

TRACTO

Wszystkie informacje odnośnie
wiertnic GRUNDODRILL

TRACTO.COM/GRUNDODRILL-XCS



GRUNDODRILL JCS130 / ACS130
WIERTNICA HORYZONTALNA /
WIERTNICA Z SYSTEMEM SKALNYM
ZAWSZE O
JEDEN OBRÓT
Z PRZODU



ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

GRUNDODRILL JCS130 / ACS130

NOWA GENERACJA

Horizontalny przewiert sterowany jest złożonym procesem, który stawia wysokie wymagania eksploatowanym maszynom. Intensywna analiza tych wymagań z punktu widzenia użytkowników doprowadziła do wyjątkowego procesu rozwoju, w którym przeanalizowaliśmy poszczególne podzespoły maszyny i ponownie je zaprojektowaliśmy. Rezultatem prac jest nowa generacja wiertnicy GRUNDODRILL, której przełomowa koncepcja umożliwia uzyskanie maksymalnej elastyczności i wydajności w przypadku sterowanego, bezwykopowego

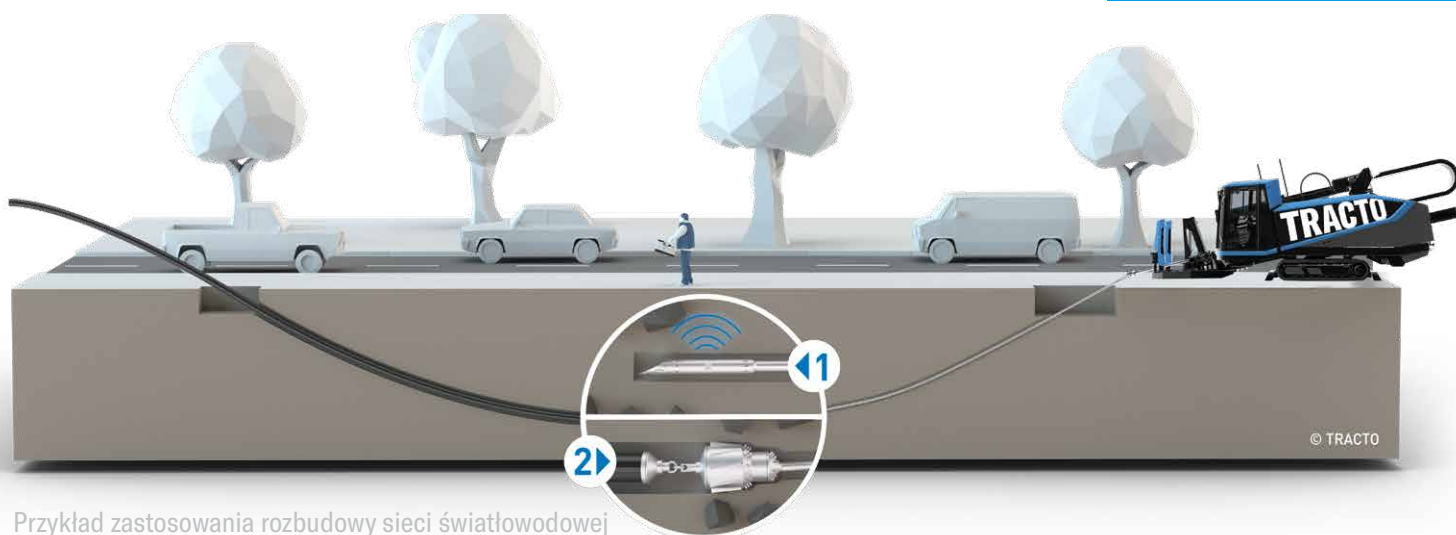
układania rur. Dzięki przyszłościowemu połączeniu innowacyjnej techniki i maksymalnej cyfryzacji jest to prostsze niż mogłoby się wydawać. Nowe urządzenie GRUNDODRILL JCS130 / ACS130 jako pierwsze w swojej serii oferuje te wszystkie możliwości.

Filmy z praktycznym
zastosowaniem
GRUNDODRILL



TRACTO.COM/
APPLICATIONS

ZASTOSOWANIE



Przykład zastosowania rozbudowy sieci światłowodowej FTTC

RODZAJ POSUWU



ŚREDNICA WIERCENIA



JCS130
100 - 500 MM*



ACS130
140 - 355 MM*

GŁÓWNE OBSZARY ZASTOSOWANIA

PRZEJŚCIA
POD ISTNIEJĄCĄ
INFRASTRUKTURĄ

UKŁADANIE
WZDŁUŻNE

PRZEWIERTY W
SKALE

SPECJALNE OBSZARY ZASTOSOWANIA

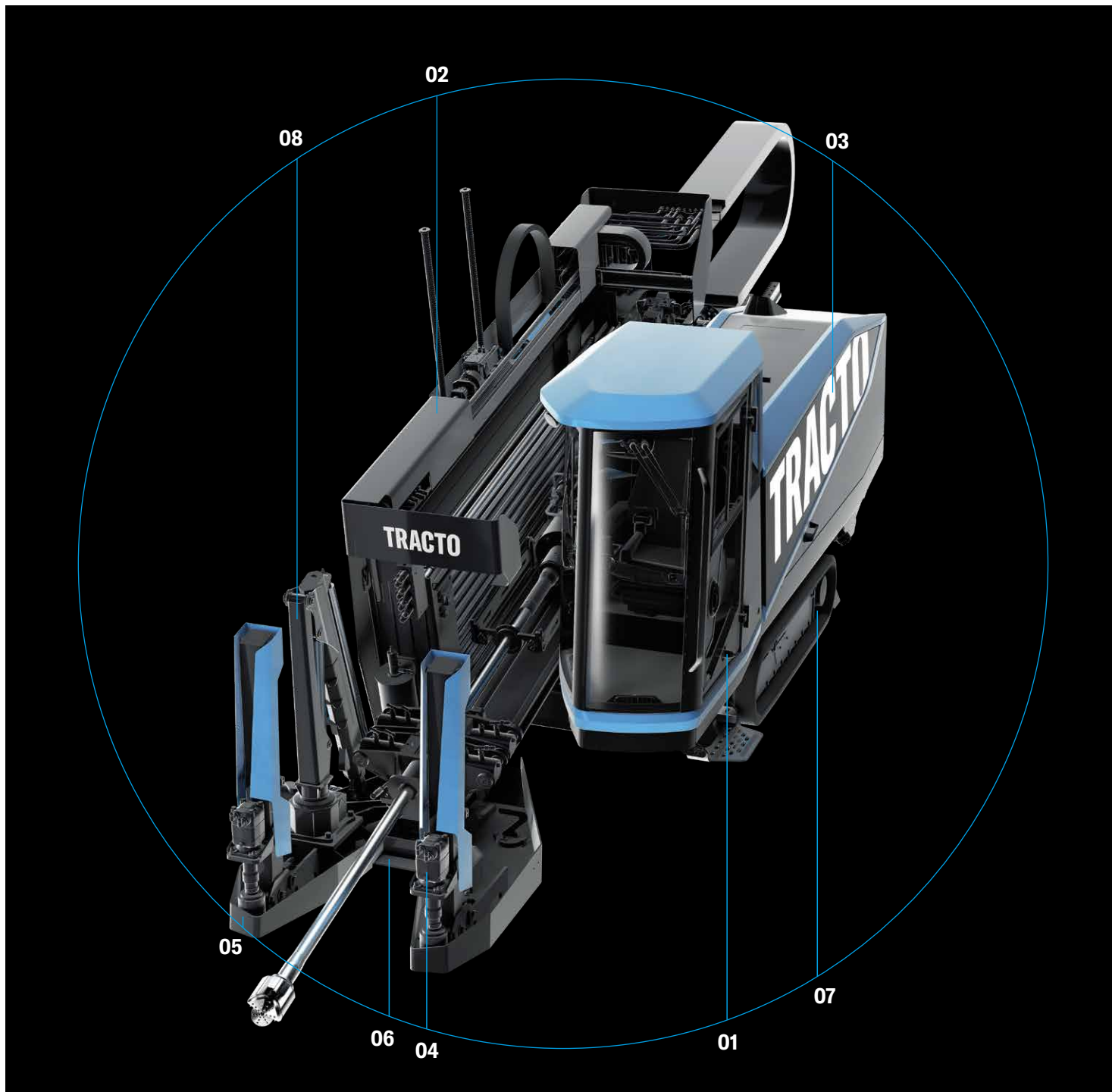
POZIOME
STUDNIE WODY
PITNEJ

ZASTOSOWANIA
GEOTECHNICZNE

NAWADNIANIE I
OSUSZANIE

ITP.

