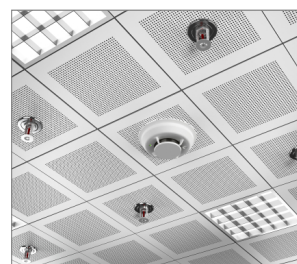


R-RBL-E Анкер-гильза RAWLBOLT® с замкнутым крюком

Самый популярный в мире универсальный сегментный анкер - исполнение с закрытым кольцом



Информация о продукте

Свойства и преимущества

- Конструкция предусматривает наличие закрытого кольца и рассчитана на максимальную грузоподъемность
- Трёхсегментная распорная втулка с максимальным распором обеспечивает оптимальную нагрузку и безопасность использования анкера в любом основании
- Анкеры Rawlbolts с ушками подходят не для всех систем креплений и не выдерживают ударных нагрузок
- [Russian]: Closed, forged hook for maximum safety

Применение

- Кронштейны растяжек, оттяжек и канатов
- Укрепление подпорок лестниц

Материал

основания

Сертифицированы для:

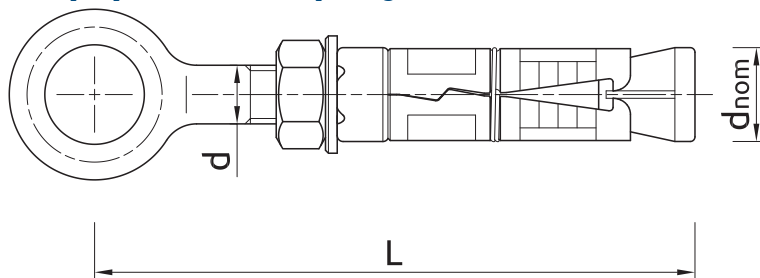
- Бетон с трещинами, класс C20/25-C50/60
- Бетон без трещин C20/25-C50/60
- Неармированный бетон
- Армированный бетон
- [Russian]: Solid clay brick $\geq 20\text{MPa}$
- Пустотельные блоки из легкого бетона LAC $5 \geq 5\text{MPa}$
- Силикатный пустотелый кирпич $\geq 15\text{MPa}$
- [Russian]: Concrete hollow floor block (eg. Teriva)
- Бетонная многопустотная плита C20/25

Инструкция монтажа



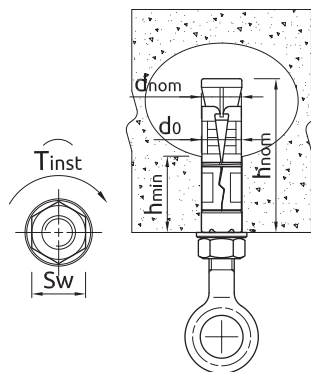
1. Просверлить отверстие необходимого диаметра и с соответствующей глубиной. ПРИМЕЧАНИЕ: В случае закрепления в кирпичной кладке, избегать монтажа анкеров в местах стыков
2. Удалить сверильную стружку и тщательно очистить отверстие с помощью ручного насоса и ершика
3. Вставить в отверстие гильзу анкера и вбить ее молотком до момента, пока она не будет находиться на одном уровне с основанием; после чего, вставить шуруп с крюком
4. Используя динамометрический ключ, закрутить на анкере гайку (не крюк) с соответствующим крутящим моментом

Информация о продукте



| Размер | Изделие | Анкер | | |
|--------|------------|-----------|--------------------------|-----------|
| | | Диаметр | Наружный диаметр | Длина |
| | | d [мм] | d _{nom} [мм] | L [мм] |
| M6 | R-RBL-06EW | 6 | 12 | 73 |
| M8 | R-RBL-08EW | 8 | 14 | 87 |
| M10 | R-RBL-10EW | 10 | 16 | 108 |
| M12 | R-RBL-12EW | 12 | 20 | 130 |

Основные монтажные параметры



| Размер | M6 | M8 | M10 | M12 | | |
|---|-------------------|------|-----|-----|-----|-----|
| Диаметр резьбы | d | [мм] | 6 | 8 | 10 | 12 |
| Диаметр отверстия в основании | d ₀ | [мм] | 12 | 14 | 16 | 20 |
| Минимальная глубина заделки анкера в основание | h _{nom} | [мм] | 45 | 50 | 60 | 80 |
| Минимальная глубина отверстия в основании | h ₀ | [мм] | 50 | 55 | 65 | 85 |
| Размер ключа | Sw | [мм] | 10 | 13 | 17 | 19 |
| ПОЛНОТЕЛЫЕ ОСНОВАНИЯ | | | | | | |
| Крутящий момент | T _{inst} | [Nm] | 6.5 | 15 | 27 | 50 |
| Минимальная толщина основания | h _{min} | [мм] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Минимальное расстояние между точками крепления | s _{min} | [мм] | 35 | 40 | 50 | 60 |
| Минимальное расстояние от края основания | c _{min} | [мм] | 53 | 60 | 75 | 90 |
| КЕРАМИЧЕСКОЕ ОСНОВАНИЯ ПОЛНОТЕЛЫЕ И ПУСТОТЕЛЫЕ | | | | | | |
| Крутящий момент | T _{inst} | [Nm] | 3 | 5 | 8 | 10 |
| Минимальное расстояние между точками крепления | s _{min} | [мм] | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Минимальное расстояние от края основания | c _{min} | [мм] | 100 | 100 | 100 | 100 |

