



KLAUS Multiparking GmbH
Hermann-Krum-Straße 2
D-88319 Aitrach
Fon +49 (0) 75 65 5 08-0
Fax +49 (0) 75 65 5 08-88
info@multiparking.com
www.multiparking.com

Спецификация к системе



parkboard PE
parkboard PH

продольное перемещение

2000 kg [4400 lb] ¹
2300 kg [5070 lb] ²

Верхний край чистого пола

Допуски по гладкости чистого пола в зоне проезжей части должны строго соответствовать стандарту DIN (= Немецкий Промышленный Стандарт) No. 18202, глава 3, линия 3.

Размеры

Все размеры являются минимальными размерами в готовом состоянии

Допуск по размерам $^{+3}_{0} [^{+1}{}^{\circ}]$ ³

Размеры: cm [ft] (1 cm = 0,393 in)

Вес: kg [lb] (1 kg = 2.2 lbs)

Нагрузки: kN [lbf] (1 kN = 224.8 lbf)

Температура: °C [°F] (0° C = 32° F)

ParkBoard PE = 1 автомобиль
ParkBoard PH = 2 автомобиля

ParkBoard PE/PH 2,0 to. [4400 lbs]

Тип	L	B	Проезжая часть
PE-215	500 [16'-5"]	215 [7'-1"]	470 [15'-5"]
PH-215	1000 [32'-10"]	215 [7'-1"]	970 [31'-10"]

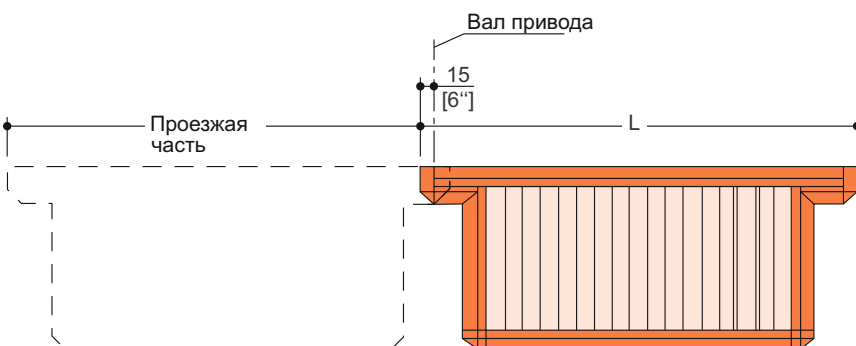
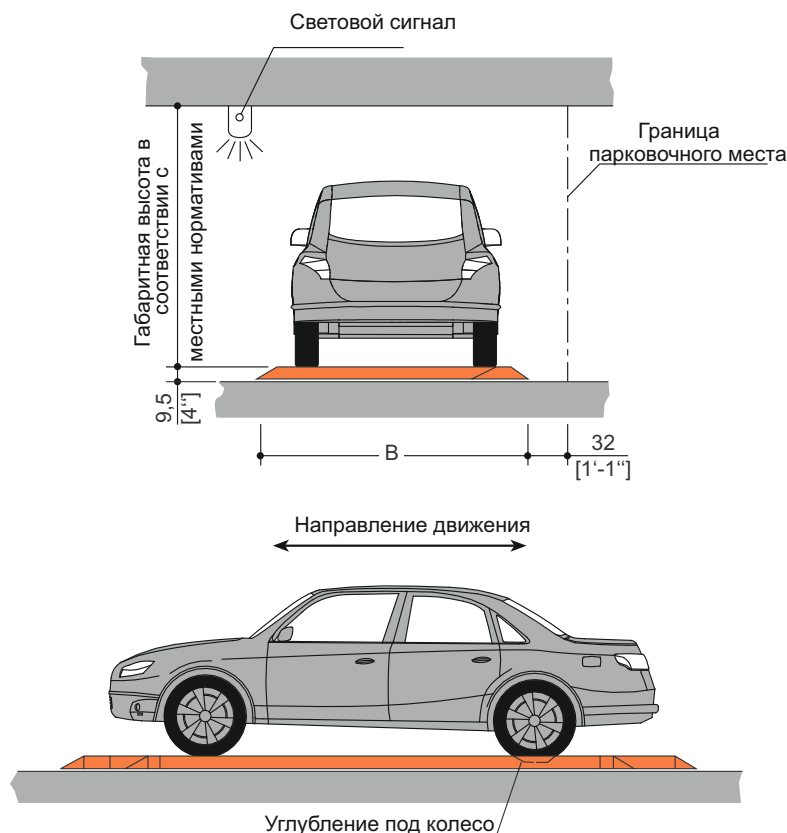
ParkBoard PE/PH 2,3 to. [5070 lbs] ²

Тип	L	B	Проезжая часть
PE-245	530 [17'-5"]	245 [8'-0"]	500 [15'-5"]
PH-245	1060 [34'-9"]	245 [8'-0"]	1030 [33'-10"]

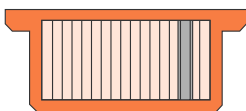
Подходит для

Стандартных пассажирских автомобилей: лимузинов, универсалов, минивэнов, в соответствии с максимальной нагрузкой на поверхность.

