

Urządzenia wiertnicze Liebherr – seria LB

■ Iwona Schilz, LIEBHERR-POLSKA sp. z o.o.

Firma Liebherr-Werk Nenzing GmbH należy do wiodących pod względem technologii wytwórców maszyn do głębokiego fundamentowania, żurawi i urządzeń przeładunkowych do zastosowań w transporcie morskim, przemyśle wydobywczym i przeładunkowym oraz w specjalistycznych pracach gruntowych i fundamentowych.



Zakład Liebherr-Werk Nenzing GmbH powstał w 1976 r. w Nenzing w Austrii. Zajmuje się produkcją i sprzedażą szerokiej gamy maszyn budowlanych. Są to m.in. żurawie okrętowe, żurawie stosowane na platformach wiertniczych, żurawie portowe przejazdne oraz układarki do kontenerów (tzw. reachstackery). Na międzynarodowym rynku firma oferuje szeroką paletę uniwersalnych koparek linowych hydraulicznych, żurawi gaśnicowych oraz kafarów i wiertnic. Obroty Liebherr-Werk Nenzing GmbH w 2009 r. wyniosły 820 mln €.

Firma jest reprezentowana w kraju przez Liebherr Polska z siedzibą w Rudzie Śląskiej i oddziałami w Warszawie, Gdańsku, Poznaniu i Wrocławiu. Liebherr Polska jest odpowiedzialna za sprzedaż i serwis maszyn oraz oferuje części zamienne. Kompetentni doradcy profesjonalnie doradzą także w wyborze odpowiedniej maszyny do planowanych prac.

Dla zilustrowania możliwości tego sprzętu posłużymy się przykładem niedawnej realizacji jednego z użytkowników naszych wiertnic. Otóż jesienią w 2009 r. przedsiębiorstwo budowlane Kurt Motz otrzymało zlecenie wykonania ściany z pali wierconych dla celów budowy nowej hali zakładowej w miejscowości Biberach w Niemczech. Firma zdecydowała się na jednoczesną pracę trzech dużych wiertnic obrotowych firmy Liebherr typu LB 28 i LB 24, przy zastosowaniu żerdzi Kelly. Długość pali wynosiła od 17 do 17,7 m, a ich średnica 880 mm. Grunt budowlany składał się z 12-metrowej warstwy żwiru z głazami narzutowymi oraz ok. pięciometrowej warstwy słodkowodnej molasy.

Dlaczego wybrano właśnie wiertnice serii LB firmy Liebherr? Ich konstrukcja została opracowana na bazie wieloletnich doświadczeń w specjalistycznej eksploatacji gruntowej i uwzględnia najtrudniejsze wymagania stawiane obecnie wiertnicom obrotowym. Model LB 28 jest przewidziany dla średnicy odwiertu do 2,5 m oraz głębokości odwiertu do 70 m. Jego moment obrotowy wynosi 28 mT. System posuwu linowego o sile docisku wynoszącej 40 t to istotna zaleta techniczna. Dzięki niej użytkownik zyskuje najwyższy stopień sprawności i niezawodności, nawet przy najtrudniejszych warunkach gruntowych.

Wiertnica obrotowa LB 24 jest przewidziana dla średnicy odwiertu do 2 m oraz głębokości odwiertu do 40 m. Jej moment obrotowy to 24 mT. Dzięki kompaktowym wymiarom nadaje się również do stosowania na wąskich działkach. Model LB 24 jest wyposażony w system posuwu linowego o sile docisku 32 t. Nieodzowną i technicznie jedyną w swoim rodzaju cechą wydajnego urządzenia wiertniczego we wszystkich maszynach firmy Liebherr jest stabilne wykonanie wysięgnika, jak również nadzwyczaj solidna kinematyka, z szeroką gamą wyposażenia wiertniczego. W odróżnieniu od porównywalnych urządzeń konkurencji o podobnej wielkości, nasze urządzenia charakteryzuje znacznie wyższa stabilność i solidność, a także zmniejszone zużycie w toku eksploatacji, a zatem automatycznie dłuższa trwałość użytkowa maszyny. Nadzwyczajne jest też niskie zużycie paliwa przez silnik diesla firmy Liebherr. Model LB 24 jest standardowo wyposażony w silnik o mocy 270 kW, model LB 28 – o mocy 350 kW. Przeciętne godzinowe zużycie jest dużo niższe od tego, które charakteryzuje porównywalne konkurencyjne produkty. Napędy wiertnicze serii LB firmy Liebherr zapewniają optymalne przełożenie sprawności urządzeń na wydajność pracy. Napęd jest wyposażony w mechanizm bezstopniowy. Dzięki temu możliwe jest elastyczne reagowanie na warunki gruntowe. Prędkość obrotowa jest regulowana bezstopniowo przez operatora. Standardowe tłumienie żerdzi Kelly za pomocą sprężyn i amortyzatorów hydraulicznych oszczędza materiał i ogranicza uciążliwy hałas. Wymienne systemy zabieraków zapewniają kompatybilność z innymi wymiarami żerdzi Kelly.

W rezultacie zastosowania wysoko sprawnych urządzeń serii LB na budowie w Biberach możliwe było osiągnięcie wydajności w zakresie od 70 do 85 m.b. pali na dzień na jedną maszynę. Tak wysoka dzienna wydajność umożliwiła firmie Kurt Motz zakończenie prac na dwa tygodnie przed wyznaczonym, krótkim terminem.

Wielofunkcyjne urządzenie do palowania i prac wiertniczych LRB 155 może być używane jako kafar z wibratorem lub młotem hydraulicznym bądź też jako wiertnica z podwójną głowicą wiertniczą, ślimakiem wiertniczym ciągłym lub osprzętem wiertniczym z żerdzią Kelly.

Dane techniczne urządzenia LRB 155:

- masa eksploatacyjna – 67 t
- max długość wysięgnika – 24 m
- max moment obrotowy – 220 kNm
- max siła ciągu – 30 t
- moc silnika – 450 kW

**bauma
2010**
Zapraszamy na
naszą ekspozycję
teren otwarty, segment 803-807
pawilon A4, stoisko 111
19 do 25 kwiecień w Monachium

Doświadczyć postępu.

Urządzenia Liebherr do palowania i prac wiertniczych (seria LRB).

- Wielofunkcyjne urządzenia dla najbardziej powszechnych metod palowania i prac wiertniczych
- Sztwywny wysięgnik zapewniający najwyższą stabilność
- Silna i regulowana kinematyka
- System sterowania linami



Liebherr-Polska Sp. z o.o.
Hansa Liebherra 8
41-710 Ruda Śląska
Tel.: +48 32 342 69 50
Fax: +48 32 326 29 70
E-Mail: info.lpl@liebherr.com
www.liebherr.pl

LIEBHERR

Grupa firm