Механические характеристики

| Размер | | | M6 | M10 | M12 |
|--------------------------------------|--------------|----------------------|-------|-------|--------|
| Предел прочности при растяжении | f_{uk} | [N/mm ²] | 300 | 300 | 300 |
| Предел текучести при растяжении | f_{yk} | [N/mm ²] | 180 | 180 | 180 |
| Зона сечения – вырыв | A_s | [мм ²] | 20.1 | 58 | 84.3 |
| Упругий момент сопротивления сечения | W_{el} | [мм ³] | 21.21 | 98.17 | 169.65 |
| Характеристический изгибающий момент | $M^0_{Rk,s}$ | [Nm] | 12.72 | 58.9 | 101.79 |
| Расчётное сопротивление изгибу | M | [Nm] | 10.18 | 47.12 | 81.43 |

Основные механические параметры

Рабочие характеристики отдельного анкера без учета влияния краёв и соседних анкеров

| Размер | | M6 | M8 | M10 | M12 |
|--|------|-------|-------|-------|-------|
| БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН | | | | | |
| Эффективная глубина анкеровки h_{ef} | [мм] | 35.00 | 40.00 | 50.00 | 60.00 |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ | | | | | |
| Эффективная глубина анкеровки h_{ef} | [мм] | 35.00 | 40.00 | 50.00 | 60.00 |
| ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА | | | | | |
| УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{Rk} | | | | | |
| БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 6.00 | 7.50 | 12.00 | 16.00 |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ | [кН] | 4.00 | 5.00 | 6.00 | 12.00 |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{Rk} | | | | | |
| БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | 20.00 |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ | [кН] | 5.00 | 8.71 | 12.17 | 20.00 |
| РАСЧЁТНАЯ НАГРУЗКА | | | | | |
| УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{Rd} | | | | | |
| БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 3.33 | 4.17 | 6.67 | 8.89 |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ | [кН] | 2.22 | 2.78 | 3.33 | 6.67 |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{Rd} | | | | | |
| БЕТОН БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | 16.00 |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ | [кН] | 4.00 | 5.81 | 8.12 | 16.00 |

Основные механические параметры

Рабочие характеристики отдельного анкера без учета влияния краёв и соседних анкеров

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 |
|--|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА | | | | | | |
| УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{рк} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 4.00 | 5.00 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 4.50 | 6.00 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 5.00 | 6.50 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 5.50 | 7.00 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 6.50 | 11.00 | 16.00 | - |
| | C35/45 | [кН] | 6.50 | 12.00 | 17.00 | - |
| | C45/55 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | - |
| | C50/60 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | 22.00 |
| | C35/45 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | 22.00 |
| | C45/55 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | 22.00 |
| | C50/60 | [кН] | 6.50 | 13.00 | 19.00 | 22.00 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 6.50 | 8.50 | 8.50 | 8.50 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 1.20 | 2.00 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 5.50 | 5.50 | 5.50 | 5.50 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 6.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 1.50 | - | - | - |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{рк} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 4.00 | 4.50 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 2.00 | 4.50 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 2.00 | 4.50 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 2.00 | 4.50 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | - |
| | C35/45 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | - |
| | C45/55 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | - |
| | C50/60 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | 20.00 |
| | C35/45 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | 20.00 |
| | C45/55 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | 20.00 |
| | C50/60 | [кН] | 5.00 | 9.00 | 14.00 | 20.00 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 5.00 | 8.50 | 8.50 | 8.50 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 1.20 | 2.00 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 5.00 | 5.50 | 5.50 | 5.50 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 5.00 | 6.00 | 6.00 | 6.00 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 1.50 | - | - | - |

