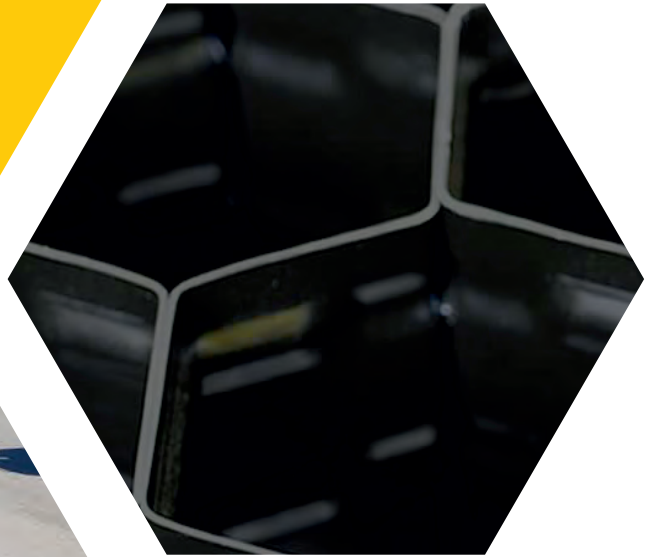
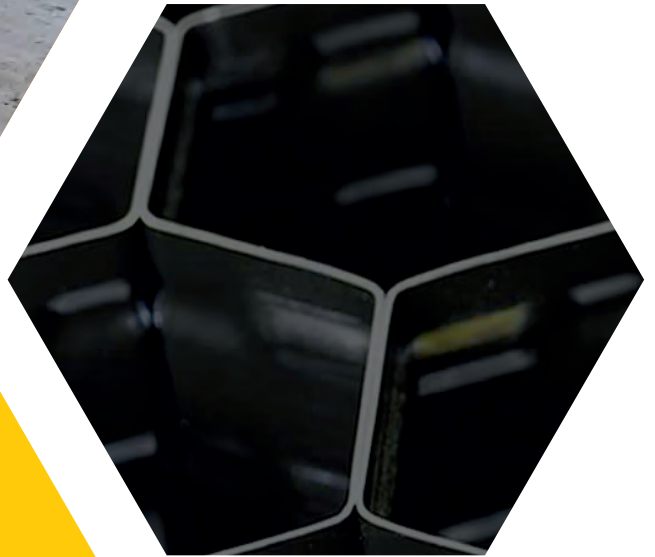


Фронтальные энергопоглощающие ограждения





ООО "ТехноДор"



В наибольшей степени эти качества присутствуют в фронтальных ограждениях (), которые отличаются высоким уровнем безопасности, превосходной прочностью и большим выбором моделей, что дает возможность подобрать наилучший вариант под конкретное место.

Фронтальные ограждения предназначены для обеспечения наивысшего уровня пассивной безопасности и имеют широкую область применения, а именно: предназначены для удержания, гашения энергии движения автомобиля при ударе как сбоку, так и в торец ограждения под углом, близким к 90°, а также перенаправления его движения.



Фронтальные ограждения устанавливаются на потенциально опасных участках автомобильных дорог, таких как разделение потоков, начальные участки боковых удерживающих ограждений, опоры мостов и тоннелей, столбы электрокоммуникаций, опоры дорожных знаков, перед пунктами взимания платы, светофорными объектами, остановками, пешеходными островками, рекламными конструкциями, зелеными насаждениями и другими препятствиями, находящимися недалеко от проезжей части.



Фронтальные ограждения имеют несколько вариантов установки и подразделяются на:

- Установка на закладную
- Установка на бетон с помощью химических анкеров
- Установка на асфальт

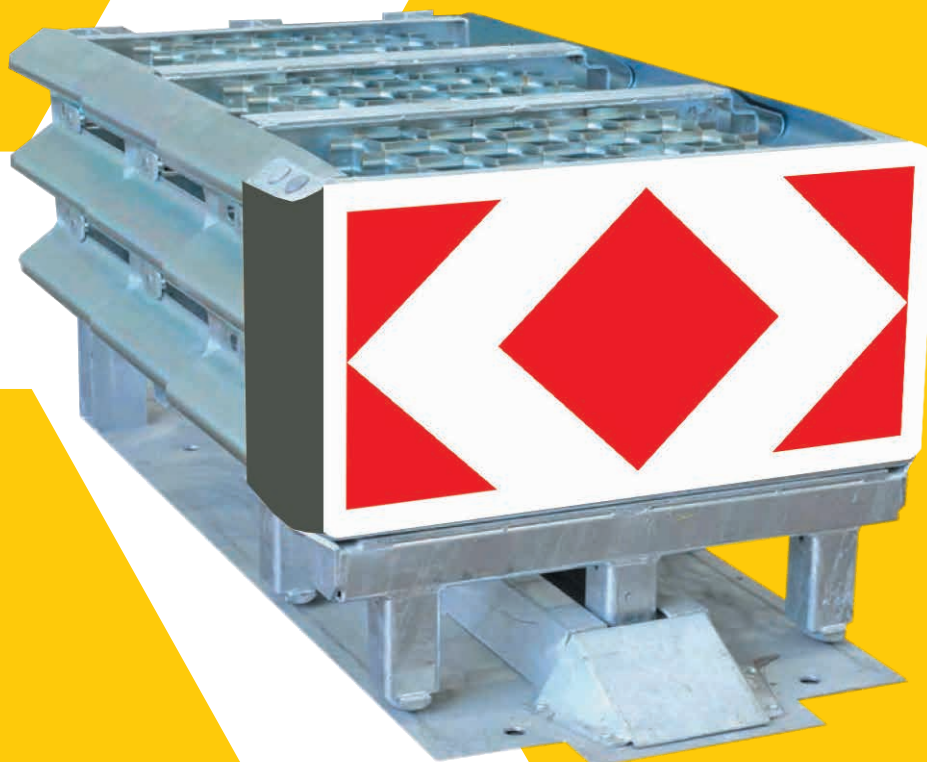
Большая вариативность в способе установки будет полезна подрядчикам, которые будут заниматься монтажом.

Фронтальное
ограждение

60П

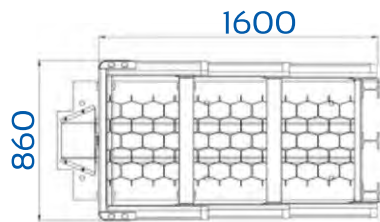
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 60 км/ч

- Самый короткий в классе
- Фронтальное ограждение
секционное, параллельное
- Не требует обслуживания



Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



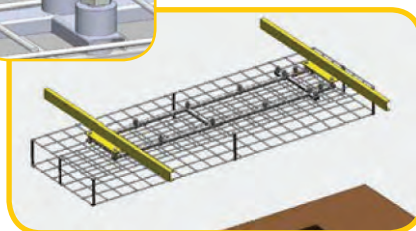
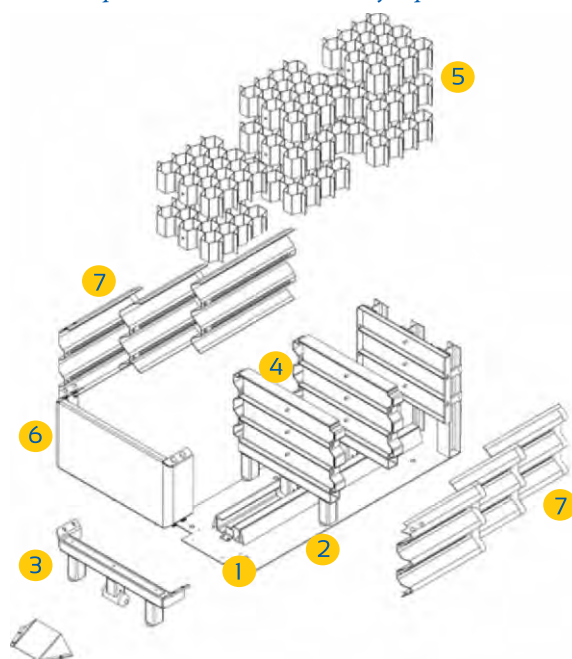
60П
(ФО-С/П-50-0,77X1,60X0,86)

60П

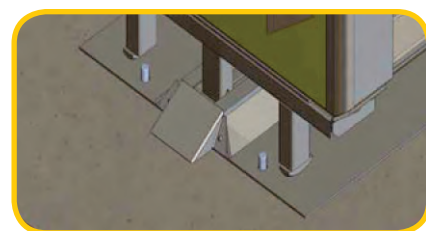
Идеально подходит для защиты остановок, светофорных объектов, островков безопасности и т.п. в городской черте.



Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), которые соединены между собой боковыми панелями (7), сдвигают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

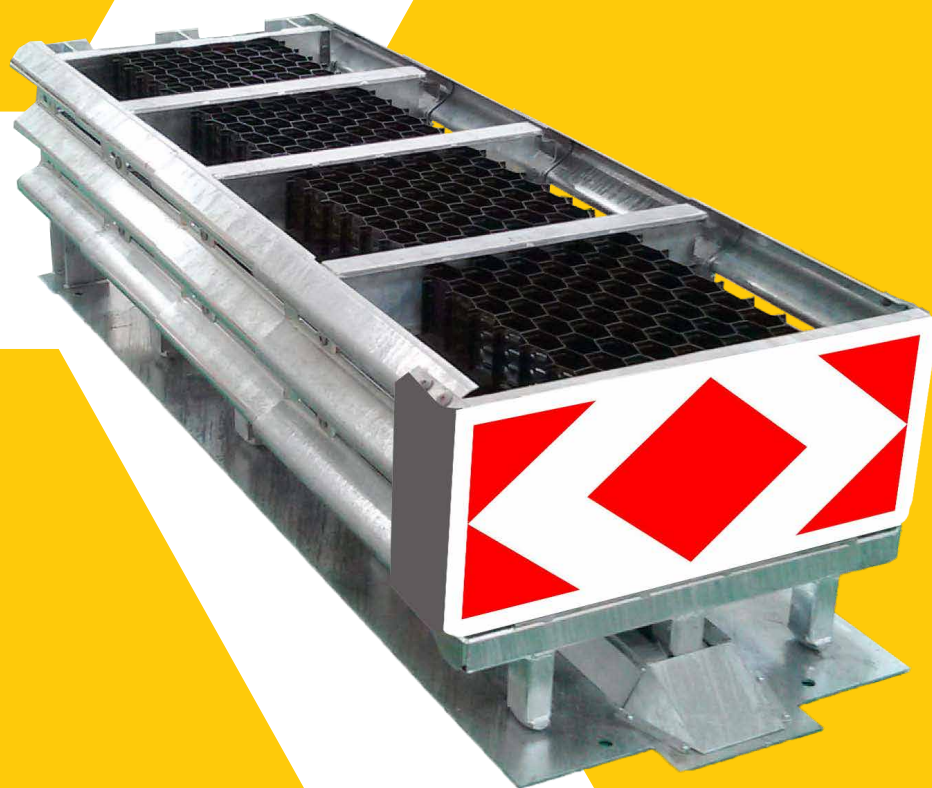
	60П
Ширина	860 мм
Длина	1600 мм
Высота	770 мм

Фронтальное
ограждение

80П

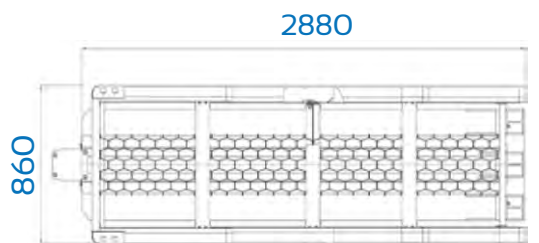
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 80 км/ч

- Самый короткий в классе
- Фронтальное ограждение
секционное, параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе

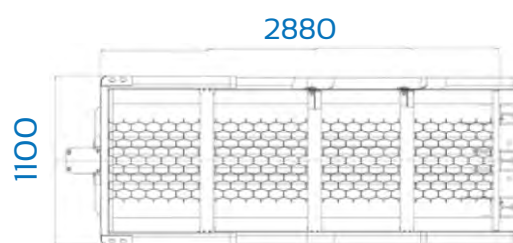


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



80П
(ФО-С/П-80-0,77X2,88X0,86)

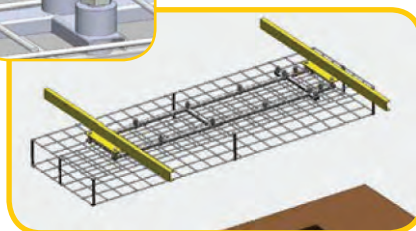
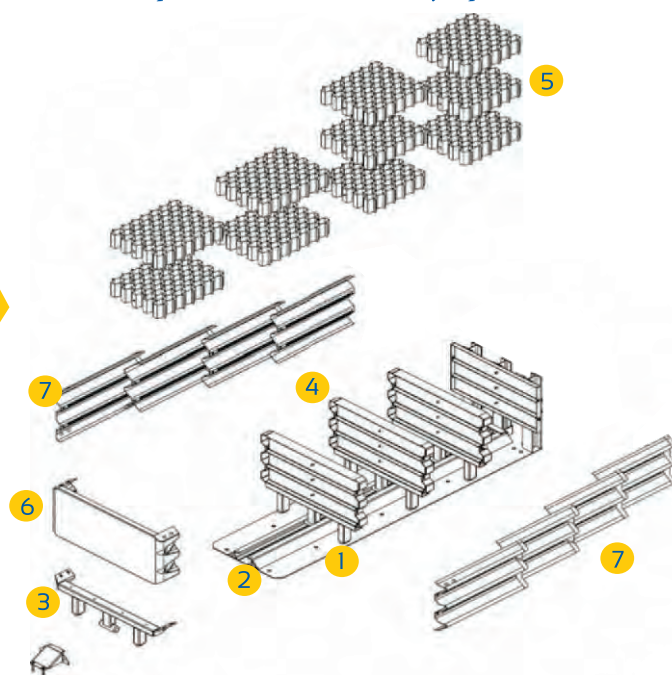


80ПБ
(ФО-С/П-80-0,77X2,88X1,10)

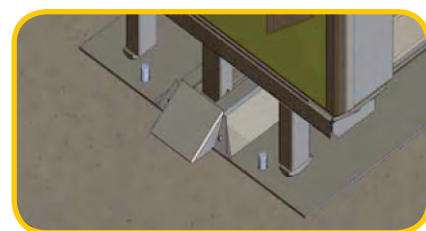
80П

Благодаря небольшой длине подходит для установки в городе и на пунктах взимания платы платных трасс.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), которые соединены между собой боковыми панелями (7), сжимают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

	80П	80ПБ
Ширина	860 мм	1100 мм
Длина	2880 мм	2880 мм
Высота	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

100П

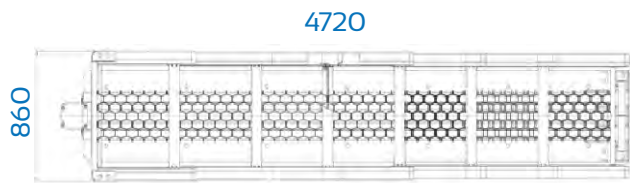
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 100 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе

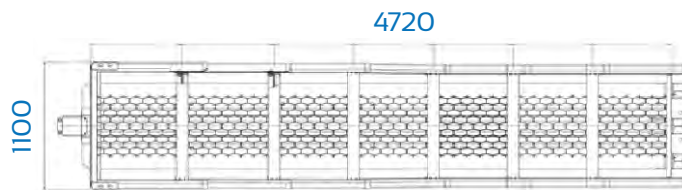


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



100П
(ФО-С/П-100-0,77X4,72X0,86)



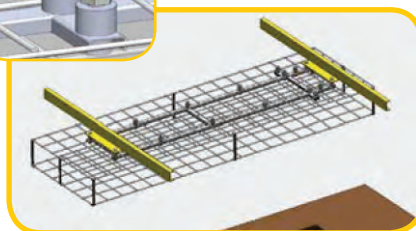
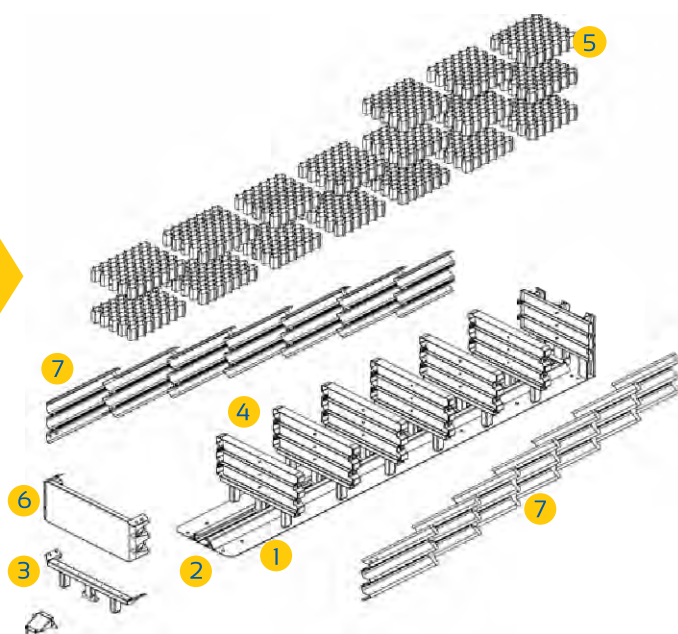
100ПБ
(ФО-С/П-100-0,77X4,72X1,10)

100П

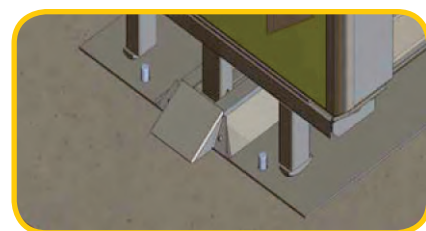
Лучший вариант для
установки на дорогах
федерального значения

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу.

