

INSTRUKCJA OBSŁUGI BARKI RIVER CRUISER 39

O barce	2
1. Napęd	3
1.1 Silnik SUZUKI	3
1.2 Paliwo	5
1.3 Ster strumieniowy	5
1.4 Miejsce sternika	6
2. Instalacja elektryczna	8
2.1 Elementy instalacji	8
2.2 Ładowanie akumulatorów	9
2.3 Komputer pokładowy	10
2.4 Lodówka	11
2.5 Instalacja 230V – portowa	11
2.6 Elektryczna winda kotwiczna	11
3. Instalacja gazowa	14
3.1 Elementy instalacji	14
3.2 Wymiana butli	15
3.3 Ogrzewanie TRUMA	15
3.4 Kuchenka	16
4. Instalacja wodna	18
4.1 Elementy instalacji	18
4.2 Zbiornik wody pitnej	18
4.3 Zbiornik na fekalia	18
4.4 Kabina WC, prysznic	19
4.5 Podgrzewanie wody	21
4.6 Pompa wody pitnej	21
4.7 Pompa zęzowa	21
5. Manewrowanie	22

O barce



Barka turystyczna River Cruiser 39 to jednostka przeznaczona do żeglugi po wodach śródlądowych, zaprojektowana przez firmę ANWATECH, a wykonana w Zakładzie Usług Szkutniczych Wiesław Bakuła. Jacht posiada kategorię projektową: C. Posiada trzy zamykane kabiny, pomieszczenie WC z prysznicem, mesę z kubrykiem i zbudowaną sterówkę. Barka przeznaczony jest dla 10 osobowej załogi, w kabinach i mesie jacht posiada 9 pełnowymiarowych miejsc noclegowych (trzy w kabynie dziobowej, po dwa a kabinach rufowych i dwa w mesie po rozłożeniu kanap) + jedno dziecinne (1,8m długości, na kanapie z lewej burty). Pod pokładem kąpielowym znajduje się komora wypornościowa. Barka posiada maszt składany z oświetleniem nawigacyjnym (powinien być składany gdy mijamy most o prześwicie mniejszym niż trzy metry, w tym celu należy odkręcić śruby mocujące i delikatnie położyć maszt pamiętając, że wewnątrz biegną kable elektryczne i antenowe).

Dane techniczne:

- Długość – 9,92m;
- Długość całkowita (z bukszprytem i pokładem kąpielowym) – 11,88m;
- Szerokość – 3,0m;
- Zanurzenie – 0,6m;
- Wysokość nad KLW – 2,8m;
- Waga jachtu pustego – 5000kg;
- Zbiornik na wodę 300l;
- Zbiornik na fekalia 600l;
- Zbiornik na paliwo 100l;
- Max. Prędkość 12km/h przy obrotach 5000
- Prędkość przelotowa 11km/h przy obrotach 4000

Jacht wyposażony jest w środki bezpieczeństwa:

- Kamizelki ratunkowe -10 sztuk (w kabinach i mesie)
- Koła ratunkowe – 2 sztuki (na każdej z burt)
- Gaśnice – 2 sztuki (sterówka i mesa)
- Koc gaśniczy – 1 sztuka (mesa)
- Czujnik gazu Propan-Butan, tlenku węgla i dymu (mesa)
- Apteczka – (szafka z lewej burty, czytelnie oznaczona)

Na jachcie obowiązuje bezwzględny zakaz:

- Używania otwartego ognia, innego niż przy kuchence gazowej, w tym palenia papierosów, podczas gotowania, bulaj nad kuchenką powinien być otwarty.
- Poruszaniu się po jachcie w obuwiu mogących uszkodzić pokład (szpilki, obuwie z twardą podeszwą).
- Suszenia ubrań, cum lub innych rzeczy przy silniku i kuchence gazowej,
- Wynoszenia materacy wewnętrznych na zewnątrz, w szczególności poza jacht (np. do siedzenia przy ognisku).

