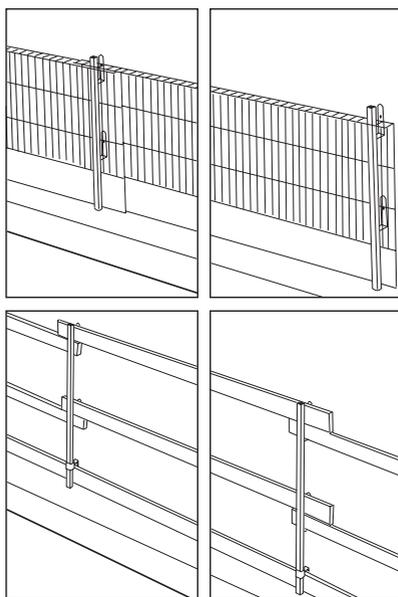


Honeywell

COMBISAFE®

ВРЕМЕННОЕ ЗАЩИТНОЕ ОГРАЖДЕНИЕ



ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ

Система SMB S

СОДЕРЖАНИЕ

Важно!	5
Общая информация	5
Сфера применения	5
Эксплуатация продукции	5
Прослеживаемость	5
ДАННЫЕ	6
Предохранительная стойка 1102	6
Предохранительная стойка 2000	6
Предохранительная стойка 1107	7
Регулируемая предохранительная стойка 1140 1,5 м	8
Ограждение из стальной сетки Mk II 3203	9
Ограждение из стальной сетки Mk II 3204 1,3 м	9
Защитный барьер из стальной сетки 2,6 м Mk II 3217	10
Защитный барьер из стальной сетки 1,3 м Mk II 3218	10
Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 2,6 м 3240	11
Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 1,5 м 3241	11
Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 1,8 м 3242	12
Облегченное ограждение из стальной сетки класса A 2,6 м 3245	12
Облегченное ограждение из стальной сетки класса A 1,5 м 3246	13
Облегченное ограждение из стальной сетки класса A 2,0 м 3247	13
Облегченное ограждение из стальной сетки класса A 0,9 м 3248	14
Облегченное ограждение из стальной сетки класса A 0,5 м 3249	14
Дополнительное облегченное ограждение из стальной сетки 2,6 м 3260	15
Дополнительное облегченное ограждение из стальной сетки 1,5 м 3261	15
Облегченное ограждение из стальной сетки для мусора 2,6 м 3266	16
Облегченное ограждение из стальной сетки для мусора 1,5 м 3267	16
Ограждение из стальной сетки для лестницы 3226	17
Держатель отбортовочной доски Mk II 1111	17
Регулировочный механизм ограждения из стальной сетки 3224	18
Петля ограждения из стальной сетки 3225	19
Combistrap 100335	20
Рамное барьерное ограждение 3350/3350G	20
Рамное барьерное ограждение 1,3 м 3351/3351G	21
Рамное ограждение из сетки 3360/3360G	21
Рамное ограждение из сетки 1,3 м 3361/3361G	22
Держатель удлинителя 1150	23
Эксплуатация	24
Выбор и определение размеров	24
Классификация	24
Расстояние между предохранительными стойками	25

Система SMB S

Деревянные рейки.....	25
Ограждение из стальной сетки.....	25
Ограждение из стальной сетки для лестницы.....	25
Рамное барьерное ограждение.....	25
Рамное ограждение из сетки.....	25
Конструкция временного защитного ограждения.....	26
Конструкция класса А.....	26
Конструкция класса В.....	26
Конструкция класса С.....	27
Углы.....	27
Вылет.....	27
Ветровая нагрузка.....	27
Лед и снег.....	28
Сборка.....	28
Монтаж.....	28
Предохранительные стойки.....	28
Предохранительная стойка Flexi 1107.....	29
Регулируемая предохранительная стойка 1140.....	30
Предохранительная стойка 1102/2000.....	33
Защитное ограждение из стальной сетки 3217 и 3218.....	34
Держатель отбортовочной доски Mk II 1111.....	35
Регулировочный механизм ограждения из стальной сетки 3224.....	35
Петля ограждения из стальной сетки 3225.....	36
Рамное ограждение.....	38
Держатель удлинителя 1150.....	39
Проверка.....	40
Инспекционный контроль.....	40
Демонтаж.....	40
Упаковка ограждения из стальной сетки.....	41
Упаковка рамных ограждений.....	44
Упаковка ограждения из стальной сетки для лестницы.....	47
Обслуживание.....	48
Проверка безопасности.....	48
Восстановление.....	48
Утилизация.....	48
Хранение.....	48

Инструкции по безопасности

— ВНИМАНИЕ! —

Всегда проверяйте продукты и оборудование перед использованием.

Никогда не используйте поврежденные или ржавые материалы, так как это может повлиять на безопасность.

— ВНИМАНИЕ! —

Не рекомендуется использовать защитное ограждение вместе с оборудованием других производителей (не Combisafe).

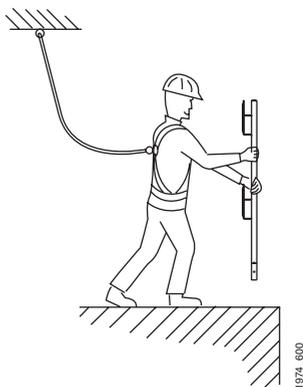
Ответственность за качество продукции Combisafe распространяется только на комбинации продуктов Combisafe, которые были собраны в соответствии с инструкциями Combisafe и описанием системы.

— ВНИМАНИЕ! —

Если защитное ограждение было подвергнуто слишком высокой нагрузке, например в результате падения, то перед повторным использованием ограждение должно быть осмотрено компетентным специалистом. При возникновении вопросов обращайтесь в Combisafe.

— ВНИМАНИЕ! —

При выполнении работ, связанных с риском падения, всегда используйте индивидуальную страховочную систему. Это также относится к работе с гидравлической подъемной платформой.



1974_800

Важно!

Защитные ограждения Combisafe всегда необходимо использовать вместе с описанием соответствующей системы и инструкциями для каждого продукта.

Всегда выполняйте оценку и составляйте проект производства работ по установке системы Combisafe.

Для обеспечения безопасности на рабочем месте всегда учитывайте следующие рекомендации.

- Спланируйте защиту от падения на ранней стадии.
- Большинство падений происходит с небольшой высоты.
- Организуйте удобный и безопасный доступ к рабочему месту.
- Закройте зону под местом сборки и вокруг него, чтобы люди не пострадали от падения инструментов или материалов.
- Поддерживайте порядок на месте сборки.
- Используйте только надежные продукты, соответствующие требованиям безопасности.
- Используйте инструменты, предназначенные для выполняемой работы.
- Затяните винты надлежащим образом и убедитесь, что крючки надежно зафиксированы.

Общая информация

Защитные ограждения Combisafe соответствуют требованиям европейского стандарта EN 13374.

Сфера применения

Защитные ограждения Combisafe предназначены для обеспечения временной защиты от падения.

Данное оборудование не предназначено для использования в следующих целях:

- защита населения;
- амортизация ударов от транспортных средств;

или

- предотвращение обрушения, например материалов или снега.

Эксплуатация продукции

Защитные ограждения Combisafe просты в использовании, отдельные продукты весят менее 20 кг, однако есть некоторые исключения.

См. государственные нормативы, касающиеся использования материалов.

Прослеживаемость

Большинство продуктов Combisafe имеют номер партии для проверки и отслеживания.

Номер партии состоит из буквы и четырех цифр, которые обозначают место и дату, год и неделю изготовления продукта. 0345 означает, что продукт был изготовлен в 45 неделю 2003 года. Номер обычно расположен рядом с отверстием Quiclox на предохранительных стойках и креплениях.

ДАнные

Предохранительная стойка 1102

Зарегистрированная конструкция 1102

Система..... Система SMB S

Масса.....3,5 кг

Обработка поверхности.....

Оцинковка горячим способом

Соответствует EN 13374 класс A, B, C

Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	1132	Quicklox
2	100211	ПВХ

Предохранительная стойка 2000

Система..... Система SMB S

Масса.....3,6 кг

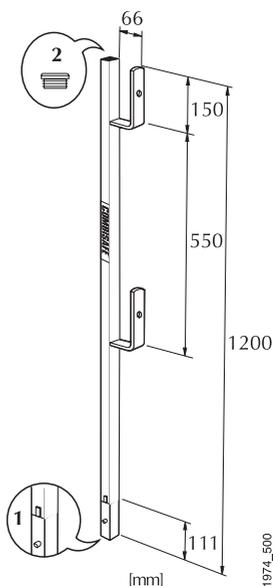
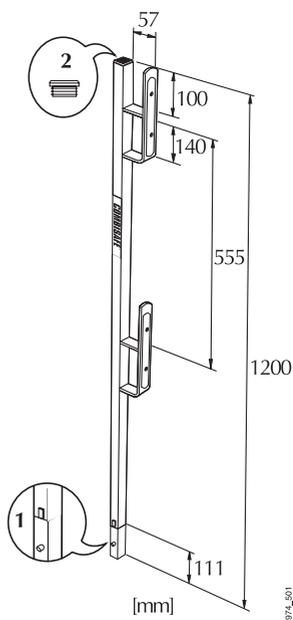
Обработка поверхности.....

Оцинковка горячим способом

Соответствует EN 13374 класс A, B, C

Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	1132	Quicklox
2	100211	ПВХ



Предохранительная стойка 1107

Запатентованная конструкция 1107

Система.....Система SMB S

Масса.....5,2 кг

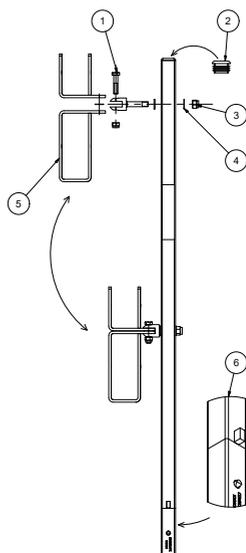
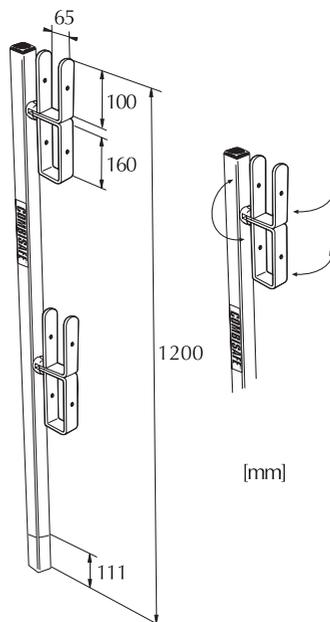
Обработка поверхности.....

