

R-DCL Забивной анкер с внутренней резьбой с воротником из оцинк. стали

Анкерная втулка с внутренней резьбой и воротником - для простого монтажа с помощью молотка



Сертификаты и одобрения

• ETA-13/0584



Информация о продукте

Свойства и преимущества

- Высокая прочность крепления в растрескивающемся и нерастрескивающемся бетоне, подтвержденная Европейским техническим свидетельством (Сертификация ETA).
- [Russian]: Product is covered with European Technical Assessment for multi-point non-structural fixings
- Изделие рекомендовано для применения при необходимости обеспечения огнеупорных свойств
- Внутренняя резьба для анкерной шпильки или болта
- Легкий монтаж с помощью молотка

Применение

- Системы трубопроводов
- Вентиляционные системы
- Спринклерная система пожаротушения
- Кабельные желоба и провода
- Решетка

Материал основания

Сертифицированы для:

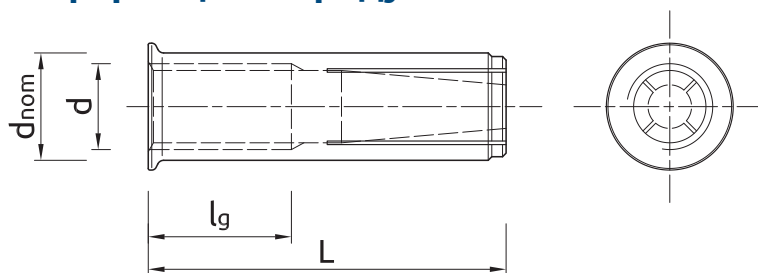
- Бетон с трещинами, класс C20/25-C50/60
- Бетон без трещин C20/25-C50/60
- Неармированный бетон
- Армированный бетон

Инструкция монтажа



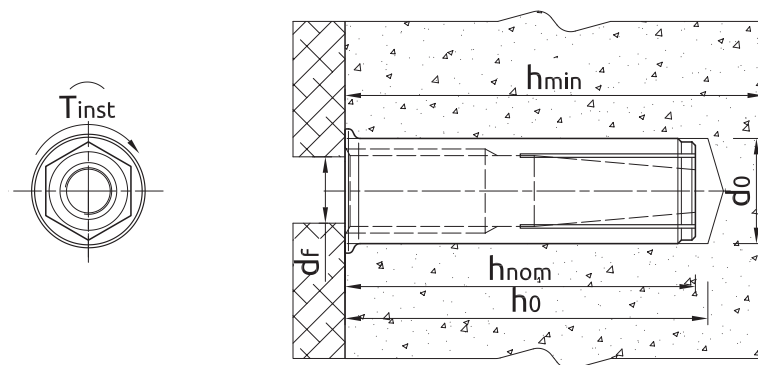
1. Просверлить отверстие необходимого диаметра и с необходимой глубиной
2. Удалить сверильную стружку и тщательно очистить отверстие с помощью ручного насоса и ершика
3. Вставить в отверстие анкер и вбить его молотком до момента, пока он не будет находиться на одном уровне с основанием
4. Ударяя молотком по специальной колотушке, раздвинуть распоры дюбеля в отверстии
5. Разместить закрепляемый элемент, вставить болт или анкерную резьбовую шпильку и закрутить с применением необходимого крутящего момента

Информация о продукте



| Размер | Изделие | Анкер | | | | Прикрепляемый элемент |
|--------|-------------|---------|------------------|-------|-------------------------|-----------------------|
| | | Диаметр | Наружный диаметр | Длина | Длина внутренней резьбы | Диаметр отверстия |
| | | d | d _{nom} | L | l _g | d _f |
| | | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] | [мм] |
| M6 | R-DCL-06 | 6 | 8 | 25 | 11 | 7 |
| M8 | R-DCL-08-25 | 8 | 10 | 25 | 14 | 9 |
| | R-DCL-08 | 8 | 10 | 30 | 14 | 9 |
| M10 | R-DCL-10-25 | 10 | 12 | 25 | 14 | 12 |
| | R-DCL-10 | 10 | 12 | 40 | 19 | 12 |
| M12 | R-DCL-12-25 | 12 | 15 | 25 | 14 | 14 |
| | R-DCL-12 | 12 | 15 | 50 | 25 | 14 |
| M16 | R-DCL-16 | 16 | 20 | 65 | 28 | 18 |