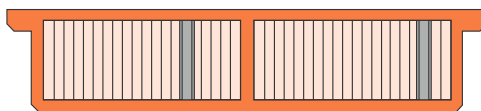
	Стандарт	Усиленный ²
ширина	max. 190 cm [max. 6'-3"]	max. 190 cm [max. 6'-3"]
длина	max. 500 cm [max. 16'-5"]	max. 500 cm [max. 16'-5"]
высота	на 10 см меньше габаритной высоты	
вес	max. 2000 kg [max. 4400lbs]	max. 2300 kg [max. 5070lbs]
нагрузка на колесо	max. 500kg [max. 1100 lbs]	max. 575 kg [max. 1270 lbs]



ParkBoard PE



ParkBoard PH



! Требования строительного законодательства

В соответствии с немецким строительным законодательством размещение парковочных мест на продольно перемещаемых палетах разрешается только при соблюдении следующих условий:

- Рядом с парковочными палетами должна оставаться проезжая полоса шириной минимум 275 см.
- Палеты не должны быть установлены перед парковочными системами с приводом
- В случае двустороннего движения не допускается сквозное перемещение на пути движения
- Палеты должны быть доступны для пересечения со всех сторон
- Габаритная высота пешеходных зон должна быть 200 см. Необходимо предусмотреть вентиляцию. Высота палеты 9,5 см.

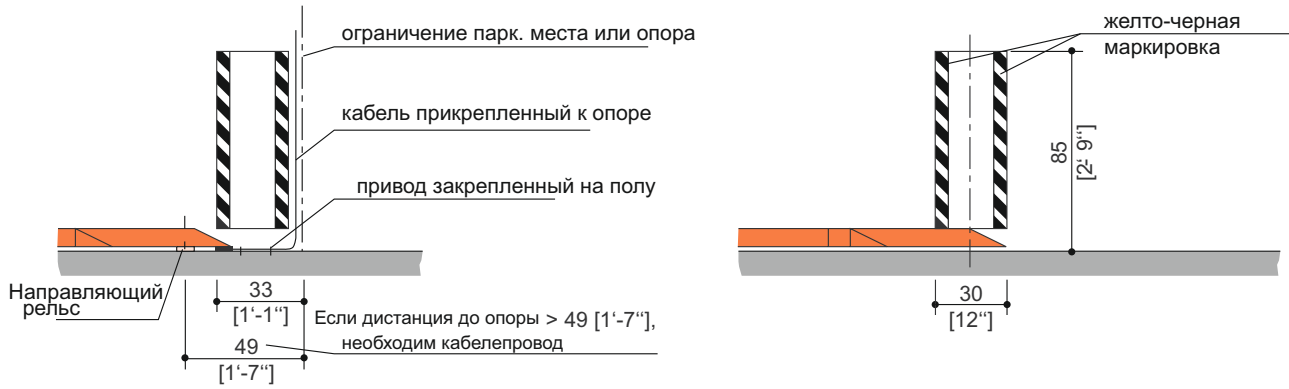
¹ Стандартный тип
² Усиленный тип: макс. грузоподъемность (PE-245/PH-245) за дополнительную плату.

³ Для соблюдения всех строительных размеров учитывайте допуски в соответствии со стандартами DIN 18330, 18331 и 18202.

