

# SERWIS WYPOSAŻENIA WGŁĘBNEGO



## Zakres usług:

### Wykonujemy nasze usługi w odwiertach pionowych i poziomych:

- Projekty uzbrojenia otworów nieorurowanych
- Dostarczenie sprzętu wgłębno-otworowego zgodnie z wymaganiami klienta i specyfikacjami
- Zapinanie wieszaków i pakerów rur traconych
- Zapinanie pakerów oraz korków (pompowanych) typu PIP (permanent inflatable packer) oraz PIBP (permanent inflatable bridge plug)
- Zbrojenie otworów z pakierem eksploatacyjnym
- Zbrojenie otworów z wgłębny zaworem bezpieczeństwa
- Zbrojenie otworów z linią iniekcijną oraz linią sterowania
- Zapinanie korków mechanicznych oraz korków typu cement retainer
- Testowanie, kontrola i przygotowanie elementów uzbrojenia wgłębego
- Serwis oferuje kompleksowe usługi polegające na skręcaniu połączeń gwintowych rur wydobywczych, okładzinowych oraz elementów wyposażenia wgłębego
- Serwis Wyposażenia wgłębego dysponuje kluczami hydraulicznymi począwszy od 2 3/8" do 20"
- Klucze do rur wydobywczych jak i okładzinowych wyposażone są w integralną kontrolę aby osiągnąć optymalną jakość połączenia od 2 3/8" do 13 5/8"
- Poza standardowymi kluczami oferujemy klucze z ostrzami nierysującymi do skręcania elementów chromowych w zakresach średnic od 3 1/2" do 7"
- Każdy klucz standardowo posiada miernik momentu Martin Decker oraz komputerowy system kontrolno-rejestrujący parametry skręcania WinCATT I Torque tec
- Serwis posiada niezbędne wyposażenie do prowadzenia tego typu prac: dieslowskie oraz elektryczne hydrauliczne jednostki napędowe, wyposażenie manipulacyjne (kliny, elewatory, itp.), kompensatory ciężaru oraz pneumatyczne smarownice do gwintów



## SPRZĘT

### Hydrauliczne agregaty z napędem diesla

Model	Silnik	Maksymalne ciśnienie przepływu	Wymiary	Waga	Pojemność płynu hydraulicznego HRES-150	Pojemność napędu diesla	Ilość
DPU660-05	6 cylindrowy Deutz FL=6L914 115 KM / 2 300 RPM	58-60 GPM - 1400 PSI 29-30 GPM - 2900 PSI	102"L x 48"W x 62 3/4"H	7000 lbs/ 3175 kg	140 US Gal./530 L	42 US Gal./159 L	5
DPU660-05	4 cylindrowy Deutz FL=6L914 75 KM	45-55 GPM - 1200 PSI 20-30 GPM - 3500 PSI	106"L x 49"W x 71"H	6000 lbs/ 2700 kg	80 Gal./300 L	27 Gal./100 L	1
Weatherford	6 cylindrowy Deutz FL=6L914 99 KM	65-72 GPM - 1160 PSI 29-30 GPM - 2900 PSI	97"L x 48"W x 57"H	4850 lbs/ 2200 kg	80 Gal./300 L	24 Gal./90 L	1