*w zależności od podłoża



01 Komfortowa kabina operatora z amortyzacją drgań i różnymi możliwościami wyposażenia, np. automatyczną klimatyzacją, różnymi fotelami operatora, elektrycznym mechanizmem wychylnym

02 Optymalne użytkowanie żerdzi dzięki podnośnikowi hydraulicznemu i całkowicie automatycznej zmianie żerdzi dla żerdzi dwururowej i wiertniczej Jet. Szybkie połączenie dodatkowego magazynu żerdzi z automatycznym zabieraniem przez dźwieg żerdzi

03 Znacznie większa wydajność obrotu i podawania płuczki w połączeniu z dostosowaną do tego wysoką mocą napędu umożliwiają osiągnięcie wysokiej produktywności w każdych warunkach geologicznych

04 Opcjonalny system kotwienia maszyny zapewnia idealne zakotwienie wiertnicy na placu budowy

05 Płyta kotwowa jako wanna płuczki wiertniczej zapewniającej czystość na placu budowy

06 Tarcze ochronne do idealnego wyrównania i pozycjonowania wiertnicy na placu budowy

07 Podwozie gąsienicowe do konfiguracji z różnymi wersjami łańcuchów gąsienicowych, np. łańcuchami z płytami gąsienicowymi, łańcuchami z płytami stalowymi i podkładkami gumowymi i łańcuchami Road Liner

08 Hydrauliczny pokładowy dźwieg ładunkowy do załadunku dodatkowych magazynów żerdzi, pojedynczych żerdzi wiertniczych i akcesoriów do wiercenia

REWOLUCJA WE WSZYSTKICH KLASACH MOCY

Innowacja dopracowana w najdrobniejszych szczegółach

Przemysłana konstrukcja nowej generacji wiertnic GRUNDODRILL łączy wiele innowacyjnych i indywidualnych rozwiązań, tworząc ukierunkowaną na przyszłość, unikalną koncepcję ogólną. Wszystkie modele tej serii mają te same wyjątkowe cechy, które zapewniają maksymalną wydajność posuwu, rotacji i płuczki wiertniczej.

Inteligentna koncepcja sterowania zapewnia optymalne przeniesienie mocy całkowitej na poszczególne komponenty w zależności od potrzeb. Dzięki temu nowa generacja wiertnic GRUNDODRILL oferuje najbardziej wydajne i produktywne wiertnice w swojej klasie mocy na rynku.

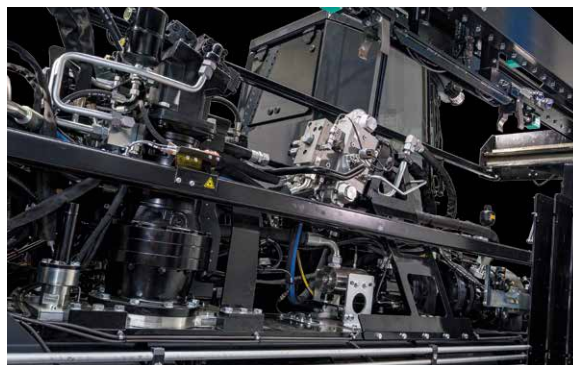
Maksymalna moc płukania

- W zależności od klasy mocy dostępne są różne opcje pomp, z których każda zapewnia jednocześnie maksymalną ilość płuczki oraz najwyższe możliwe ciśnienie.
- Ta wyjątkowo wysoka moc płukania gwarantuje szybki postęp wiercenia i maksymalną wydajność oczyszczania.



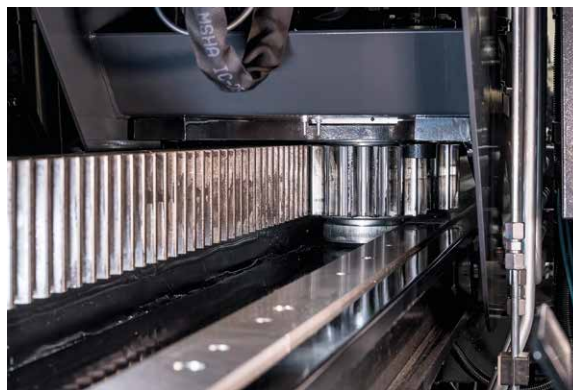
Wydajny napęd obrotowy

- Zmienna regulacja momentu obrotowego znacznie zwiększa produktywność urządzeń wiertniczych. Moment obrotowy i prędkość obrotowa mogą być optymalnie dostosowywane do danych warunków geologicznych i narzędzi wiertniczych.
- W porównaniu z konwencjonalnymi wiertnicami nowa koncepcja umożliwia uzyskanie znacznie wyższej mocy użytecznej w całym zakresie prędkości obrotowej.



Efektywny napęd posuwu

- Napęd z mechanizmem zębatkowym ze znacznie zwiększonymi prędkościami skoku jałowego zapewnia krótsze czasy cyklu w trybie pchania i przy zmianie żerdzi.
- Płynne ograniczenie siły pchania i ciągu oraz zawór zapobiegający blokowaniu żerdzi gwarantują bezpieczną, i oszczędzającą materiał pracę.





UNIWERSALNY MODUŁ: MASZ WYBÓR

Modułowa budowa nowej generacji GRUNDODRILL umożliwia indywidualne skonfigurowanie każdej wiertnicy. Możliwość wyboru blisko czterdziestu opcji pozwala użytkownikowi na elastyczne wyposażenie wiertnicy w zależności od zakresu zastosowań i wymaganego poziomu komfortu.

Na ilustracji przedstawiono przykładowo opcje różnych stanowisk operatorskich i systemów kotwiących.

Poza wyżej wymienionymi opcjami dostępne są również inne jak na przykład smarowanie centralne, monitorowanie kamerą, myjka wysokociśnieniowa. Nasz dział sprzedaży jest do dyspozycji we wszelkich kwestiach związanych z konfiguracją wiertnicy.



MOBILNY PULPIT STEROWANIA

Innowacja dopracowana w najdrobniejszych szczegółach

Unikalna i innowacyjna koncepcja obsługi nowej generacji GRUN-DODRILL jest wynikiem wszechstronnego procesu rozwoju w ścisłej współpracy z przedstawicielami branży wiertniczej oraz ekspertami w dziedzinie ergonomii i biomechaniki. Dzięki połączeniu najnowocześniejszych technologii sterowania z inteligentnym oprogramowaniem i wysokim stopniem automatyzacji operator urządzenia może dużo lepiej niż wcześniej skoncentrować się na najważniejszej czynności – wierceniu.

Łatwa obsługa

- Cała koncepcja obsługi jest przejrzysta i intuicyjna – oparta na nowoczesnych smartfonach lub tabletach.
- Automatyzacja wszystkich procesów i etapów pracy prowadzi do zwiększenia produktywności i odciążenia operatora.
- Alternatywnie wszystkie centralne funkcje wiertnicy mogą być sterowane ręcznie.

Pelen przegląd

- Zintegrowana koncepcja kamery zapewnia operatorowi optymalny widok wszystkich ważnych obszarów wiertnicy – automatycznie, w dowolnym momencie.

Ta nowoczesna i intuicyjna koncepcja obsługi stanowi kluczowy aspekt zwiększenia produktywności w procesie HDD i znacznie ułatwia szkolenie nowych pracowników.