Ваоианты установки привода

Привод над уровнем пола (Привод S)

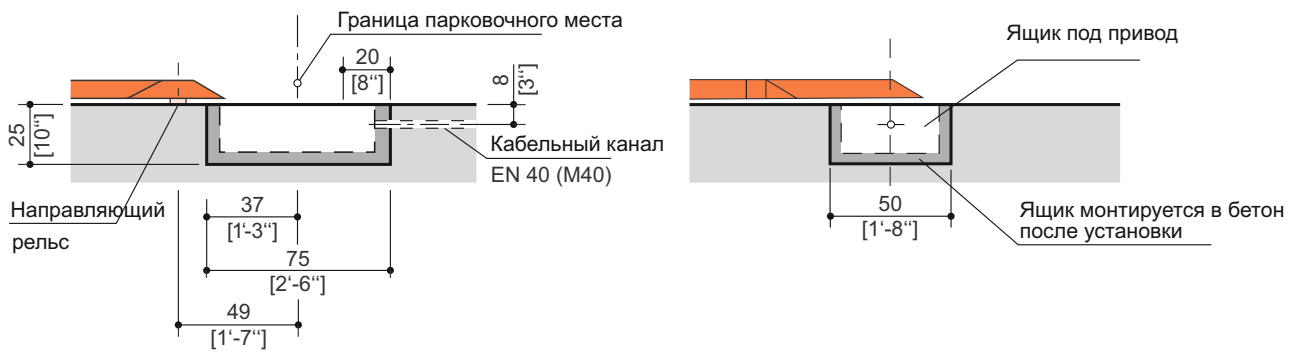
Привод устанавливается на границе с парковочным местом или на опоре и не требует специальной ниши (прямка) в полу



Привод ниже уровня пола (Привод U)

В случае независимой опоры, привод устанавливается в нише в полу.

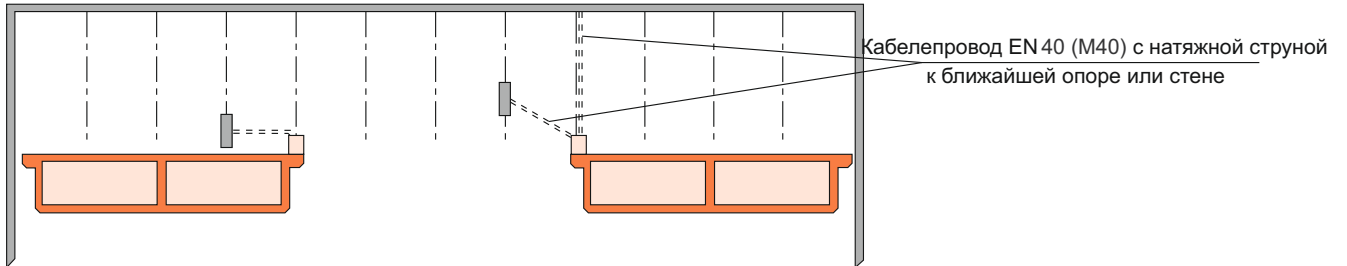
Предварительные условия: вал привода расположен в оси парковочного места; углубление в полу.



Кабелепровод EN 40 с натяжной струной к ближайшей опоре или стене.
См. пример организации продольных паллет

C

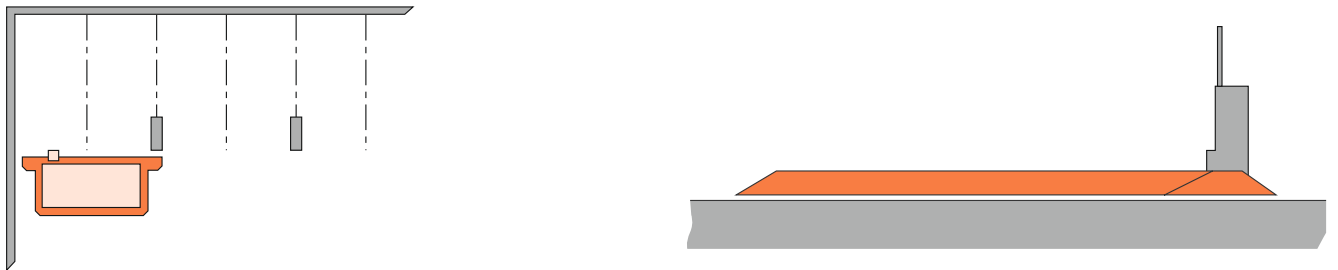
2 x ParkBoard PH



Движущийся привод (Привод D)

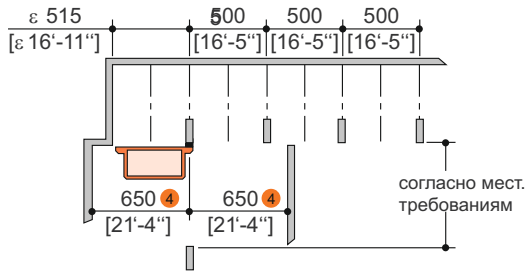
Привод устанавливается на парковочной палете. Питание подается через буксирный трос или контактный рельс.

