

9

## Крепления и рым-болты для строительных лесов

- Рым-болт для строительных лесов GS 12 + дюбель.....354
- Рым-болт для строительных лесов FI G .....356
- Шуруп с проушиной GS.....358
- Рым-гайка RI.....358



## Стандартный анкер для строительных лесов



Крепление строительных лесов



Фасадные строительные леса

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

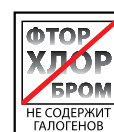
**Дюбели S 14 ROE + рым-болты GS 12 пригодны для:**

- Бетона
- Полнотелого силикатного кирпича
- Природном камне с плотной структурой
- Полнотелого кирпича

**Дюбели S 16 HR + рым-болты GS 12 пригодны для:**

- Кирпича с вертикальными пустотами
- Пустотелого силикатного кирпича
- Газобетона
- Полнотелых панелей из гипса
- Полнотелых блоков из керамзитобетона

### ХАРАКТЕРИСТИКИ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

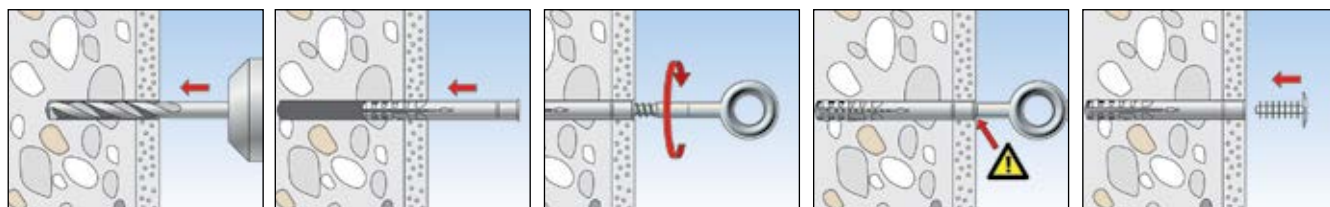
- Идеальное взаимодействие рым-болта и дюбеля обеспечивает высокую несущую способность и повышенную надежность крепления строительных лесов.
- Высококачественная сварка предотвращает раскрытие проушины рым-болта.
- Большой диаметр декоративных колпачков (поставляется отдельно) позволяет скрыть просверленные отверстия полностью, даже в случае незначительного разрушения краев отверстий.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Фасадные строительные леса
- Натяжные тросы
- Цепи
- Грузоподъемные строительные леса
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

### УСТАНОВКА

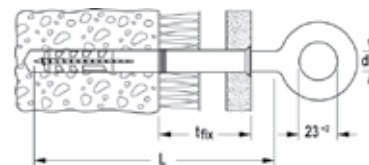
- Для достижения максимальной несущей способности нейлоновые дюбели следует использовать только один раз.
- В перфорированном кирпиче и газобетоне рекомендуется использовать фасадный дюбель S 16 H-R.
- Маркировка на резьбе рым-болта позволяет контролировать глубину установки, обеспечивая простоту и надежность монтажа.
- При креплении в дереве дюбель можно не использовать, но при этом требуется предварительное сверление отверстия. Диаметр сверла должен быть равен внутреннему диаметру резьбы рым-болта
- Для маскировки отверстий, просверленных под дюбели S 14 ROE, после демонтажа строительных лесов пригодны декоративные колпачки AD 12x40 (см. стр. 367).
- Не пригодны для качелей, гамаков и т.п.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Рым-болт для строительных лесов **GS 12**



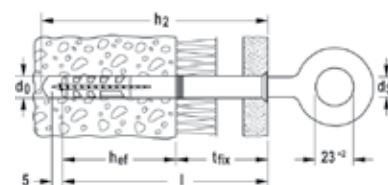
Тип	Артикул	Диаметр стержня $d_s$ [мм]	Длина стержня $L$ [мм]	Макс. толщина несущего слоя [мм]	Диаметр проушины [мм]	Применяется для	Кол-во в упаковке [шт]
GS 12 x 90	080925	12	90	23	23	S 14 ROE 70	25
GS 12 x 120	080926	12	120	23	23	S 14 ROE 100 / S 16 H 100 R	25
GS 12 x 160	080927	12	160	23	23	S 14 ROE 135 / S 16 H 135 R	25
GS 12 x 190	080960	12	190	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 230	080961	12	230	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 300	081269	12	300	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25
GS 12 x 350	080962	12	350	23	23	S 14 ROE 185 / S 16 H 160 R	25