Основные монтажные параметры



бетон

| Размер | M6 | M8/25 | M8 | M10/25 | M10 | M12/25 | M12 | M16 | | |
|--|-------------------|-------|-----|--------|-----|--------|-----|-----|-----|-----|
| Диаметр резьбы | d | [мм] | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 16 |
| Диаметр отверстия в основании | d ₀ | [мм] | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 | 20 |
| Максимальный крутящий момент | T _{inst} | [Nm] | 4,5 | 11 | 11 | 22 | 22 | 38 | 38 | 98 |
| Минимальная глубина отверстия в основании | h ₀ | [мм] | 27 | 27 | 32 | 27 | 42 | 27 | 52 | 67 |
| Минимальная глубина заделки анкера в основание | h _{nom} | [мм] | 25 | 25 | 30 | 25 | 40 | 25 | 50 | 65 |
| Минимальная толщина основания | h _{min} | [мм] | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 130 |
| Минимальное расстояние между точками крепления | s _{min} | [мм] | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 260 |
| Минимальное расстояние от края основания | c _{min} | [мм] | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 | 195 |

Основные монтажные параметры

Пустотелая бетонная плита

| Размер | | | M6 | M8/25 | M8 | M10/25 | M10 | M12/25 | M12 |
|---|----------------------|------|-----|-------|-----|--------|-----|--------|-----|
| Диаметр резьбы | d | [мм] | 6 | 8 | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 |
| Диаметр отверстия в основании | d ₀ | [мм] | 8 | 10 | 10 | 12 | 12 | 15 | 15 |
| Максимальный крутящий момент | T _{inst} | [Nm] | 4.5 | 11 | 11 | 22 | 22 | 38 | 38 |
| Минимальная глубина отверстия в основании | h ₀ | [мм] | 25 | 27 | 32 | 27 | 42 | 27 | 52 |
| Минимальная глубина заделки анкера в основание | h _{nom} | [мм] | 25 | 25 | 30 | 25 | 40 | 25 | 50 |
| МИНИМАЛЬНАЯ ГЛУБИНА АНКЕРОВКИ | | | | | | | | | |
| Минимальное расстояние между анкерными группами | a _{min,min} | [мм] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Минимальное расстояние между точками крепления | s _{min} | [мм] | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Минимальное расстояние от края основания | c _{min} | [мм] | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |

Механические характеристики

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 | M16 |
|--------------------------------------|-----------------|----------------------|-------|------|------|-------|-------|
| Предел прочности при растяжении | F _{uk} | [N/mm ²] | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |
| Предел текучести при растяжении | F _{yk} | [N/mm ²] | 360 | 360 | 360 | 360 | 360 |
| Зона сечения – вырыв | A _s | [мм ²] | 20.1 | 36.6 | 58 | 84.3 | 157 |
| Упругий момент сопротивления сечения | W _{el} | [мм ³] | 21.21 | 50.3 | 98.2 | 169.7 | 402.1 |

