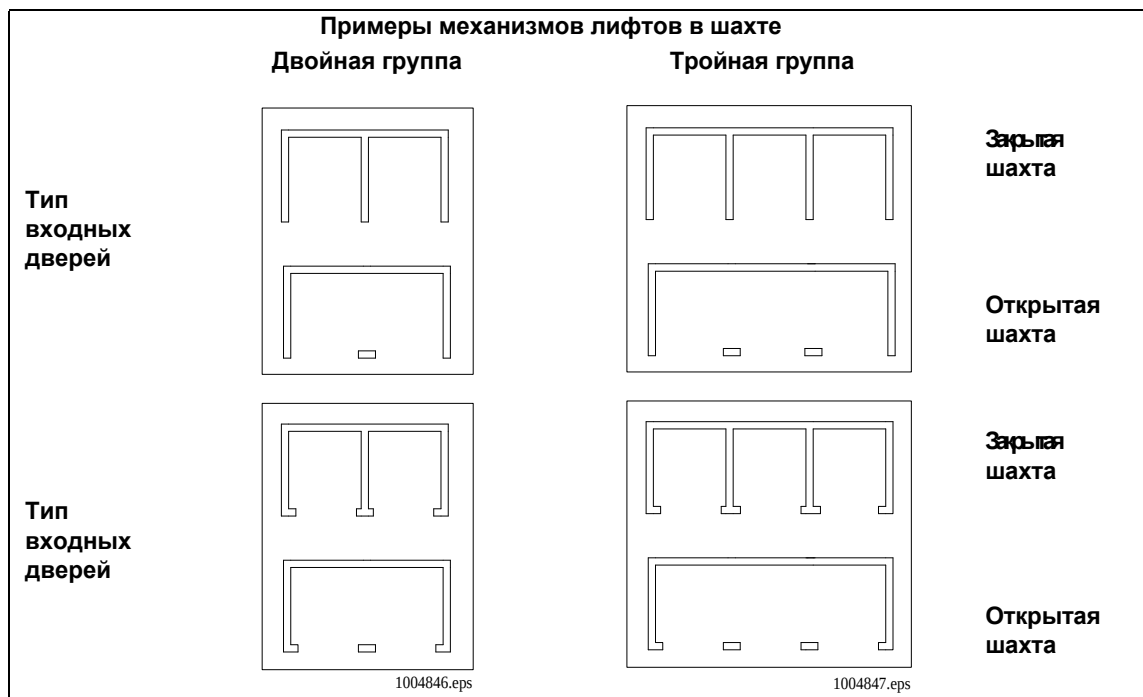
a) Тяжелый вариант кабины (Scenic, Metro, Tall car etc.), максимум приостановлено нагрузки (K+Q+T) расширение до 2750 кг

b) Нагрузка 2500 kg до 1.0 m/s только



11 ГРУППЫ

In case of Front doors the whole raw opening on the landing (i.e. shaft width x raw opening height) will be closed with pre-fabricated front. With a common open shaft for 2...6 car groups (with trimmer beams in the shaft between the elevators), there must be a concrete or steel structure in the shaft entrance between adjacent elevators. That structure provides the vertical fixing interface for each Front. There will not be a common Front for several elevators.

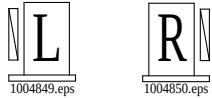
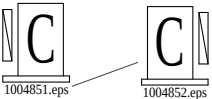
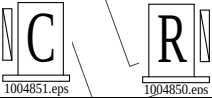
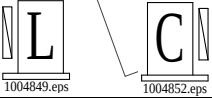


На следующих страницах используются следующие сокращения:

- L = лифт с кабиной на левой стороне (если смотреть от верхней площадки) и с левым открыванием дверей
- R = лифт с кабиной на правой стороне (если смотреть от верхней площадки) и с правым открытием дверей
- C = лифт с кабиной на левой стороне или правой (если смотреть от верхней площадки) и центральным открыванием дверей

Для группы из двух лифтов, следующие меры могут быть приняты.

Таблица 9: Группы из двух лифтов

	Through-type car possible	Открытая шахта (нет перегородок) possible
	да	да
	да	да
	нет	нет
	нет	нет

Для группы из трех лифтов, следующие меры могут быть приняты.