В тоже время центральные рамы (4), которые соединены между собой боковыми панелями (7), сжимают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью
каркаса и болтов



Установка с помощью
химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

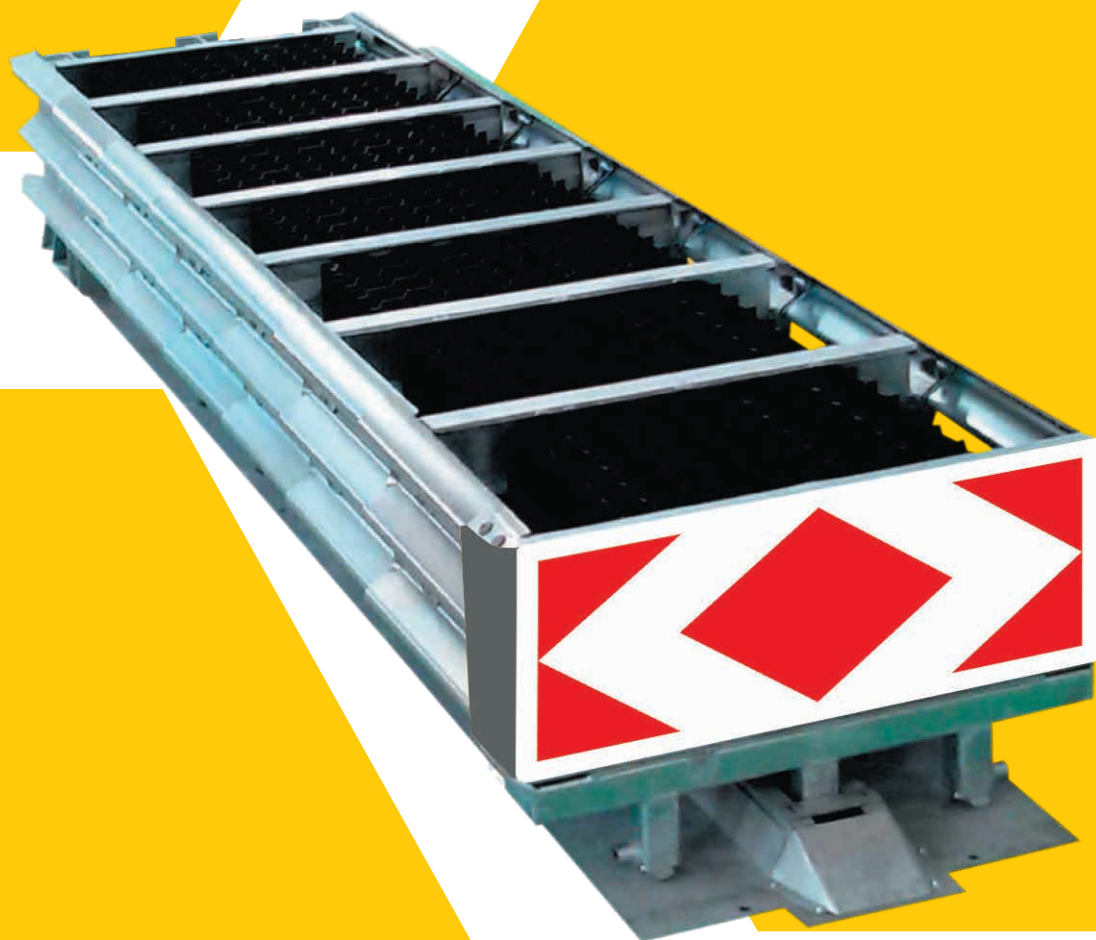
	100П	100ПБ
Ширина	860 мм	1100мм
Длина	4720 мм	4720 мм
Высота	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

110П

Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 110 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, параллельное
- Не требует обслуживания
- Наивысший уровень
удерживающей способности
- Самый короткий в классе

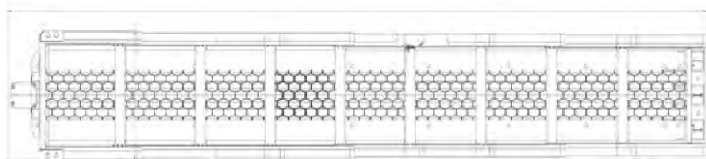


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011

6010

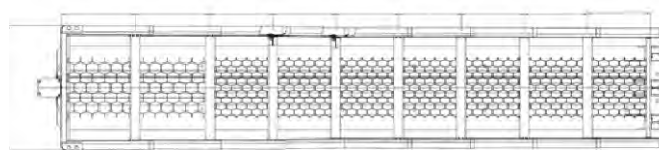
860



110П
(ФО-С/П-110-0,77X6,01X0,86)

6010

1100



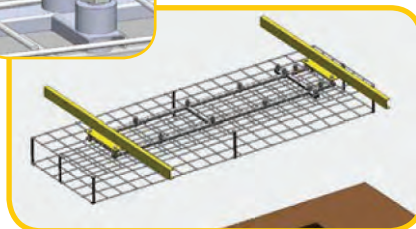
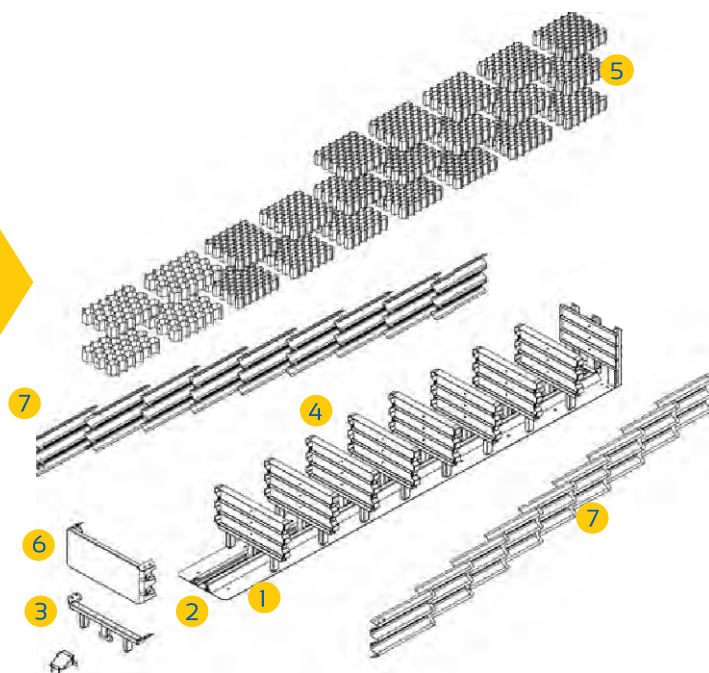
110П
(ФО-С/П-110-0,77X6,01X1,10)

110П

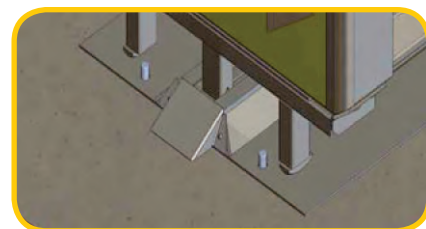
Лучший выбор для автомагистралей, имеет наивысший уровень удерживающей способности, экспериментально тестировалась на 130км/ч и показала хорошие результаты.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу.