Оцинковка горячим способом

Соответствует EN 13374 класс А

Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	100138	Гальваническая оцинковка
2	100211	ПВХ
3	100025	Гальваническая оцинковка
4	100097	Гальваническая оцинковка
5	10152	Оцинковка горячим способом
6	1132	Quiclox

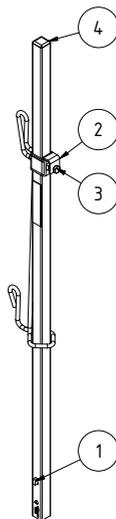
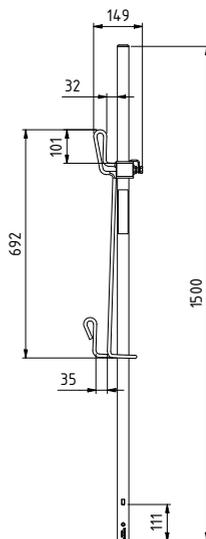


**Регулируемая
предохранительная стойка
1140 1,5 м**

Система.....Система SMB S
 Масса.....3,5 кг
 Обработка поверхности.....
 Оцинковка горячим способом
 Соответствует EN 13374 класс А, В, С

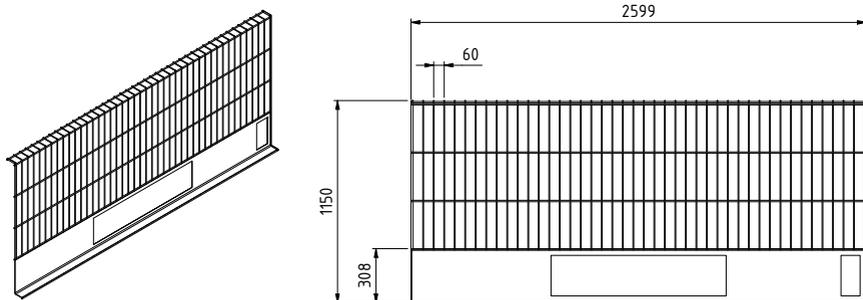
Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	10548	Quiclox
2	10520	
3	100175	
4	100211	ПВХ



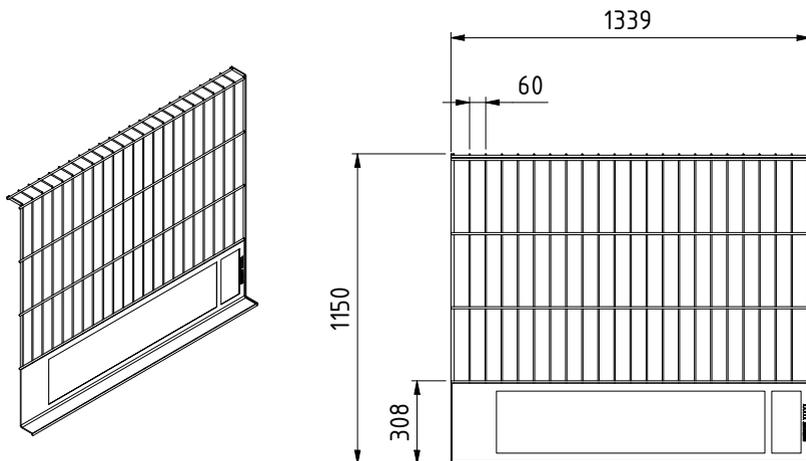
Ограждение из стальной сетки Mk II 3203

Система..... Система SMB
 Масса.....19,4 кг
 Обработка поверхности.....Порошковое покрытие
 Соответствует EN 13374 класс A, B, C



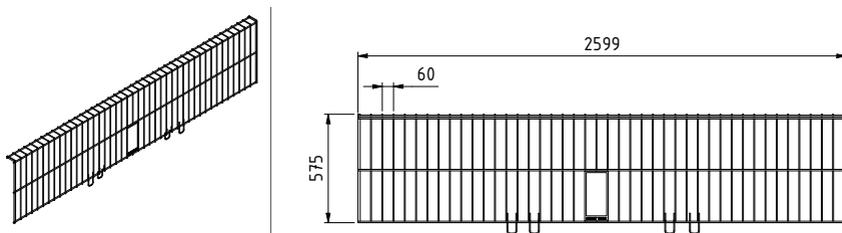
Ограждение из стальной сетки Mk II 3204 1,3 м

Система..... Система SMB
 Масса.....10,5 кг
 Обработка поверхности.....Порошковое покрытие
 Соответствует EN 13374 класс A, B, C



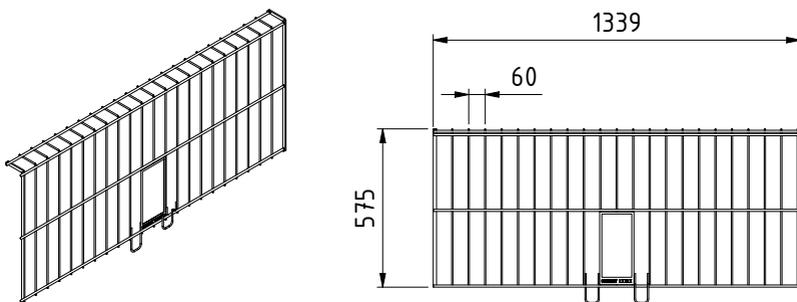
Защитный барьер из стальной сетки 2,6 м Mk II 3217

Система..... Система SMB
 Масса..... 9,3 кг
 Обработка поверхности..... Порошковое покрытие
 Соответствует EN 13374 класс A, B



Защитный барьер из стальной сетки 1,3 м Mk II 3218

Система..... Система SMB
 Масса..... 5 кг
 Обработка поверхности..... Порошковое покрытие
 Соответствует EN 13374 класс A, B



Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 2,6 м 3240

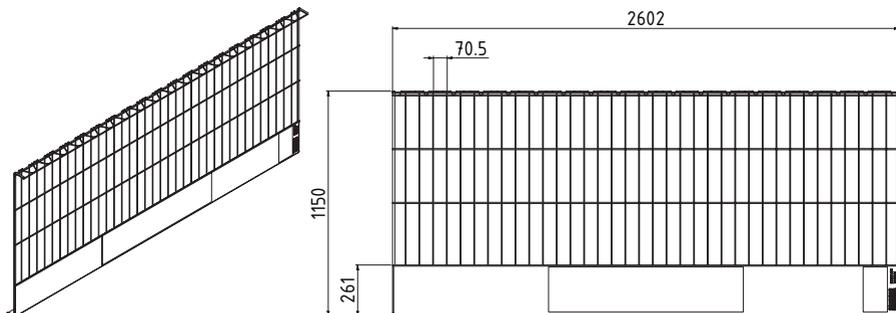
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 14,2 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А, В, С



Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 1,5 м 3241

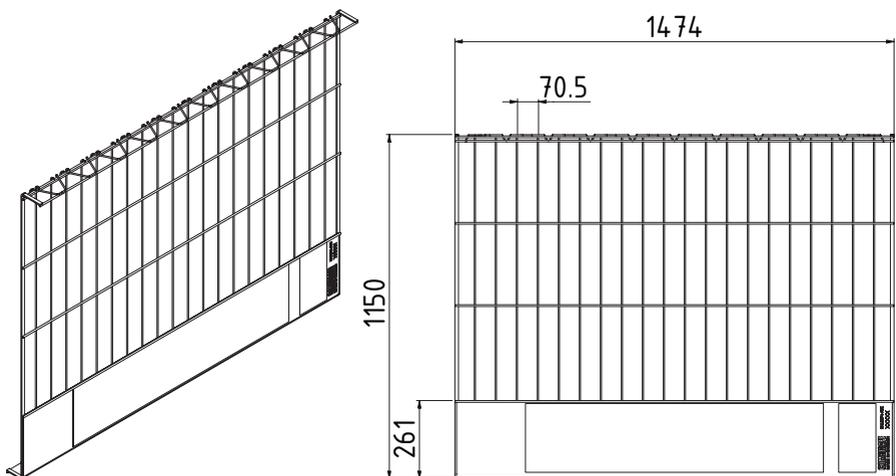
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 8,7 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А, В, С



Облегченное ограждение из стальной сетки класса ABC 1,8 м 3242

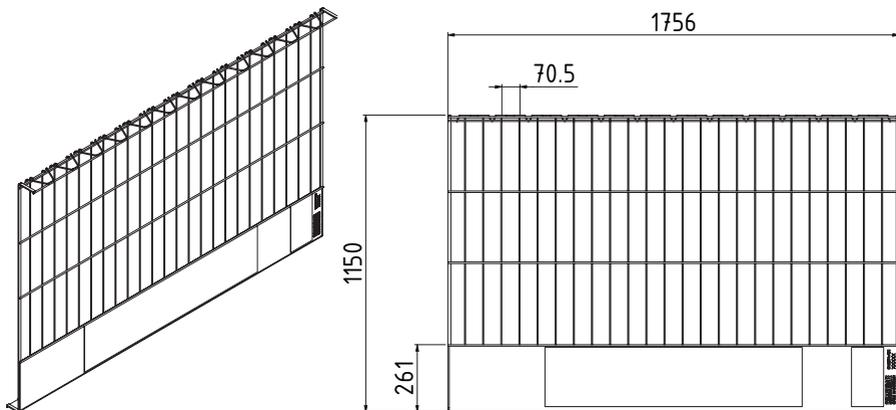
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 10 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А, В, С



Облегченное ограждение из стальной сетки класса А 2,6 м 3245

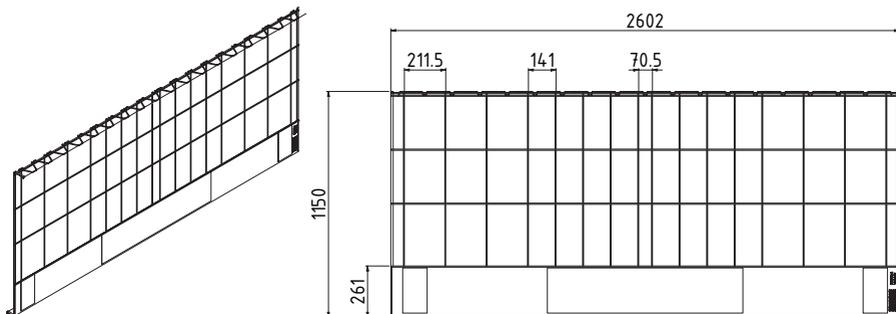
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 12,2 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Облегченное ограждение из стальной сетки класса А 1,5 м 3246