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель **S 14 ROE**

Дюбель **S 16 HR**



Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия $d_0$ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже $h_2$ [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Длина анкера $l$ [мм]	Макс. толщина несущего слоя [мм]	Мин. глубина вворачивания болта $l+5$ [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
S 14 ROE 70	052160	14	80	70	70	—	75	25
S 14 ROE 100	052161	14	110	70	100	30	105	25
S 14 ROE 135	052162	14	145	70	135	65	140	25
S 14 ROE 185	052164	14	195	70	185	110	190	25
S 16 H 100 R	059187	1) 16	120	90	100	10	105	50
S 16 H 135 R	059188	1) 16	155	90	135	45	140	50
S 16 H 160 R	059189	1) 16	180	90	160	70	165	50

1) Также подходит для болтов с метрической резьбой M12.

## НАГРУЗКИ

### Рым-болты для строительных лесов S14 ROE / S 16 H R + GS 12

Средняя разрушающая нагрузка<sup>1)</sup> одиночного анкера.

Тип		S 14 ROE + GS 12	S 16 H R + GS 12
Средняя разрушающая нагрузка в соответствующем материале основы $F_u^{2)}$			
Бетон	$\geq C20/25$	[кН] 14,5	-
Полнотелый кирпич	$\geq Mz12$	[кН] 13,0	-
Полнотелый силикатный кирпич	$\geq KS12$	[кН] 14,5	-
Полнотелый кирпич из керамзитобетона	$\geq V2$	[кН] 3,0	-
Пустотелый силикатный кирпич	$\geq KSL12$	[кН] 3,5	5,0
Кирпич с вертикальными пустотами	$\geq Hlz12$	[кН] 3,5	3,5

1) Определение допускаемых нагрузок в соответствии с национальными правилами. При отсутствии национальных правил рекомендуется использовать коэффициент запаса прочности  $\geq 7$ .

2) Действительны для кратковременных растягивающих нагрузок.

## Рым-болт FI G с метрической резьбой М 12 для строительных лесов



Крепеж для строительных лесов



Фасадные строительные леса

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### В сочетании с анкером с внутренней резьбой:

- Бетон от C20/25 до C50/60:
- Инъекционный состав FIS EM / FIS V
- Анкер с внутренней резьбой
- RG 18x125 M12 I
- Артикул 50562 (см. стр. 104)

#### Кирпичная кладка:

- Инъекционный состав FIS V 360 S
- Перфорированная гильза FIS H 20x85 К
- Артикул 41904 (см. стр. 114)
- Анкер с внутренней резьбой
- FIS E 15x85 M12
- Артикул 43634 (см. стр. 108)

### ПРЕИМУЩЕСТВА

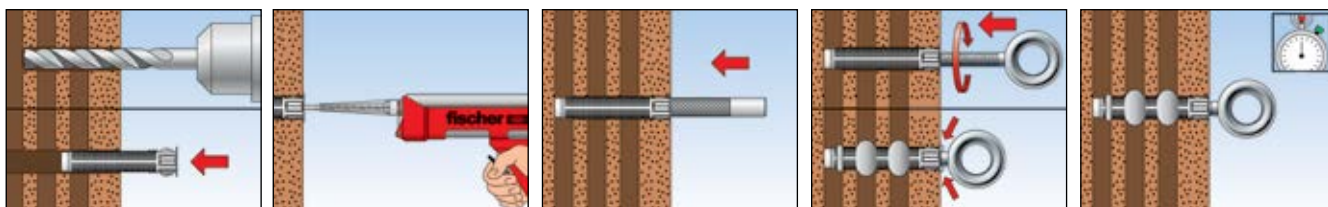
- При использовании совместно с анкером с внутренней резьбой или стальным дюбелем с внутренней резьбой М 12 рым-болт FI G обеспечивает возможность повторного монтажа и демонтажа с использованием одних и тех же точек крепления.
- Высококачественная сварка предотвращает раскрытие проушины рым-болта, обеспечивая высокую безопасность.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Фасадные строительные леса
- Грузоподъемные строительные леса
- Натяжные тросы
- Цепи
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