Таблица 10: Группа из трех лифтов

	Through-type car	Открытая шахта (no dividing walls) possible
 1004851.eps 1004851.eps 1004851.eps	да	да
 1004852.eps 1004852.eps 1004852.eps	да	да
 1004851.eps 1004851.eps 1004849.eps	нет	нет
 1004850.eps 1004852.eps 1004852.eps	нет	нет
 1004851.eps 1004849.eps 1004849.eps	нет	нет
 1004850.eps 1004850.eps 1004852.eps	нет	нет
 1004849.eps 1004849.eps 1004849.eps	да	да
 1004850.eps 1004850.eps 1004850.eps	да	да
 1004849.eps 1004849.eps 1004851.eps	нет	нет
 1004852.eps 1004852.eps 1004850.eps	нет	нет
 1004849.eps 1004851.eps 1004851.eps	нет	нет
 1004852.eps 1004850.eps 1004850.eps	нет	нет

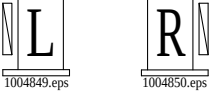
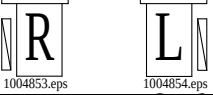
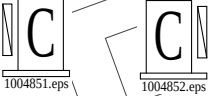
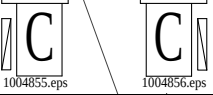
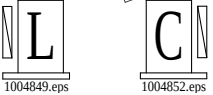
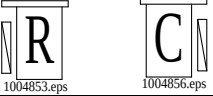
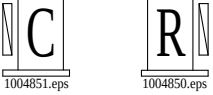
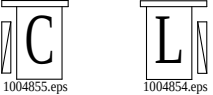
Для групп из четырех лифтов, следующие меры могут быть приняты.

Таблица 11: Группа из четырех лифтов

				Through-type car possible	Открытая шахта (no dividing walls) possible
 1004851.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	да	да
 1004852.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	да	да
 1004851.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	 1004849.eps	нет	нет
 1004851.eps	 1004851.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	нет	нет
 1004851.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	нет	нет
 1004849.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	нет	нет
 1004849.eps	 1004849.eps	 1004851.eps	 1004851.eps	нет	нет
 1004849.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	 1004851.eps	нет	нет
 1004852.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	 1004850.eps	нет	нет
 1004852.eps	 1004852.eps	 1004850.eps	 1004850.eps	нет	нет
 1004852.eps	 1004850.eps	 1004850.eps	 1004850.eps	нет	нет
 1004850.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	нет	нет
 1004850.eps	 1004850.eps	 1004852.eps	 1004852.eps	нет	нет
 1004850.eps	 1004850.eps	 1004850.eps	 1004850.eps	да	да
 1004849.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	 1004849.eps	да	да

Для групп из четырех кабин (2 + 2), следующие меры могут быть приняты.

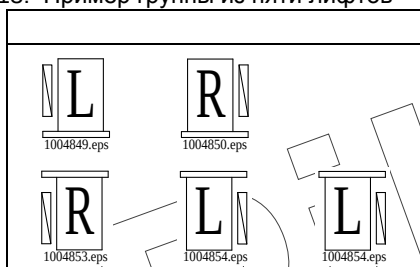
Таблица 12: Группа из четырех кабин

	Through-type car possible	Открытая шахта (no dividing walls) possible
 	нет	нет
 	да	да
 	нет	нет
 	нет	нет

Для группы из пяти лифтов, следующее устройство может быть сделано.

ПРИМЕЧАНИЕ! Группа из пяти лифтов возможно только, если номинальная нагрузка превышает 1000 кг или если номинальная скорость более чем 2,0 м / с.

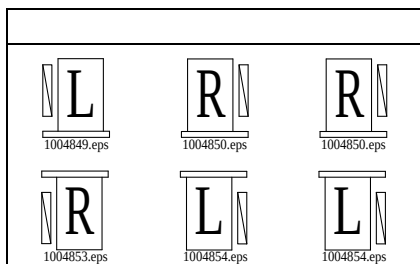
Таблица 13: Пример группы из пяти лифтов



Для группы из шести лифтов, следующее устройство может быть сделано.

ПРИМЕЧАНИЕ! Группа из шести лифтов возможно только, если номинальная нагрузка превышает 1000 кг или если номинальная скорость более чем 2,0 м / с.