Na jachcie obowiązuje kilka zasad, których bezwzględnie należy przestrzegać:

- Prowadzenie jachtu po spożyciu alkoholu lub innych środków odurzających jest zabronione.
- Urządzenia nie używane powinny być wyłączone na tablicy 12V, zawory gazowe powinny być zamknięte na liniach nie używanych.
- Urządzenia gazowe nie mogą być używane nocą, gdy załoga śpi, butla gazowa powinna zostać zamknięta.
- Osoby nie umiejące pływać, powinny nosić kamizelki ratunkowe cały czas, cała załoga powinna nosić kamizelki ratunkowe przy wietrze silniejszym niż 3 w skali Beaufort'a.
- Wszystkie usterki powinny być niezwłocznie przekazywane do armatora.

1. NAPĘD

Barka napędzana jest silnikiem zaburtowym doczepnym marki SUZUKI DF25ARS z zapłonem elektrycznym i sterowaniem zdalnym, umiejscowionym pod pokrywą na rufie. Silnik chłodzony jest wodą zaburtową, co jakiś czas należy unieść pokrywę i sprawdzić poprawne działanie czynnika chłodzącego. Podobnie postępujemy podczas sprawdzania śruby, należy to czynić jak najczęściej, szczególnie na wodach mocno zarośniętych. W przypadku dłuższej pracy na biegu jałowym należy lekko uchylić pokrywę celem lepszej wentylacji.

1.1 Silnik SUZUKI

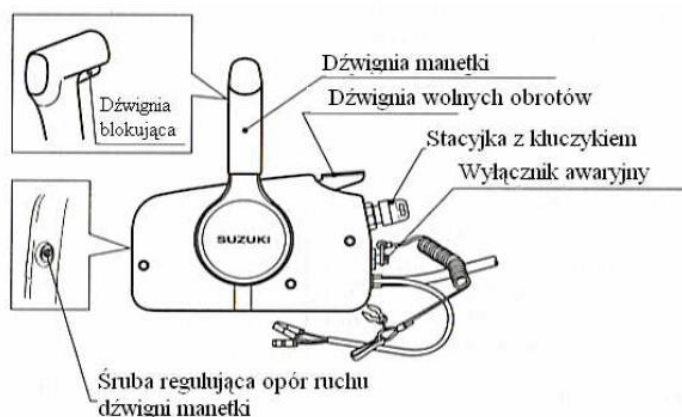


Zalety nowego rzędowego trzycylindrowego silnika Suzuki DF25AR dzięki zastosowaniu najnowocześniejszych rozwiązań stawiają go na czołowym miejscu w swojej klasie. Budowa lekkich silników zaburtowych jest od dawna domeną marki Suzuki, dlatego DF25AR jest obecnie najlżejszymi silnikami zaburtowymi w klasie 25 i 30 KM (18,4 i 22,1kW). W modelu po raz pierwszy w swojej kategorii zastosowano zmniejszające tarcie rolkowe dźwigienki zaworowe a także odsunięty wał korbowy, co zapewnia płynną pracę i większą sprawność mechaniczną. W układzie zasilania zastosowano układ Suzuki Lean Burn Control oraz układ wtrysku pracujący bez akumulatora (Battery-Less Fuel Injection), co z kolei spowodowało znaczące obniżenie zużycia paliwa przy zachowaniu wysokiej mocy i osiągow. Diodowy układ monitorowania pozwala jednym rzutem oka sprawdzić stan silnika.

- Przed uruchomieniem silnika sprawdzić czy manetka gazu oraz biegu znajduje się w pozycji neutralnej
- Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić poziom paliwa w zbiorniku, w przypadku małej ilości należy dolać paliwa (zalecamy utrzymywanie 20% objętości zbiornika, zakaz wyjścia z portu z objętością poniżej 10%). Szczególnie podczas pływania na Wiśle powinniśmy zadbać o

to, aby paliwa nie zabrakło. Średnie zużycie paliwa wynosi ok. 3l/1h, w ciągu godziny pokonamy odległość ok. 6km. Płynąc pod prąd na Wiśle zużycie paliwa wzrasta a prędkość spada.