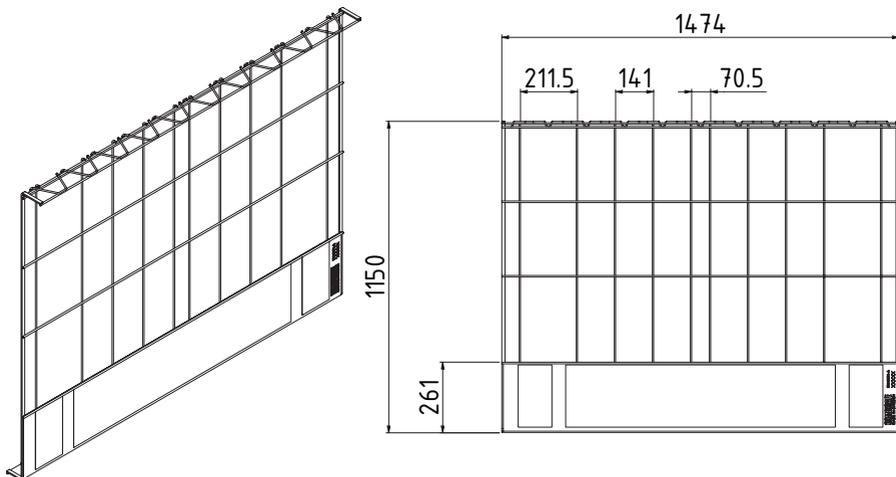
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса.....7,8 кг

Обработка поверхности.....Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Облегченное ограждение из стальной сетки класса А 2,0 м 3247

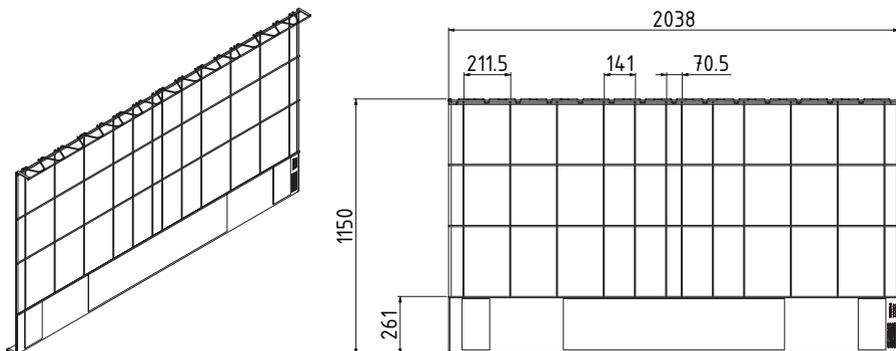
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса.....10,1 кг

Обработка поверхности.....Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Облегченное ограждение из стальной сетки класса А 0,9 м 3248

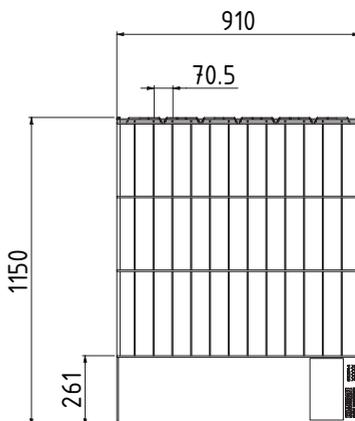
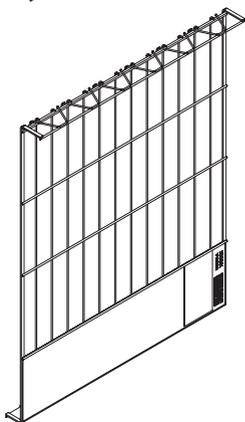
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 5,7 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Облегченное ограждение из стальной сетки класса А 0,5 м 3249

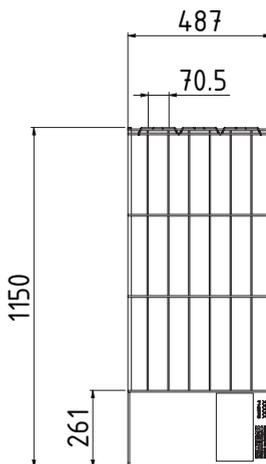
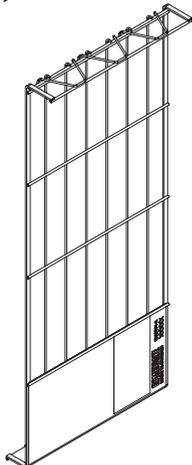
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 3,6 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Дополнительное облежненное ограждение из стальной сетки 2,6 м 3260

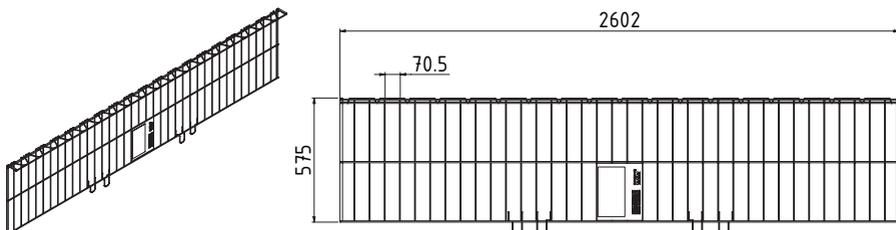
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 7 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A, B



Дополнительное облежненное ограждение из стальной сетки 1,5 м 3261

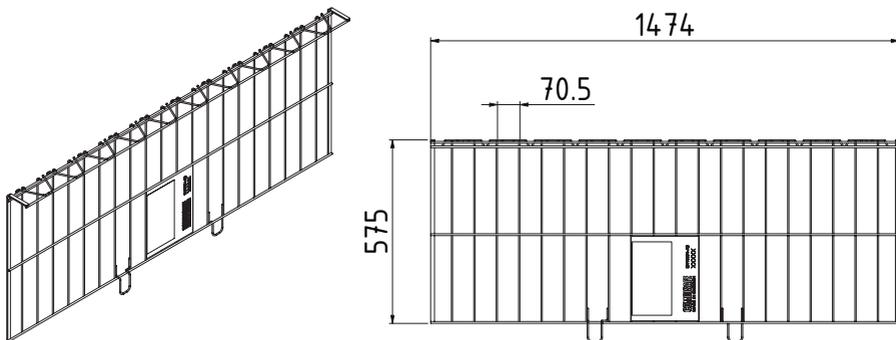
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 4,4 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A, B



Облегченное ограждение из стальной сетки для мусора 2,6 м 3266

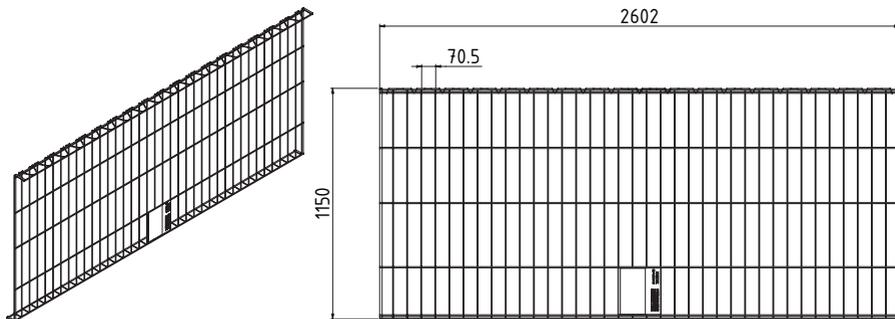
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса.....11,7 кг

Обработка поверхности.....Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A, B



Облегченное ограждение из стальной сетки для мусора 1,5 м 3267

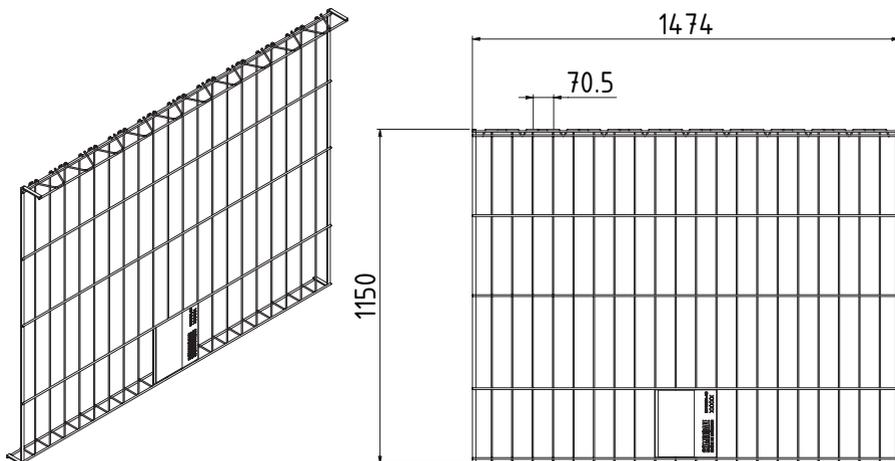
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса.....7,3 кг

Обработка поверхности.....Порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A, B



Ограждение из стальной сетки для лестницы 3226

Зарегистрированная конструкция

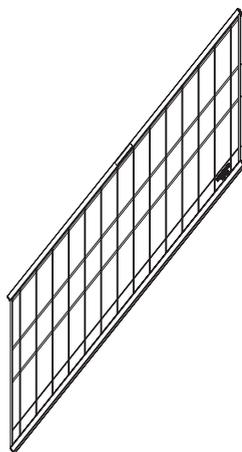
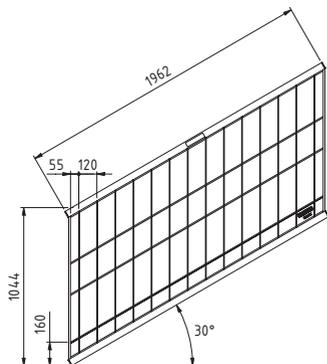
Система..... Система SMB

Масса.....14,1 кг

Обработка поверхности..... Порошковое покрытие

Предназначено для лестниц с уклоном 30° +/-5°

Соответствует EN 13374 класс A



Держатель отбортовочной доски Mk II 1111

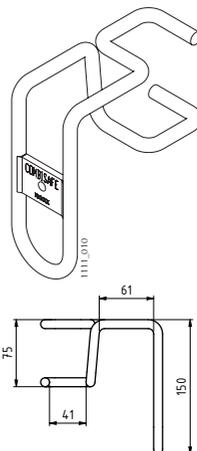
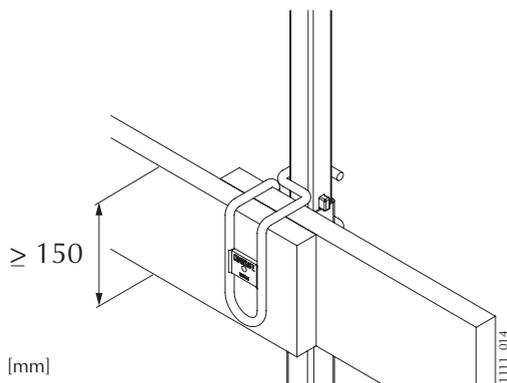
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB S