Komfortowa kabina operatora – idealne stanowisko pracy

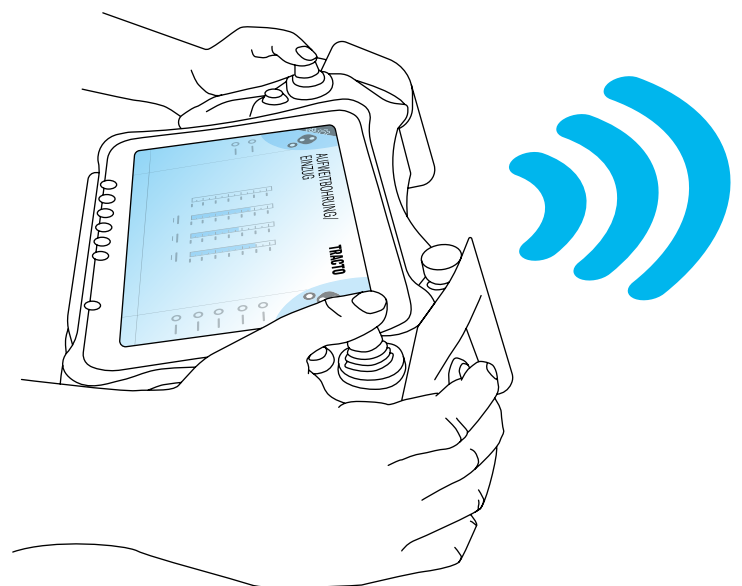
Konstrukcja i wyposażenie komfortowej kabiny operatora zostały konsekwentnie dostosowane do potrzeb operatora urządzenia. Duże szyby panoramiczne dają w połączeniu z koncepcją kamery optymalną widoczność dookoła. Wyraźnie powiększona kabina w połączeniu z zoptymalizowanym amortyzowanym oraz ergonomicznym fotelem wyposażonym opcjonalnie w zawieszenie pneumatyczne stanowi idealne miejsce pracy.

Pozostałe elementy wyposażenia

- centralny zamek, elektroniczny immobilizer, liczne półki i gniazda ładowania, chłodziarka do butelek, radio z zestawem głośnomówiącym Bluetooth
- Opcjonalnie: klimatyzacja lub system klimatyzacji automatycznej, mechanizm wychylny



Innowacyjny wymiowany pilot umożliwia wiercenie sterowane zdalnie





NOWE PERSPEKTYWY

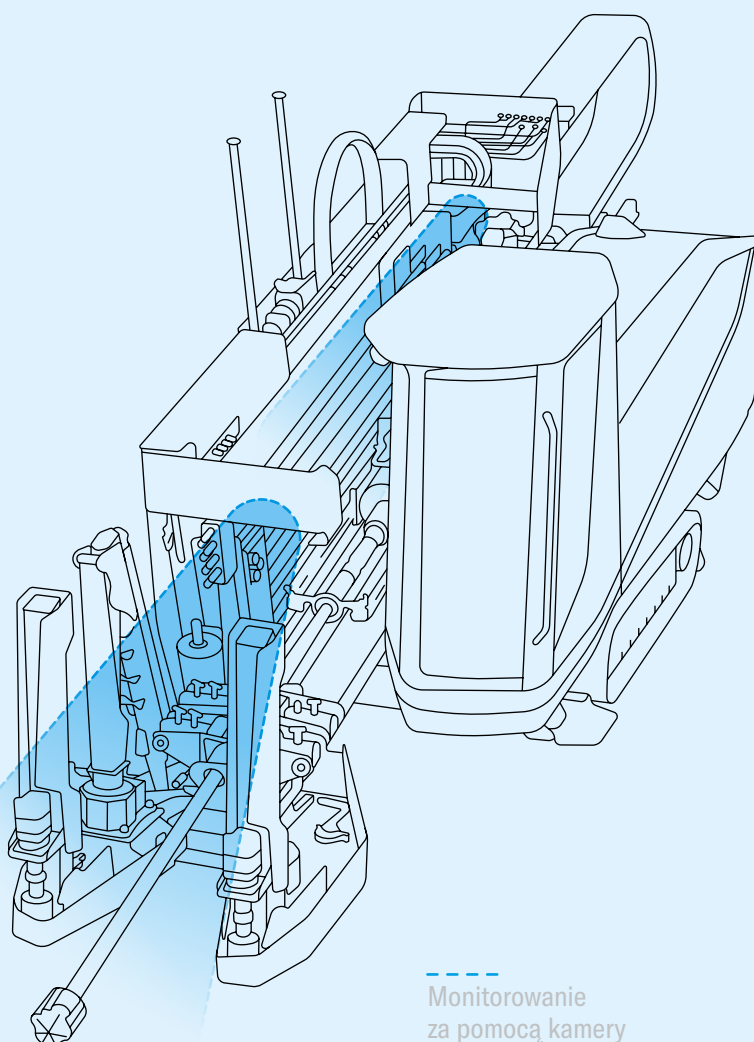
Wiercenie sterowane zdalnie

Wiertnice nowej generacji GRUNDODRILL mogą być zdalnie sterowane również podczas wiercenia. Dzięki inteligentnej koncepcji obsługi wszystkie funkcje wiertnicy można wygodnie kontrolować i monitorować spoza kabiny operatora za pomocą specjalnie zaprojektowanego modułu zdalnego sterowania. Ten bardzo wytrzymały i przystosowany do placów budowy pilot łączy te same elementy obsługi, które znajdują się w kabinie, z przenośnym tabletem do użytku na zewnątrz, który jest wykorzystywany jako centralny element obsługi sterowania maszyny.

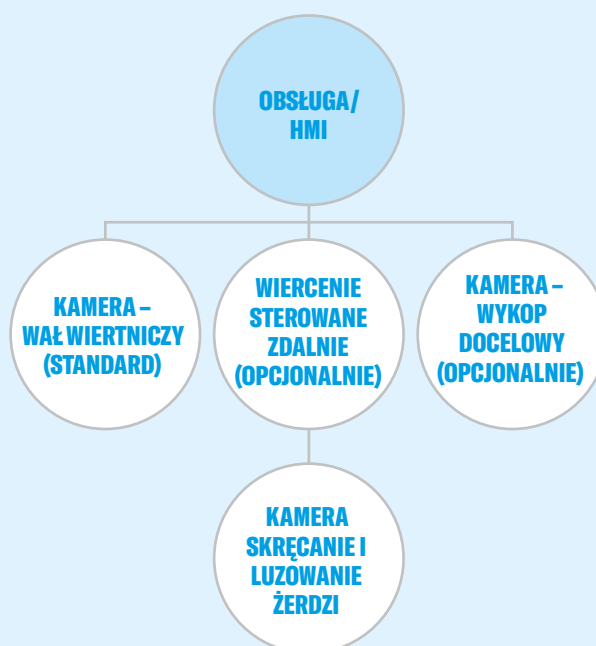
- Wszystkie funkcje wiertnicy mogą być sterowane za pomocą pilota.
- W połączeniu z nową koncepcją kamer i czujników możliwa jest pełna kontrola pracy kompletnej wiertnicy, nawet podczas pracy z zastosowaniem pilota zdalnego sterowania

- Skrócenie czasu przestojów na budowie dzięki zwiększonej elastyczności. Krótkotrwałe problemy personalne – np. przy mieszaniu nowej płuczki wiertniczej – mogą zostać zniwelowane przez operatora obsługującego jednocześnie wiertnicę i systemy lokalizacji.
- Nowe perspektywy dla operatora urządzenia, przykładowo monitorowanie przepływu powrotnego płuczki lub wciągania wlotu rur przy wykopie docelowym, kontrola optyczna podczas omijania zewnętrznych rurociągów oraz przeszkód itp.

Zdalne sterowanie GRUNDODRILL oferuje wyższy poziom bezpieczeństwa i elastyczności w codziennym użytkowaniu na placu budowy oraz stale zwiększa produktywność podczas wiercenia. Eksploatacja jest tak prosta, jak tylko to możliwe.



Monitorowanie
za pomocą kamery
w wiertnicach
GRUNDODRILL



IDEALNE WSPÓLFUNKCJONOWANIE



Zintegrowane rozwiązanie lokalizacji

Integracja ekranu lokalizacji DCI z koncepcją sterowania nowej generacji GRUNDODRILL to wyjątkowa cecha, która wyznacza nowe standardy na rynku w zakresie technologii horyzontalnych przewiertów kierunkowych. Dzięki połączeniu wiertnicy i technologii lokalizacyjnej w jedną jednostkę wszystkie istotne dane są gromadzone centralnie, a kontrola procesu wiercenia jest jeszcze bardziej uproszczona.

