

PALOWNICA COMACCHIO CH 450

PIERWSZE DOŚWIADCZENIA EKSPLOATACYJNE

■ ALEKSANDER WÓJCIK
GEOD

Od 15 lat firma Comacchio konsekwentnie realizuje strategię dopełnienia swojej oferty tak, aby zaspokoić potrzeby całej branży wiertniczej. Renomę solidnego producenta od początku działalności opierała na wielozadaniowych maszynach do wiercenia kotew, gwoździ i mikropali. W kolejnych latach produkcja została rozszerzona o maszyny geotechniczne, do wierceń geotermalnych, rdzeniowych oraz hydrogeologicznych i studziennych. Ostatnim krokiem, dopełniającym szeroki profil produkcji, był autorski projekt i rozpoczęcie budowy palownic. W tym celu powstał odrębny nowoczesny zakład produkcyjny z własnym biurem konstrukcyjnym i halą montażową. Efektem tych działań są maszyny do wiercenia pali z serii CH i CHF. Palownice Comacchio zostały zaprojektowane w taki sposób, aby poprawić efektywność energetyczną i zadbać o zrównoważony rozwój środowiska. Połączenie silników o niskim zapotrzebowaniu na paliwo i zaawansowanego układu hydraulicznego znacznie zmniejsza emisję oraz zużycie paliwa, a także poziom hałasu na placu budowy. Wszystkie wiertnice do palowania Comacchio CH zostały zaprojektowane również z myślą o tym, by zapewnić najwyższy poziom bezpieczeństwa zgodnie z najsurowszymi europejskimi przepisami. Kabina zapewnia



PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE:

Wersja: CH 450 WPD

Moc zainstalowana: 209 kW

Moment obrotowy: 190 kNm

Wciągarka główna: 160 kN

Wciągarka WDP: 240 kN

Masa transportowa: 45 ton

Maksymalna średnica: 1000 mm (CFA)

Maksymalna głębokość: 18 + 6 m = 24 m (CFA)

operatorowi maksymalny komfort, pozwalając na płynną i łatwą obsługę.

KRÓTKI CZAS REALIZACJI? CH 450, CZYLI IDEALNE ROZWIĄZANIE

CH 450 to pierwsza i podstawowa konstrukcja z typoszeregu palownic firmy Comacchio dla wierceń CFA/FDP/DSM czy pali wielkośrednicowych. CH 450 jest zaprojektowana do obsługi szerokiego zakresu technologii, w tym pali wierconych, CFA, mikropali, pali przemieszczeniowych FDP i mieszania gruntu DSM. W rozwiązaniu z chwytakiem i rozkrętkiem można prowadzić wiercenie z dolnymi młotkami DTH do średnicy 600 mm. Maszyna może być dostarczona w wersji CPD (docisk realizowany siłownikiem) i WPD (posuw góra/dół za pomocą wciągarki), jak również wyposażona w żerdź KELLY o maksymalnej długości od 13,0 do 13,5 m (CPD-WPD) i o różnych średnicach zewnętrznych, w tym żerdzie HD (HEAVY DUTY) i XHD (EXTRA HEAVY DUTY) o maksymalnej głębokości wiercenia do 65 m.

CH 450 to idealne rozwiązanie dla inwestycji, które wymagają krótkiego czasu realizacji. Maszyna jest całkowicie samoczynnie montowana i może być transportowana w całości z zainstalowaną głowicą obrotową i żerdzią KELLY. Na placu budowy można nią w łatwy sposób zjechać z naczepy niskopodwoziowej, używając do tego pulpitu zdalnego sterowania z komunikacją radiową. Przygotowanie do pracy nie wymaga korzystania z dźwigu. Podnoszenie maszyny zajmuje kilka minut i może być wykonywane w pełni bezpiecznie przy użyciu trybu automatycznego.

DOBRY OGLĄD SYTUACJI ZAPEWNIONY

Konstrukcja kabiny palownic linii CH inspirowana jest rozwiązaniami stosowanymi w przemyśle motoryzacyjnym (samochody ciężarowe, maszyny robocze ciężkie typu wozidła). Ergonomiczne umieszczenie dźwigni i pedałów sterowania w połączeniu z doskonałą widocznością miejsca wiercenia zapewnia skuteczny i szybki postęp prac. Zresztą, wszystkie elementy sterujące rozmieszczono w sposób ergonomiczny, co pozwala operatorowi na bezpieczne sterowanie różnymi funkcjami maszyny. Standardowe wyposażenie to fotel z pasem bezpieczeństwa i z mikroprzełącznikiem wykrywania obecności operatora (umieszczonym pod fotelem), wyłącznik awaryjny oraz zabezpieczenia dźwigni i elementów sterujących przed niepożądanym uruchomieniem. Całość dopełniają klimatyzacja, radio, przednia szyba bez kratownicy (z certyfikatem wytrzymałości na zgniecenie) oraz wielopunktowe oświetlenie miejsca wiercenia. Kabina została poddana testom zderzeniowym zgodnie z normami ADAC i posiada certyfikat bezpieczeństwa. Komputer pokładowy z 12-calowym ekranem dotykowym, wyposażony w system komunikacji z maszyną i wyświetleniem stanu maszyny, zapewnia ciągły nadzór nad wszystkimi procesami roboczymi. Dobry ogląd sytuacji zapewnia monitor przekazujący obraz z czterech kamer przemysłowych, jak również lusterka boczne.

Oryginalnym rozwiązaniem Comacchio jest system komunikacji z maszyną – zaprojektowany w sposób intuicyjny, łatwy w opanowaniu i stosowaniu. W trakcie każdej z operacji na monitorze pokładowym pokazują się dane o re-

alizowanym procesie oraz położenia krańcowe elementów palownicy i wartości alarmowe. Informacje wyświetlane są w postaci graficznej i liczbowej. Dodatkowa funkcja systemu to przypomnienie opisu działania konkretnych funkcji maszyny (opis wyświetlany na ekranie). Operator obserwuje zarówno ruchy rzeczywiste maszyny, jak również idealne ich odwzorowanie na ekranie. Na kolejnych sekwencjach wyświetlacza pokazywane są dane o pracy układu hydraulicznego i silnika, aktualnym obciążeniu oraz stabilności maszyny i jej dozwolonych pozycjach krańcowych w zależności od rodzaju realizowanych wierceń (np. CFA i FDP). System KIT CamNect umożliwia zdalne przekazywanie danych o pracy maszyny i stanach alarmowych.

Pierwsze zastosowanie w Polsce to wiercenie pali CFA w ramach budowy linii kolejowej Nowy Sącz-Chabówka. Zadanie, które polega na wykonaniu od 15 do 20 sztuk (na zmianę) pali CFA o średnicy 500 mm i głębokości 12-15 m, realizowane jest w sposób płynny i bez zastrzeżeń. Zwiercanie nasypu rzeczny, zwierzeli fliszu karpackiego czy pozostałości starego nasypu kolejowego nie stanowi problemu. Pomimo sceptycznego nastawienia załogi w trakcie uruchomienia, osiągnięte rezultaty są nadspodziewanie satysfakcjonujące. Operator i pomocnicy w krótkim czasie opanowali sterowanie i nadzór nad pracą maszyny, a komfort obsługi oraz bezpieczeństwo zostały przez nich w pełni docenione. |



GEOD P.W. Michał Wójcik

Przebieczany 685, 32-020 Wieliczka
tel. 516 792 494 | biuro@geod.pl

www.geod.pl