Основные механические параметры

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 |
|--|-----------------|------|------|------|-------|-------|
| РАСЧЁТНАЯ НАГРУЗКА | | | | | | |
| УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{rd} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 2.20 | 2.80 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 2.50 | 3.30 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 2.80 | 3.60 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 3.10 | 3.90 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 3.60 | 6.10 | 8.90 | - |
| | C35/45 | [кН] | 3.60 | 6.70 | 9.40 | - |
| | C45/55 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | - |
| | C50/60 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | 12.20 |
| | C35/45 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | 12.20 |
| | C45/55 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | 12.20 |
| | C50/60 | [кН] | 3.60 | 7.20 | 10.60 | 12.20 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 3.60 | 4.70 | 4.70 | 4.70 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 0.70 | 1.10 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 2.00 | 2.20 | 2.20 | 2.20 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 2.00 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 0.60 | - | - | - |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{rd} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 3.20 | 3.60 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 1.60 | 3.60 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 1.60 | 3.60 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 1.60 | 3.60 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | - |
| | C35/45 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | - |
| | C45/55 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | - |
| | C50/60 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | 16.00 |
| | C35/45 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | 16.00 |
| | C45/55 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | 16.00 |
| | C50/60 | [кН] | 4.00 | 7.20 | 11.20 | 16.00 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 4.00 | 6.80 | 6.80 | 6.80 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 1.00 | 1.60 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 4.00 | 4.40 | 4.40 | 4.40 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 4.00 | 4.80 | 4.80 | 4.80 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 1.20 | - | - | - |

Основные механические параметры

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 |
|--|-----------------|------|------|------|------|-------|
| РЕКОМЕНДУЕМАЯ НАГРУЗКА | | | | | | |
| УСИЛИЕ НА ВЫРЫВ N_{rec} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 1.60 | 2.00 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 1.80 | 2.40 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 2.00 | 2.60 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 2.20 | 2.80 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 2.60 | 4.40 | 6.30 | - |
| | C35/45 | [кН] | 2.60 | 4.80 | 6.70 | - |
| | C45/55 | [кН] | 2.60 | 5.20 | 7.50 | - |
| | C50/60 | [кН] | 2.60 | 5.20 | 7.50 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 2.60 | 5.20 | 7.50 | 8.70 |
| | C35/45 | [кН] | 2.60 | 5.20 | 7.50 | 8.70 |
| | C45/55 | [кН] | 2.60 | 5.20 | 7.50 | 8.70 |
| | C50/60 | [кН] | 2.60 | 2.50 | 7.50 | 8.70 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 2.60 | 3.40 | 3.40 | 3.40 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 0.50 | 0.80 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 1.40 | 1.60 | 1.60 | 1.60 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 1.40 | 1.70 | 1.70 | 1.70 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 0.40 | - | - | - |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ V_{rec} | | | | | | |
| Канальный бетонный кирпич | | | | | | |
| Толщина стенки | Класс материала | | | | | |
| 23 | C30/37 | [кН] | 2.30 | 2.60 | - | - |
| | C35/45 | [кН] | 1.10 | 2.60 | - | - |
| | C45/55 | [кН] | 1.10 | 2.60 | - | - |
| | C50/60 | [кН] | 1.10 | 2.60 | - | - |
| 35 | C30/37 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | - |
| | C35/45 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | - |
| | C45/55 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | - |
| | C50/60 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | - |
| 40 | C30/37 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | 11.40 |
| | C35/45 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | 11.40 |
| | C45/55 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | 11.40 |
| | C50/60 | [кН] | 2.90 | 5.10 | 8.00 | 11.40 |
| 50 | C20/25 | [кН] | 2.90 | 4.90 | 4.90 | 4.90 |
| Железобетонное перекрытие, пустотелый бетонный блок перекрытия (например, Terriva), стенка мин. 25 мм | | [кН] | 0.70 | 1.10 | - | - |
| Полнотелый лёгкий бетон LAC класса 5 | | [кН] | 2.90 | 3.10 | 3.10 | 3.10 |
| Полнотелый керамический кирпич 20 | | [кН] | 2.90 | 3.40 | 3.40 | 3.40 |
| Пустотелый силикатный блок класса 15 | | [кН] | 0.90 | - | - | - |

Данные логистики

| Изделие | Анкер | | Количество [шт] | | | Вес [кг] | | | ШТРИХ-КОД |
|------------|--------------|------------|--------------------|------------------|--------|--------------------|------------------|--------|---------------|
| | Диаметр [мм] | Длина [мм] | Единичная упаковка | Сборная упаковка | Поддон | Единичная упаковка | Сборная упаковка | Поддон | |
| R-RBL-06EW | 6 | 73 | 25 | 400 | 16000 | 0.92 | 14.7 | 617.2 | 5906675283128 |
| R-RBL-08EW | 8 | 87 | 25 | 200 | 8000 | 1.61 | 12.8 | 543.6 | 5906675283142 |
| R-RBL-10EW | 10 | 108 | 25 | 25 | 4000 | 2.9 | 2.9 | 492.4 | 5906675283166 |
| R-RBL-12EW | 12 | 130 | 25 | 25 | 3000 | 5.2 | 5.2 | 652.8 | 5906675283180 |