В тоже время центральные рамы (4), которые соединены между собой боковыми панелями (7), сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

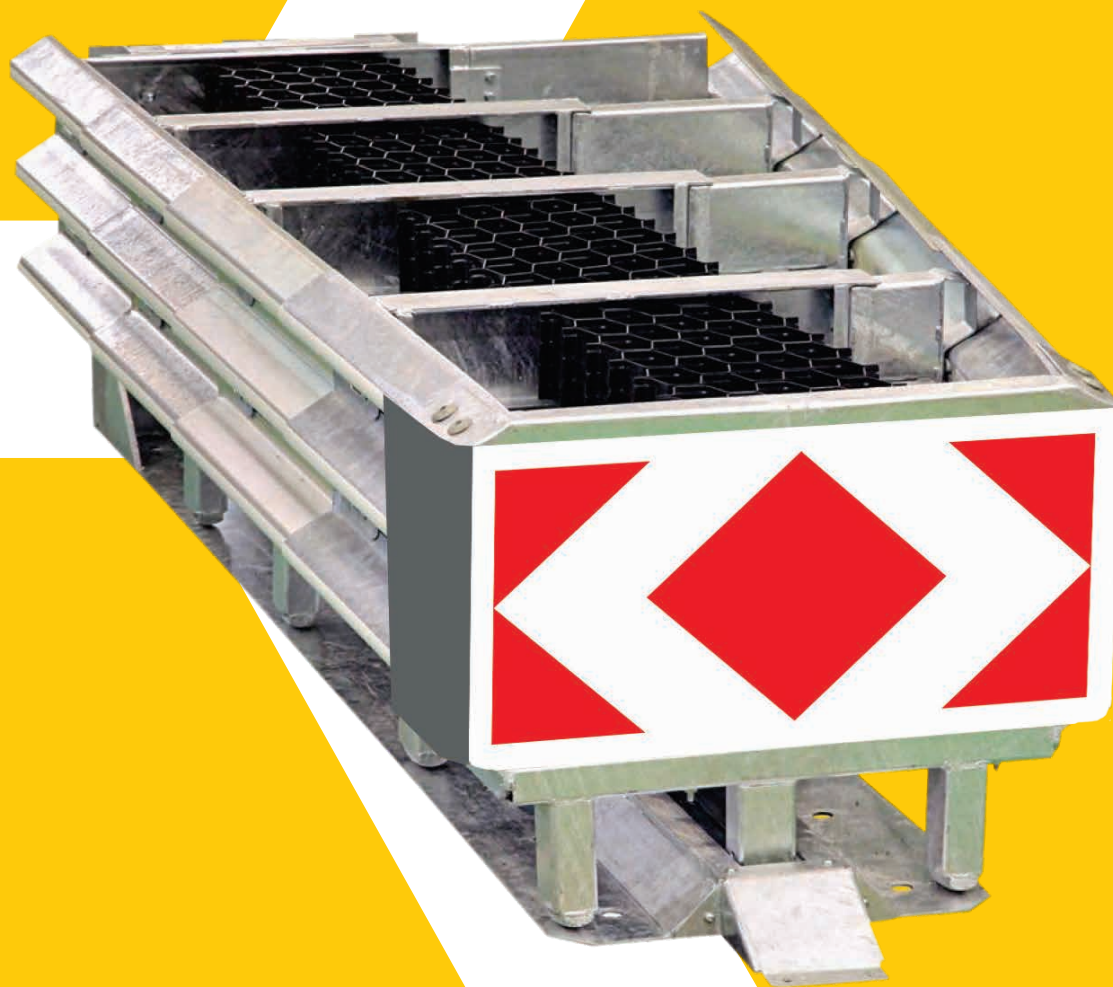
	110П	110ПБ
Ширина	860 мм	1100 мм
Длина	6010 мм	6010 мм
Высота	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

80АШ

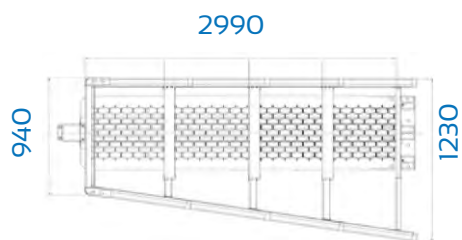
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 80 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, асимметричное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе

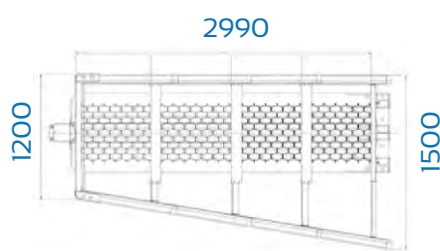


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

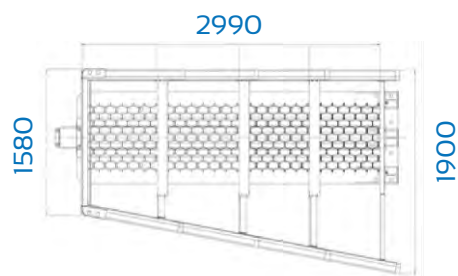
Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



80АШМ
(ФО-С/А-80-0,77Х2,99Х0,94Х1,23)



80АШ
(ФО-С/А-80-0,77Х2,99Х1,20Х1,50)



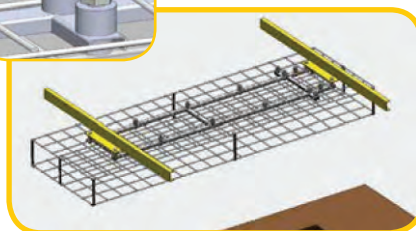
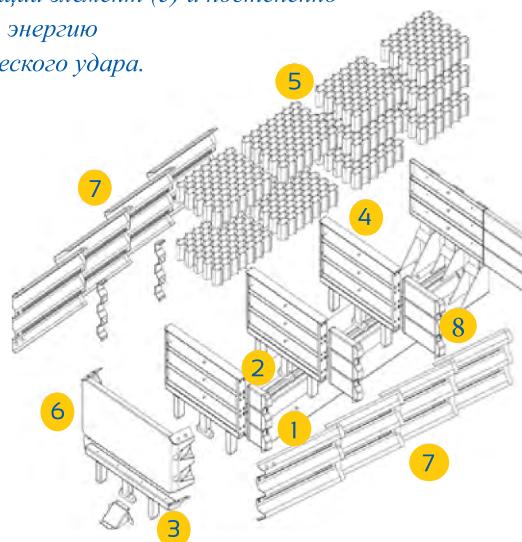
80АШБ
(ФО-С/А-80-0,77Х2,99Х1,58Х1,90)

80АШ

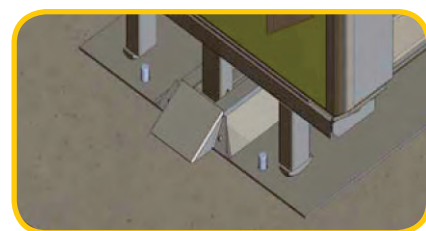
Ассиметричная форма помогает подобрать угол с наилучшей геометрией удара.



Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4), удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

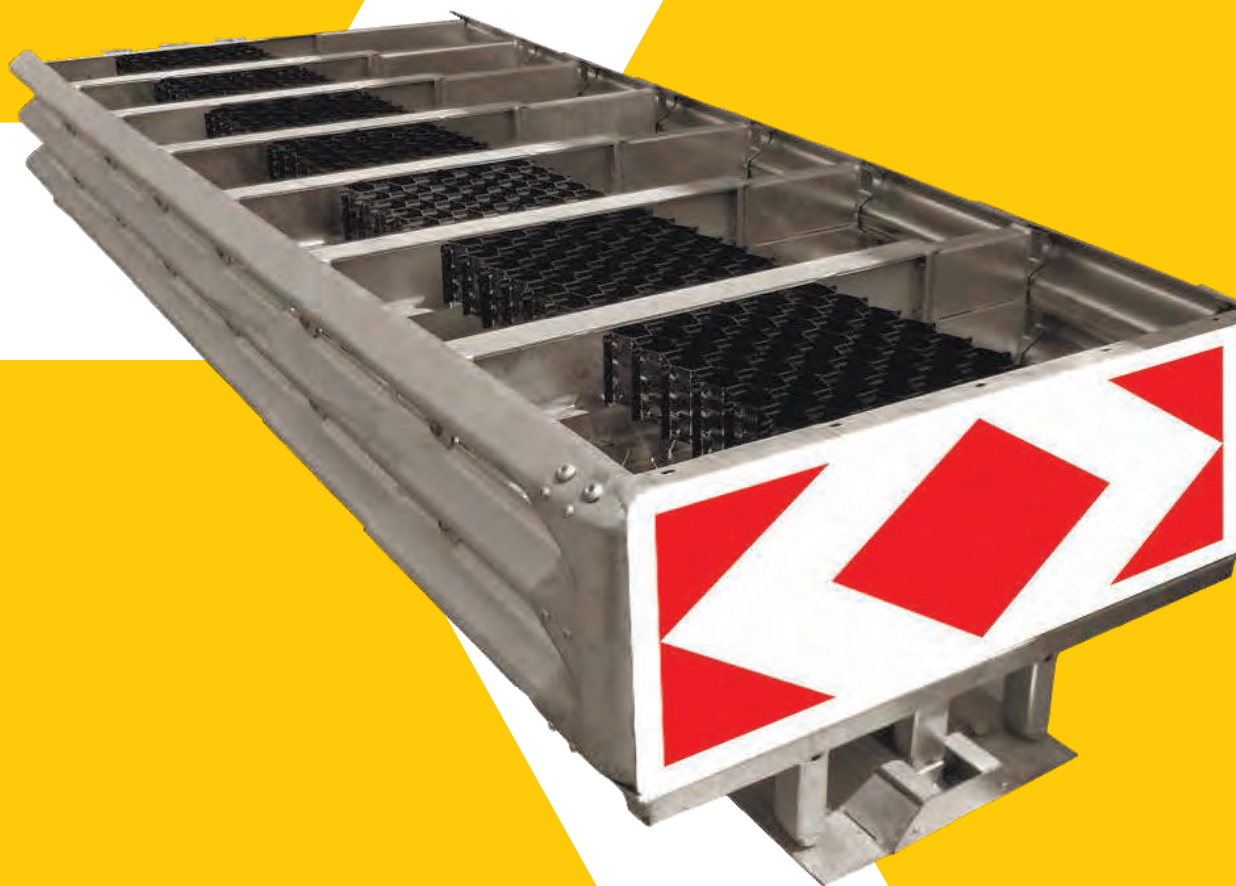
	80 АШМ	80 АШ	80 АШБ
Ширина	1230 мм	1500 мм	1900 мм
Длина	2990 мм	2990 мм	2990 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

