

CASE STUDY

Instalacja na PONTONIE
493 „KURT”



BIBUS MENOS[®]

www.bibusmenos.pl

KLIENT FIRMY BIBUS MENOS: CRIST S.A.

Powstała w 1990 r. firma zajmuje się budową i remontem konstrukcji przeznaczonych dla przemysłu stoczniowego, takich jak:

- Kutry rybackie, barki transportowe,
- Dalekomorskie statki transportowe,
- Konstrukcje specjalnego przeznaczenia, platformy i jednostki do instalacji i obsługi farm wiatrowych pracujących na morzu,
- Konstrukcje stalowe dla nabrzeży portowych,
- Konstrukcje hydrotechniczne,
- Konstrukcje stalowe dla zastawów lądowych,
- Elementy konstrukcji turbin wiatrowych.

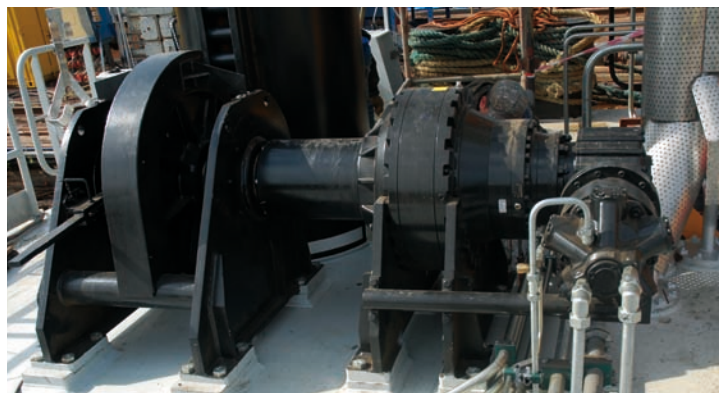
O FIRMIE BIBUS MENOS



Działająca od 1999 roku polsko-szwajcarska firma, część holdingu BIBUS AG. Dostawca nowoczesnych rozwiązań przeznaczonych do automatyzacji przemysłu, dostawca systemów zarządzania pracą napędów torowych w komunikacji tramwajowej. Zajmuje się szybkim prototypowaniem, doradztwem technicznym, sprzedażą, produkcją, projektowaniem i realizacją konstrukcji, urządzeń oraz układów pneumatyki, hydrauliki, mechatroniki. Ma doświadczenie w realizowaniu instalacji filtracyjnych tj.: układów odpylania oraz filtracji procesowej. Wyłączny dystrybutor ponad 50 znanych producentów. Produkuje siłowniki pneumatyczne, buduje zasilacze hydrauliczne, konfiguruje wyspy zaworowe. Dysponuje profesjonalną kadrą projektową, serwisową, zapleczem warsztatowym, m.in. wyposażonym w rozbudowaną instalację testującą elementy i systemy hydrauliki siłowej. Stanowisko testowania komponentów o łącznej mocy 130 kW pozwala testować pompy i silniki pracujące w obiegach otwartych i zamkniętych o przepływach mierzonych do 500 l/min i ciśnieniach do 350 bar [420 bar]. Pozwala również testować bloki siłowników i zaworów hydraulicznych do 700 bar. Stanowisko to dokonuje diagnostyki regulacji komponentów i weryfikuje poprawność przeprowadzonych napraw.

ZAOFEROWANE ROZWIĄZANIE

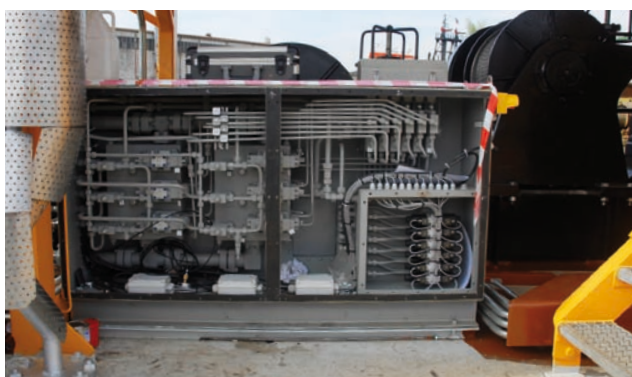
Z końcem kwietnia 2010 Dział Hydrauliki Siłowej firmy BIBUS MENOS zakończył realizację projektu instalacji na PONTONIE 493 „KURT”. Napęd hydrauliczny odpowiada za pracę sześciu wind kotwicznych oraz dwóch pali stabilizujących pozycję pontonu.