Внимание: Движение по палете в зоне установки двигателя запрещено

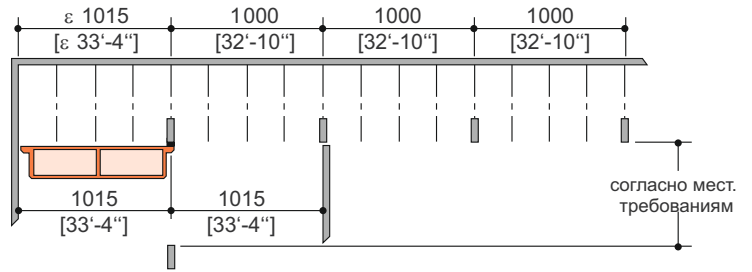


Примеры: продольные палеты с приводом над уровнем пола (Привод S)

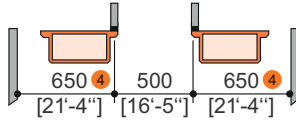
1 x ParkBoard PE



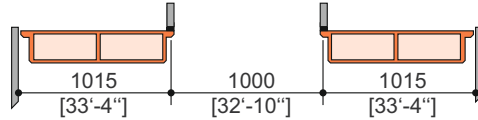
1 x ParkBoard PH



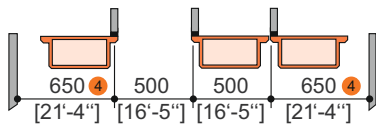
2 x ParkBoard PE



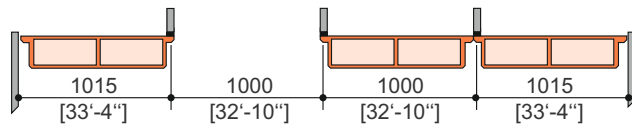
2 x ParkBoard PH



3 x ParkBoard PE



3 x ParkBoard PH



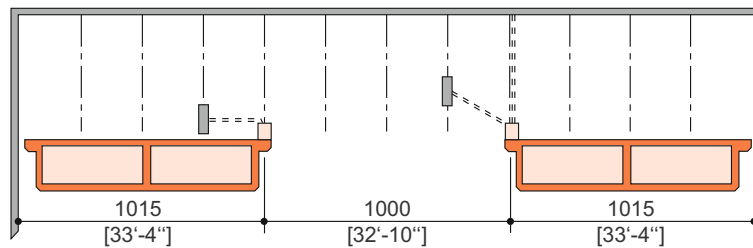
Комбинация

Группа из нескольких палет (до 5) может быть установлена на площади длиной 40 м при их наложении друг на друга. В этом случае элементы управления должны находиться в пределах 10 м [32'-10"] от возможной точки контакта между двумя палетами.

4 Рекомендации KLAUS Multiparking.

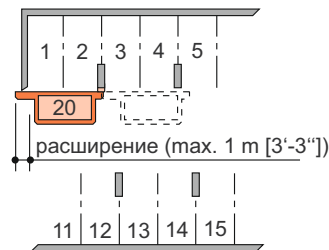
Пример: Продольные палеты с приводом ниже уровня пола (Привод U)

2 x ParkBoard PH

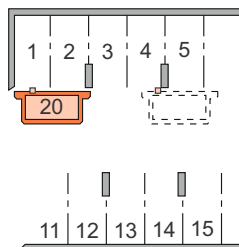


Дополнительные парковочные места

Одностороннее расширение ParkBoard для Привода S и Привода U.



В случае Привода D, нет необходимости в одностороннем расширении ParkBoard. При Приводе D возможен более длинный подъездной путь.



Стр. 1
Размеры
Габариты
автомобилей

Стр. 2
Варианты
установки
привода

Стр. 3
Примеры

Стр. 4
Примечания

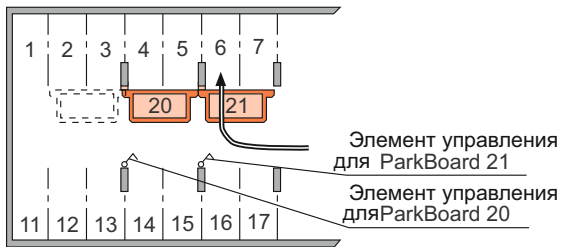
Стр. 5
Наклон
Допуски по
гладкости
пола

Стр. 6
Рельсовая
система
Техническая
информация

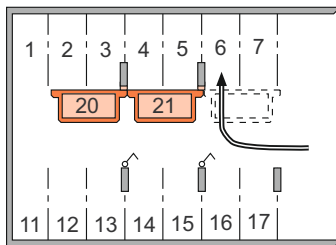
Стр. 7
Электрика
Условия,
обеспечиваемые
Заказчиком
Описание