100АШ

Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 100 км/ч

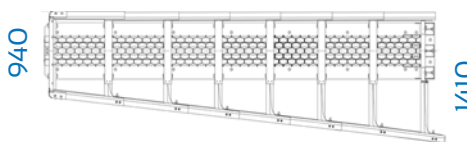
- Фронтальное ограждение
секционное, асимметричное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе



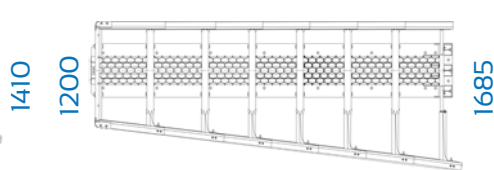
Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011

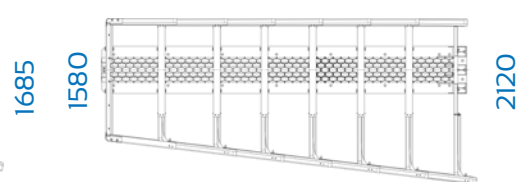
4830



4830



4830

**100АШМ**

(ФО-С/А-100-0,77X4,83X0,94X1,41)

100АШ

(ФО-С/А-100-0,77X4,83X1,20X1,68)

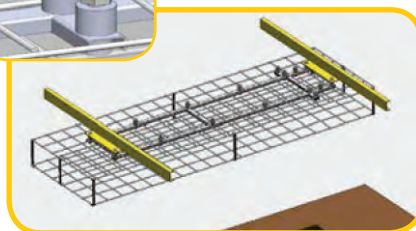
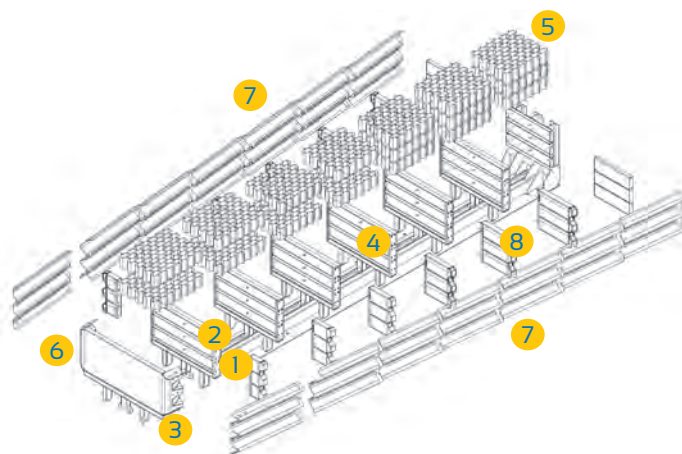
100АШБ

(ФО-С/А-100-0,77X4,83X1,58X2,12)

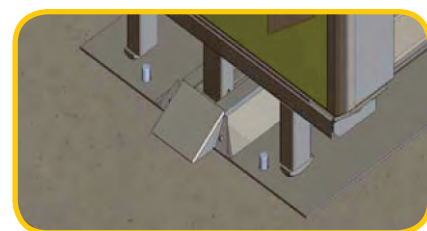
100АШ

Ассиметричная форма помогает подобрать угол с наилучшей геометрией удара.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4), удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

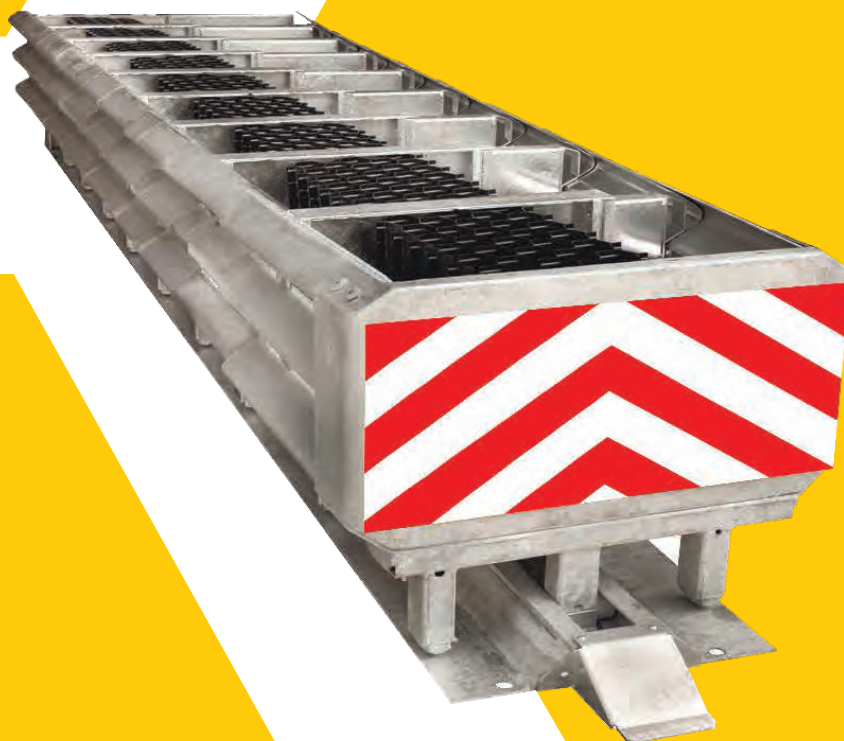
	100 АШМ	100 АШ	100 АШБ
Ширина	1410 мм	1685 мм	2120 мм
Длина	4830 мм	4830 мм	4830 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

110АШ

Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 110 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, асимметричное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе
- Наивысший уровень
удерживающей способности

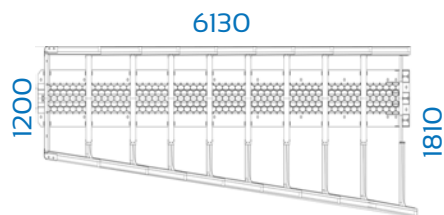


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



110АШМ
(ФО-С/А-110-0,77X6,13X0,94X1,54)



110АШ
(ФО-С/А-110-0,77X6,13X1,20X1,81)

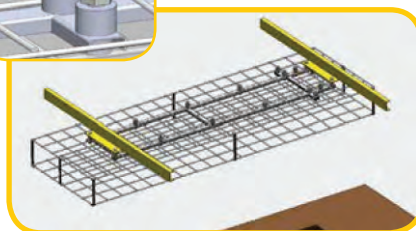
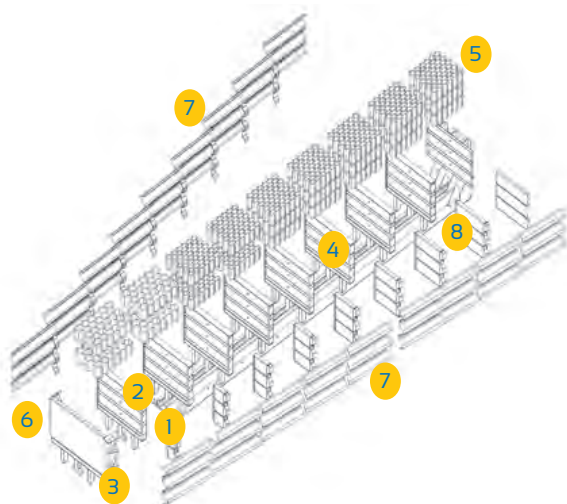