- Należy zamontować bezpiecznik tzw. „zrywkę” na manetce silnika, druga jej końcówka powinna zawsze być przypięta do ręki sternika,
- Przed uruchomieniem silnika należy sprawdzić czy włączone jest zasilanie z akumulatora rozruchowego (włącznik główny, czarny znajduje się w prawej bakiście w sterówce)
- Sprawdzić czy silnik jest w pozycji pionowej.
- Silnik uruchamia się poprzez przekręcenie kluczyka w stacyjce,
- Przekręcić kluczyk do momentu wyczucia delikatnego oporu i odczekać kilka sekund aż sygnał dźwiękowy ucichnie, kontrolki diagnostyczne zgasną.
- Przekręcić kluczyk delikatnie w prawo. Jak tylko silnik zacznie pracować – puścić kluczyk,
- W trakcie pracy silnika sprawdzać wylot wody z korpusu silnika. Brak wylotu wody oznacza brak chłodzenia. W takim przypadku należy natychmiast wyłączyć silnik,
- Zaświecenie się czerwonej lampki i pojawienie się sygnału dźwiękowego przy stacyjce lub na pulpicie w zegarze obrotów, oznacza awarie silnika. W takich przypadkach występuje bezwzględny zakaz ponownego uruchamiania silnika i konieczność natychmiastowego powiadomienia armatora,
- Silnik znajduje się pod pokrywą, która posiada kratki wentylacyjne, niemniej jednak należy zdjąć pokrywę w sytuacji gdy silnik dłużej pracuje na biegu jałowym (w takim przypadku spaliny są wydalone górną, nie przez wodę),
- Silnik wyłączamy przekręcając kluczyk w stacyjce, awaryjnie wyciągając zrywkę
- Bieg do przodu i do tyłu wrzucamy poprzez przesunięcie manetki do przodu lub do tyłu. Nigdy nie należy bezpośrednio przełączać dźwigni biegów z pozycji np. "płynięcie do przodu" na "płynięcie do tyłu". Zawsze przed takim manewrem należy zmniejszyć obroty silnika do minimum, wrzucić bieg jałowy "na luz", a następnie po chwili przerwy wrzucić kolejny bieg do przodu lub do tyłu,
- Najczęstsze problemy z uruchamianiem silnika: brak zrywki, brak paliwa, manetka nie jest dokładnie w pozycji neutralnej, brak wentylacji pod pokrywą, brak paliwa w przewodzie paliwowym (należy wtedy podpompować paliwo gruszką na przewodzie paliwowym, gruszka znajduje się w prawej bakiście zewnętrznej).



MANETKA ZDALNEGO STEROWANIA

1.2 Paliwo

Silnik pracuje tylko i wyłącznie na benzynie bezołowiowej (PB 95). Zbiornik na paliwo ma pojemność 100l i znajduje się pod pokładem rufowym. Wlew znajduje się na pawęży z lewej burty i jest czytelnie opisany. Poziom paliwa sprawdzamy na zegarze w miejscu sternika.

Na jachcie znajduje się kanister 20l i lejek, które służą do uzupełniania paliwa w zbiorniku. Podczas tej czynności należy uważać aby paliwo nie rozlało się na jacht lub do wody i eliminujemy wszystkie źródła ognia, włączając kuchenkę gazową.

Kanister trzymamy tylko w bakiście zewnętrznej lewej.

1.3 Ster strumieniowy

Ster strumieniowy (3KW) znajduje się na dziobie jachtu i służy tylko do manewrów w porcie, obracania jachtu lub w wąskich przejściach, nie należy próbować sterować urządzeniem podczas normalnego pływania. Włącznik główny znajduje się w schowku dziobowym w kabinie dziobowej, powinien być w pozycji włączonej (pozycja „1”) przed użyciem steru. Ster strumieniowy, wraz z windą kotwiczną, zasilany jest z banku baterii 200Ah znajdującego się również w schowku dziobowym w kabinie dziobowej. Nie wolno używać steru strumieniowego i windy kotwicznej w tym samym czasie, grozi to uszkodzeniem bezpiecznika.

Przygotowanie steru strumieniowego do pracy:

- Włączamy włącznik główny z pozycji „0” na pozycję „1” (włącznik główny znajduje się w schowku dziobowym w kabinie dziobowej).
- Włączanie steru strumieniowego następuje poprzez jednoczesne wciśnięcie „czerwonego” przycisku (i trzymanie go) oraz skierowanie joysticka w stronę w którą chcemy skierować dziób barki.