Примечания

Подъезд к стандартному парковочному месту (на примере места № 6)

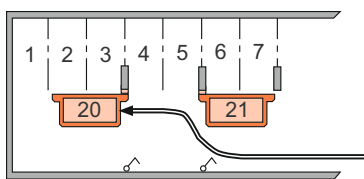


Если ParkBoard 21 не занят:
проезд через ParkBoard возможен



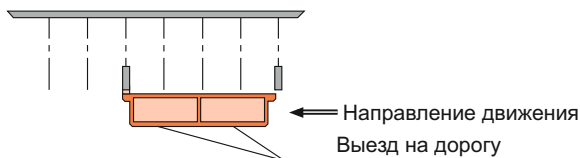
Если ParkBoard 21 занят:
нажмите соответствующую кнопку № 21 на панели управления.
Палеты 20 и 21 сдвигаются автоматически и парковочные
места 6 и 7 освобождаются.

Подъезд к местам ParkBoard



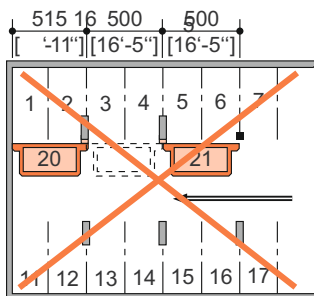
Пример с ParkBoard PE.

Для доступа к парковочному месту № 20 обе палеты
ParkBoard №20 и 21 сдвигаются автоматически, освобождая проездной путь.



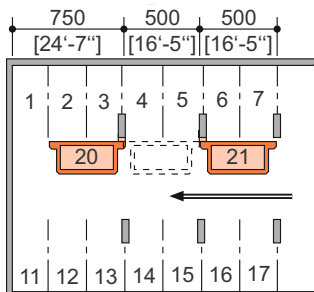
Пример с ParkBoard PH

ParkBoard PE в конце подъездного пути



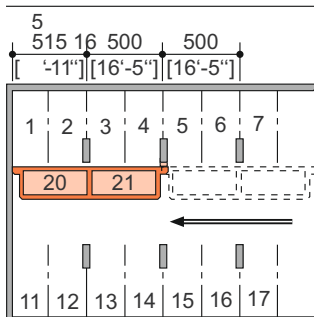
Нежелательный вариант:

Доступ к местам 1, 2, 11, 12 возможен
только при строго ограниченных
подъездном пути и поворотном радиусе.



Решение для ParkBoard PE:

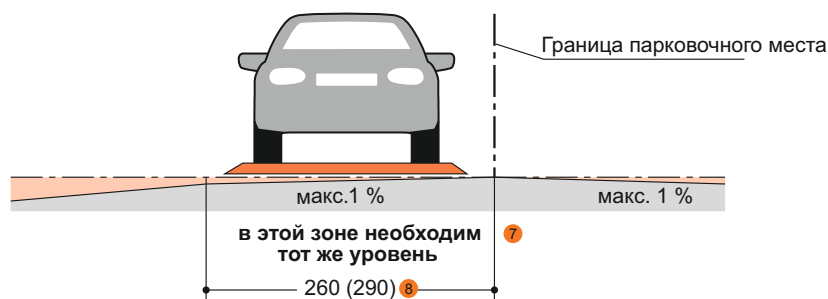
Переместить опору.
Подъезд к местам 1, 2, 11 и 12 и поворотный радиус
таким образом становится более комфортным



Решение для ParkBoard PH:

Используйте одну палету ParkBoard PH.
Подъезд к местам 1, 2, 11, 12 и поворотный радиус
таким образом становится более комфортным