110АШБ
(ФО-С/А-110-0,77X6,13X1,58X2,27)

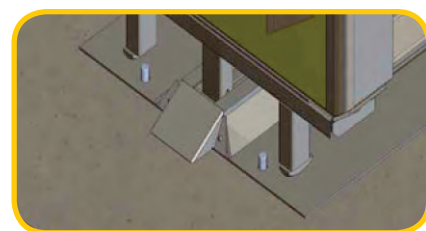
110АШ

Ассиметричная форма помогает подобрать угол с наилучшей геометрией удара.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4), удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

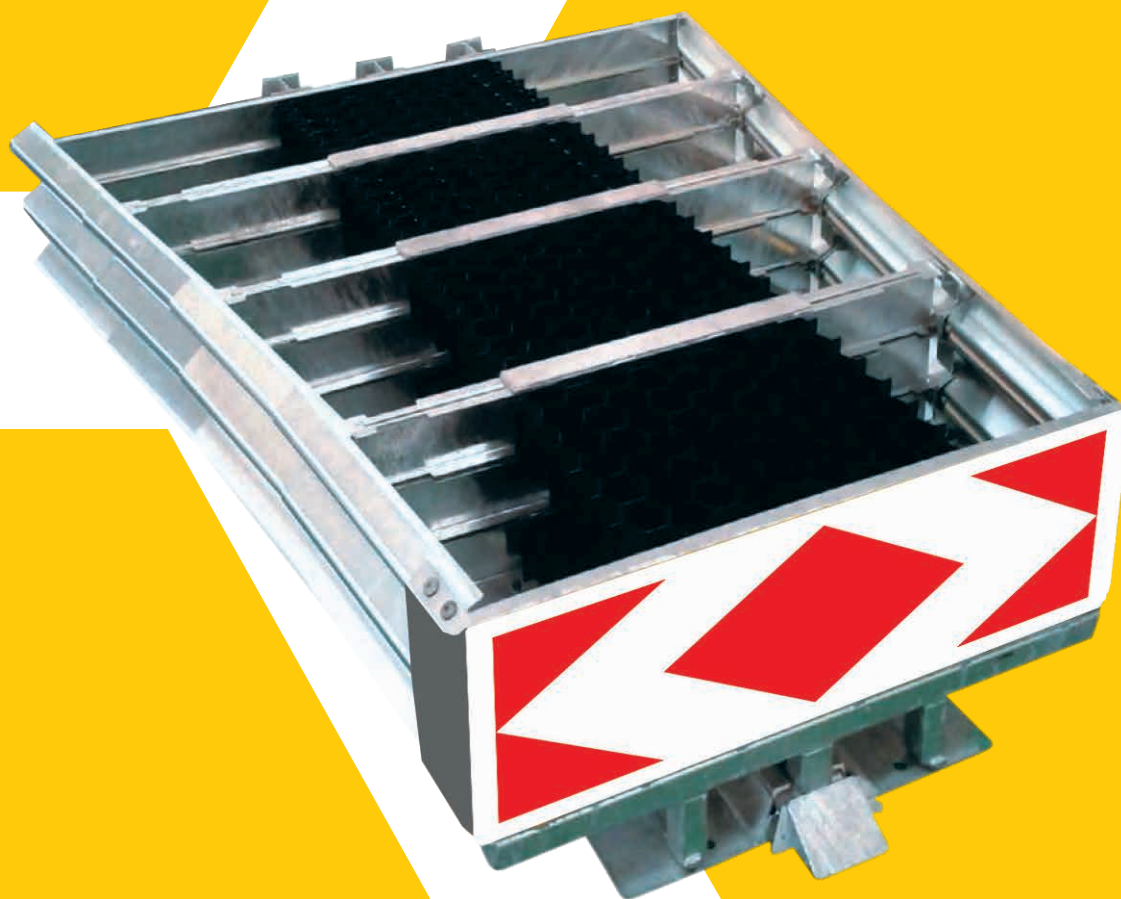
	110 АШМ	110 АШ	110 АШБ
Ширина	1540 мм	1810 мм	2270 мм
Длина	6130 мм	6130 мм	6130 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

80Ш

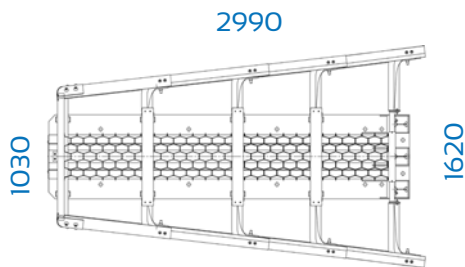
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 80 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, не параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе

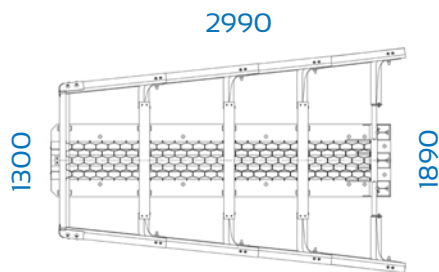


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

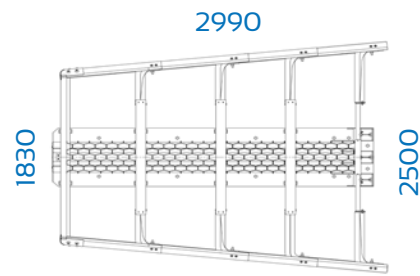
Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



80ШМ
(ФО-С/Н-80-0,77X2,99X1,03X1,62)



80Ш
(ФО-С/Н-80-0,77X2,99X1,30X1,89)

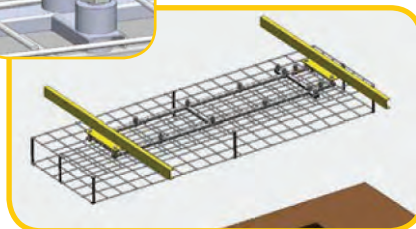
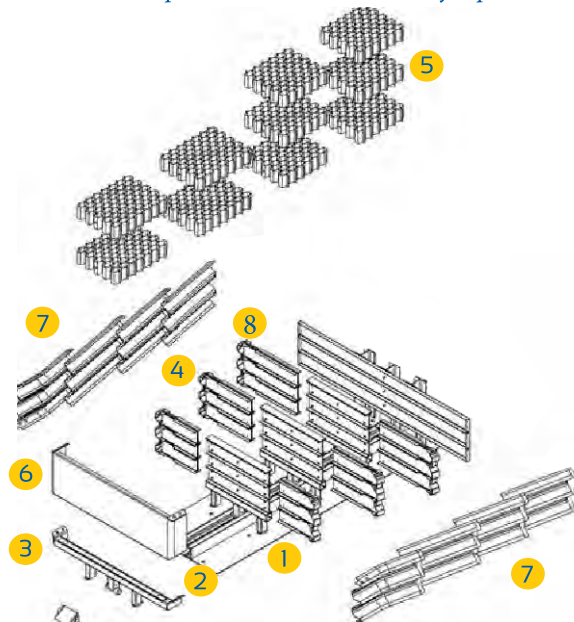


80ШБ
(ФО-С/Н-80-0,77X2,99X1,83X2,50)

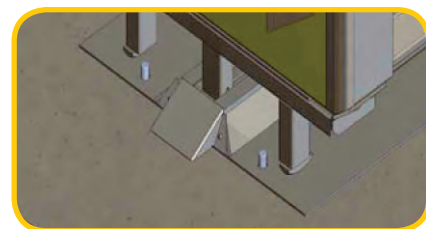
80Ш

Широкие фронтальные ограждения служат для закрытия наибольшей площади от удара.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сжимают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

	80ШМ	80Ш	80ШБ
Ширина	1620 мм	1890 мм	2500 мм
Длина	2990 мм	2990 мм	2990 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

100Ш

Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 100 км/ч

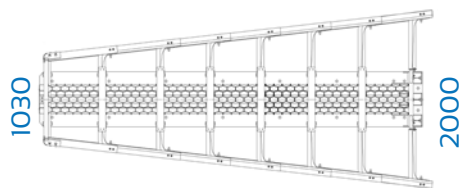
- Фронтальное ограждение
секционное, не параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе



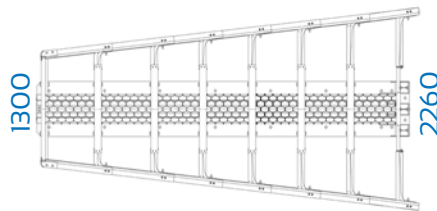
Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011