Таблица 14: Пример группы из шести лифтов



12 ВХОДЫ

12.1 Введение

На следующих страницах вы можете найти подробную информацию о широком выборе KONE MonoSpace специальных посадочных дверей®. Доступные входные типы являются:

- Узкие типы порталов дверей, ширина рамки 50 мм, см. дополнительная информация на стр. 35.
- Тип дверей, ширина рамки 150 мм, см. дополнительную информацию на стр. 36.
- Входные двери типа, см. дополнительную информацию на стр. 37.

С узким типом портала (50 мм) дверей сигнальное оборудование (кнопки вызова, индикаторы направления) всегда будут монтироваться на стене. Панель обслуживания (D-MAP) так же монтируется на стене. Основным преимуществом широких порталов (150 мм) двери является возможность интеграции (установки) сигнального оборудования на дверную раму. Панель обслуживания (D-MAP) так же монтируется в дверную раму. Это упрощает интерфейс между строителем и Лифт производителя. Типы дверей доступны в качестве двух различных версиях:

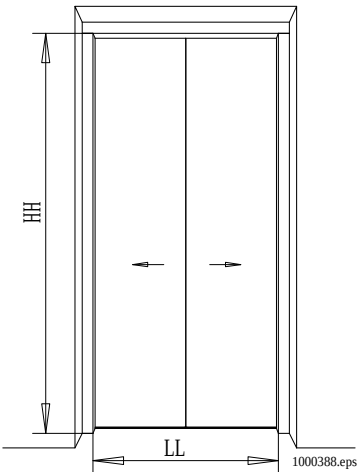
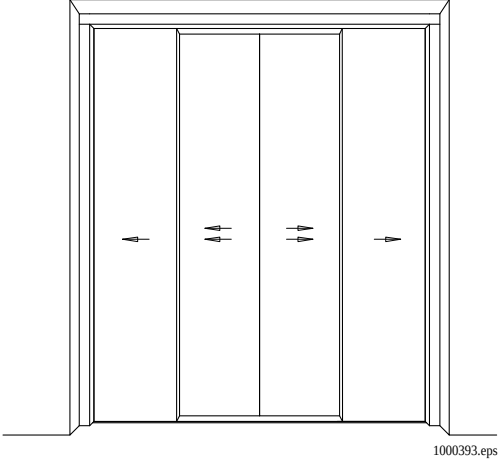
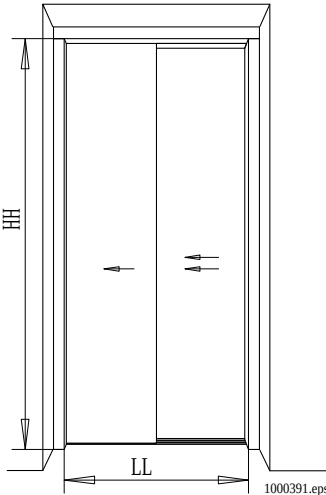
- стандартный тип для Жилых Лифтов
 - типа для Коммерческих и Здравоохранения Лифты
- Общий вид обоих типов является тем же самым, но вариантах отделки разные. Для получения дальнейшей информации, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным KONE представителем.

12.2 Двери с центральным открыванием или с боковым

Двери с центральным открытием дают более высокую производительность обработки трафика за счет сокращения времени закрытия двери, в то время как двери с боковым открытием двери обычно требуют меньше места в здании. Поэтому двери с центральным открытием часто рекомендуется для коммерческих лифтов, в то время как двери с боковым открытием обычно используются в жилом фонде.

12.3 Доступные входные типы

Типы двери

Двери с центральным открытием (двух панельные)  Двери с центральным открытием (четырёх панельные) 	Двери с боковым открыванием (двух панельные) 						
Raw opening dimensions: <table> <tr> <td>ширина:</td> <td>$LR = LL + 150 \begin{smallmatrix} -30 \\ +150 \end{smallmatrix}$</td> <td>LL = ширина проема двери лифта</td> </tr> <tr> <td>высота:</td> <td>$HR = HH + 80 \begin{smallmatrix} -30 \\ +40 \end{smallmatrix}$</td> <td>HH = высота проема двери лифта</td> </tr> </table>		ширина:	$LR = LL + 150 \begin{smallmatrix} -30 \\ +150 \end{smallmatrix}$	LL = ширина проема двери лифта	высота:	$HR = HH + 80 \begin{smallmatrix} -30 \\ +40 \end{smallmatrix}$	HH = высота проема двери лифта
ширина:	$LR = LL + 150 \begin{smallmatrix} -30 \\ +150 \end{smallmatrix}$	LL = ширина проема двери лифта					
высота:	$HR = HH + 80 \begin{smallmatrix} -30 \\ +40 \end{smallmatrix}$	HH = высота проема двери лифта					