Масса.....0,5 кг

Обработка поверхности..... Оцинковка горячим способом

Соответствует EN 13374 класс A



Регулировочный механизм ограждения из стальной сетки 3224

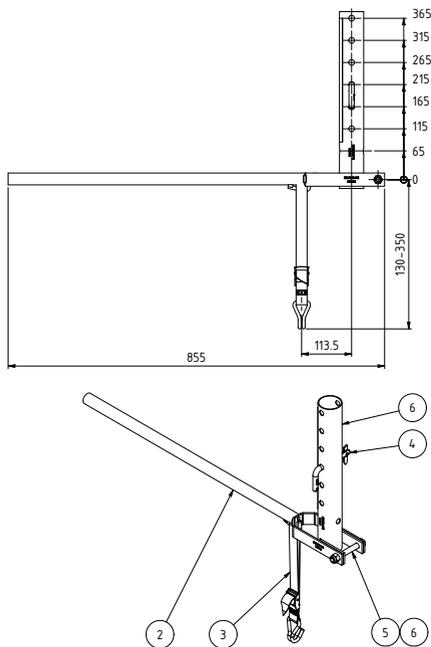
Система..... Система SMB

Масса..... 2,6 кг

Обработка поверхности..... Оцинковка горячим способом

Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	10525	
2	10526	
3	10527	Фиксирующий ремень с крючком
4	10528	
5	100200	
6	100025	



Петля ограждения из стальной сетки 3225

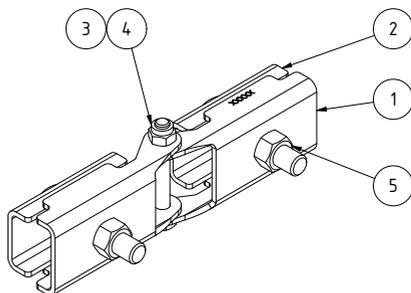
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 0,7 кг

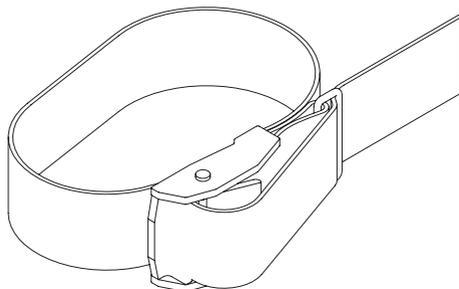
Обработка поверхности..... Гальваническая оцинковка

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	10534	
2	10536	
3	100206	
4	100126	
5	100090	



Combistrap 100335

Система..... Система SMB
Длина..... 400 мм



Рамное барьерное ограждение 3350/3350G

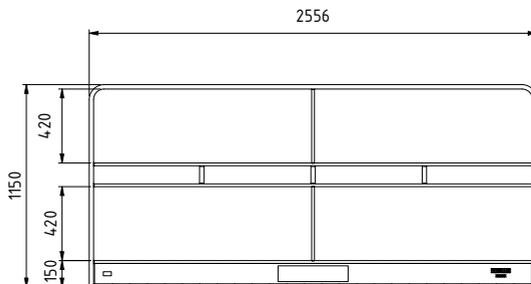
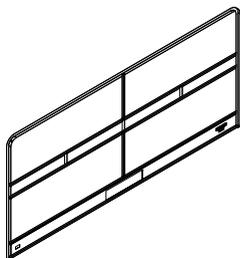
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 17,0 кг

Обработка поверхности..... Оцинковка горячим способом/порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Рамное барьерное ограждение 1,3 м 3351/3351G

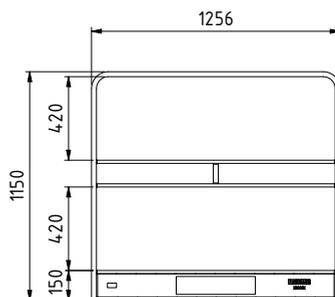
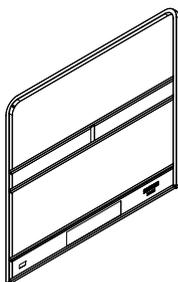
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 9,0 кг

Обработка поверхности.....Оцинковка горячим способом/порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A



Рамное ограждение из сетки 3360/3360G

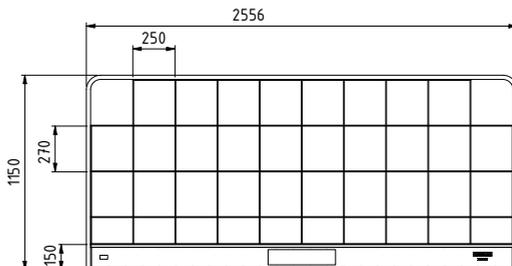
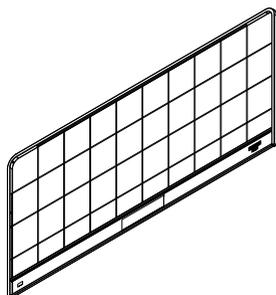
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 16,0 кг

Обработка поверхности.....Оцинковка горячим способом/порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс A



Рамное ограждение из сетки 1,3 м 3361/3361G

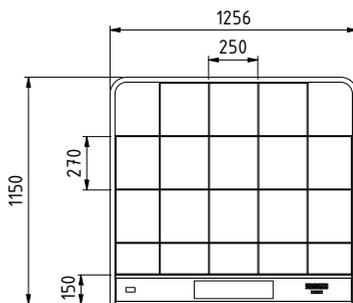
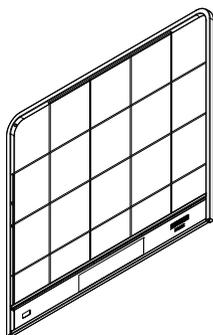
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система SMB

Масса..... 9,0 кг

Обработка поверхности.....Оцинковка горячим способом/порошковое покрытие

Соответствует EN 13374 класс А



Держатель удлинителя 1150

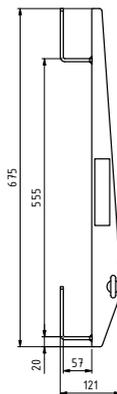
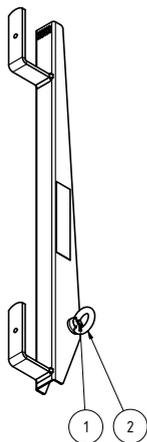
Зарегистрированная конструкция

Система..... Система FRB S

Масса..... 1,9 кг

Обработка поверхности..... Оцинковка горячим способом

Соответствует EN 13374 класс А



Список запасных частей

Элемент	№ по каталогу	Информация
1	100487	
2	100712	Гайка с проушиной

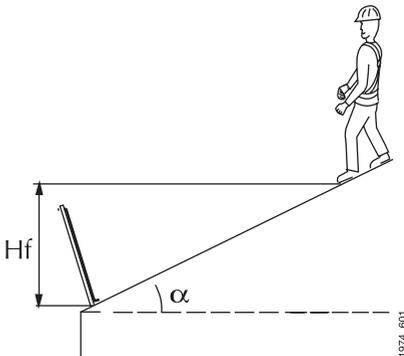
Эксплуатация

Выбор и определение размеров

Классификация

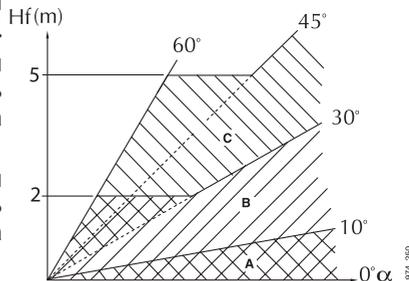
Стандартом EN 13374 предусмотрено три класса временных защитных ограждений: в зависимости от области применения и предполагаемой нагрузки.

- Класс А предусматривает статическую нагрузку, соответствующую весу человеку, который может опереться на ограждение или удерживаться за него, а также ходить рядом с ограждением или споткнуться об него.
- Класс В предусматривает статическую и низкую динамическую нагрузку, соответствующую весу человеку, который может опереться на ограждение или удерживаться за него, ходить рядом с ограждением или споткнуться об него либо скатиться на ограждение по наклонной поверхности.
- Класс С предусматривает высокую динамическую нагрузку, соответствующую весу человека, который может упасть с поверхности с большим уклоном.



Каждый класс предназначен для соответствующего диапазона уклонов крыши и потенциальной высоты падения.

- Класс А рекомендуется для рабочей поверхности с уклоном α , то есть $0-10^\circ$.
- Класс В рекомендуется для рабочей поверхности с уклоном α , то есть от 0 до 30° или до 60° , если высота падения (H_f) не превышает $2,0$ м.
- Класс С рекомендуется для рабочей поверхности с уклоном α , то есть от 30 до 45° или до 60° , если высота падения (H_f) не превышает $5,0$ м.



Выбирайте продукты с учетом условий на рабочем месте. Некоторые продукты соответствуют требованиям нескольких классов, но условия их эксплуатации могут отличаться.

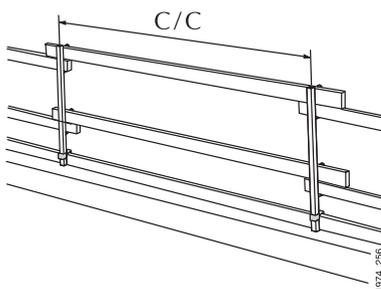
Расстояние между предохранительными стойками

Деревянные рейки

- Деревянные рейки можно использовать только в защитных ограждениях класса А.
- Рекомендуемое качество деревянных реек — С24.

Максимальное расстояние между центрами предохранительных стоек:

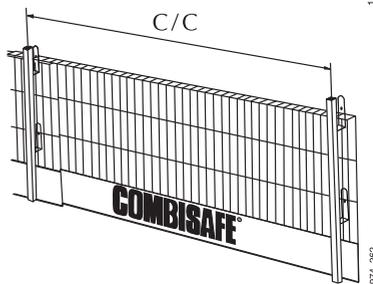
- 2,4 м для деревянных реек 45x95 мм;
- 2,0 м для деревянных реек 30x150 мм.



Ограждение из стальной сетки

Максимальное расстояние между центрами предохранительных стоек:

- 2,4 м для ограждения из стальной сетки класса А и В;
- 1,2 м для ограждения из стальной сетки класса С.



Ограждение из стальной сетки для лестницы

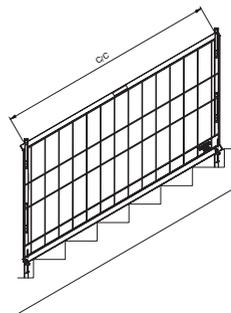
Максимальное расстояние между центрами предохранительных стоек:

- 1,9 м для ограждения из стальной сетки для лестницы.

Рамное барьерное ограждение

Максимальное расстояние между центрами предохранительных стоек:

- 2,4 м



Рамное ограждение из сетки

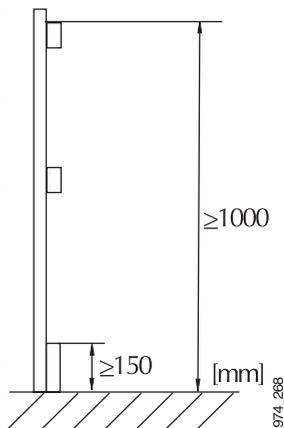
Максимальное расстояние между центрами предохранительных стоек:

- 2,4 м

Конструкция временного защитного ограждения

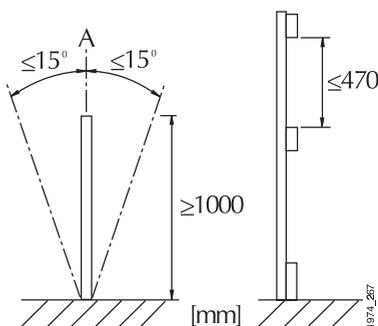
Стандарт EN 13374 устанавливает следующие требования для защитных ограждений класса А, В и С.