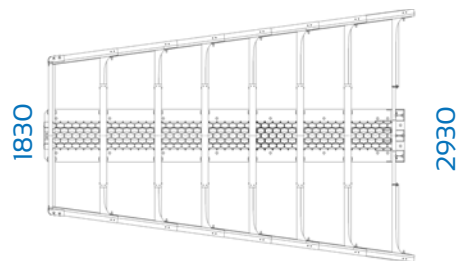
4830



4830



4835

**100ШМ**

(ФО-С/Н-100-0,77X4,83X1,03X2,00)

100Ш

(ФО-С/Н-100-0,77X4,83X1,30X2,26)

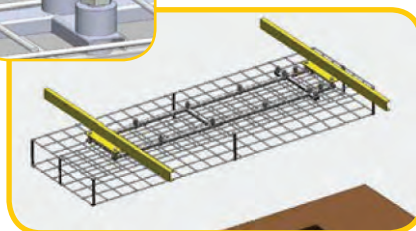
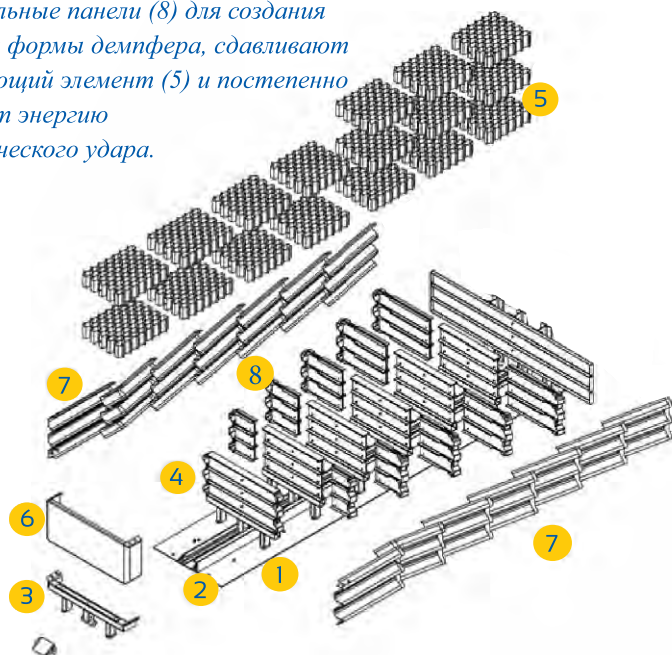
100ШБ

(ФО-С/Н-100-0,77X4,83X1,83X2,93)

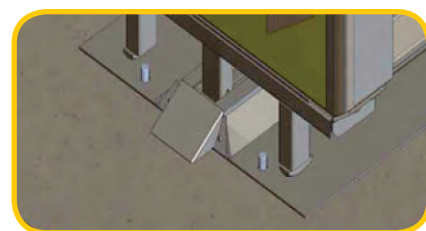
100Ш

Широкие фронтальные ограждения служат для закрытия наибольшей площади от удара.

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4), удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

	100ШМ	100Ш	100ШБ
Ширина	2000 мм	2260 мм	2930 мм
Длина	4830 мм	4830 мм	4830 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

110Ш

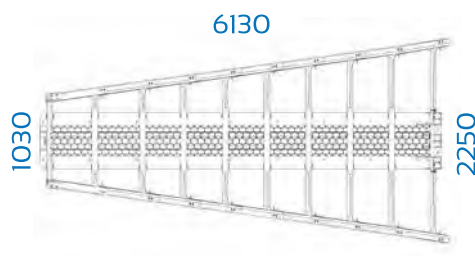
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 110 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, не параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе
- Наибольшая удерживающая
способность

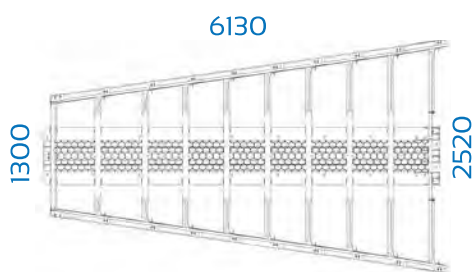


Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

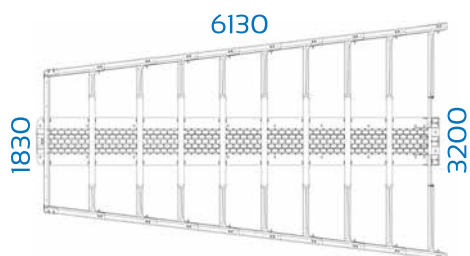
Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



110ШМ
(ФО-С/Н-110-0,77X6,13X1,03X2,25)



110Ш
(ФО-С/Н-110-0,77X6,13X1,30X2,52)



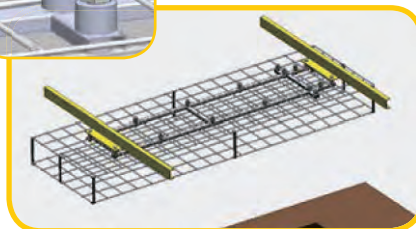
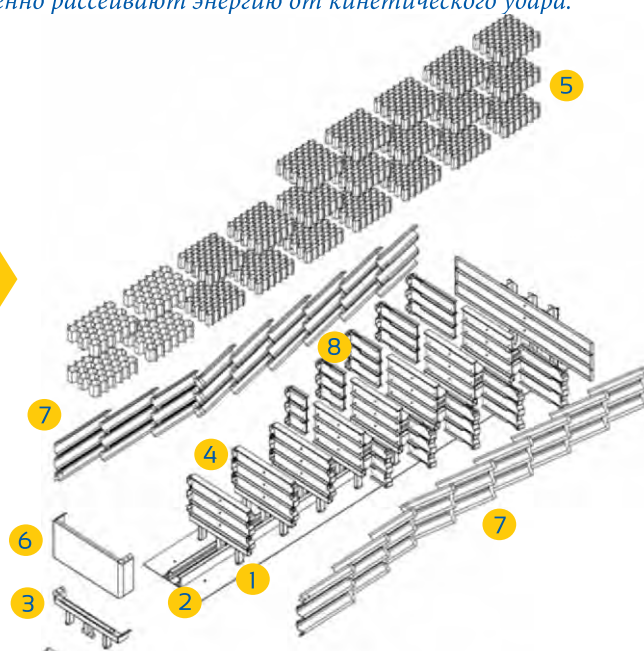
110ШБ
(ФО-С/Н-110-0,77X6,13X1,83X3,20)

110Ш

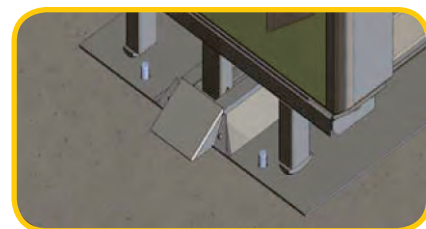
Имеет наивысший уровень удерживающей способности и способен закрыть препятствие шириной до 3.2 метра



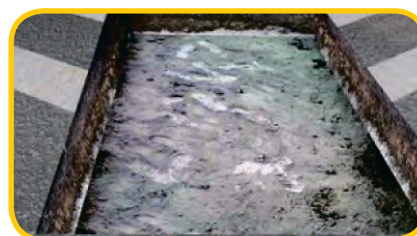
Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара складываются по телескопическому принципу. В тоже время центральные рамы (4), имеющие дополнительные панели (8) для создания V-образной формы демпфера, сжимают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

	110ШМ	110Ш	110ШБ
Ширина	2250 мм	2520 мм	3200 мм
Длина	6130 мм	6130 мм	6130 мм
Высота	770 мм	770 мм	770 мм

Фронтальное
ограждение

ГОРОД

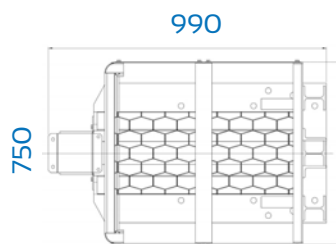
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 50 км/ч

- Фронтальное ограждение
секционное, параллельное
- Не требует обслуживания
- Самый короткий в классе
- Для использования в городе



Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



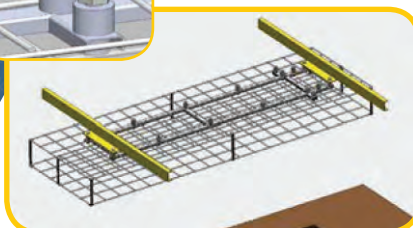
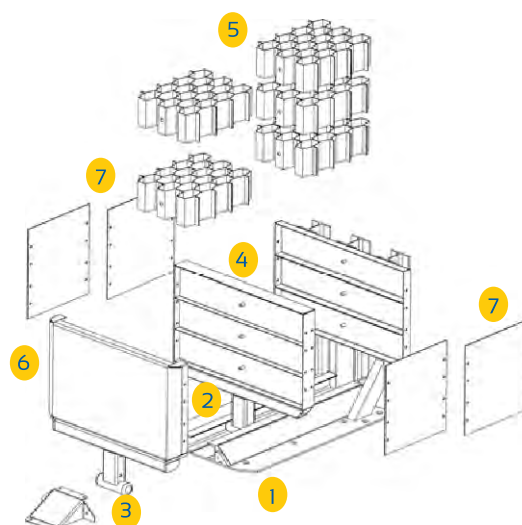
ГОРОД (ФО-С/П-50-0,76X0,99X0,75)

ГОРОД

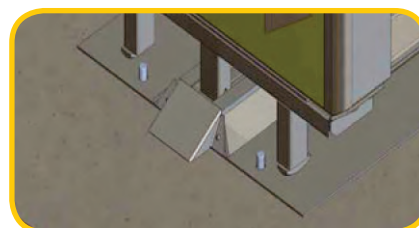
Идеально подходит для использования в городе. Благодаря использованию боковых панелей для гашения энергии, фронтальное ограждение имеет длину всего 990 мм!