Наклон



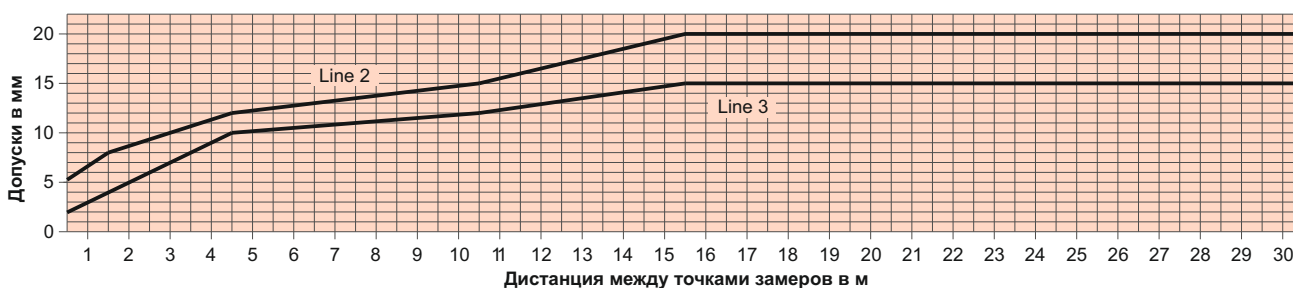
7 Пределы допуска ровности подъездного пути должны быть в строгом соответствии со стандартом DIN (= Немецкий Индустриальный Стандарт) No. 18202, табл.3, строка 3. Компенсационные стыки в зоне рельсовой системы не допускаются.

8 Значения в скобках даны для PE-245/PH-245.

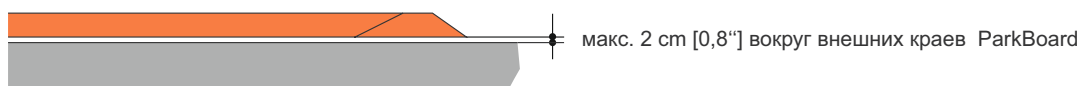
Пределы допуска ровности поверхности (отрывок из стандарта DIN 18 202, табл. 3)

Зазор между нижним ребром палеты ParkBoards и полом гаражного помещения не должен превышать 2 см. Для соблюдения техники безопасности и выполнения требования стандарта DIN EN 14 010 пределы допуска ровности пола, изложенные в стандарте DIN 18202 (табл.3 линия 3) не должны быть превышены. Таким образом, выравнивание пола Заказчиком является важным аспектом.

Колонка	1	2	3	4	5	6
		Вертикальные замеры в мм				
		дистанция между точками замеров в м				
Линия	Описание	0,1	1	4	10	15
2	Незавершенные поверхности (грязный пол), грунтовые и бетонные основания под наливной пол, промышленный грунт, напольную керамическую плитку, плитняк, комбинирование мощение. Завершенные поверхности для незначительных целей (чистый пол в складах, погребах и пр.)	5	8	12	15	20
3	Завершенные поверхности, напр., вымощенный пол как основание под плиточное покрытие, ПВХ покрытие и приклеиваемые покрытия.	2	4	10	12	15



7 Средние значения берутся из диаграммы и округляются до мм



Стр. 1
Размеры
Габариты
автомобилей

Стр. 2
Варианты
установки
привода

Стр. 3
Примеры

Стр. 4
Примечания

Стр. 5
Наклон
Допуски по
гладкости
пола

Стр. 6
Рельсовая
система
Техническая
информация

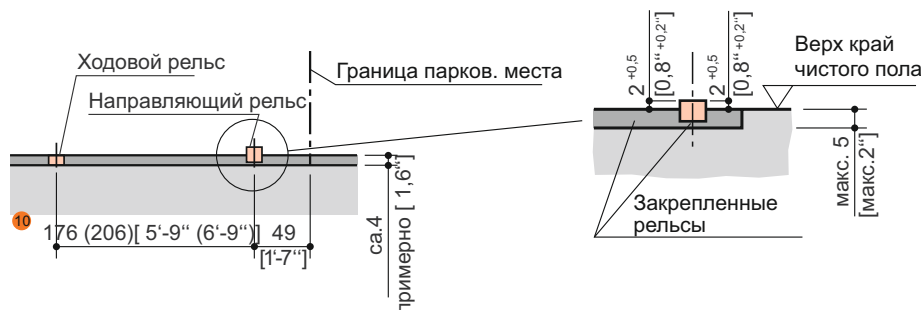
Стр. 7
Электрика
Условия,
обеспечиваемые
Заказчиком
Описание

Рельсовая система

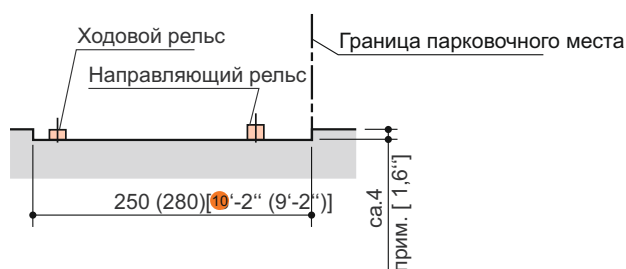
Нагрузка на рельс

- При нагрузке на поверхность 2000 kg [4400 lbs]: 3,5 kN [787 lbf] на колесо
- При нагрузке на поверхность 2300 kg [5070 lbs]: 4 kN [899 lbf] на колесо