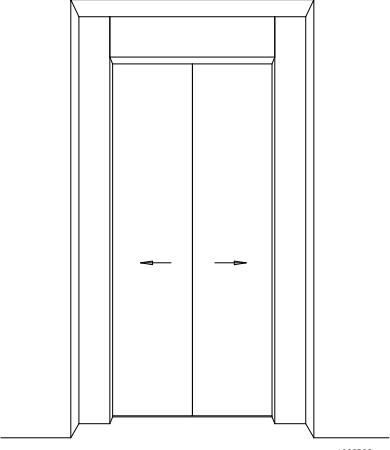
Минимальное расстояние между этажами $HF = HH + (450 \dots 595) - 25$ в зависимости от типа портала, толщины стены и типа порога. В этих случаях обращайтесь к KONE торговым представителем.

При узком типе портала двери, посадка сигнализации, устанавливается на стене.

Эти двери используются при расчете FW, FW1 и FW1 размеры в таблицах шахты измерения на страницах 18 25.

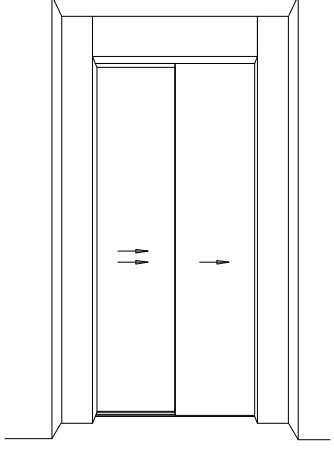
Типы двери

Центральное открывание двери



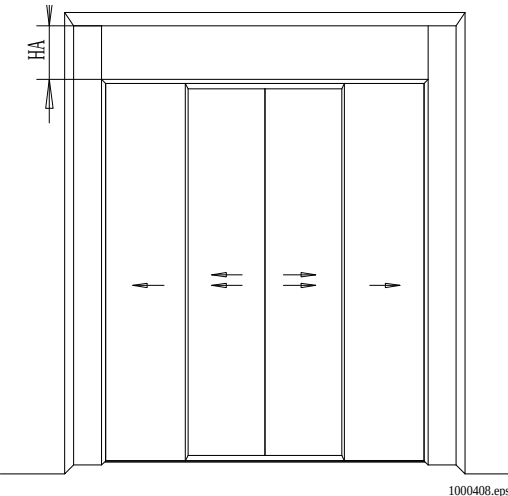
1000399.eps

Боковое открывание двери



1000395.eps

Двери с центральным открытием (четырёх панельные)



1000408.eps

Raw opening dimensions:

width: $LR = LL + 360 \pm 50$	LL = clear opening width
Height: $HR = HH + 225 \pm 25$	HH = clear opening height

Стандартная высота перемычки $H_A = 195$

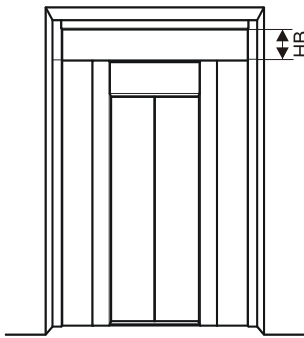
С двери типа Рама FW, FW1 и FW2 размеры 105 мм меньше, чем у приведены в таблицах на стр. 18 ... 25.

With Frame type doors the landing signalisation is usually installed to the Frame. Minimum floor to floor distance $HF = HH + (540 \dots 685)^{-25}$ depends on railing type, flooring thickness, and sill type.

