

BEZWYKOPOWA BUDOWA

ŁATWE I PRECYZYJNE UKŁADANIE RUROCIĄGÓW METODĄ BEZWYKOPOWA

Dzięki nowej maszynie GRUNDOSTEER, przedsiębiorstwo TRACTO, dostawca pełnego asortymentu w technologii bezwykopowej (ang. *no dig*), uzupełnia swoją ofertę o system przecisku kierunkowego, który łączy sprawdzone metody bezwykopowego układania rur w łatwym w obsłudze i wytrzymałym urządzeniu kompaktowym. Cechą szczególną urządzenia GRUNDOSTEER jest możliwość korekty kierunku podczas przecisku statycznego w celu wykonania przyłączy domowych oraz ułożenia rur produktowych

lub ochronnych na maksymalnej długości 100 m w najprostszy i najbezpieczniejszy sposób, jaki można sobie wyobrazić.

**STERUJĄCA GŁOWICA PILOTAŻOWA
O KONTROLOWANYM POŁOŻENIU
GWARANTUJE DOKŁADNOŚĆ
REALIZACJI PRZECISKU**

Pod względem technologii procesu system przecisku kierunkowego GRUNDOSTEER łączy niekontrolowaną metodą przecisku za

pomocą tzw. kretów z kontrolowaną metodą wiercenia poziomego za pomocą mini wiertnic podziemnych. Podobnie jak w przypadku kreta, cel jest namierzany za pomocą optyki kierunkowej, a warstwy ziemi są wypychane podczas posuwu, w tym przypadku metodą przecisku hydraulicznego. Podobnie jak w przypadku metody HDD, GRUNDOSTEER jest najpierw wykorzystywany do stworzenia przecisku pilotażowego wzdłuż planowanej trasy. Podczas tego procesu głowica kierująca o regulowanym położeniu jest śledzona

Z TEKSTU DOWIESZ SIĘ:

- ✓ w jakich działaniach system GRUNDOSTEER sprawdza się najlepiej,
- ✓ jaka jest jego charakterystyka,
- ✓ gdzie został już z powodzeniem zastosowany.

■ **PAWEŁ JAGIELSKI**
TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG



W celu zapewnienia optymalnego wsparcia dla rynku polskiego, od roku 2021 Paweł Jagielski zajmuje stanowisko Country Managera na Polskę. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu w branży producentów maszyn budowlanych zna bardzo dobrze realia polskiego rynku i ma na nim ugruntowaną pozycję. Jest do dyspozycji wszystkich obecnych i potencjalnych klientów we wszystkich kwestiach związanych z systemami no-dig firmy TRACTO, z wiertnicami horyzontalnymi HDD nowej generacji GRUNDDRILL. Stawiając na ciągły rozwój i zwiększenie potencjału technologii bezwykopowych w Polsce, może udzielić zainteresowanym klientom i projektantom kompetentnego wsparcia i informacji na temat rozwiązań no-dig w zakresie budowy nowych systemów wodociągowych i kanalizacyjnych.

FOT. 1. | Głowica sterująca pilotażowa GRUNDOSTEER o kontrolowanym położeniu to klucz do poprawności i dokładności przecisku

NOWY SYSTEM PRZECISKU KIERUNKOWEGO GRUNDOSTEER FIRMY TRACTO

nad ziemią za pomocą lokalizatora, który wskazuje odchylenia od trasy. Jeśli konieczne są korekty kierunku, położenie głowicy sterującej można łatwo odczytać z podziałki na złączu pozycyjnym żerdzi i zmienić je przez obrót w pożądanym kierunku. Po dotarciu do celu, głowica zostaje zastąpiona poszerzaczem, a kanał ziemny w trakcie powrotu powiększa się do średnicy wciąganej rury. W przeciwieństwie do metody HDD, przy przecisku kierunkowym nie jest konieczne stosowanie płuczki wiertniczej.

NIEDROGIE WEJŚCIE W TECHNOLOGIĘ KONTROLOWANEGO UKŁADANIA RUR

Rozpoczęcie pracy z metodą kontrolowanego bezwykopowego przecisku kierunkowego jest łatwe pod kilkoma względami. Dzięki prostej, ale bardzo niezawodnej zasadzie sterowania i nieskomplikowanej korekcie kierunku, nawet mniej doświadczeni operatorzy mogą dokładnie budować przyłącza domów lub krótkie przejścia podziemne metodą przecisku kierunkowego



FOT. 2. | Nowy system przecisku kierunkowego GRUNDOSTEER firmy TRACTO sprawia, że układanie rur w przyłączach domowych i krótkich przejściach podziemnych z możliwością korekty jest proste i bezpieczne

i łatwo zdobyć pierwsze doświadczenia z metodami korekcyjnymi. Ponadto nakłady inwestycyjne na GRUNDOSTEER są stosunkowo niskie. Na przykład użytkownicy, którzy posiadają już kreta, mogą wykorzystać istniejącą optykę kierunkową GRUNDOSCOPE do zestrojenia maszyny GRUNDOSTEER. Do napędu przecisku wystarczy dostępna w handlu stacja hydrauliczna, która często znajduje się już w parku maszynowym. Pozytywnym czynnikiem pod względem kosztów jest również fakt, że podczas tłoczenia kierunkowego można zrezygnować z kosztow-



FOT. 3. | Przy długości ramy nieco poniżej 1 m i szerokości 80 cm maszyna jest bardzo kompaktowa, dzięki czemu początek przecisku może być uruchamiany z małego wykopu, jak również bezpośrednio z budynku

FOT. 4. | Podobnie jak w przypadku kreta, ustalenie dokładnego celu przecisku odbywa się za pomocą przyrządu optycznego z teleskopem

nego płynu wiertniczego, a do kontroli kierunku wystarczy zwykły lokalizator.