## Klucze hydrauliczne

	Maksymalny moment obrotowy	Maksymalne ciśnienie robocze	Dwa biegi	Zakres klucza	Ilość
Klucz hydrauliczny	3 000 PSI/207 bar T	6 500 ft.lbs / 8 813 Nm	wysoki: 52 RPM, niski 26 RPM	1,6" – 3 1/2"	1
Klucz hydrauliczny	40 000 ft.lbs/ 54 232 Nm	3 000 PSI / 207 bar	wysoki: 28 RPM, niski: 4 RPM	2 3/8" – 10 3/4"	2
Klucz hydrauliczny	50 000 ft.lbs / 67,791 Nm	2 500 PSI / 172,4 bar	wysoki: 23 RPM, niski: 3 RPM	7" – 20"	1
Klucz hydrauliczny	18 700 ft.lbs / 25 357 Nm	2 000 PSI	wysoki: 58 RPM, niski: 11 RPM	2 3/8" – 5 1/2"	2
Klucz hydrauliczny	18 500 ft.lbs/25 083 Nm	2 000 PSI	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	7" – 13 3/8"	1
Klucz hydrauliczny	18 500 ft.lbs/25 083 Nm	2 000 PSI	wysoki: RPM, niski: RPM	2 3/8" – 3,5"	2
Klucz hydrauliczny	25 000 ft.lbs/33 900 Nm	2 000 PSI	wysoki: 49 RPM, niski 9 RPM	2 3/8" – 8 1/2"	1
Klucz hydrauliczny Weatherford Model TT 5.5-15	15 000 ft.lbs/ 20 340 Nm	2 500 PSI / 175 bar	wysoki: 88 RPM, niski 28 RPM	1,66" – 5 1/2"	2
Klucz hydrauliczny Weatherford Model WL 5.5-15	15 000 ft.lbs / 20 340 Nm	2 500 PSI / 175 bar	wysoki: 88 RPM, niski: 28 RPM	1,66" – 5 1/2"	1
Klucz hydrauliczny Weatherford 16 K	25 000 ft.lbs/ 34 000 Nm	2 400 PSI / 174 bar	wysoki: 85 RPM, niski: 10 RPM	4 1/2" – 13 3/8"	1
Klucz hydrauliczny UNIVERSE 13 3/8"	25 000 ft.lbs/ 34 000 Nm	3 500 PSI	wysoki: 75 RPM, niski: 20 RPM	3 1/2" – 13 3/8"	2
Klucz hydrauliczny	50 000 ft.lbs	2 500 PSI	wysoki: 31 RPM, niski: 5 RPM	16" – 20"	1
Klucz hydrauliczny	50 000 ft.lbs	2 500 PSI	wysoki: 40 RPM, niski: 6 RPM	4 1/2" – 13 3/8"	1
Klucz hydrauliczny	18 500 ft.lbs	2 400 PSI / 174 bar	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	2 3/8" – 13 3/8"	3
Klucz hydrauliczny	18 500 ft.lbs	2 000 PSI	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	2 3/8" – 3,5"	2
Klucz hydrauliczny	25 000 ft.lbs/ 33 900 Nm	2 400 PSI / 165 bar	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	7" – 13 3/8"	1
Klucz hydrauliczny	18 000 ft.lbs / 24 300 Nm	2 400 PSI / 165 bar	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	7" – 13 3/8"	1
Klucz hydrauliczny	15 000 ft.lbs/ 20 000 Nm	2 500 PSI / 172 bar	wysoki: 88 RPM, niski 10 RPM	2 3/8" – 2 7/8"	1
Klucz hydrauliczny	25 000 ft.lbs/ 33 900 Nm	2 400 PSI / 165 bar	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	2 3/8" – 3,5"	2
Klucz hydrauliczny	25 000 ft.lbs/ 33 900 Nm	2 400 PSI / 165 bar	wysoki: 89 RPM, niski: 21 RPM	7" – 13 3/8"	1

### System monitoringu Torque tec

- Klasa 1, Strefa 2, Kod T3 Atex 11, znak CE
- Ex nA & AEx nA II T3 IP56: NEMA 4/IP65 wodoodporny
- Zawór zrzutowy certyfikowany ATEX
- Skala pomiaru 1/1000
- Zakres temperatur pracy: od -20°C do +50°C
- Wymiary jednostki centralnej: 15" x 11" x 4"
- Waga jednostki centralnej: > 19 lbs
- Zasilanie: 110 – 220 V AC 7, Ekran dotykowy
- Parametry oprogramowania:
  - Multiple load cell support for HWQ snubbing and well abandonment operations
  - Interfejs oparty na systemie Windows
  - Torque vs Turn, Torque vs Time, Torque turn vs Time
  - Pressure testing mode (hydro-test or Gas-test)
  - Premium API & Break-out modes
  - Onshore reports package – hard or soft copy

### Kliny pneumatyczne

Lp.	Ładowność	Średnica rur	Ilość
1.	350 ton	4 1/2" – 14"	1
2.	75 ton	1,6" - 4 1/2"	1
3.	350 ton	4 1/2" – 13 3/8"	3

### System monitoringu Farr Canada WinCatt

- ATEX Certification CAT 2( Zone 1) Purge System
- Pressurized Enclosure: Obudowa ze stali nierdzewnej dla I Klasy, Div. 1
- Zawór zrzutowy certyfikowany ATEX
- Zatwierdzony przez CUL, NFPA i ATEX
- Zakres temperatur pracy: od -20°C do +50°C
- Wymiary jednostki centralnej: 25" x 20" x 15"
- Waga jednostki centralnej: > 50 lbs
- Zasilanie 110 – 220 V AC 7; Ekran dotykowy
- Parametry oprogramowania:
  - Multiple load cell support for HWQ snubbing and well abandonment operations
  - Interfejs oparty na systemie Windows
  - Torque vs Turn, Torque vs Time, Torque turn vs Time
  - Group A-D and Zone 1&2 locations Premium API & Break-out modes
  - Onshore reports package – hard or soft copy

[www.exalo.pl](http://www.exalo.pl)

**Siedziba Główna**  
Exalo Drilling S.A.  
Pl. Staszica 9  
64-920 Piła  
Polska  
tel: +48 67 215 13 00

**Dział Sprzedaży**  
ul. Naftowa 3  
65-705 Zielona Góra  
tel: +48 68 329 55 55  
fax: +48 68 325 64 42  
e-mail: sales@exalo.pl

**Czechy**  
tel: +48 134372194  
e-mail: czechy@exalo.pl

**Kazachstan**  
tel/fax: +77272279688  
e-mail: kazachstan@exalo.pl

**Libia**  
tel/fax: +218913234151  
e-mail: libia@exalo.pl

**Pakistan**  
tel: +922135874136  
e-mail: pakistan.branch@exalo.pl