Тип дверей



Таблица 15: Стандартные комбинации

Центральное открывание дверей		Боковое открывание дверей		Depending on Front design, full front with top extension panel is also available.	HR	HH	HA	HB
LL	LA	LA	LB					
700	470	470	170 220 270		2600	2000 2100	370 270	200 200
800	470	470			2700	2000 2100	470 370	200 200
900	520	520			2800	2000 2100	470 370	300 300
1100	620	620			2900	2000 2100	470 370	400 400
1200	670	-			3000	2000 2100	470 370	500 500
1300	-	720						

Минимальное расстояние между этажами $HF = HH + HA + (425 \dots 685)^{-25}$ от типа портала, толщины стен, типа порога, и отделки дизайн.

С Передних дверей посадки сигнализации устанавливается на Фронт. Существует два слегка разных фронтальная тип дверях. На верхней иллюстрации представляют Коммерческие и Здравоохранения диапазона. Альтернативной конструкции (нижний Рисунок в уменьшенном размере) представлена в Жилом диапазона.

Если тип передней двери требуются также на верхнем этаже, пожалуйста, свяжитесь с вашим местным KONE представителя для дальнейшей сведения об Обслуживании Панель □ Для Доступа к интеграции.

12.4 Уменьшение глубины шахты с помощью встраиваемых дверей

Для того чтобы уменьшить глубину шахты, растворы с утопленной порога двери доступны.

Следующие пороги типы встраиваемые доступны в стандартных случаях:

Таблицы 16: Тип посадки двери KES 600 (Mid-duty дверь), с утопленным порогом доступны

Тип двери	Тип порога	Пол	Монтаж	Углубление
2-пан. бок. откр. дверей	L3 (см. рисунок ниже)	0...120	На этаже	80, 100

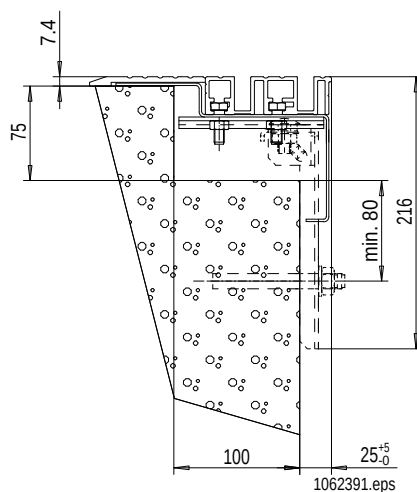
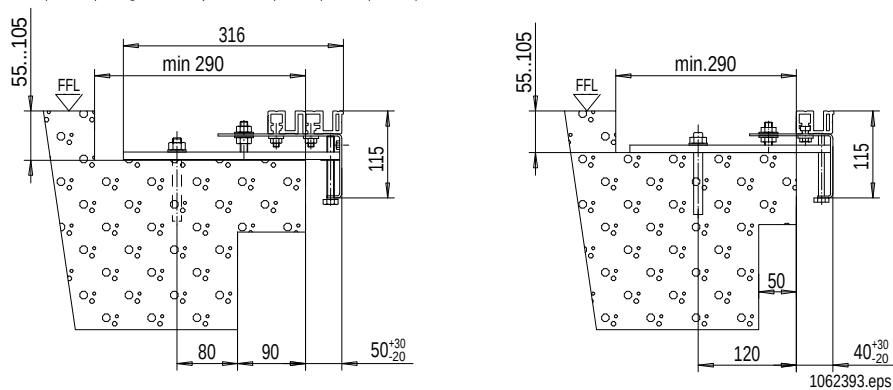


Таблица 17: Тип Посадка двери КЭС 800 (Высокий долг дверь), порог встраиваемые доступны