- Защитное ограждение должно быть не менее 1,0 м высотой, если измерять перпендикулярно рабочей поверхности.
- Должны быть установлены основные (сверху) и промежуточные перекладины или другие средства промежуточной защиты.
- Бортовая доска, если имеется, должна иметь высоту не менее 150 мм с максимальным зазором 20 мм от самой нижней части доски до рабочей поверхности.
- Страховочные сети, используемые в качестве защитного ограждения, должны соответствовать стандарту EN 1263-1.



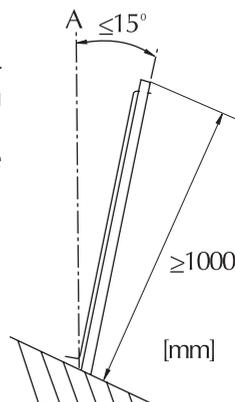
Конструкция класса А

- Защитное ограждение не должно отклоняться от вертикальной линии А более чем на 15° .
- При использовании промежуточных перекладин расстояние между ними не должно превышать 470 мм в одном направлении.
- При отсутствии промежуточных перекладин размер отверстий в защитном ограждении не должен превышать 250 мм в одном направлении.



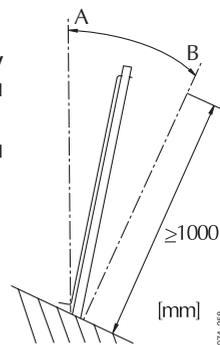
Конструкция класса В

- Защитное ограждение не должно отклоняться от вертикальной линии более чем на 15° наружу или вовнутрь.
- Размер отверстий в защитном ограждении не должен превышать 250 мм в одном направлении.



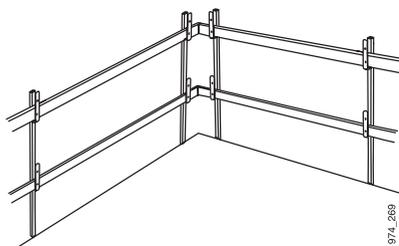
Конструкция класса С

- Защитное ограждение должно находиться между вертикальной линией А и линией В, перпендикулярной рабочей поверхности.
- Размер отверстий в защитном ограждении не должен превышать 100 мм в одном направлении.



Углы

Крепления разработаны таким образом, чтобы выдерживать нагрузки в одном основном направлении. Поэтому Combisafe рекомендует в углах устанавливать две предохранительные стойки — по одной с каждой стороны.



Вылет

Для систем SMB и FRB максимально допустимый вылет составляет $\frac{1}{4}$ от расстояния между стойками. Предполагается, что перекладина, ограждение из стальной сетки или рамное ограждение прикреплены к стойке.

Ветровая нагрузка

Максимальная ветровая нагрузка

Система защитных ограждений выдерживает ветровую нагрузку до 600 Н/м^2 . Это эквивалентно скорости ветра около 32 м/с .

— ВНИМАНИЕ! —

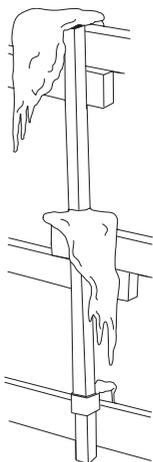
Если скорость ветра превышает данную величину, то конструкцию необходимо пересчитать, чтобы определить ее пригодность к использованию. Возможно, после расчетов в схему потребуется внести коррективы.

Максимальная рабочая ветровая нагрузка

В условиях эксплуатации системы защитных ограждений выдерживают ветровую нагрузку до 200 Н/м^2 . Это эквивалентно скорости ветра около 18 м/с .

ВНИМАНИЕ!

Если увеличить эффективную площадь защитного ограждения, например, с помощью лесов или фанеры, нагрузка при заданной силе ветра увеличится. Перед изменением конструкции сначала необходимо проверить, что не превышает допустимая нагрузка на всю систему.



Лед и снег

Временная система защитных ограждений не предназначена для выдерживания статических или динамических нагрузок, возникающих в результате выпадения снега или образования льда. Всегда очищайте ограждение от снега и льда.

Сборка

Монтаж

Способы монтажа оборудования к конструкции здания см. в соответствующих технических инструкциях. Нагрузки, указанные в технических инструкциях, являются расчетными, включая частичный запас прочности $\gamma F = 1,5$.

Важно!

Оцените все воздействия, которым подвергаются крепежные детали и конструкция здания.



Крепежи

Всегда следуйте инструкциям производителя по выбору и установке всех креплений и анкеров.

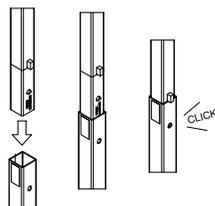
Примечание

Важно учитывать качество бетона или древесины, а также расстояние между креплениями и т. д., которые могут повлиять на прочность конструкции.

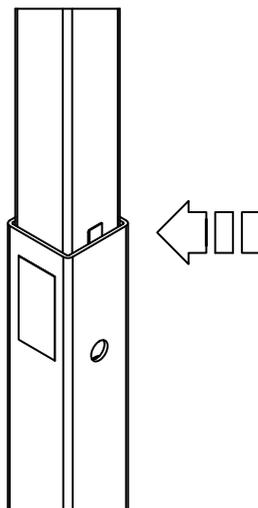
Предохранительные стойки

Общая информация

1. Вставьте предохранительную стойку в крепление так, чтобы держатели перекладин были направлены внутрь.
2. Вставьте предохранительную стойку в крепление, и фиксатор Quiclox автоматически закроет отверстие крепления.



- Чтобы сделать стойку ниже, нажмите кнопку Quiclox и опустите стойку.
- При использовании литых втулок длину втулки необходимо подбирать таким образом, чтобы предохранительная стойка или удлинитель стойки можно было вставить в бетон как минимум на 100 мм.
- Пластиковая заглушка в нижней части литой втулки уменьшает глубину вставки. Это необходимо учитывать при расчете длины втулки.
- При установке в готовые крепления убедитесь, что предохранительная стойка или удлинитель стойки вставлены не менее чем на 100 мм в металлическую втулку крепления (если в информации о продукте не указано иное).

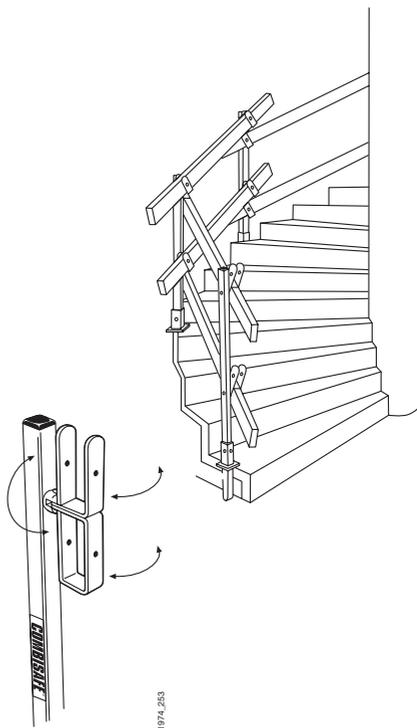


ВНИМАНИЕ!

Удлинители предохранительных стоек 1242/1245 необходимо использовать только с короткими предохранительными стойками 1102 или 2000. Нельзя комбинировать несколько удлинителей. При использовании удлинителей предохранительных стоек 1242/1245 всегда обращайтесь в техническую службу Combisafe, чтобы убедиться, что максимально допустимая нагрузка не будет превышена.

Предохранительная стойка Flexi 1107

Предохранительную стойку Flexi 1107 можно использовать только с деревянными ограждениями. Кронштейны поворачиваются в двух плоскостях в соответствии с необходимым уклоном и изогнутыми краями, например на винтовых лестницах.



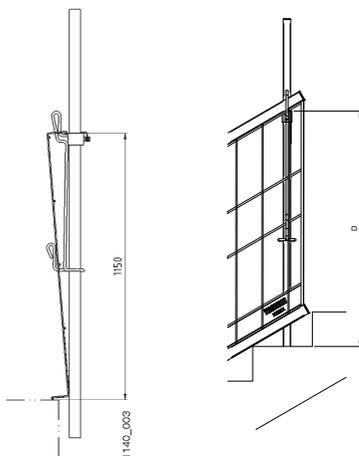
1974_603

1974_263

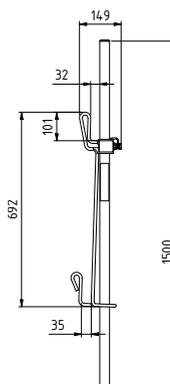
Регулируемая предохранительная стойка 1140

1. Установите держатель ограждения из стальной сетки на необходимую высоту. Верхний край втулки должен быть на 1150 мм выше нижнего края ограждения из стальной сетки.

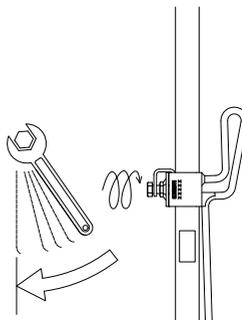
Расстояние (D) между втулкой и нижней секцией сетки ограждения для лестницы зависит от уклона лестницы и места установки предохранительной стойки.



2. Крючки на держателе ограждения из стальной сетки должны располагаться перпендикулярно креплению Quiclox.



3. Затяните стопорный винт держателя ограждения из стальной сетки моментом не менее 50 Нм.



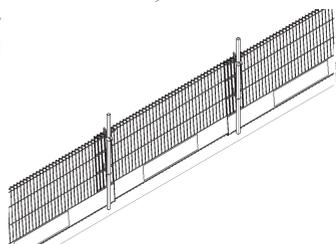
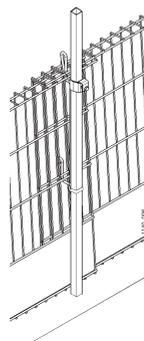
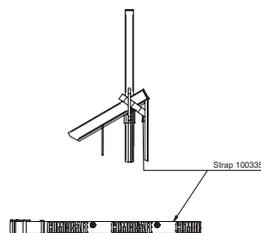
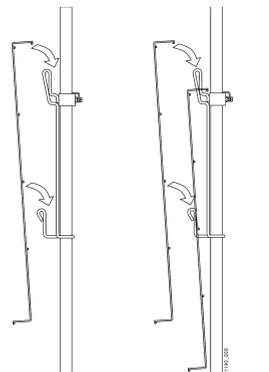
4. Установите ограждение из стальной сетки на держатель, зацепив верхнее ушко сетки за держатель ограждения, а средний вертикальный стержень ограждения за нижний крючок держателя. Поручни ограждения из стальной сетки для лестницы устанавливаются над верхним ушком держателя ограждения. Расстояние D необходимо отрегулировать таким образом, чтобы поручни опирались на верхнее ушко. Третье соединение располагается над нижним ушком держателя ограждения. Третий прут не всегда опирается на нижний держатель ограждения, это зависит от наклона лестницы, но он всегда должен быть за ним. Вертикальный прут или плоский стальной стержень на концах ограждения для лестницы будет выполнять функцию упора вдоль направления лестницы.

