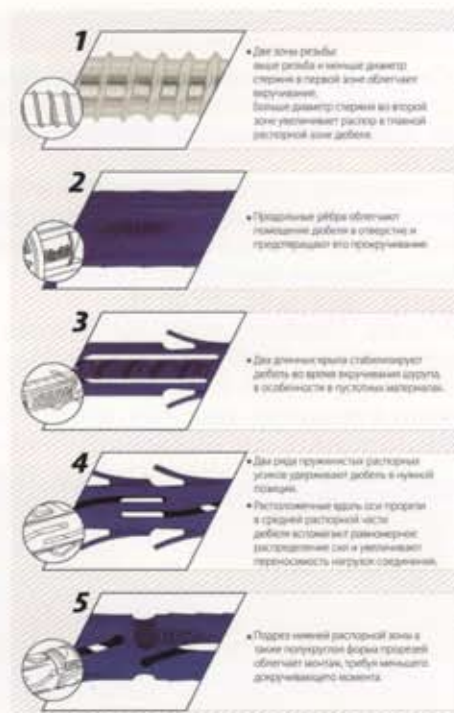
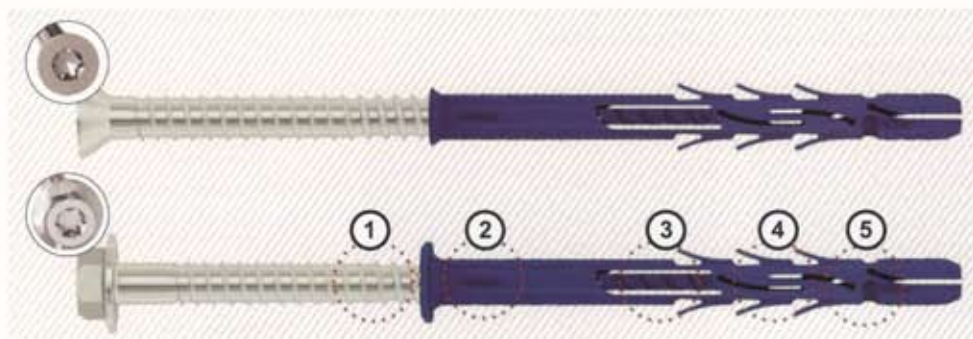


Рамный дюбель «Koelner» FF1

Возможность применения в четырех основаниях: бетон, полнотелый кирпич, дырчатый кирпич и ячеистый бетон. Дюбель обеспечивает распор в 4-х направлениях. Обеспечивает прочность в бетоне более 350 кг.



Дюбеля для утеплителя «Koelner»

В системе утепления дюбеля предназначены для фиксации утеплителей при монтаже конструкции и противодействию следующим нагрузкам:

- **действию атмосферных условий** (прежде всего ветру, а также перепадам температур);
- **силе срезания** (от собственной тяжести утепляющих и сопутствующих материалов);
- **слабеющей со временем силе вязкости клея** по причине реакции на термические воздействия (термическая расширяемость материалов, из которых изготовлен фасад).



L - длина дюбеля
 $L = d + b + g$
 $h = g + 1 \text{ см}$
 d - толщина изоляционного материала
 b - толщина клеевого слоя под изоляционной плитой учитывая возможные старые слои и неровности
 g - глубина посадки
 h - глубина сверления отверстия

Универсальный дюбель «UNO PLUG»

Инновационная конструкция дюбеля даёт возможность использовать его практически во всех строительных материалах (бетон, ячеистый бетон, полнотелый и пустотелый кирпич, гипсокартон, фанера и др.), что максимально упрощает монтаж при сохранении важнейших параметров прочности. Благодаря толстостенной конструкции дюбеля существует возможность его применения с разного рода шурупами.