### УСТАНОВКА

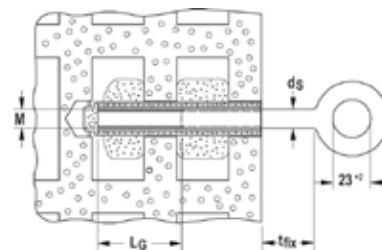
- Рым-болт для строительных лесов FI G следует использовать с анкером с внутренней резьбой.
- Подробная информация о функциях анкера приводится в главе „Химические анкеры“.
- Не пригодны для качелей, гамаков и т.п.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Рым-болт для строительных лесов **FI G 12**



Item	Артикул	Резьба М	Длина резьбы L <sub>G</sub> [мм]	Диаметр стержня d <sub>s</sub> [мм]	Макс. толщина несущего слоя [мм]	Диаметр проушины [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
FI G 12 x 40	080933	M 12	30	12	40	23	20
FI G 12 x 80	080934	M 12	30	12	80	23	20

## ACCESSORIES



Декоративная заглушка **AD 12 x 40**

Item	Артикул	Цвет	Длина l [мм]	Высота шляпки [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
AD 12 x 40 W	060259	белый	40	3	100
AD 12 x 40 G	060260	серый	40	3	100

## Универсальный шуруп с проушиной для использования с фасадными дюбелями fischer или для прямого монтажа по дереву



Подвесные кашпо



Решетки для вьющихся растений

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Дюбели S 12 R + рым-болты GS 10 пригодны для:**

- Бетона
- Полнотелого силикатного кирпича
- Природного камня с плотной структуры
- Полнотелого кирпича

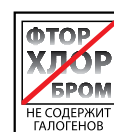
**Дюбели S 14 HR + рым-болты GS 10 пригодны для:**

- Кирпича с вертикальными пустотами
- Пустотелого силикатного кирпича
- Пустотелых блоков из легкого бетона

**Рым-болты GS 10 пригодны для:**

- Деревя

### ХАРАКТЕРИСТИКИ



### ПРЕИМУЩЕСТВА

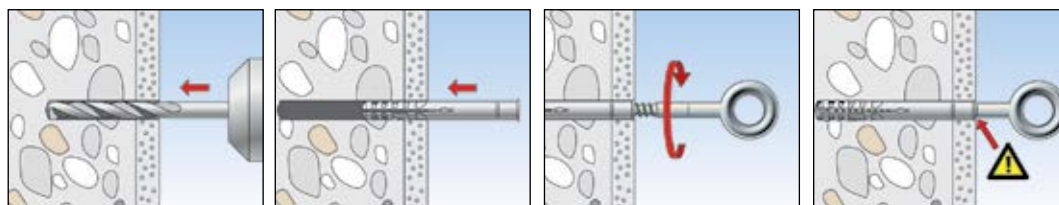
- Идеальное взаимодействие рым-болта и дюбеля обеспечивает высокую несущую способность и повышенную надежность.
- Высококачественная сварка предотвращает раскрытие проушины рым-болта.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Натяжные тросы
- Цепи
- Грузоподъемные строительные леса
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