1.4 Miejsce sternika



Miejsce sternika znajduje się w sterówce po lewej stronie. Sternik w tym miejscu ma dostęp do wszystkich urządzeń pozwalających na bezpieczne manewrowanie jednostką.

W miejscu sternika znajdują się:

- Fotel sternika
- Koło sterowe, dzięki któremu określamy położenie silnika
- Manetka do silnika (włącznie/wyłączenie, biegi na przód/wstecz, obroty)
- Tablica rozdzielcza (włączniki z opisem poszczególnych obwodów instalacji 12V, komputer pokładowy)
- Sterowanie windą kotwiczną (winda kotwiczna zasilana jest z tego samego banku baterii co ster strumieniowy, włącznik główny znajduje się w schowku dziobowym w kabinie dziobowej)
- Sterowanie sterem strumieniowym
- Echosonda wraz ploterem map elektronicznych regionu
- Radio
- Przycisk sygnału dźwiękowego
- Obrotomierz silnika wraz z systemem diagnostycznym silnika
- Wskaźnik poziomu paliwa
- Wskaźnik wychylenia silnika
- Gniazdko 12V i 230V (230V działa tylko w porcie gdy jacht podłączony jest do sieci portowej)
- Gaśnica proszkowa 1kg

2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA



Jacht posiada instalację elektryczną 12V, zasilaną z trzech oddzielnych banków baterii: 100Ah rozruch silnika, 200Ah hotel, 200Ah serwis (ster strumieniowy i winda kotwiczna). Instalacja portowa 230V działa tylko podczas podłączenie do sieci portowej. Obowiązuje bezwzględny zakaz samowolnego naprawiania lub zmieniania jachtowej instalacji elektrycznej, w/w czynności mogą spowodować zagrożenie pożarowe. Urządzenia elektryczne zainstalowane na jachcie powinny być używane tylko zgodnie z ich przeznaczeniem, w razie awarii jakiegokolwiek urządzenia elektrycznego jego obwód elektryczny powinien być wyłączony a armator poinformowany. Urządzenia prywatne załogi mogą być podłączane do instalacji 12V i 230V tylko w miejscach do tego przeznaczonych (gniazdka) i tylko za pomocą sprawnych wtyczek lub przejściówek. Nie stosowanie się do powyższych instrukcji może spowodować zagrożenie pożarowe lub porażenie prądem.

2.1 Elementy instalacji elektrycznej

Wszystkie elementy instalacji elektrycznej są czytelnie oznaczone i opisane, osoby nie uprawnione nie mogą robić żadnych zmian w instalacji lub używać elementów składowych w sposób inny niż z przeznaczeniem.

- Akumulatory – trzy oddzielna banki: rozruch silnika (100Ah pod pokładem rufowym), hotelowy (200Ah pod pokładem rufowym) i serwisowy, zasilający ster strumieniowy i windę kotwiczną (200Ah w schowku dziobowym w kabinie dziobowej). Włączniki główne (heble) znajdują się: dla akumulatorów rozruchowego i hotelowego w bakiście wewnętrznej z prawej burty (czarny – rozruch, czerwony - hotel). Dla akumulatora serwisowego, w schowku dziobowym. Włączniki główne włączamy poprzez przełączenia z pozycji „0” na pozycję „1”.
- Ładowarka automatyczna – znajduje się w prawej bakiście wewnętrznej i po podłączeniu do sieci ładowej, ładuje trzy banki w tym samym czasie. Stan naładowania i jego szybkość jest wyświetlany na komputerze pokładowym.