5. Разработайте план перекрытия. Если позже потребуется демонтировать одно или несколько ограждений из стальной сетки, например для доставки материалов, эти ограждения следует устанавливать последними с перекрытием внахлест на обоих концах.

6. Прикрепите ограждения из стальной сетки, надев их на держатель ограждения.

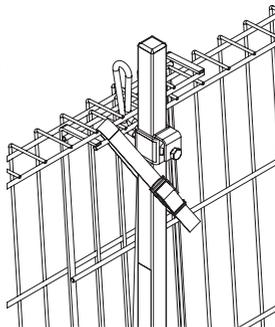
Перекрытие должно быть не менее 100 мм с каждого конца ограждения из стальной сетки. Ограждения из стальной сетки можно устанавливать внахлест, чтобы сократить расстояние между центрами предохранительных стоек.

Можно использовать Combistrap (100335), чтобы минимизировать люфт, который может возникнуть между верхним ушком держателя и поручнем, а также между нижним ушком держателя и третьим прутом.

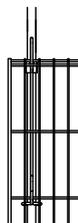


Важно!

При установке ограждения из стальной сетки необходимо прикреплять к держателям в соответствии с требованиями для оборудования класса В. Для этого следует использовать ремень Combistrap (100335).



Для класса С минимально допустимый вылет составляет две сетки.



Предохранительная стойка 1102/2000

1. Установите ограждение из стальной сетки на предохранительную стойку, надев изогнутую верхнюю часть ограждения на стойку, при этом зацепив ее за скобы.

Поручни ограждения из стальной сетки для лестницы устанавливаются над верхней скобой. Третье соединение располагается над нижней скобой. Поручень или третья перекладина не всегда опираются на скобу, это зависит от наклона лестницы и положения стоек, но они всегда должны располагаться за ней. Вертикальный прут или плоский стальной стержень на концах ограждения для лестницы будет выполнять функцию упора вдоль направления лестницы.

Можно использовать Combistrap (100335), чтобы минимизировать люфт, который может возникнуть между верхней скобой и поручнем либо между нижней скобой и третьим прутом.

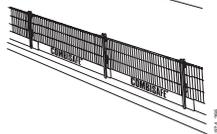
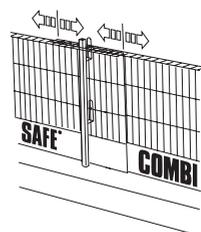
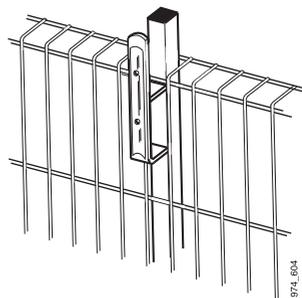
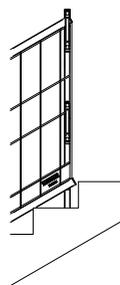
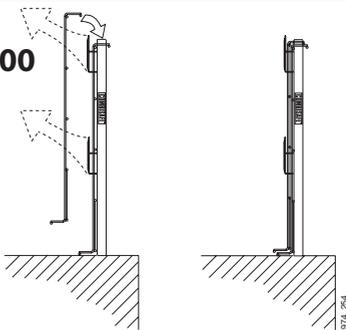
2. Горизонтальные прутья ограждения из стальной сетки должны располагаться в скобах предохранительных стоек.

3. Разработайте план перекрытия. Если позже потребуется демонтировать одно или несколько ограждений из стальной сетки, например для доставки материалов, эти ограждения следует устанавливать последними с перекрытием внахлест на обоих концах.

4. Прикрепите ограждения из стальной сетки, надевая их на стойки внахлест.

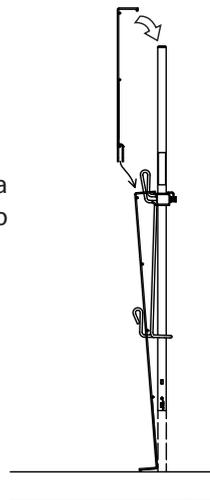
Таким же образом отрегулируйте длину ограждения из стальной сетки.

Прикрепите ограждения из стальной сетки для лестницы, надевая их по очереди на скобу.

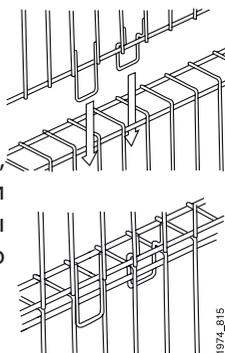


Защитное ограждение из стальной сетки 3217 и 3218

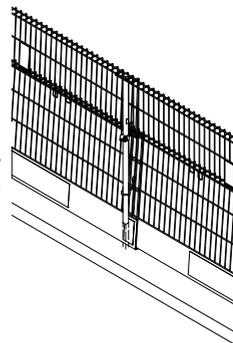
1. Установите защитное ограждение из стальной сетки на предохранительную стойку, зацепив изогнутую верхнюю часть ограждения за стойку.



2. Совместив направляющие выступы с зазорами, прижмите защитное ограждение к верхней части нижнего ограждения, чтобы направляющие выступы зашли с внутренней и внешней стороны нижнего ограждения.



3. Установка внахлест и закрепление выполняются, как описано в параграфах 2 и 3 для регулируемой предохранительной стойки (1140).

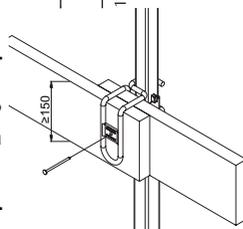
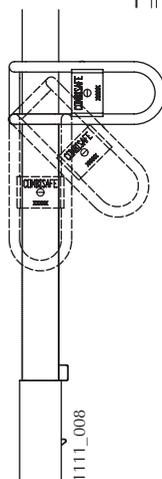
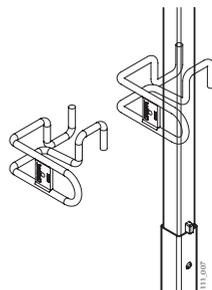


Держатель отбортовочной доски Mk II 1111

1. Расположите держатель отбортовочной доски перпендикулярно стойке и наденьте его на стойку. Поверните держатель отбортовочной доски на 90 градусов так, чтобы он располагался параллельно предохранительной стойке. Держатель отбортовочной доски можно расположить так, чтобы скоба была обращена вниз (как это обычно делается) или вверх.

- Расположите держатель отбортовочной доски скобой вниз, чтобы доска упиралась в рабочую поверхность.
- Расположите держатель отбортовочной доски скобой вверх, чтобы скоба удерживала доску.

2. Поместите отбортовочные доски в держатели и закрепите гвоздями или винтами. Сделайте это таким образом, чтобы доски можно было легко снять. Доски некоторых размеров можно располагать в держателе внахлест. Если это невозможно, скрепите доски за пределами держателя.



ВНИМАНИЕ!

Помните, что отбортовочная доска должна быть высотой не менее 150 мм и прикреплена к держателю гвоздями и/или винтами.

Регулировочный механизм ограждения из стальной сетки 3224

Подъем

1. Расположите регулировочный механизм ограждения из стальной сетки на предохранительной стойке. Вставьте стопорный штифт в соответствующее отверстие, чтобы получить рабочую высоту для рычага.
2. Зацепите крючок за проушину на держателе ограждения и затяните ремень так, чтобы рычаг был опущен в положение для подъема.

3. Одной рукой удерживая рычаг на регулировочном механизме ограждения из стальной сетки, другой рукой ослабьте винт держателя ограждения. Поверните винт примерно на 1 оборот, чтобы немного ослабить крепление ограждения из стальной сетки. Поднимите рычаг, чтобы поднять ограждение из стальной сетки в требуемое положение.

Примечание

Максимальная высота каждого подъема составляет не менее 20 см. Если ограждение необходимо поднять выше, поднимите рычаг еще раз.

— ВНИМАНИЕ! —

Всегда удерживайте рычаг, когда винт держателя ограждения ослаблен.

4. После подъема ограждения из стальной сетки затяните винт держателя ограждения, одной рукой удерживая рычаг. Затяните винт моментом не менее 50 Нм.

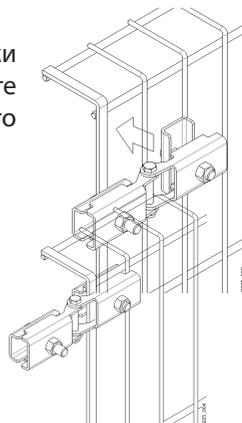
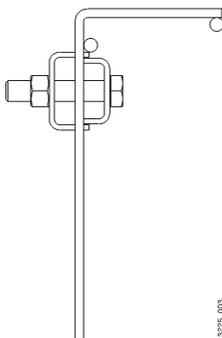
5. Последовательно поднимите все ограждения из стальной сетки, начиная с одного конца и переходя к следующей секции.

Опускание

Опустите ограждение из стальной сетки таким же образом, начиная с рычага в поднятом положении, а затем опуская ограждение.

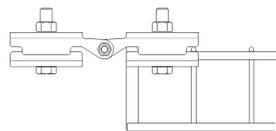
Петля ограждения из стальной сетки 3225

1. Установите петлю ограждения из стальной сетки в верхней части ограждения как можно выше. Ослабьте болт, поверните зажим на 90 градусов и вставьте его в отверстие в сетке.

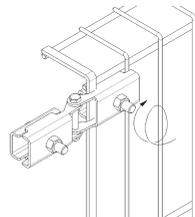


2. Поверните зажим обратно и затяните его, убедившись, что U-образная часть зажима совмещена с фланцами на U-образной части основания петли.

3. Убедитесь, что выступающая поверхность петли находится между вертикальными прутьями.

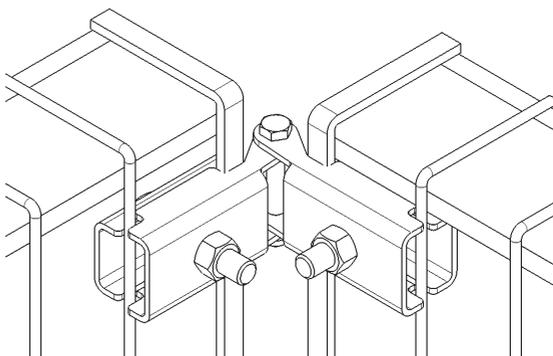


4. Затяните гайку.