Partnerstwo wyznaczające trendy

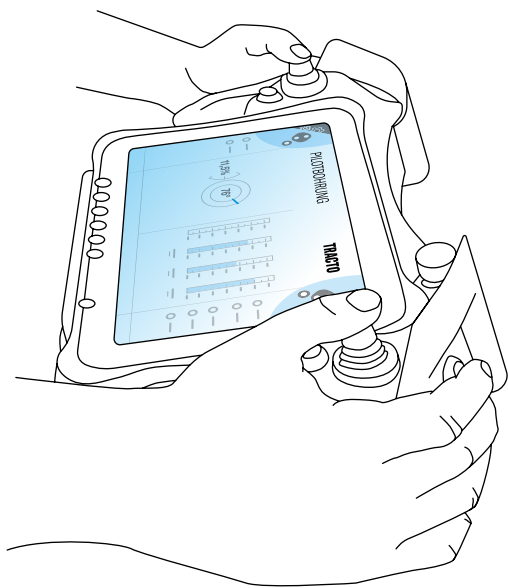
Bezpieczne i precyzyjne sterowanie głowicą wiertniczą wymaga niezawodnej i precyzyjnej technologii lokalizacji. Jako producent pierwszych systemów lokalizacji umożliwiających ustalenie nachylenia i krzywiznę głowicy wiertniczej firma Digital Control (DCI) od lat wyznacza światowe standardy wydajności w tej dziedzinie. Dzięki nieustannemu dążeniu do innowacyjności firma DCI okazała się dla nas idealnym partnerem w wymagającym projekcie rozwojowym dotyczącym integracji ekranu lokalizacji.

Rezultat współpracy wyróżnia się w równym stopniu genialną koncepcją i łatwym użytkowaniem. Opracowany przez DCI moduł sprzętowy (AIM – Aurora Interface Module) oraz interfejs zaprojektowany wspólnie przez DCI i TRACTO umożliwiają pełną kompatybilność ze wszystkimi systemami lokalizacji aktualnej serii F DCI.

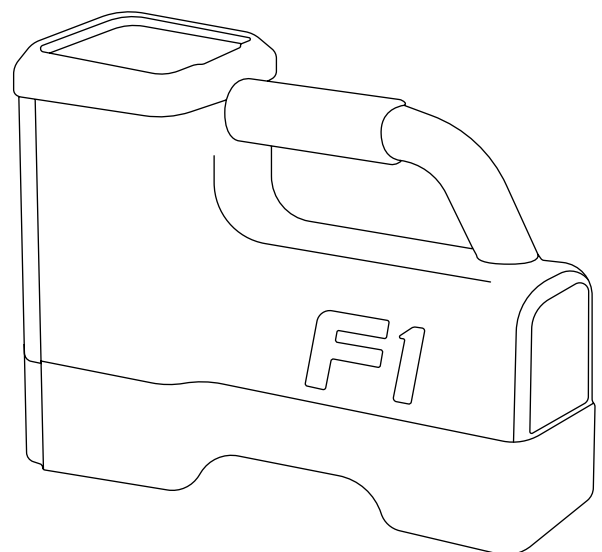
- Centralny ekran z danymi maszyny i informacjami o lokalizacji, również do wiercenia w trybie automatycznym
- Jest kompatybilny z systemami lokalizacji F1, F2, F5 oraz Falcon F1, Falcon F2, Falcon F5
- Umożliwia integrację wszystkich ustawień DCI oraz dostosowanie wyglądu i działania do środowiska TRACTO, co ułatwia wdrażanie i szkolenie nowych operatorów.
- Znacznie przyczynia się do szybszego i bardziej zrównoważonego szkolenia nowych użytkowników wiertnic – operatorzy i technicy lokalizacji mogą wspólnie obserwować głowicę wiertniczą.

Bezpieczne i precyzyjne sterowanie głowicą wiertniczą

System lokalizacji DCI przekazuje wszystkie właściwe dane do elementu obsługi TRACTO



Przenośny wymiowany pilot
TRACTO



System
lokalizacji DCI

SZYBKIE ŁADOWANIE ŻERDZI Z MOŻLIWOŚCIĄ ŁATWEGO UZUPEŁNIANIA KOSZA.

GRUNDODRILL
Nowa generacja
Wszystkie
najważniejsze
cechy w skrócie



Magazyn żerdzi nowej generacji GRUNDODRILL łączy dużą pojemność magazynu z innowacyjną i elastyczną koncepcją ponownego załadunku. To pomysłowe rozwiązanie gwarantuje bardzo krótkie czasy cyklu przy zmianie żerdzi i minimalizuje wysiłek związany z dokładaniem lub usuwaniem żerdzi wiertniczych przeznaczonych do szczególnie długich otworów



Inteligentne składowanie

Koncepcja magazynu znacznie zwiększa elastyczność i produktywność podczas eksploatacji wiertnicy.

- Niewielkie wymagania przestrzenne umożliwiają pracę nawet w przypadku bardzo ograniczonej ilości miejsca – wiertnica jest w pełni sprawna również po osiągnięciu zdefiniowanej szerokości transportowej.
- Opcjonalne pojemniki doładowujące sprawiają, że załadunek dodatkowych żerdzi wiertniczych jest wyjątkowo łatwe.
- Dostępny opcjonalnie żuraw teleskopowy zapewnia samowystarczającą, ergonomiczną i bezpieczną obsługę pojemników doładowujących.

- Istnieją różne możliwości ładowania uzupełniającego:

- Pojedyncze żerdzie wiertnicze mogą być podawane ręcznie z boku, a następnie w pełni automatycznie ładowane do magazynu.
- Zautomatyzowana praca z wykorzystaniem pojemnika doładowującego – żerdzie są wyjmowane bezpośrednio z pojemnika i podawane na oś wiercenia.
- W pełni automatyczny załadunek i rozładunek magazynu żerdzi z wykorzystaniem dodatkowego kosza żerdzi.
- Dzięki automatyzacji żadna z opcji doładowywania żerdzi nie wymaga obecności operatora w kabinie.

Niezawodność i szybkość we wszystkich warunkach geologicznych

Nowa generacja żerdzi wiertniczych, która jest precyzyjnie dostosowana do wiertnic GRUNDODRILL, umożliwia uzyskanie znacznie mniejszych promieni gięcia przy wyższej mocy i maksymalnej wydajności płukania – nawet na długich odcinkach wiercenia.