Основные механические параметры

Рабочие характеристики отдельного анкера без учета влияния краёв и соседних анкеров

| Размер | | M6 | M8/25 | M8 | M10/25 | M10 | M12/25 | M12 | M16 |
|---|------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ И БЕЗ ТРЕЩИН | | | | | | | | | |
| Эффективная глубина анкеровки h _{ef} | [мм] | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 25.00 | 40.00 | 25.00 | 50.00 | 65.00 |
| ПУСТОТЕЛАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА | | | | | | | | | |
| Эффективная глубина анкеровки h _{ef} | [мм] | 25.00 | 25.00 | 30.00 | 25.00 | 40.00 | 25.00 | 50.00 | - |
| СРЕДНЯЯ РАЗРУШАЮЩАЯ НАГРУЗКА | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ F_{Ru,m} | | | | | | | | | |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ И БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ПУСТОТЕЛАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА | [кН] | - | - | - | - | - | - | - | - |
| ХАРАКТЕРНАЯ НАГРУЗКА | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ F_{Rk} | | | | | | | | | |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ И БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 1.50 | 1.00 | 3.00 | 1.50 | 4.50 | 2.00 | 6.00 | 13.00 |
| ПУСТОТЕЛАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА | [кН] | 3.50 | 4.50 | 4.00 | 5.50 | 14.00 | 7.00 | 16.00 | - |
| РАСЧЁТНАЯ НАГРУЗКА | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ F_{Rd} | | | | | | | | | |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ И БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 0.83 | 0.60 | 1.67 | 0.83 | 2.50 | 1.10 | 3.33 | 7.22 |
| ПУСТОТЕЛАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА | [кН] | 1.66 | 2.14 | 1.90 | 2.61 | 6.66 | 3.33 | 8.88 | - |
| РЕКОМЕНДУЕМАЯ НАГРУЗКА | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ F_{rec} | | | | | | | | | |
| БЕТОН С ТРЕЩИНАМИ И БЕЗ ТРЕЩИН | [кН] | 0.60 | 0.40 | 1.19 | 0.60 | 1.79 | 0.80 | 2.38 | 5.16 |
| ПУСТОТЕЛАЯ БЕТОННАЯ ПЛИТА | [кН] | 1.19 | 1.53 | 1.36 | 1.87 | 4.76 | 2.38 | 6.34 | - |

Рабочие параметры

бетон

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 | M16 | M8/25 | M10/25 | M12/25 |
|---|-----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| Эффективная глубина анкеровки | h_{ef} | [мм] | 25.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 65.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 1.50 | 3.00 | 4.50 | 6.00 | 13.00 | 1.00 | 1.50 | 2.00 |
| Уровень безопасности установки | γ_{inst} | - | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 | 1.20 |
| Расстояние между анкерами | s_{cr} | [мм] | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 | 260.0 | 200.0 | 200.0 | 200.0 |
| Расстояние от края | c_{cr} | [мм] | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 | 195.0 | 150.0 | 150.0 | 150.0 |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ | | | | | | | | | | |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; [RUSSIAN]: STEEL CLASS 4.8 | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 6.00 | 15.00 | 30.00 | 52.00 | 133.0 | 15.00 | 30.00 | 52.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; СТАЛЬ КЛАССА 5.8 | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 8.00 | 19.00 | 37.00 | 66.00 | 167.0 | 19.00 | 37.00 | 66.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; [RUSSIAN]: STEEL CLASS 6.8 | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 9.00 | 23.00 | 45.00 | 79.00 | 200.0 | 23.00 | 45.00 | 79.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; СТАЛЬ КЛАССА 8.8 | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 12.00 | 30.00 | 60.00 | 105.0 | 267.0 | 30.00 | 60.00 | 105.0 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |

Номинальная прочность в условиях пожара в бетоне C20/25 ...C50/60

| Размер | | | M8 | M10 | M12 | M16 | M8/25 | M10/25 | M12/25 | |
|------------------------------------|----------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Расстояние между анкерами | s_{cr} | [мм] | 120.00 | 160.00 | 200.00 | 260.00 | 100.00 | 100.00 | 100.00 | |
| Расстояние от края | c_{cr} | [мм] | 60.00 | 80.00 | 100.00 | 130.00 | 50.00 | 50.00 | 50.00 | |
| R (для EI) = 30 min | | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 0.40 | 0.90 | 1.60 | 3.10 | 0.10 | 0.20 | 0.30 | |
| R (для EI) = 60 min | | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 0.30 | 0.80 | 1.30 | 2.40 | 0.10 | 0.20 | 0.30 | |
| R (для EI) = 90 min | | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 0.30 | 0.60 | 1.10 | 2.00 | 0.10 | 0.23 | 0.30 | |
| R (для EI) = 120 min | | | | | | | | | | |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 0.20 | 0.50 | 0.80 | 1.60 | 0.10 | 0.20 | 0.20 | |

Рабочие параметры

Пустотелая бетонная плита

| Размер | | | M6 | M8 | M10 | M12 | M8/25 | M10/25 | M12/25 |
|---|-----------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Эффективная глубина анкеровки | h_{ef} | [мм] | 25.00 | 30.00 | 40.00 | 50.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| Минимум толщина нижнего фланца | [Russian]: db | [мм] | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 40.00 | 40.00 | 40.00 |
| РАСТЯЖЕНИЕ И СДВИГ НАГРУЗКИ | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка | F_{Rk} | [кН] | 3.50 | 4.00 | 14.00 | 16.00 | 4.50 | 5.50 | 7.00 |
| Уровень безопасности установки | γ_{inst} | - | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 1.20 | 1.40 | 1.40 | 1.40 |
| Расстояние между анкерами | s_{cr} | [мм] | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 | 200.00 |
| Расстояние от края | c_{cr} | [мм] | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 |
| УСИЛИЕ НА СРЕЗ | | | | | | | | | |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; [RUSSIAN]: STEEL CLASS 4.8 | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 6.00 | 15.00 | 30.00 | 52.00 | 15.00 | 30.00 | 52.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; СТАЛЬ КЛАССА 5.8 | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 8.00 | 19.00 | 37.00 | 66.00 | 19.00 | 37.00 | 66.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; [RUSSIAN]: STEEL CLASS 6.8 | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 9.00 | 23.00 | 45.00 | 79.00 | 23.00 | 45.00 | 79.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |
| РАЗРУШЕНИЕ СТАЛИ; СТАЛЬ КЛАССА 8.8 | | | | | | | | | |
| Характерная нагрузка с эксцентриком | $M_{Rk,s}$ | [Nm] | 12.00 | 30.00 | 60.00 | 105.00 | 30.00 | 60.00 | 105.00 |
| Частичный коэффициент безопасности | γ_{Ms} | - | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 | 1.25 |

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-DCL-06 ¹⁾ | 6 | 25 | 100 | 1000 | 56000 | 0.71 | 7.1 | 427.6 | 5010445779084 |
| R-DCL-08-25 ¹⁾ | 8 | 25 | 100 | 100 | 57600 | 1.06 | 1.06 | 637.7 | 5906675397320 |
| R-DCL-08 ¹⁾ | 8 | 30 | 100 | 1200 | 57600 | 1.24 | 14.9 | 744.2 | 5010445779206 |
| R-DCL-10-25 ¹⁾ | 10 | 25 | 50 | 50 | 37500 | 0.72 | 0.72 | 570.0 | 5906675397337 |
| R-DCL-10 ¹⁾ | 10 | 40 | 50 | 600 | 36000 | 1.20 | 14.3 | 890.4 | 5010445779329 |
| R-DCL-12-25 ¹⁾ | 12 | 25 | 50 | 200 | 6000 | 0.90 | 3.6 | 138.0 | 5906675431505 |
| R-DCL-12 ¹⁾ | 12 | 50 | 50 | 200 | 6000 | 2.4 | 9.5 | 315.0 | 5010445779411 |
| R-DCL-16 ¹⁾ | 16 | 65 | 25 | 150 | 6000 | 2.9 | 17.2 | 718.8 | 5010445779503 |

1) ETA-13/0584