

Боллард 160 «Gorizont flex»

Пластичный и прочный полимерный столб, защищает элементы зданий, инфраструктуры и оборудование от повреждений, вызванных столкновениями с транспортными средствами.

Поглощает и отклоняет удары. Восстанавливается после деформации. Высокая заметность и долгосрочный внешний вид. Замена повреждённого столба отдельно от опоры.

Опора "Gorizont flex" уменьшает риск повреждения пола, деформации анкеров и самой опоры при ударе в столб. Придаёт болларду исключительную упругость

Полиэтилен высокой плотности
Подлежит переработке

Сменный столб
без демонтажа опоры

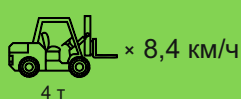
Опора «Gorizont flex»

Уменьшает риск повреждения пола и деформации анкеров при ударе в столб

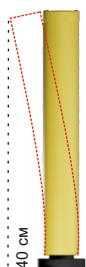
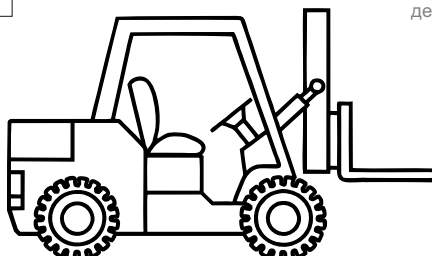
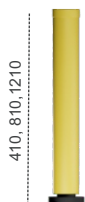
Анкер

33 кН усилие на срез

11000 Дж *



Как перевести энергию удара техники в Джоули:
 $1/2 \text{ масса (кг.)} \times \text{скорость (м/с)} = \text{Дж}$



	Вид деформации	Энергия, Дж	Глубина деформации, см
Боллард 160*1210	Упругая	8600	23
	Пластическая		3
Боллард 160*1210	Упругая	11000	40
	Пластическая		4

Масса	3 т.	3,5 т.	4 т.	4,5 т.	5 т.	5,5 т.	6 т.
Скорость	Энергия удара, Дж						
3 км/ч	0,83 м/с	1033	1205	1377	1550	1722	1894
4 км/ч	1,11 м/с	1848	2156	2464	2772	3080	3388
5 км/ч	1,38 м/с	2856	3332	3808	4284	4760	5237
6 км/ч	1,66 м/с	4133	4822	5511	6200	6889	7577
7 км/ч	1,94 м/с	5645	6586	7527	8468	9409	10349
8 км/ч	2,22 м/с	7392	8624	9856	11088	12321	13553
9 км/ч	2,5 м/с	9375	10937	12500	14062,5	15625	17187

- поглотит удар с минимальной деформацией
- поглотит удар, ТС остановит, возможны повреждения
- поглотит удар, ТС остановит, требуется замена
- поглотит удар, нет данных
- поглотит часть удара, снизит скорость ТС, требуется замена

Условия испытаний:
Температура: +20°C Высота удара: 880 мм Поп: Бетон В25 Анкер: 12*120 мм
42 кН вырывающее усилие, 33 кН усилие на срез

Средства испытания:
Тип: коммерческий погрузчик (аккумуляторный) Вес: 3314 кг/2530 кг Клиренс: 80 мм/140 мм

* - Максимальная энергия, с которой производились испытания
Испытания и расчёты приводились в соответствии с международным стандартом **bsi** PAS 13:2017

Испытательный центр
П-Мат