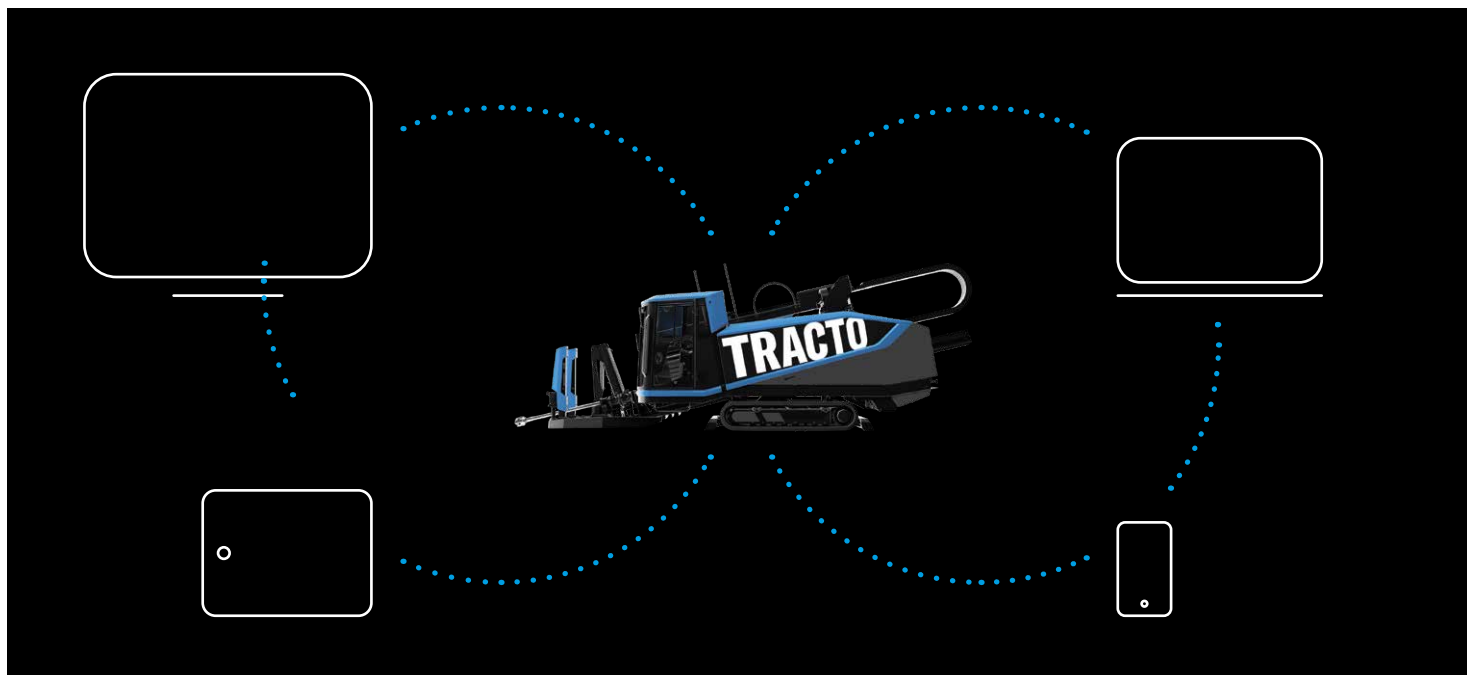
- Nowatorskie złącze wtykowe wewnętrznej rury żerdzi dwururowej zapewnia niezawodne przenoszenie momentu obrotowego nawet w bardzo ograniczonej przestrzeni. Zapewnia to wysoką wydajność płukania oraz produktywność również w przypadku stosowania żerdzi dwururowych. (1)
- Jednocześnie, kute żerdzie wiertnicze z gwintem ELICON i łożyskowane rury wewnętrzne zapewniają niezawodność i długą żywotność. (2)





INTELIĞENTNA SIEĆ POŁĄCZEŃ

Cockpit, QuickPlanner3D i eShop



Rozwiązania cyfrowe 360°

360° to synonim całościowych rozwiązań cyfrowych, które dzięki inteligentnej sieci połączeń umożliwiają łatwiejszą i szybszą realizację kompleksowych zadań. Nasze rozwiązania w chmurze z zakresu techniki wierząco-płuczącej HDD w przyszłości centralnie połączą ze sobą planowanie, przeprowadzanie, rozliczanie, dokumentację i serwis. Zastosowanie techniki maszyn stanie się tym samym efektywniejsze i zapewni większy zysk – wygodnie za pomocą komputera, smartfona lub tabletu.

Dostęp przez platformę modułową jest szybki i prosty, a użytkowanie – intuicyjne. Pierwszymi modułami dostępnymi w postaci rozwiązań 360° są Cockpit i QuickPlanner3D stosowane w technologii wierząco-płuczącej HDD, jak również dostosowany do potrzeb sklepu eShop, w którym można zamawiać akcesoria i części zamienne.

Cockpit zapewnia pełną kontrolę

Kockpit zapewnia centralną rejestrację wszystkich istotnych danych mocy i zużycia wiertnic GRUNDODRILL oraz możliwość ich szybkiego odczytu. Dzięki maksymalnej przejrzystości danych można indywidualnie kontrolować i zwiększać produktywność wiertnic.

- Efektywne zarządzanie flotą HDD
- Szybsze planowanie, kontrola i koordynacja lokalizacji wykonywania horyzontalnych przewiertów kierunkowych
- Określanie potencjału oszczędności dzięki porównywaniu danych
- Zachowanie wartości urządzeń HDD zapewnione przez zoptymalizowany serwis

Skuteczne planowanie dzięki Quickpath

QuickPlanner3D umożliwia automatyczne i szybkie zaplanowanie optymalnej trasy przewiertu. Inteligentne oprogramowanie to samodzielnie optymalizujący swoją pracę planer tras przewiertów, który oblicza najkrótszą trasę, niezawodnie uwzględniając przy tym punkty obligatoryjne i parametry ograniczające.

- Efektywne planowanie i szybka kontrola wykonalności trasy przewiertu
- Obliczanie optymalnej trasy przewiertu przez inteligentny algorytm
- Realistyczne wyniki zapewnione przez trójwymiarową kalkulację i planowanie

Obsługa zdalna

Dzięki optymalnym możliwościom analizowania i oceniania danych wiertnicy możemy zaoferować lepszą obsługę zdalną i szybkie reagowanie na wymagania.



Pełna wydajność - rentowność od pierwszego metra

Podobnie jak wszystkie systemy GRUNDODRILL, również nowa generacja wyróżnia się najwyższą jakością, długim okresem eksploatacji i różnorodnymi możliwościami zastosowania. Elastyczna koncepcja nowej serii gwarantuje jeszcze większą produktywność, niezależnie od rodzaju zastosowania.



GRUNDODRILL JCS130 NOWA GENERACJA

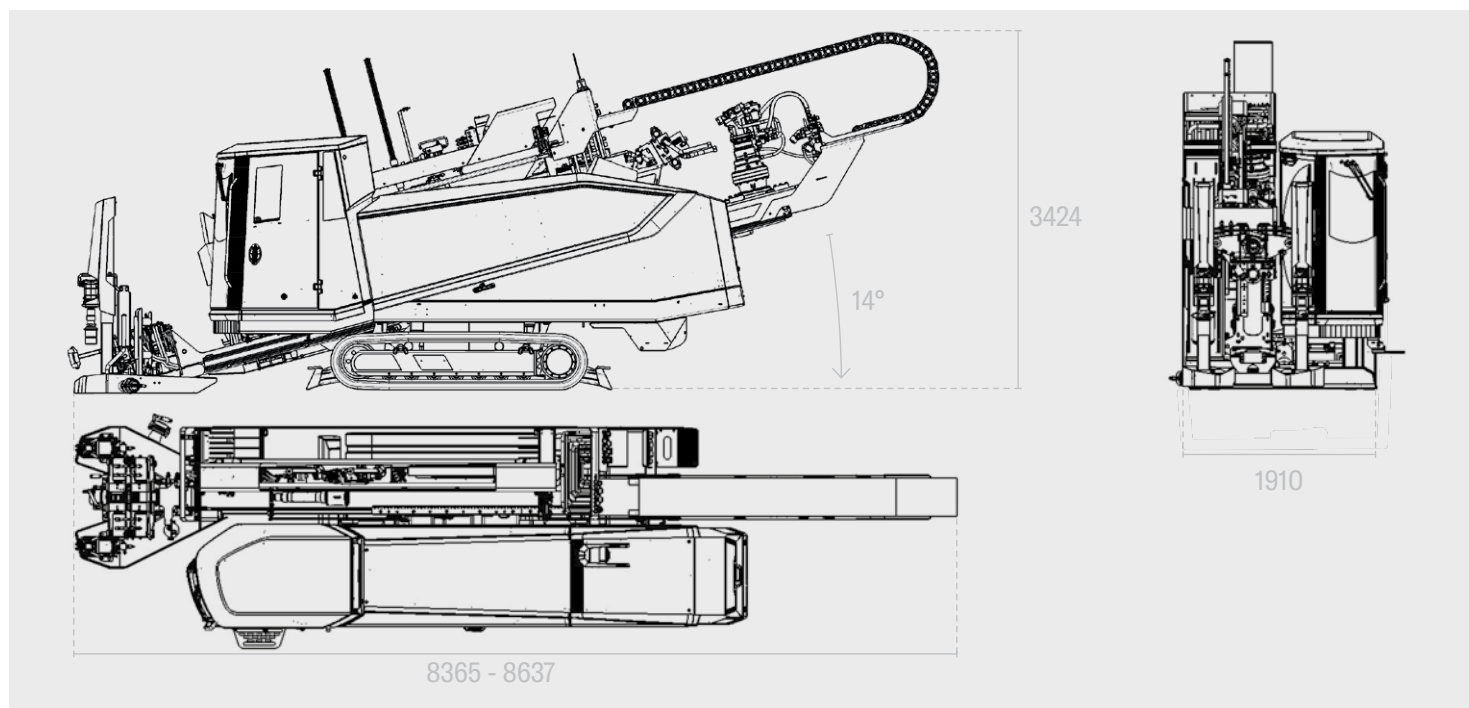
WŁAŚCIWOŚCI

- JCS – Jet Condition System – do przewierć w luźnej skale klastycznej
- Silnik Cummins Stage V, 100 kW
- Płynna regulacja momentu obrotowego i liczby obrotów w celu uzyskiwania maksymalnej mocy rotacji i najwyższej produktywności przy każdej liczbie obrotów
- W pełni zautomatyzowany tryb wiercenia z wymianą żerdzi i wszystkimi czynnościami dodatkowymi
- Komfortowa kabina operatora¹ z wygodnym fotelem Grammer