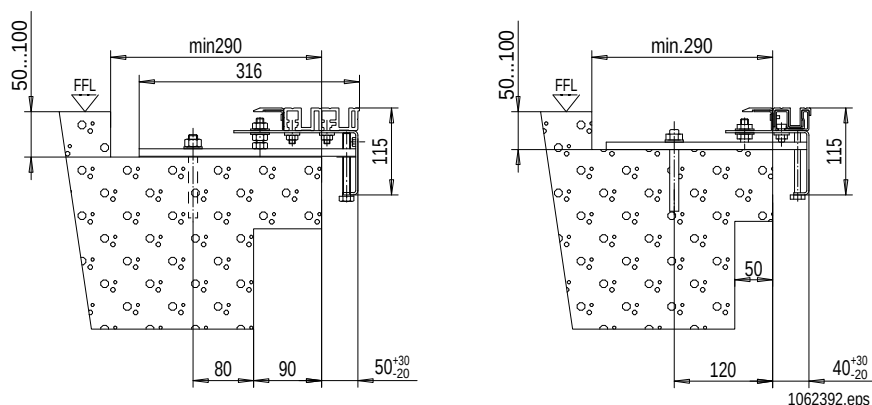
Тип двери	Тип порога	Пол	Монтаж	Углубление
2-пан. центр. откр. дв.	N3	55...105	On the floor	50
2-пан. боков. откр. дв.				90
4-пан. центр. откр. дв. а)				
2-пан. центр. откр. дв.	C3	50...100		50
2-пан. боков. откр. дв.				90
4-пан. центр. откр. дв.				

а) Возможность установки 4 панельных дверей с центральным открыванием, зависит от блока питания лифта. Пожалуйста свяжитесь с местным представителем KONE.

Тип порога N3



Тип порога C3



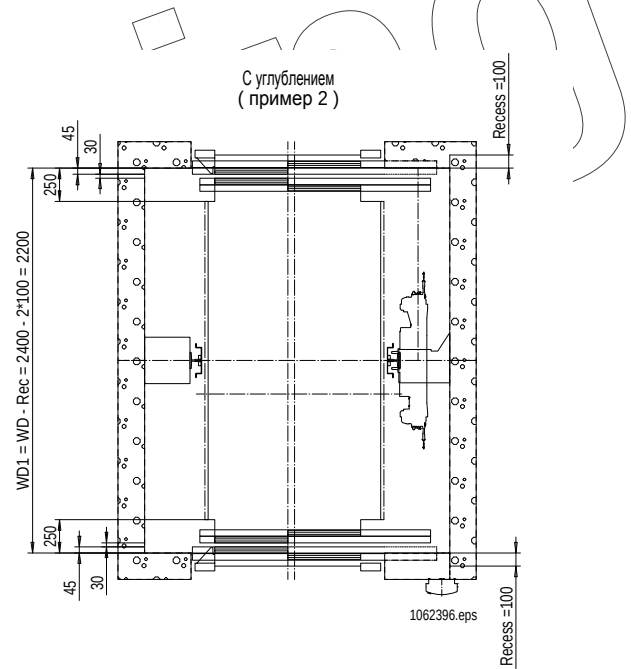
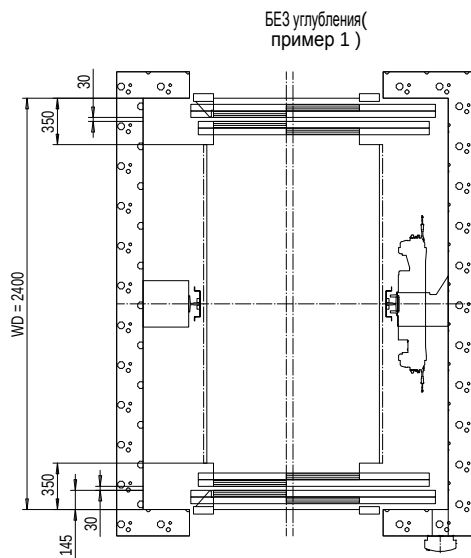
В связи с вариантом порога углубление, глубина шахты WD может быть уменьшена до 50 мм (2-панель центр открывании двери) или 90 мм (2-панели боковое отверстие и отверстие 4-панели двери центр); с проходной кабиной, по отношению Восстановление может быть на 100 мм и 180 мм соответственно.

Это сравнение макетов поможет лучше понять преимущества, которое порог может привнести.

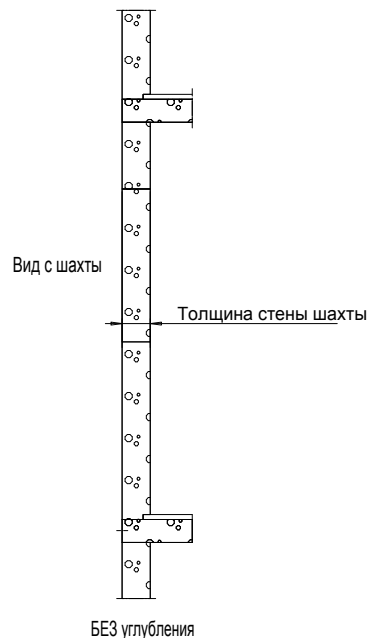
В следующих planviews сообщается два других лифта с той же кабиной и размерами дверей. Разница лишь в том, что в то время как пример 1 не имеет встраиваемые двери, пример 2 имеет 100 мм углубление на обе стороны.