WYRAFINOWANY DESIGN – JAKOŚĆ TRACTO

Przemysłowa konstrukcja GRUNDOSTEER w sprawdzonej jakości TRACTO zwraca się równie szybko. System przecisku kierunkowego GRUNDOSTEER „Made in Sauerland” został zaprojektowany z myślą o maksymalnej trwałości przy wysokim komforcie obsługi. I tak na przykład, specjalnie zaprojektowane żerdzie SIMCON® nie są pracochłannie skręcane, lecz bezpiecznie łączone za pomocą prostego połączenia trzpieniowego. Panel sterowania może być elastycznie montowany w różnych miejscach na ramie maszyny, a dzięki regulacji wysokości można go optymalnie dostosować do wzrostu operatora maszyny, umożliwiając mu wygodną pracę w pozycji stojącej. Prędkość posuwu regulowana jest za pomocą płynnie działającej dźwigni ręcznej. Kolejnymi zaletami GRUNDOSTEER są demontowalność na pojedyncze części rama podstawowa oraz specjalne podpory do bezpiecznego mocowania zespołu przecisku kierunkowego w wykopie.

OPTIMALNE ROZWIĄZANIE DLA KRÓTKICH PRZECISKÓW I PRZYŁĄCZY DOMOWYCH

GRUNDOSTEER nadaje się dobrze do wykonywania krótkich przejść podziemnych w gęstej infrastrukturze bez większego wysiłku oraz do szybkiej i łatwej budowy przyłączy domowych każdego rodzaju. Przy długości nieco poniżej 1 m i szerokości 80 cm ten bardzo kompaktowy system może pracować z kanału do budynku lub z budynku przez otwór główny w ścianie domu. Do przeciskania i wciągania rur dostępna jest siła wynosząca aż 130 kN, dlatego też kierunkowy system przecisku otrzymał oznaczenie typu PS130.

PIERWSZE ZADANIA ZAKOŃCZONE SUKCESEM

Pierwsze udane zastosowania „PS130” w Niemczech i za granicą mówią same za siebie. Na przykład, podczas pracy GRUNDOSTEER dla przedsiębiorstwa użyteczności publicznej Veolia pod Paryżem, rurociąg wody pitnej DN25 PEHD został bezpiecznie ułożony przez gęstą sieć rur pod halą wejściową bu-

dynku. Klient, który zaopatruje w wodę pitną 4,6 mln osób w rejonie Paryża, był całkowicie zadowolony.

W Berlinie-Pankow, w ramach rozbudowy sieci szerokopasmowej pod ulicą dla firmy budowlanej F+E Tiefbau, ułożono w pakiecie trzy rury PE DA 50 mm przy użyciu GRUNDOSTEER PS130. Przez środek ulicy Breite Strasse przebiegała linia tramwajowa z dwoma torami, metoda odkrywkowa nie wchodziła więc w grę. Nie wyrażono również zgody na zastosowanie kreta ze względu na niskie przykrycie (ok. 1,0 m) dla przecisku pod ulicą. Mimo że zakłócenia ze strony linii tramwajowych utrudniały lokalizację, napęd pilotujący z urządzeniem do przeciskania kierunkowego bezpiecznie dotarł do celu i wiązka rur o rozmiarze 125 mm została wciągnięta bez problemów.

UŻYTKOWNICY MOGĄ PRZETESTOWAĆ GRUNDOSTEER

Firmy budowlane, które również chciałyby przetestować GRUNDOSTEER na jednym ze swoich projektów, mogą skorzystać z porad przedstawiciela handlowego TRACTO odpowiedzialnego za ich region. |

FOT. 5. | W Berlinie-Pankow, w ramach rozbudowy sieci szerokopasmowej, GRUNDOSTEER PS130 został wykorzystany do wykonania przejścia podziemnego przez mocno uczęszczaną ulicę Breite Strasse

FOT. 6. | Pomimo trudności z lokalizacją przecisku pilotującego ze względu na linie tramwajowe, trasa została dokładnie utrzymana i wiązka rur DN125 została wprowadzona bez problemów



TRACTO

PRECYZYJNA REALIZACJA KIERUNKU PRZECISKU
NIGDY WCZEŚNIEJ NIE BYŁA TAK PROSTA.

GRUNDOSTEER PS130



Maszyna przeciskowa GRUNDOSTEER zapewnia precyzyjne układanie rurociągów metodą bezwykopową z wykorzystaniem łatwego w eksploatacji, niezawodnego i o małych gabarytach urządzenia.

Specjalna głowica pilotażowa oraz podziałka na łączniku

żerdzi umożliwiają precyzyjne wyznaczanie kierunku podczas wykonywania różnych przyłączy domowych oraz układania rur produktowych.

Więcej informacji można uzyskać
Paweł Jagielski
Tel +48 732 350 778
pawel.jagielski@TRACTO.com

ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

TRACTO.COM/GRUNDOSTEER