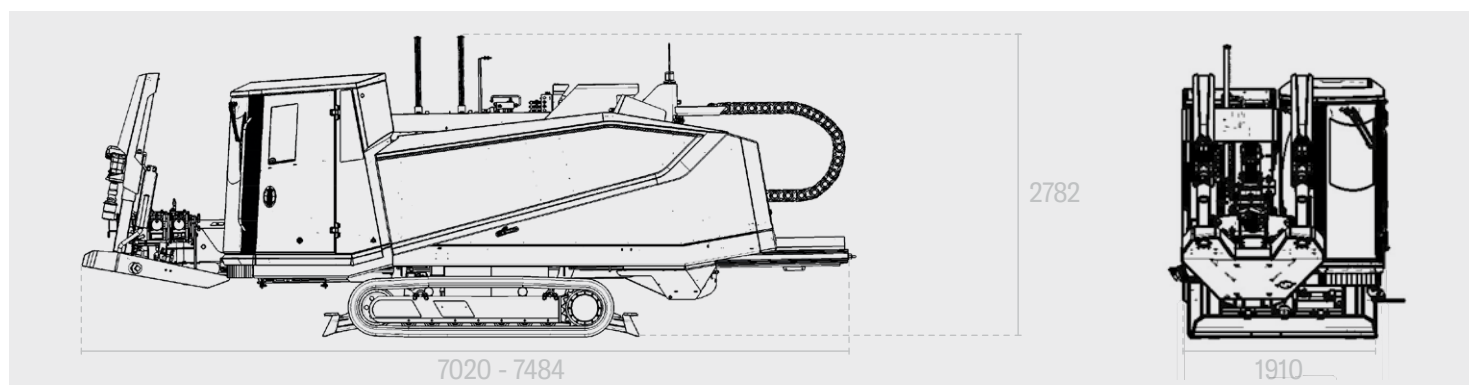
(z zawieszeniem pneumatycznym¹), blokadą centralną, elektroniczną blokadą przed odjazdem, ogrzewaniem, klimatyzacją¹ lub automatyczną klimatyzacją¹, radiem, zestawem głośnomówiącym, lodówką na butelki

- Wydajne pompy HD do bentonitu na pokładzie – najwyższa wydajność tłoczenia przy maksymalnym ciśnieniu dla zapewnienia najwyższej produktywności
- Innowacyjna i intuicyjna koncepcja obsługi, zdalne sterowanie radiowe do wykonywania przewierć zdalnych¹
- Kompatybilność ze wszystkimi rozwiązaniami cyfrowymi TRACTO
- Szereg dodatkowych opcji

POŁOŻENIE ROBOCZE



POŁOŻENIE TRANSPORTOWE



WERSJE WIERTNICY



DANE TECHNICZNE

TYP ŻERDZI WIERTNICZEJ EL-D67

Siła pchania i uciągu	130 kN
Prędkość posuwu (bez obciążenia)	70 m/min
Maks. moment obrotowy EL-D67	4.500 Nm
Maks. prędkość obrotowa wrzeciona EL-D67	185 obr./min
Wysokociśnieniowa pompa do bentonitu P62 P72	190 l/min 320 l/min
Ciśnienie bentonitu P62 P72	85 barów 75 barów
Pojemność magazynu żerdzi EL-D67	168 m
Długość użytkowa żerdzi Liczba żerdzi	3000 mm 56 szt.
Ø przewiertu pilotowego EL-D67	100 mm
Min. promień przewiertu EL-D67	32 m
Długość x szerokość x wysokość (pozycja transportowa) ²	7020 - 7484 x 1910 x 2782 mm
Długość x szerokość x wysokość (pozycja robocza 14) ²	8365 - 8637 x 1910 x 3424 mm
Długość x szerokość x wysokość (pozycja robocza 30) ²	7175 - 7537 x 1910 x 4652 mm
Maks. ciężar ²	11 830 kg
Producent silnika	Cummins
Typ silnika	F3.8
Norma spalin	Stage V
Maks. moc silnika	100 kW
Pojemność zbiornika oleju napędowego	134 l
Pojemność zbiornika AdBlue	18,9 l
Pojemność zbiornika świeżej wody	120 l
Kąt nachylenia	0-30 °
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA} Poziom mocy akustycznej L _{WA}	68 dB 102 dB
Ø poszerzania* ≤ Ø zewnętrzna rury* ≤	500/400 mm
Długość przewiertu* ≤	300 m

* w zależności od podłoża | ¹ opcja | ² W zależności od wyposażenia | Producent nie gwarantuje ścisłego dotrzymania powyższych danych