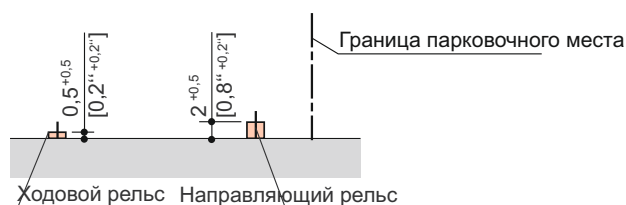
До укладки напольного покрытия **9 8**



В углублении **8 9**



На чистом полу **8 9**



- !** Направляющий рельс обязательно должен выступать над уровнем чистого пола.
- Рельсы крепятся непосредственно на верхний слой чистого пола.
- Глубина сверления: примерно 9 см.

- 8** Мы не рекомендуем использовать асфальтовое вяжущее покрытие.
- 9** Пределы допусков ровности пола должны быть в строгом соответствии со стандартом DIN (Немецкий Индустриальный Стандарт) № 18202, табл. 3, строка 3. Компенсационные стыки в зоне рельсовой системы не допускаются.
- 10** Значения в скобках даны для PE-245/PH-245.

Техническая информация

Область применения

По умолчанию данная система предназначена для ограниченного круга пользователей. Если систему эксплуатируют различные пользователи (например, кратковременная парковка в бизнес-центрах или отелях), она нуждается в регулировке. При необходимости свяжитесь с нами.

Предоставляемая документация

- Предложение на тех.обслуживание/договор
- Декларация соответствия

Защита от коррозии

См. отдельный информационный лист, посвященный защите от коррозии.

Температурный режим

Системы функционируют в температурном интервале от -10 до $+40^{\circ}\text{C}$. Относительная влажность 50% при максимальной внешней температуре $+40^{\circ}\text{C}$.

Уход за системами

Для предотвращения повреждений систем от коррозии следуйте нашим инструкциям по очистке и уходу за системами, а также обеспечьте хорошую вентиляцию гаражному помещению.

Сертификация

Система соответствует стандарту DIN EN 14010 и директиве EC № 2006/42/EG.

Шумоизлучение

Шариковые подшипники на роликах являются низкошумовыми.

Управление блоком систем

Блочное управление палетами ParkBoards может осуществляться только при соблюдении следующих условий: стойка с пультом управления должна находиться не дальше, чем в 10 м от края платформ и как минимум на высоте 1,60 м над уровнем пола гаража.

Стр. 1
Размеры
Габариты
автомобилей

Стр. 2
Варианты
установки
привода

Стр. 3
Примеры

Стр. 4
Примечания

Стр. 5
Наклон
Допуски по
гладкости
пола

Стр. 6
Рельсовая
система
Техническая
информация

Стр. 7
Электрика
Условия,
обеспечива-
емые
Заказчиком
Описание

Электроподключение

Электрообеспечение / Система управления

Заказчик должен обеспечить кабель $5 \times 2,5 \text{ мм}^2 \beta \text{ PH+ N+PE}$ к электрическому шкафу. При более обширных системах может понадобиться более широкий кабель.

Предложения по расположению шкафа и элементов управления указаны на плане, предоставляемом KLAUS Multiparking.

Управление

Управление осуществляется через панель управления с функцией автоматического сброса (две кнопки для движения вправо/влево).

Условия и меры, обеспечиваемые заказчиком

Нумерация парковочных мест

Последовательная нумерация стационарных парковочных мест и продольно перемещаемых палет ParkBoards.

Коммунальные услуги

Освещение, вентиляция, противопожарная система и пр. в соответствии с местными требованиями.

Маркировка

Любля дополнительная черно-желтая маркировка у края платформы в соответствии с ISO 3864.

Пол/рельсы

Структура пола должна быть выполнена в соответствии с нашими инструкциями на стр. 6 (углубления, рельсовая система).

Углубления, допуски по ровности, подъездных путей должны соответствовать стандарту DIN 18202, лист 3, линия 3.

Рельсовая система укладывается на цементный пол по всей длине.

Заказчик обеспечивает напольное покрытие.

Провод M40 с натяжной струной к приводу ниже уровня пола.