Wspieramy Twój sukces w biznesie



System jest zaprojektowany jako obieg otwarty z wymuszonym nadciśnieniem w linii powrotnej, umożliwiającą jednoczesną pracę wszystkich odbiorników. Funkcje sterujące pełni oddzielny układ o stałym ciśnieniu. Funkcję podgrzewania, chłodzenia oraz filtrowania pełni układ napędzany niezależną pompą zębatą w obiegu bocznikowym. Główna szafa sterownicza z zaworami hydraulicznymi operującymi pracą sześciu wciągarek umieszczona została na pokładzie głównym w ich pobliżu. Zawory mogą pracować w trybie manualnym lokalnie, bądź operowane sygnałem elektrycznym z mostka. System jest wyposażony w dwa pale o długości 37m każdy, które służą do unieruchomienia pontonu w trakcie wykonywanych prac. Bezpośredni napęd pali realizowany jest parą koło zębate / listwa zębata. Koło jest napędzane silnikiem wolnoobrotowym wysokomomentowym zblokowanym z przekładnią planetarną. Szafa sterownicza znajduje się blisko mechanizmu napędu pala.



Realizacja zadania trwała niespełna 4 miesiące i została zwieńczona próbami ruchowymi, zakończonymi protokołem stwierdzającym poprawne działanie układu zgodne z założeniami projektowymi. Całość dokumentacji projektowej i wykonawczej została zatwierdzona przez Towarzystwo Klasyfikacyjne GL. Realizacja projektu pozwoliła

uzyskać nam certyfikat przyznany przez Bureau Veritas, obejmujący zakres procesów projektowania, produkcji i montażu: zasilaczy hydraulicznych, bloków zaworów hydraulicznych, systemów sterowania układów hydrauliki siłowej systemów sterowania układów pneumatycznych, siłowników pneumatycznych, napędów hydraulicznych, przekładni hydraulicznych, napędów elektrycznych, przekładni mechanicznych, systemów filtrujących oleje, smary, paliwa i gazy. Zaprojektowany i zbudowany przez nas system bezusterkowo zdał egzamin podczas 15-to miesięcznej eksploatacji w różnych warunkach klimatycznych. Armator jest zainteresowany zamówieniem dalszych identycznych jednostek.

DANE TECHNICZNE INSTALACJI

W skład systemu wchodzi:

- Agregat hydrauliczny
- Instalacja rurociągów
- Szafa sterownicza do sterowania pracą wciągarek
- Dwie osobne szafy do sterowania pracą słupów
- Wymiennik ciepła powietrze / olej

Główne elementy agregatu hydraulicznego:

Zbiornik oleju 1000 l, zainstalowane dwie główne pompy 140 cm³ /obr. i ciśnieniu 21 MPa z regulatorem stałej mocy oraz kompensatorem ciśnienia, pompa tłoczkowa 16 cm³/obr. i ciśnieniu 8 MPa do układu sterowania, pompa tłoczkowa z kompensatorem ciśnienia, pompa zębata 70 cm³/obr. i ciśnieniu 7 MPa do układu filtracji bocznikowej, chłodzenia oraz grzania oleju, filtr sphywowy.



CRIST S.A.
ul. Swojska 12
80-867 Gdańsk
www.crist.com.pl



BIBUS MENOS Sp. z o.o.
ul. Spadochroniarzy 18
80-298 Gdańsk
www.bibusmenos.pl

Wspieramy Twój sukces w biznesie