5. Прикрепите ограждения из стальной сетки, установив другой зажим петли на конце другого ограждения таким же способом.

Обратите внимание, что обратный изгиб внизу второго ограждения должен располагаться поверх обратного изгиба первого.



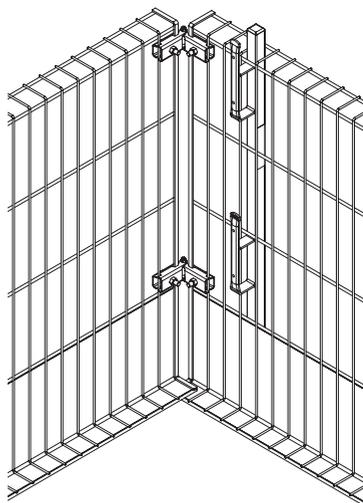
6. Другую петлю ограждения установите между сеткой чуть выше отбортовочной доски.

— ВНИМАНИЕ! —

Петли ограждения из стальной сетки можно устанавливать в середине ограждения, а не только на концах.

Петли ограждения из стальной сетки также можно использовать для соединения ограждений из стальной сетки для лестницы.

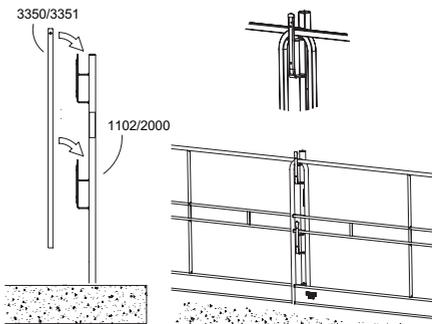
В некоторых ситуациях использование петель для углового соединения сетки может заменить предохранительную стойку, так что в углу понадобится только одна стойка. Возможность применения данного варианта уточните у специалистов Combisafe.



Рамное ограждение

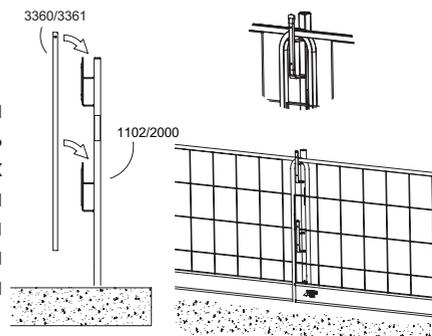
1. Установите рамное ограждение на предохранительную стойку: зацепите верхнюю часть рамного ограждения за верхние скобы стойки, а промежуточную рейку или сетку — за нижние скобы.

Чтобы избежать случайного снятия, используйте ремни Combistrap (100335). Оберните ремень Combistrap вокруг верхней скобы и поручня и затяните.



2. Сетка и/или рейки рамного ограждения должны быть закреплены во всех скобах предохранительных стоек.

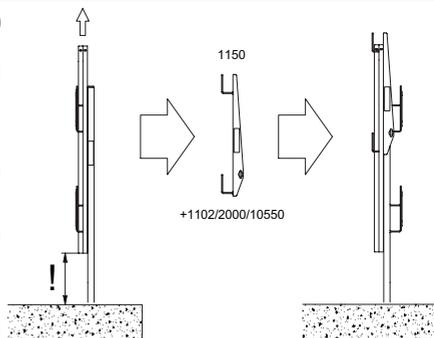
3. Разработайте план перекрытия. Если позже потребуется демонтировать одно или несколько рамных ограждений, например для доставки материалов, эти ограждения следует устанавливать последними с перекрытием внахлест в направлении рабочей зоны на обоих концах.



4. Прикрепите рамные ограждения, надевая их на стойки внахлест. Таким же образом отрегулируйте длину рамного ограждения.

Держатель удлинителя 1150

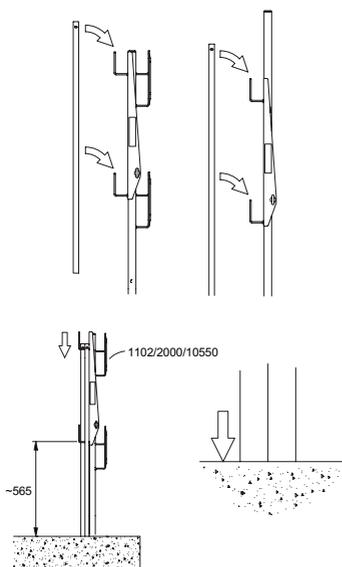
1. Держатель удлинителя предназначен для использования со стойками 1102, 2000 и 10550.
2. Установите держатель удлинителя на подходящую высоту. Горизонтальная нижняя часть верхнего крючка 1150 должна быть на 1125 мм выше нижнего края рамного ограждения.
3. Затяните стопорный винт держателя удлинителя моментом не менее 50 Нм.



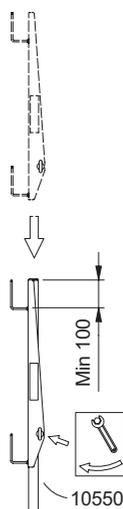
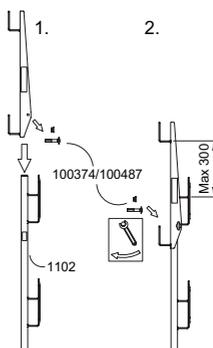
— ВНИМАНИЕ! —

Стойки 1102 и 2000 можно удлинять не более чем на 300 мм.

Минимальное расстояние между верхней скобой держателя удлинителя и верхней частью стойки 10550 составляет 100 мм.



(1102/2000) [mm]



Проверка

Во время сборки специалист по установке должен постоянно проверять защитное ограждение.

Окончательная проверка должна быть проведена после завершения сборки перед сдачей следующим образом.

Контрольный список для проверки защитного ограждения

Убедитесь, что система защитного ограждения соответствует требованиям EN 13374. Для этого проверьте следующие условия.

- Выбранное защитное ограждение соответствует требуемому классу.
- Деревянные рейки изготовлены из древесины соответствующего класса качества и надлежащих размеров.
- Максимальное расстояние между центрами не превышено.
- Высота защитного ограждения составляет не менее 1,0 м.
- В случае отсутствия ограждения из стальной сетки или рамного ограждения используются основные и промежуточные перекладины или другие средства промежуточной защиты.
- Используются отбортовочные доски высотой не менее 150 мм.
- Ограждения и отбортовочные доски закреплены гвоздями или винтами.
- Размер отверстий в защитном ограждении не превышает установленных ограничений.
- Крепления надлежащим образом прикреплены к конструкции здания.
- Предохранительные стойки надежно зафиксированы в креплениях.
- Защитное ограждение не подвергается чрезмерным ветровым нагрузкам.

Инспекционный контроль

Сообщение о повреждениях

Если в защитном ограждении есть поврежденные или отсутствующие секции, об этом необходимо сразу же сообщить руководителю объекта для принятия незамедлительных мер.

Регулярный осмотр

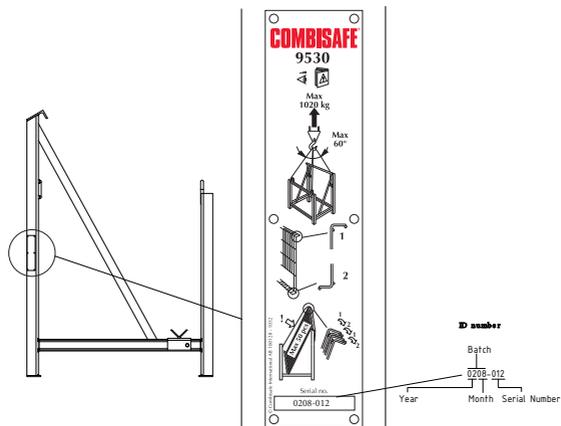
Защитное ограждение необходимо регулярно проверять во время эксплуатации. По возможности осмотр следует проводить во время обычных проверок безопасности.

Демонтаж

Процедура демонтажа должна выполняться в порядке, обратном монтажу.

1. Снимите ограждение, либо ограждение из стальной сетки, либо рамное ограждение. Упакуйте ограждение из стальной сетки или рамное ограждение согласно инструкциям, указанным на следующих страницах.
2. Извлеките предохранительную стойку из креплений, нажав кнопку на Quiclox.
3. Извлеките крепления из конструкции здания.

Упаковка ограждения из стальной сетки



Ящик ограждения 9530 подходит для упаковки ограждения из стальной сетки.

Перед использованием всегда читайте инструкцию по эксплуатации. Combisafe не несет ответственности за компоненты, которые были изменены.

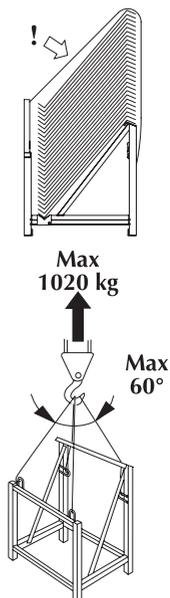
Эксплуатация

Используйте ящик для ограждения только по его прямому назначению. Не складывайте и не загружайте в ящики ничего, кроме ограждений из стальной сетки Combisafe.

В ящик помещается не более 50 ограждений № 3200/3203/3204/3207.

В ящик помещается не более 60 облегченных ограждений из стальной сетки № 3240/3241/3242/3245/3246/3247.

Закрепите ограждения в ящике, чтобы избежать выскальзывания или опрокидывания. Оберните ящик и ограждения ремнем.



Подъем с помощью крана

Используйте подходящие четырехцепные подъемные цепи с допустимой грузоподъемностью (SWL) более 1020 кг.

Максимальный угол раствора цепи 60°.

Подъем вилочным погрузчиком

Ящик можно захватить вилочным погрузчиком с любой стороны. При захвате с короткой стороны убедитесь, что ограждения не будут мешать.

Расположите вилы по центру ящика и убедитесь, что они вставлены достаточно глубоко, чтобы поддерживать ящик с обеих сторон.

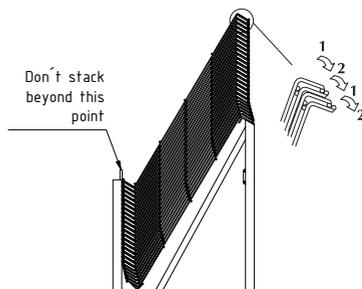
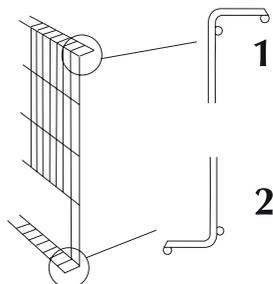
Укладка ограждений в ящик

Очень важно, чтобы ограждения были правильно уложены в ящик. В противном случае стопка ограждений может стать слишком высокой и неустойчивой.

Укладывайте каждое второе ограждение в противоположном направлении, то есть каждое второе ограждение отбортовочной доской вверх.