В результате, в примере 2 понадобится глубину шахты (WD1), который будет глубина шахты примера 1 за вычетом суммы дверных ниш .

Горизонтальный вид



Вертикальный вид



Пример с проходной кабиной:

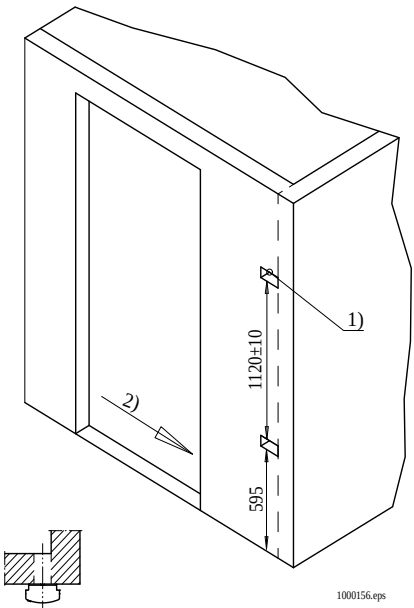
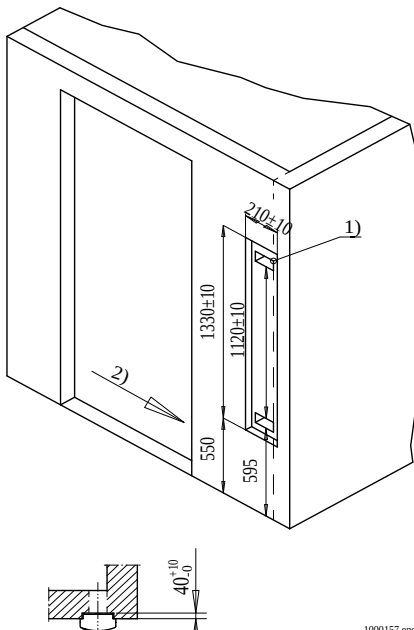
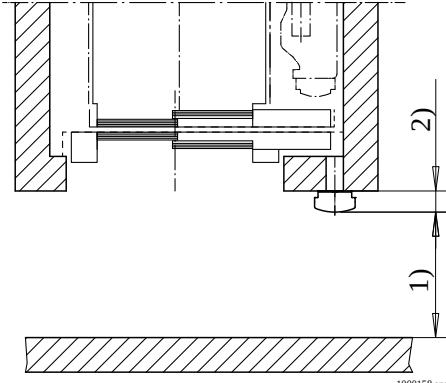
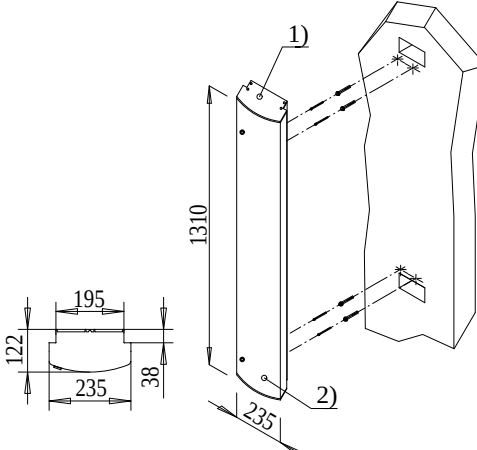
WD (без порога) = 2400 мм.

Если оба входа утоплены 100мм, общая выемка 200 мм и

WD1 (с углублением) = 2200 мм

13 MAINTENANCE ACCESS PANEL

Maintenance Access Panel (MAP) находится на самом верхнем этаже или в некоторых случаях на втором верхнем этаже (расстояние этаж макс. 4 м) и доступен с лестничной площадки. Всегда со стороны кабины. Он содержит основные команды лифта для чрезвычайного и технического обслуживания операций. Там должны быть отверстия в шахте лифта для электропроводки. Свободное пространство в коридоре перед Группой, доступ для обслуживания должны исполняться строителем.

