

### System kotew samowiercących

#### Obszary zastosowań

Budownictwo podziemne:

- Stabilizacja portali tuneli, zabezpieczenie wykopów stałych i tymczasowych.
- Obudowa wyprzedzająca.
- Stabilizacja czoła przodka.
- Kotwienie radialne.
- Mikropale.
- Kotwienie stropów i ociosów.
- Prace iniekcyjne.

#### Zalety

- Szybka i bezpieczna instalacja (technologia samowiercąca).
- Wiercenie, instalacja oraz opcjonalnie iniekcja zaczynu, wykonywane w jednym cyklu technologicznym.
- Sprawdzona instalacja w trudnych warunkach gruntowych i skalnych.
- Minimalizacja zaburzeń struktury otaczającego górotworu.
- Łatwość dostosowania koronki wiertniczej do warunków gruntowych i skalnych poprzez szeroki wybór jej typów oraz średnic.

#### Charakterystyka produktu

- System samowiercący umożliwia kontrolę zachowania się górotworu.
- Stosowany jako: kotew skalna, gwóźdź gruntowy, mikropal lub żerdź iniekcyjna.
- Samowiercąca instalacja bez orurowania z traconą koronką wiertniczą.
- Instalacja za pomocą standardowych urządzeń wiertniczych: obrotowych lub obrotowo-udarowych.
- Łatwe przedłużanie żerdzi dzięki zastosowaniu łączników.
- Budowa i parametry gwintu umożliwiają bardzo dobre połączenie żerdzi z zaczynem cementowym lub środkami chemicznymi (np. klejem).

#### Elementy systemu

- Nakrętka: sześciokątna lub sferyczna.
  - Dostępne różne typy i rozmiary.
- Podkładka: płaska lub sferyczna.
  - Konstrukcja podkładki zależna od wymagań systemowych.
  - Podkładki wyrównujące nachylenie oraz inne specjalne dostępne na zamówienie.
- Łącznik:
  - Ciągły wewnętrzny gwint z blokadą wewnątrz.
  - Kontrolowane przekazywanie energii wiercenia.
  - Łącznik nie obniża nośności żerdzi.
- Koronka wiertnicza:
  - Wykorzystywana do jednego odwiertu, różne typy i średnice.
  - Dostępne w wersjach hartowanych oraz z wkładkami z węglików wolframu.
- Żerdź:
  - Stosowana jako żerdź wiertnicza podczas instalacji.
  - Iniekcja podczas wiercenia lub po zakończeniu instalacji.
  - Element ściskany lub rozciągany z ciągłym, lewym lub prawym gwintem.