### УСТАНОВКА

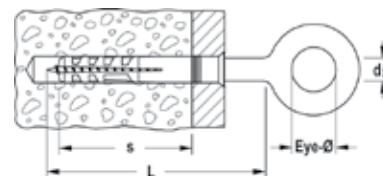
- При использовании по дереву требуется предварительное сверление отверстий. Диаметр сверла должен быть равен внутреннему диаметру резьбы рым-болта
- Максимальная несущая способность достигается в сочетании с дюбелями, рекомендованными компанией fischer (см. таблицу "Технические данные"). Нейлоновый дюбель следует использовать только один раз.
- Не пригоден для качелей, гамаков и т.п.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Шуруп с проушиной GS



Тип	Артикул	Диаметр стержня $d_s$ [мм]	Длина стержня $L$ [мм]	Глубина вворачивания болта $s$ [мм]	Применяется для	Диаметр проушины [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
GS 8 x 50	502620	8	50	50	S 10 / SX 10	15	20
GS 8 x 80	080918	8	80	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 8 x 100	080919	8	100	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 8 x 120	080920	8	120	58	S 10 / SX 10	22	20
GS 10 x 160	080929	10	160	—	S 12R, S 14H-R, GB 14	30	20

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Дюбель S 12 R



Дюбель S 14 HR

Тип	Артикул	Диаметр сверления отверстия $d_0$ [мм]	Мин. глубина сверления при сквозном монтаже $h_2$ [мм]	Эффективная глубина анкеровки $h_{ef}$ [мм]	Длина анкера $l$ [мм]	Макс. полезная длина $t_{fix}$ [мм]	Кол-во в упаковке [шт]
S 12 R 100	050177	12	110	60	100	40	100
S 12 R 135	050178	12	145	60	135	75	100
S 14 H 100 R	059179	14	110	90	100	10	50
S 14 H 135 R	059180	14	145	90	135	45	50

## НАГРУЗКИ

### Шуруп с проушиной GS

Максимальные рекомендуемые нагрузки<sup>1)</sup> для одиночного анкера.

Тип			S 10 + GS 8	S 12 R + GS 10	S 14 H-R + GS 10
Рекомендуемые нагрузки в соответствующем материале основы $F_{rec}^{2)}$					
Бетон	$\geq C12/15$	[кН]	0,67	1,03	-
Полнотелый кирпич	$\geq Mz12$	[кН]	0,63	1,00	-
Полнотелый силикатный кирпич	$\geq KS12$	[кН]	0,57	0,84	-
Полнотелый кирпич из керамзитобетона	$\geq V4$	[кН]	0,26	0,29	0,43
Пустотелый силикатный кирпич	$\geq KSL12$	[кН]	-	0,30	0,34
Кирпич с вертикальными пустотами	$\geq Hlz12$	[кН]	0,36	0,36	0,50

1) С учетом коэффициента запаса прочности 7.

2) Действительны при осевой нагрузке.



## Рым-гайка для всех креплений с резьбовыми шпильками



Подвесные кашпо

### СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**При использовании анкера:**

- Бетон, растянутый и сжатый
- Полнотелые и пустотелые строительные материалы

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- Метрическая внутренняя резьба обеспечивает гибкость применения рым-гайки RI и позволяет использовать ее с широким ассортиментом стальных анкеров и резьбовых шпилек, например, FH II, FHB II-A, RG M, FZA, FAZ II, FIS A.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Натяжные тросы
- Цепи
- Грузоподъемные строительные леса
- Светильники
- Бельевые веревки
- Подвесные кашпо

### УСТАНОВКА

- Рым-гайку следует использовать с анкером и резьбовой шпилькой. Подробная информация о функциях анкера приводится в главах „Высокоэффективные стальные анкера“ и „Химические анкера“. Можно использовать, например, следующие анкера: FHB II, RG M, FZA, FAZ II, FIS A.
- Не пригодна для качелей, гамаков и т.п.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Рым-гайка RI

Тип	Артикул	Применяется для	Диаметр проушины [мм]	Полная высота [мм]	Кол-во в упаковке [шт.]		
RI M 8	080840	M 8	20	36	20		
RI M 10	080842	M 10	25	45	10		
RI M 12	080844	M 12	30	53	10		