WARIANTY

**Maksymalna
produktywność
we wszystkich
klasach wydajności**

GRUNDODRILL ACS130 NOWA GENERACJA

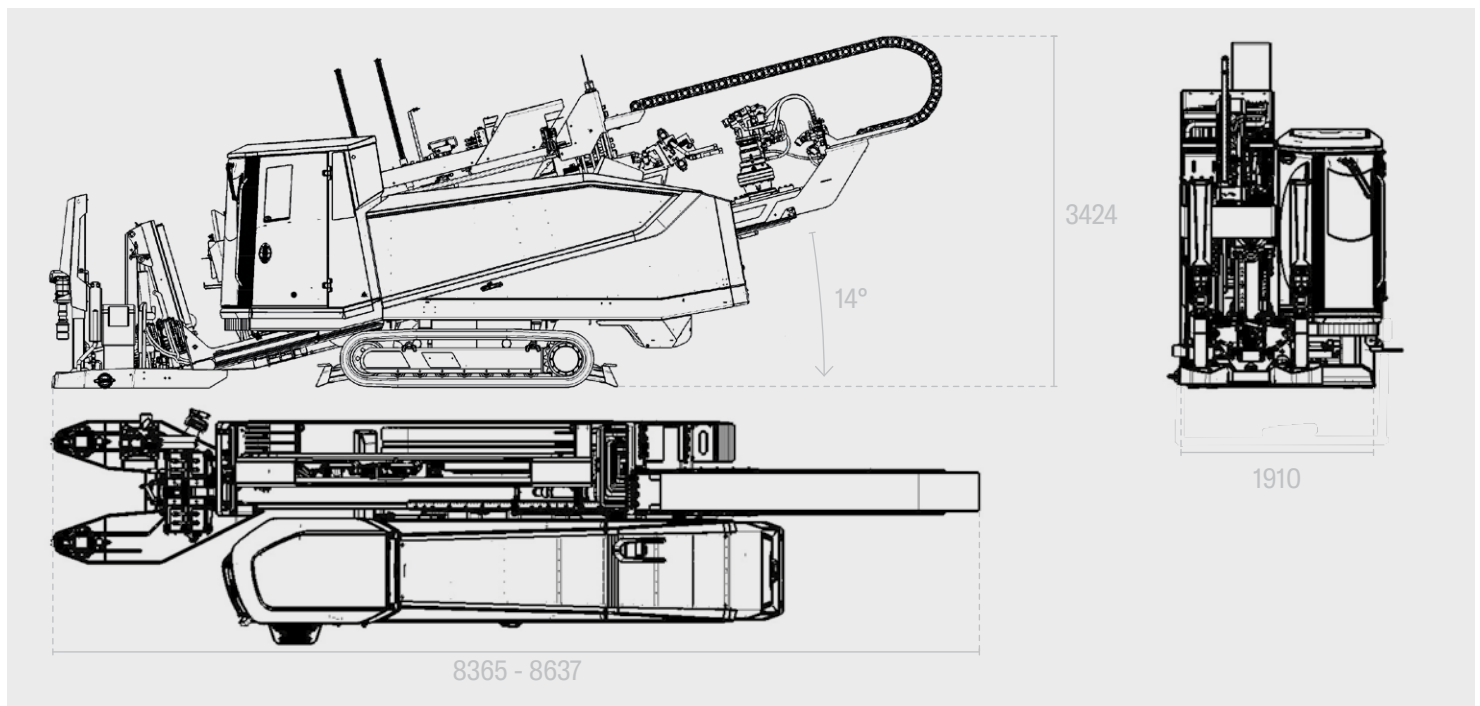
WŁAŚCIWOŚCI

- ACS - ALL CONDITION SYSTEM - do przewierć we wszystkich warunkach geologicznych, także do skał litych
- Silnik Cummins Stage V, 115 kW
- Opcjonalna możliwość zastosowania z żerdzią dwururową EL-D80 lub żerdzią EL-D67 JET
- Płynna regulacja momentu obrotowego i liczby obrotów w celu uzyskiwania maksymalnej mocy rotacji i najwyższej produktywności przy każdej liczbie obrotów
- W pełni zautomatyzowany tryb wiercenia z wymianą żerdzi i

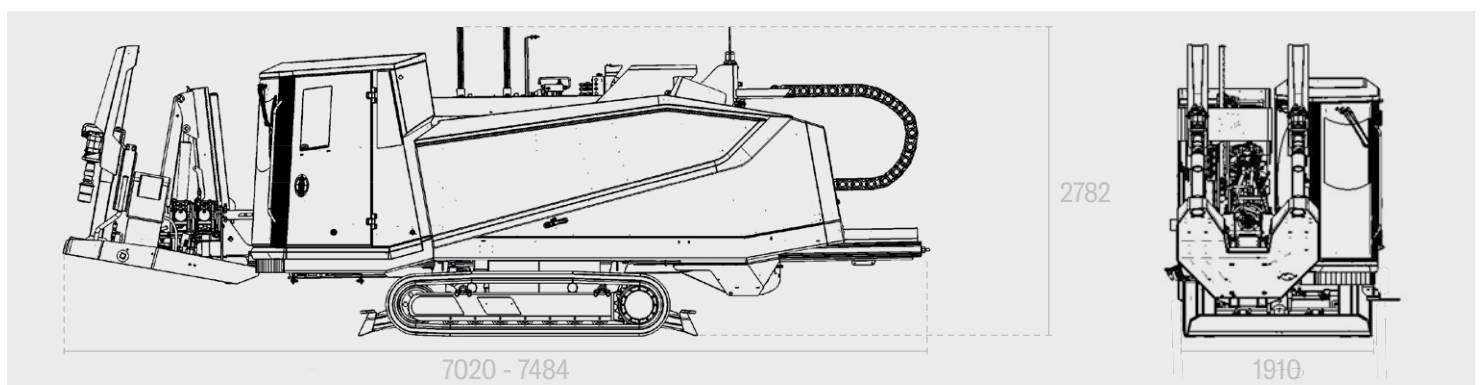
wszystkimi czynnościami dodatkowymi

- Komfortowa kabina operatora¹ z wygodnym fotelem Grammer (z zawieszeniem pneumatycznym¹), blokadą centralną, elektroniczną blokadą przed odjazdem, ogrzewaniem, klimatyzacją¹ lub automatyczną klimatyzacją¹, radiem, zestawem głośnomówiącym, lodówką nabutelki
- Wydajne pompy HD do bentonitu na pokładzie - najwyższa wydajność tłoczenia przy maksymalnym ciśnieniu dla zapewnienia najwyższej produktywności
- Innowacyjna i intuicyjna koncepcja obsługi, zdalne sterowanie radiowe do wykonywania przewierć zdalnych¹
- Kompatybilność ze wszystkimi rozwiązaniami cyfrowymi TRACTO
- Szereg dodatkowych opcji

POŁOŻENIE ROBOCZE



POŁOŻENIE TRANSPORTOWE



WARIANTY



DANE TECHNICZNE

TYP ŻERDZI WIERTNICZEJ EL-D80 | EL-D67

Siła pchania i uciągu	130 kN	
Prędkość posuwu (bez obciążenia)	70 m/min	
Maks. moment obrotowy	EL-D80/EL-D67 4500 Nm	EL-D80 (żerdź wewnętrzna) 1200 Nm
Maks. prędkość obrotowa wrzeczona	EL-D80/EL-D67 230 obr./min	EL-D80 (żerdź wewnętrzna) 400 obr./min
Wysokociśnieniowa pompa do bentonitu P62 P72	190 l/min 320 l/min	
Ciśnienie bentonitu P62 P72	85 barów 75 barów	
Pojemność magazynu żerdzi EL-D80 EL-D67	120 168 m	
Długość użytkowa żerdzi Liczba żerdzi	3000 mm 40/56 szt	
Ø przewiertu pilotowego EL-D80 EL-D67	140 100 mm	
Min. promień przewiertu EL-D80 EL-D67	35 32 m	
Długość x szerokość x wysokość (pozycja transportowa) ²	7020 - 7484 x 1910 x 2782 mm	
Długość x szerokość x wysokość (pozycja robocza 14°) ²	8365 - 8637 x 1910 x 3424 mm	
Długość x szerokość x wysokość (pozycja robocza 30°) ²	7175 - 7537 x 1910 x 4652 mm	
Maks. ciężar ²	12 760 kg	
Producent silnika	Cummins	
Typ silnika	F3.8	
Norma spalin	Stage V	
Maks. moc silnika	115 kW	
Pojemność zbiornika oleju napędowego	134 l	
Pojemność zbiornika AdBlue	18,9 l	
Pojemność zbiornika świeżej wody	120 l	
Kąt nachylenia	0-30 °	
Poziom ciśnienia akustycznego L _{PA} Poziom mocy akustycznej L _{WA}	68 dB 100 dB	
Ø poszerzania* ≤ Ø zewnętrzna rury* ≤	tryb JET 500/400 mm	tryb SKAŁA 355/250 mm
Długość przewiertu* ≤	tryb JET 300 m	tryb SKAŁA 200 m

* W zależności od podłoża | ¹ opcja | ² W zależności od wyposażenia | Producent nie gwarantuje ścisłego dotrzymania powyższych danych



ODPOWIEDNIE WYPOSAŻENIE TO POŁOWA SUKCESU

Narzędzia wiertnicze idealnie dopasowane do wiertnicy gwarantują optymalny postęp wiercenia w każdym podłożu. Nieodzownymi cechami wszystkich części są oczywiście wytrzymałość i trwałość.

STANDARDOWA TECHNIKA WIERTNICZA

Obudowa nadajnika z głowicą wiertniczą



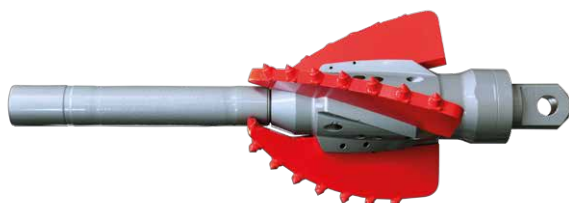
Medium Soil Reamer



Poszerzacz stożkowy



GRUNDOREAM



TECHNIKA WIERCENIA W SKALE

Jednostka do wiercenia w skałach
ELICON 95 z świdrem rolkowym



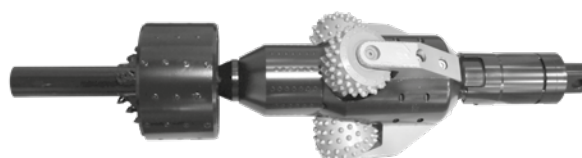
Hard Soil Reamer



Hard Soil Rockreamer



Holeopener



MIESZALNIKI

Najlepsza technika mieszania jest ważnym elementem dobrze wykonanego przewiertu. Wraz z wiertnicą i narzędziami wiertniczymi technika mieszania firmy TRACTO stanowi optymalny zespół umożliwiający wydajną pracę – także w przypadku trudnych rodzajów podłoża.