Следите, чтобы ограждения располагались по центру ящика, чтобы избежать опрокидывания.

Не складывайте ограждения выше горизонтального профиля.



Перемещение ограждений весом до 19,5 кг может выполнять один человек, но рекомендуется, чтобы погрузочно-разгрузочные работы выполнялись двумя людьми или с помощью подъемного оборудования. Не двигайте и не поднимайте ящик руками.

Для обеспечения соответствия см. трудовые нормы, действующие в вашей стране.

Правила техники безопасности.

Перед каждым использованием

Всегда проверяйте ящики ограждений на наличие признаков повреждения или видимой деформации.

Не используйте ящики, которые не соответствуют критериям из следующего списка.

- Отсутствие трещин и насечек на сварных швах
- Деформация
- Коррозия
- Повреждение
- Износ
- Наличие таблички Combisafe и идентификационного номера
- Деформированные или поврежденные подъемные проушины
- Отсутствие острых краев

При возникновении вопросов обратитесь в Combisafe!

Ежегодная проверка

Рекомендуется, чтобы обученный специалист проводил осмотр ящика не реже одного раза в год, если в стране применения не предусмотрены иные требования.

Хранение

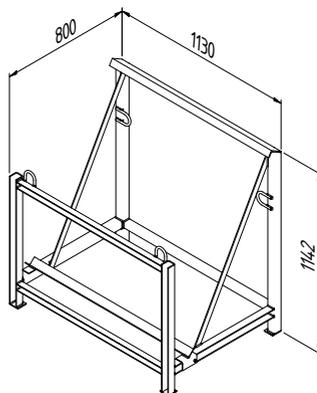
Храните ящик с ограждениями в сухом и хорошо проветриваемом месте, защищенном от атмосферных воздействий и любых агрессивных веществ.

Ремонт

Может выполняться только производителем.

Утилизация

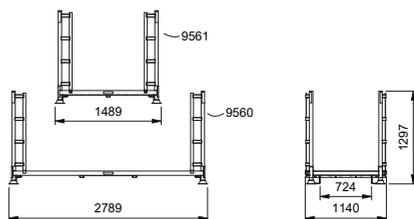
Если ящики ограждений больше не соответствуют требованиям безопасности, их можно использовать в качестве металлолома и переработать для получения сырья.



Упаковка рамных ограждений

Ящик ограждения 9560 подходит для упаковки полноразмерных рамных ограждений. Для коротких рамных ограждений можно использовать ящик ограждения 9561.

Перед использованием всегда читайте инструкцию по эксплуатации. Combisafe не несет ответственности за компоненты, которые были изменены.

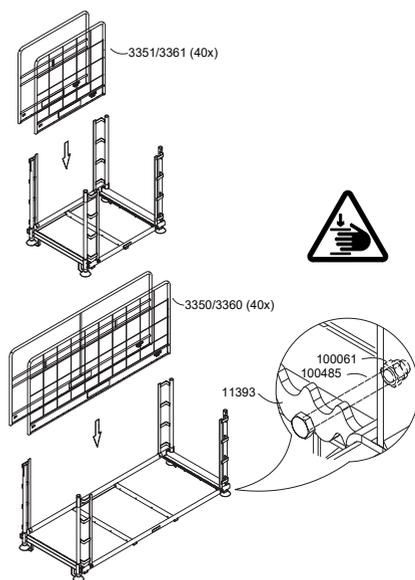


Эксплуатация

Используйте ящик для ограждения только по его прямому назначению. Не загружайте в ящики ничего, кроме рамных ограждений Combisafe № 3351/3361 или 3350/3360.

В ящик помещается не более 40 ограждений.

Закрепите ограждения в ящике, чтобы избежать выскальзывания или опрокидывания. Оберните ящики и ограждения ремнем.

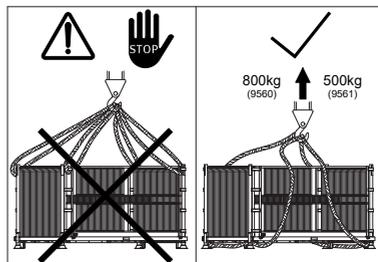


Подъем с помощью крана

Используйте подходящие подъемные стропы с допустимой грузоподъемностью (SWL) более 800 кг.

Максимальный угол раствора цепи 60°.

Для подъема стропы следует располагать под нижней рамой, пропуская через опорные скобы.

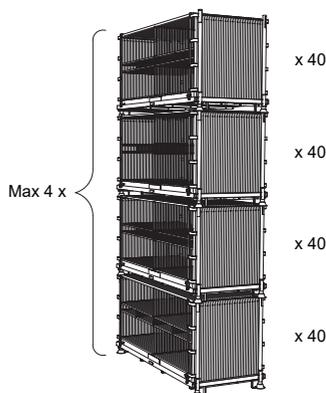
**Подъем вилочным погрузчиком**

Ящик можно захватить вилочным погрузчиком с любой стороны.

Расположите вилы по центру ящика и убедитесь, что они вставлены достаточно глубоко, чтобы поддерживать ящик с обеих сторон.

Укладка ограждений в ящик

Очень важно, чтобы ограждения были правильно уложены в ящик. В противном случае стопка ограждений может стать неустойчивой.



Перемещение ограждений весом до 17 кг может выполнять один человек, но рекомендуется, чтобы погрузочно-разгрузочные работы выполнялись двумя людьми или с помощью подъемного оборудования. Не двигайте и не поднимайте ящик руками.

Для обеспечения соответствия см. трудовые нормы, действующие в вашей стране.

Правила техники безопасности.

Перед каждым использованием

Всегда проверяйте ящики ограждений на наличие признаков повреждения или видимой деформации.

Не используйте ящики, которые не соответствуют критериям из следующего списка.

- Отсутствие трещин и насечек на сварных швах
- Деформация
- Коррозия
- Повреждение
- Износ
- Наличие этикетки Combisafe и идентификационного номера
- Деформированные или поврежденные подъемные проушины
- Отсутствие острых краев

При возникновении вопросов обратитесь в Combisafe!

Ежегодная проверка

Рекомендуется, чтобы обученный специалист проводил осмотр ящика не реже одного раза в год, если в стране применения не предусмотрены иные требования.

Хранение

Храните ящик с ограждениями в сухом и хорошо проветриваемом месте, защищенном от атмосферных воздействий и любых агрессивных веществ.

Ремонт

Может выполняться только производителем.

Утилизация

Если ящики ограждений больше не соответствуют требованиям безопасности, их можно использовать в качестве металлолома и переработать для получения сырья.

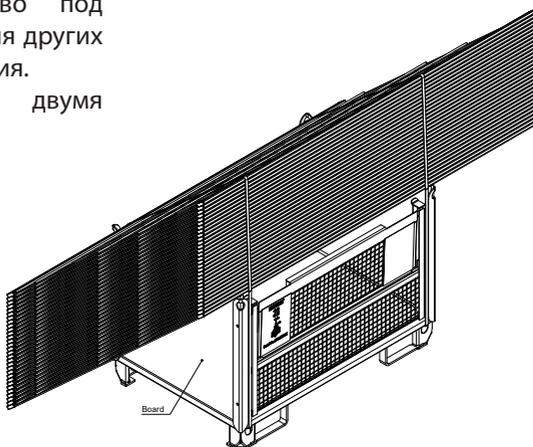
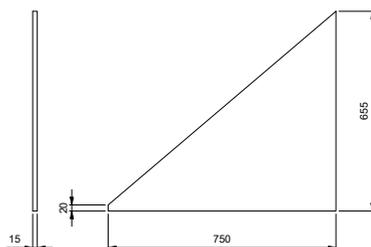
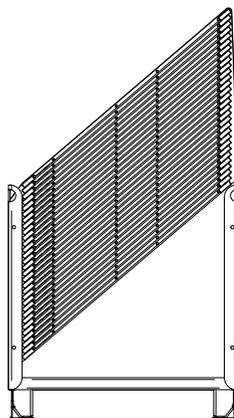
Упаковка ограждения из стальной сетки для лестницы

Ящик Multibox (9540) с двумя распиленными деревянными досками подходит для упаковки ограждений из стальной сетки для лестниц. В ящик Multibox можно упаковать не более 30 ограждений из стальной сетки для лестниц.

Деревянные доски сложены в форме треугольника. Выбирайте доски толщиной 15 мм. На рис. указаны размеры для распила.

Снимите торцевые стенки ящика Multibox и положите деревянные доски на опорные стойки под углом. Теперь упакуйте ограждение из стальной сетки для лестницы таким образом, чтобы нижний край ограждения опирался на обе опорные стойки с одной стороны ящика Multibox. Рекомендуется выбирать сторону без бокового люка, чтобы после упаковки использовать пространство под ограждениями для хранения других материалов. См. изображения.

Закрепите упаковку двумя стальными лентами.



Обслуживание

Проверка безопасности

Перед повторным использованием все продукты необходимо проверять на соответствие требованиям безопасности. Проверку рекомендуется проводить после использования, прежде чем помещать оборудование на хранение. Проверка безопасности должна выполняться квалифицированными специалистами. Combisafe рекомендует, чтобы проверку безопасности проводили только специалисты, обученные Combisafe. Проверьте следующее.

- Никакие детали не повреждены и не сжаты.
- Никакие детали не согнуты и не деформированы.
- Не появилось новых отверстий.
- Нет коррозии, которая может повлиять на прочность.
- Нет видимых трещин в сварных швах или материале.
- Детали подходят друг к другу. Используйте датчик.

Восстановление

Продукты, не соответствующие требованиям безопасности, можно восстановить. Восстановление должно выполняться квалифицированными специалистами. Combisafe рекомендует, чтобы восстановление выполняли только специалисты, обученные Combisafe. При восстановлении следуйте указанным ниже рекомендациям.

- Разрешена только низкотемпературная обработка.
- Очистите детали.
- Замените поврежденные детали, которые не подлежат восстановлению.
- Если детали после выпрямления имеют трещины или неудовлетворительное состояние, их необходимо утилизировать.

Утилизация

Продукты, не соответствующие требованиям безопасности, а также те, которые не удалось восстановить, должны быть утилизированы и уничтожены, чтобы их нельзя было использовать.

Большинство продуктов Combisafe изготовлены из стали и могут быть полностью переработаны. Но есть некоторые исключения. При возникновении вопросов обращайтесь в Combisafe.

Хранение

Продукты Combisafe необходимо хранить в сухом, проветриваемом помещении, защищенном от воздействия окружающей среды, например, атмосферных воздействий и агрессивных веществ.

Honeywell

COMBISAFE®

COMBISAFE International Ltd
Safety Centre, Cheaney Drive, Grange Park Northampton
UK-NN4 5FB

Тел.: +44 (0)160 4 660600, факс: +44 (0)160 4 662960
info@Combisafe.com, www.Combisafe.com