Подвод электроэнергии к шкафу управления

Необходимо подвести трехфазный электр. кабель 230/400 V/50 Hz с нейтральным и заземленным проводом (возможны иные электро сеть, напряжение и частота, но только после предварительной консультации с нашими специалистами).

Главный предохранитель:

3 предохранителя 10 А или прерыватель цепи 3 x 10 А (характеристика включения С или К)

Для 5 и более палет ParkBoards:

3 предохранителя 16 А или прерыватель цепи 3 x 16 А (характеристика включения К или С).

При необходимости провести электр. кабель $5 \times 2,5 \text{ мм}^2$ к главному шкафу управления. Возможно, понадобится более широкий кабель. Необходимо соблюдение стандарта DIN VDE 0110 и местных требований.

Заказчик должен обеспечить подвод электроэнергии к главному шкафу на период сборочных работ. Таким образом, наши монтажники и электрики смогут контролировать надлежащее функционирование системы. Если по независящим от нас причинам заказчик не выполнит данного условия, он должен нанять электрика за свой счет и под свою ответственность.

Описание

Общее описание

Система для парковки 1-2 автомобилей на одной палете.

Габариты системы в соответствии с указанной ранее информацией. (стр.1,2).

Продольно перемещаемые палеты ParkBoards устанавливаются на проезжей части подземных гаражей. Благодаря этим палетам удается обустроить еще одно парковочное место в той зоне, которая используется в основном только для маневрирования. Если палета свободна, по ней могут свободно проезжать автомобили. Если занята, она перемещается в сторону, освобождая доступ автомобилям к стационарным парковочным местам.

Система управляется механизмом с аварийным блокиратором. Как правило, панель управления крепится на опору, расположенную напротив палеты.

Инструкции по эксплуатации располагаются рядом с панелью управления на хорошо обозримом месте.

Палеты ParkBoards доступны в двух исполнениях:

- ParkBoard PE для 1 автомобиля
- ParkBoard PH для 2 автомобилей в ряд

ParkBoard состоит из:

- Стальной каркас с рельсами и направляющими роликами (низкошумовыми)
- Крылья
- Базовые секции платформы
- Механизм определения местоположения
- Различный мелкий крепеж
- Высота ParkBoard примерно 9,5 см над уровнем чистого пола

Привод над уровнем пола:

- Базовая пластина с мотором-редуктором крепится к полу
- Концевой выключатель и кожух
- Кожух также выполняет роль механизма безопасности. Распределение нагрузки осуществляется через цепь, расположенную на швеллере, открытом с внешней стороны. Эта цепь намотана на две цепные звездочки и приводится в действие двигателем.

Привод ниже уровня пола:

Привод устанавливается в приямок, который обустроивается заказчиком. Привод состоит из:

- 1 мотор - редуктор
- Цепные звездочки
- Концевой выключатель
- Закрепляется в стационарном кожухе с крышкой
- Распределение нагрузки осуществляется аналогично описанию в разделе "Привод над уровнем пола".

Функционирование привода:

- Привод крепится к палете ParkBoard
- Подача электричества через кабель -канат (или через контактный провод в исключительных случаях)
- Нагрузка распределяется через цепь, проходящую через специальный двойной рельс.

Рельсовая система состоит из:

- Два закрепленных на полу рельса
- Рельсы выступают на 5 -20 мм над чистым полом
- Рельс со стороны въезда является направляющим, он обеспечивает безопасное перемещение палеты.

Электрооборудование состоит из:

- Панель управления с двумя кнопками (влево/вправо)
- Кнопка аварийной остановки
- Шкаф управления
- Проблесковые огни
- Различные кабели с аксессуарами

Система управления

- Палеты ParkBoards управляются через кнопку с соответствующим направлением (влево/вправо)
- Концевые выключатели останавливают ParkBoards когда достигнута максимальная дистанция движения
- Во время движения мигают сигнальные огни
- Электропроводка идущая из шкафа управления

Оставляем за собой право на технические изменения в любое время

Компания KLAUS оставляет за собой право в ходе технологического прогресса использовать в исполнение своих обязательств технологии, системы, процедуры и стандарты более новые, чем предложенные ранее при условии, что данное использование не наносит никакого ущерба заказчику. Парковочные системы KLAUS производятся с учетом норм директивы ЕС98/37EG о машинах и оборудовании, а также отвечают требованиям стандарта DIN EN 292 и немецкого стандарта TUV (Ассоциация Технического надзора). Любые изменения действующего немецкого стандарта местными контрольными организациями должны оплачиваться заказчиком.