Surface mounted  1) Отверстия под кабель в шахту лифта 120 x 60 mm. 2) Со стороны мотора	Recessed  1) Отверстия под кабель в шахту лифта 120 x 60 mm. 2) Со стороны мотора
 Ширина коридора 1) Минимальная ширина коридора в передней части the Maintenance Access Panel зависит от местных правил. 2) 122 при поверхностном монтаже, 84 при встраиваемым	 Maintenance Access Panel outlook, открывается справа (left opening is mirror image) 1) Черного цвета 2) анодированного алюминия

14 АББРЕВИАТУРЫ

Q	Номинальная нагрузка лифта
BB	Ширина кабины
DD	Глубина кабины
CH	Чистая высота кабины
FW	Ширина передней стены
FFL	Уровень готового пола
H	Высота подъема
HF	Расстояние между этажами. Минимальное расстояние зависит от типа двери. См. страницы 35...37. Минимальное расстояние между этажами в through-type кабине HFmin = 400 мм (1.0 м/с) и 460 мм (1.6 м/с). Двери на прежнем уровне также доступны.
HN	Дверь высота проема в свету максимум HN = CH.
HR	Сырая высота проема дверей
LL	Чистая ширина проема дверей
LR	Полная ширина проема двери
PH	Высота приямка
SH	Headroom Высота
WH	Высота шахты
WW	Ширина шахты лифта
WD	Глубина шахты
D, E	Крепления направляющих в накладках шахты.
R1...R5	Нагрузки на приямок

15 APPROVALS AND VERSION HISTORY

Compiled by: Technical editor / Martti Helin
 Checked by: Product Marketing / Harri Länsiö
 PCM / Tarvo Viita-aho and Filippo Magnani
 Approved by: VP. Sales and Product Marketing / Deb Robbins

Issue	Date	Description of change	Ref CR	Approved by
B	2001-09-15	Maintenance Access Panel implemented to whole load and speed range		Luca Galbiati
C	2002-02-01	Error on page 11 corrected: Car size 1000X2100, LL=900 FW changed to 450 (was 550)		Luca Galbiati
D	2002-11-01	Changes to lifting hook positions. Corrections to reaction forces to wall. Changes to shaft depth dimensions (car size 1600x1400). Footnote 3 added to shaft dimensions table on page 22. Change to footnote 1 on page 26. New layout / document is structured.		Luca Galbiati
E	2003-04-15	Error in shaft size corrected on page 15: (WW x WD) 3300 x 3100 --> 2300 x 3100. Footnote b) added to Table 5 on page 16.		Luca Galbiati
F	2004-03-01	Counterweight safety gear text added to chapter 2.2. LL = 1000 door added to 1000 kg rated load. Subnote about cwt safety gear added to pit height table.		Luca Galbiati
G	2005-04-15	Release 2.3. Added speeds up to 2.5 m/s and group of five and six. Added KRM.		Pentti Puhakka
H	2006-06-30	Release 2.5 . Added 1150 kg rated load.		Reijo Päivärinta
J	2007-04-02	KoneXion™ removed. KRM with GSM option added.		Reijo Päivärinta
K	2008-11-14	Release 2.6. Added 400...480 kg 1.6 m/s, 2275 kg 1.6 m/s and 2500 kg 1.0 m/s load & speed combinations.		Deb Robbins
M	2009-01-19	Error in FW2 dimension corrected 525 --> 575 (2000 kg 1 m/s, BBxDD=1500x2600). Added 2275 kg 1.0 m/s. Added 1000 kg 2.5 m/s and 1150 kg 2.5 m/s (page 22). Changes in headroom height and pit height dimensions. "MX10 extension" replaced with "Heavy car option" on pages 26 and 27.		Deb Robbins
N	2009-03-31	Guide rail fixings corrected for 320...480 kg and 1.6 m/s: D 1910 -> 2020, E 1350 -> 1210, F 2110 -> 1600 (page 27). Added solution 480 kg 1000 x 1250 mm (page 18).		Deb Robbins

Piloting

This page has been added to make double sided printing easier.