Efektywne mieszalniki i pompy gwarantują wysoką wydajność płukania. W celu dopasowania jakości płuczki wiertniczej do danego podłoża dostępne są profesjonalne narzędzia pomiarowe oraz dodatki do płuczki.

Więcej informacji na ten temat można uzyskać w ramach naszych szkoleń wewnętrznych lub zamawiając dodatkowe informacje na temat mieszalników i zabudów samochodów ciężarowych.



MIESZALNIK MA07



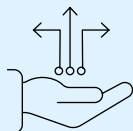
MIESZALNIK MA010

TRANSPORT

Służymy wszelką pomocą w projektowaniu i wyborze samochodu ciężarowego, w tym przyczepy. Zachęcamy do nawiązania kontaktu z właściwym przedstawicielem handlowym.

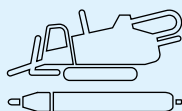
PEŁNA USŁUGA DLA TECHNIKI BEZWYKOPOWEJ

Jesteśmy do Państwa dyspozycji i zawsze służymy chętnie pomocą i radą czy to osobiście, czy online, zarówno przed zakupem, w jego trakcie, jak i po nim. Nasza szeroka oferta usług jest specjalnie dostosowana do wymagań w zakresie realizacji budów w technologii bezwykopowej, dzięki czemu mogą Państwo w pełni skoncentrować się na swojej podstawowej działalności.



Rozwiązania cyfrowe

Nasza witryna zawiera pełne spektrum informacji o technice bezwykopowej w postaci cyfrowej. Dowiedz się więcej o nas, naszych produktach i ich zastosowaniach. Odkryj cyfrowe narzędzia do techniki wierząco-płuczającej HDD i inne inteligentne rozwiązania. Skorzystaj z łączy do naszych kanałów mediów społecznościowych, aby być na bieżąco. Ewentualnie zamów maszyny, akcesoria do wiercenia i części zamienne w eSHOP – całkowicie wygodnie z komputera, smartfona lub tableta.



Specjaliści od produktu Nodig

We wszystkich kwestiach technicznych dotyczących działania i zastosowania naszych sterowanych i niesterowanych systemów NODIG można liczyć na naszych specjalistów od produktów. Dzięki obszernej wiedzy w swoich specjalizacjach znajdą oni najlepsze rozwiązania dla projektów bezwykopowych i doradzą kompetentnie w sprawach urządzenia placu budowy.



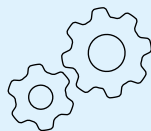
Finansowanie

Za pośrednictwem TRACTO-TECHNIK Finance GmbH oferujemy naszym klientom i dystrybutorom atrakcyjne możliwości finansowania maszyn nowych i używanych. Zarówno w zakresie finansowania, najmu czy różnych form leasingu: udzielamy indywidualnego i osobistego wsparcia w celu wyszukania rozwiązania na miarę Państwa potrzeb. Pełna dyskrecja gwarantowana.



Szkolenia

Kwalifikowane szkolenia umożliwiają jeszcze skuteczniejsze i zyskowne stosowanie techniki bezwykopowej. Nasza oferta szkoleń dla operatorów, operatorów maszyny, specjalistów i kierowników oraz projektantów i zleceniodawców uwzględnia wszystkie aspekty techniki NODIG wraz z tematami specjalnymi. Certyfikowani trenerzy przeszkolą w zakresie teorii i praktyki również całkowicie indywidualnie w naszych licznych zakładach firmowych, bezpośrednio u Państwa na miejscu lub online w dowolnym czasie i miejscu.



Wyspecjalizowany dział serwisowy STS

Specjalny dział serwisu odpowiedzialny za praktyczne przekazanie maszyn nowym użytkownikom jak i również prezentacje maszyn na placach budów wszystkim zainteresowanym zastosowaniem technologii bezwykopowej. Nasi specjaliści zaprezentują na żywo sterowaną i niesterowaną technikę NODIGTech w praktyce, przeszkolą personel wiertniczy w zakresie użytkowania i eksploatacji jak i również pomogą w specjalnych projektach.



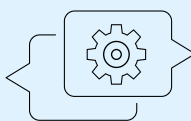
Serwis geologiczny

Dokładna znajomość gruntu budowlanego ma kluczowe znaczenie dla pomyślności projektów bezwykopowych. Tę profesjonalną wiedzę udostępnia nasz geoserwis. Nasze doświadczenie pozwala poradzić sobie na każdym gruncie budowlanym. Na podstawie geonaukowych materiałów kartograficznych i dostępnych dokumentacji budowlanych przekazujemy informacje o gruncie budowlanym, które pomagają w obliczeniach i dodatkowych zleceniach.



Maszyny używane

Jeśli chcą Państwo sprzedać używaną maszynę w atrakcyjnej cenie lub szukają odpowiedniego urządzenia do zadań, w ramach naszej pełnej usługi dla maszyn używanych NODIG wykonamy za Państwa pracę - od oceny i ustalenia ceny, przez naprawę i certyfikację, po sprzedaż w naszym sklepie internetowym z dostępem do największych światowych platform dla maszyn budowlanych.



Dział posprzedażny

Nasza globalna sieć serwisowa zapewnia wsparcie również po zakupie. Łącznie pięć fabryk TRACTO i siedem centrów obsługi klienta w Niemczech oraz nasza globalna sieć spółek pokrewnych i dystrybutorów gwarantują szybkie zaopatrzenie w części zamienne i bezpośrednią dostępność. Kompetentni pracownicy serwisowi szybko udzielą niezbędnych wskazówek.



TRACTO-TECHNIK GMBH & CO. KG HEADQUARTERS

PAUL-SCHMIDT-STRASSE 2
57368 LENNESTADT, GERMANY
T +49 2723 808-0
F +49 2723 808-180
INFO@TRACTO.COM



TRACTO.COM



- TRACTO HEADQUARTERS
- TRACTO SISTER COMPANIES
- TRACTO DISTRIBUTORS

SWITZERLAND
TRACTO-TECHNIK SCHWEIZ AG
INDUSTRIESTRASSE 4
8360 ESCHLIKON TG, SCHWEIZ
T +41 79 8203897
CH@TRACTO.COM
TRACTO.COM/CH-FR

UNITED KINGDOM
TRACTO-TECHNIK UK LTD
10 WINDSOR ROAD
BEDFORD MK 42 9SU
T +44 1234 342566
F +44 1234 352184
INFO@TRACTO-TECHNIK.CO.UK
TRACTO.COM/UK

FRANCE
TRACTO-TECHNIK FRANCE S.A.R.L.
1/3 RUE DE LA PRAIRIE
F-77700 BAILLY ROMAINVILLIERS
T +33 1 60 42 49 40
F +33 1 60 42 49 43
INFO@TRACTO-TECHNIK.FR
TRACTO.COM/FR

USA
TT TECHNOLOGIES INC.
2020 EAST NEW YORK STREET
AURORA, IL. 60502
T +1 630 851 8200
F +1 630 851 8299
INFO@TTTECHNOLOGIES.COM
TTTECHNOLOGIES.COM

AUSTRALIA
TRACTO-TECHNIK AUSTRALIA PTY LTD.
10 ALICIAJAY CIRCUIT
LUSCOMBE, QLD 4207
T +61 7 3420 5455
AU@TRACTO.COM
TRACTO.COM/AU

MOROCCO
TRACTO-TECHNIK AFRIQUE S.A.R.L.
ROUTE DE TAMESNA 4022
POSTE 2044, 12220 TAMESNA
T +212 5 37 40 13 63 / 64
F +212 5 37 40 13 65
INFO@TRACTO-TECHNIK.MA
TRACTO.COM/MA

TRACTO ADVANCED TRENCHLESS TECHNOLOGY

TRACTO PARTNER:

Zastrzeżenie: Zastrzeżenie zmian. Niektóre z nazw produktów lub usług wymienionych poniżej, jak również przedstawione logotypy są zarejestrowanymi znakami towarowymi TRACTO i podlegają w tych przypadkach obowiązującemu prawu w zakresie znaków towarowych.