Базовая структура: полностью электро-сварная оцинкованная конструкция (1), пластина основания и рельсовая направляющая (2) для скольжения оконцовывающего элемента (3) соединенного с рамами (4) удерживающими абсорбер (5). Бампер фронтальной панели (6) жестко соединен с складывающимися боковыми панелями (7), которые после удара деформируются.

В тоже время центральные рамы (4), которые соединены между собой боковыми панелями (7), сдавливают абсорбирующий элемент (5) и постепенно рассеивают энергию от кинетического удара.



Установка с помощью каркаса и болтов



Установка с помощью химических анкеров



Бетонное основание

Доступные модели

	ГОРОД
Ширина	750 мм
Длина	990 мм
Высота	760 мм

Фронтальное ограждение

T2

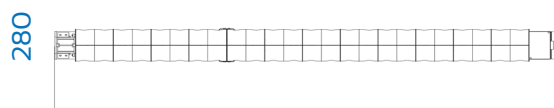
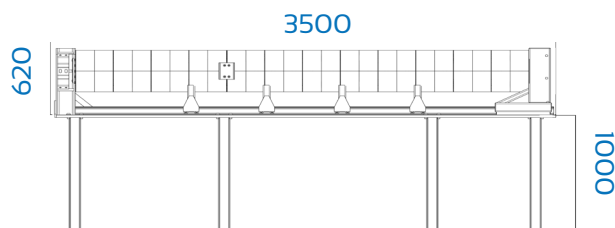
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 80 км/ч

- Фронтальное ограждение
упругопластическое, балочное
- Не требует обслуживания
- Самый узкий в классе



Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



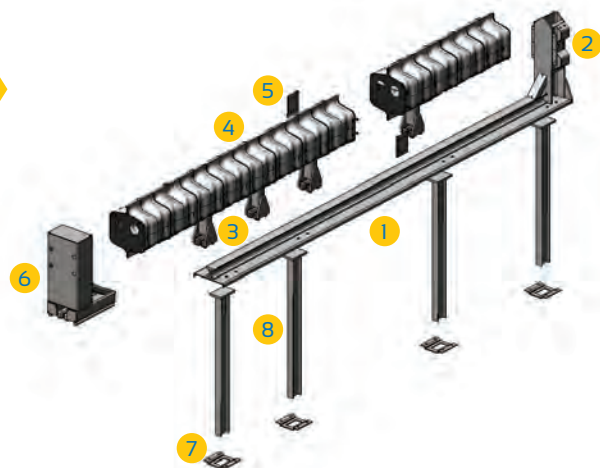
T2

(ФО-У/Б-80-0,62Х3,50Х280)

T2

Самый узкий в классе, ширина всего 280 мм! Может быть установлен на разделительной полосе и других местах с ограничением по ширине.

Базовая структура: полностью оцинкованная электросварная конструкция, остов (2) жестко соединен с направляющим рельсом (1) по которому скользят демпфирующие элементы (4) с помощью приваренных направляющих ног (3), элементы соединенные между собой пластиной (5). В фронтальной части установлен нос (6), который при ударе сминает демпфирующие элементы и рассеивает кинетическую энергию удара. Крепление к поверхности происходит посредством направляющих (8), которые держат пластины крепления (7).



СМА Т2 может быть установлен на почву или на асфальт, в зависимости от условий установки и прочности материала, данные параметры более подробно описаны в инструкции



Доступные модели

	T2
Ширина	280 мм
Длина	3500 мм
Высота	620 мм

Фронтальное ограждение

T4

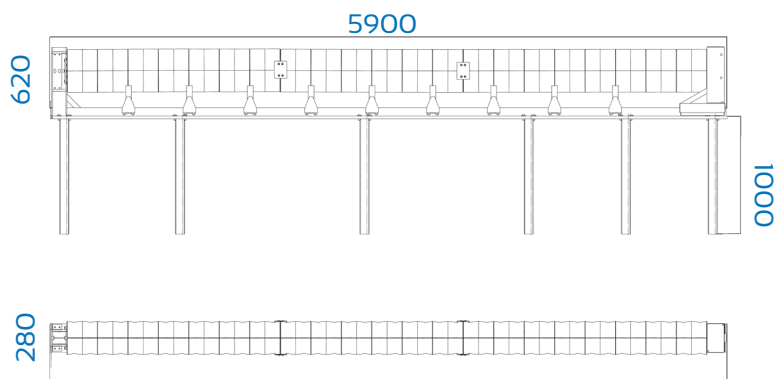
Устанавливается в местах с
ограничением
скорости до 110 км/ч

- Фронтальное ограждение
упругопластическое, балочное
- Не требует обслуживания
- Самый узкий в классе



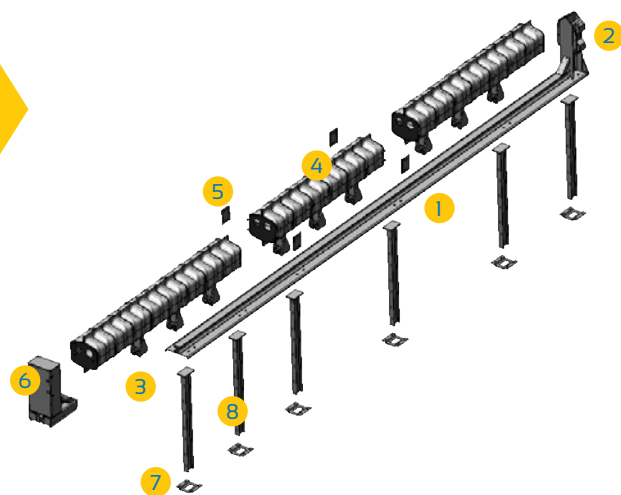
Барьер полностью сделан из стали
(самый высокий класс пожаробезопасности)

Изготавливается по СТО-90857342-001-2015
Соответствует ГОСТ 33128
Сертифицировано по ТР ТС 014/2011



T4
(ФО-У/Б-110-0,62X5,90X280)

Базовая структура: полностью оцинкованная электросварная конструкция, остов (2) жестко соединен с направляющим рельсом (1) по которому скользят демпфирующие элементы (4) с помощью приваренных направляющих ног (3), элементы соединенные между собой пластиной (5). В фронтальной части установлен нос (6), который при ударе сминает демпфирующие элементы и рассеивает кинетическую энергию удара. Крепление к поверхности происходит посредством направляющих (8), которые держат пластины крепления (7).



СМА Т4 может быть установлен на почву или на асфальт, в зависимости от условий установки и прочности материала, данные параметры более подробно описаны в инструкции

T4

Самый узкий в классе, ширина всего 280 мм! Может быть установлен на разделительной полосе и других местах с ограничением по ширине.



Доступные модели

	T4
Ширина	280 мм
Длина	5900 мм
Высота	620 мм

Ещё несколько причин,
почему стоит выбрать
наше фронтальное
ограждение:

- Высокий уровень безопасности для водителя
- Большой процент восстановления системы после ДТП, при стандартном наезде заменяется только абсорбирующий элемент
- Самые короткие фронтальные ограждения в своих классах скорости рассчитанные на автомобили массой 1500 кг
- Никакого обслуживания до момента получения повреждений
- Полностью металлическое фронтальное ограждение, которое опционально может быть накрыто баннером с вашей рекламой или любой другой информацией
- Не зависит от погодных условий и внешней среды, будь то пыль или грязь, дождь или снег, температура +50 или -50, фронтальное ограждение будет стабильно работать в любых условиях
- Простота установки и ремонта, при наличии опыта и оборудования, для установки и ремонта требуется 2-3 человека