- Przyłącze portowe – znajduje się na pawęży po prawej burcie i jest czytelnie oznaczone, do sieci portowej podłączamy się tylko za pomocą przejściówki i przedłużacza, znajdujących się na wyposażeniu jachtu.
- Panel fotowoltaiczny – znajduje się na dachu sterówki i automatycznie ładuje akumulator hotelowy. Elektronika sterująca ładowaniem znajduje się w prawej bakiście wewnętrznej.
- Tablica rozdzielcza 12V – znajduje się w miejscu sternika, wszystkie dostępne obwody są czytelnie opisane. Obwody powinny być włączane tylko podczas użycia opisanego obwodu.
- Odbiorniki energii elektrycznej: oświetlenie (każda z lamp posiada swój własny włącznik znajdujący się w obudowie); echosonda, radio, telewizor, pompy wodne elektryczne (włączniki znajdują się przy bateriach wodnych), lodówka (mogąca pracować na gazie lub energii elektrycznej 12V lub 230V).
- Oświetlenie WC znajduje się na jednym obwodzie z Radiem i TV.
- Oświetlenie kabiny dziobowej znajduje się na obwodzie opisanym jako ZAPAS 1.
- Sygnał dźwiękowy znajduje się na obwodzie opisanym jako ZAPAS 3.
- Gniazdko 12V znajdujące się w kubryku działa po włączeniu obwodu LODÓWKA.

2.2 Ładowanie akumulatorów

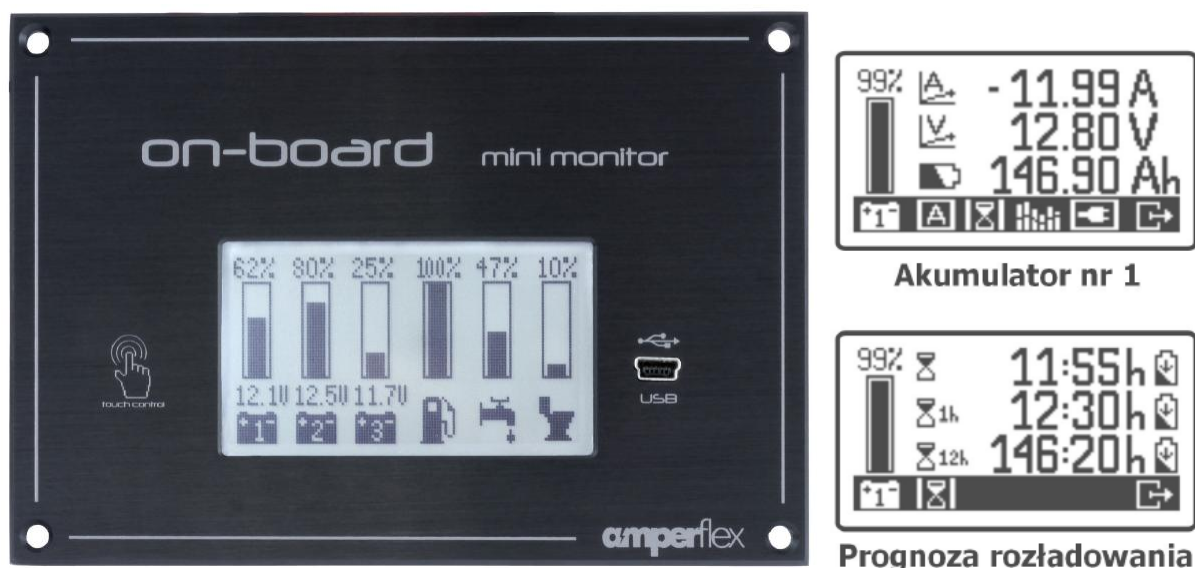
Ładowanie wszystkich banków baterii to proces automatyczny, który można śledzić na ekranie komputera pokładowego. Podstawowym źródłem ładowania jest sieć lądowa, do której podłączamy się z pomocą specjalnej przejściówki i przedłużacza, ładowanie rozpoczyna się automatycznie zaraz po podłączeniu i kończy w momencie odłączenia lub całkowitego naładowania akumulatorów. Automatyczna ładowarka ładuje trzy banki baterii w tym samym czasie.

Dodatkowym źródłem ładowania jest panel fotowoltaiczny, ładowanie jest automatyczne, bezobsługowe i zaopatruje akumulator hotelowy.

Trzecim źródłem ładowania, jest silnik podczas pracy. Alternator umieszczony w silniku ładuje automatycznie akumulator rozruchowy. Po naładowaniu akumulatora rozruchowego, ładowanie jest przekazywane automatycznie na akumulator serwisowy.

Powyższe rozwiązanie daje dużą autonomię energetyczną, akumulator hotelowy jest doładowywany w ciągu dnia a serwisowy podczas działania silnika.

2.3 Komputer pokładowy

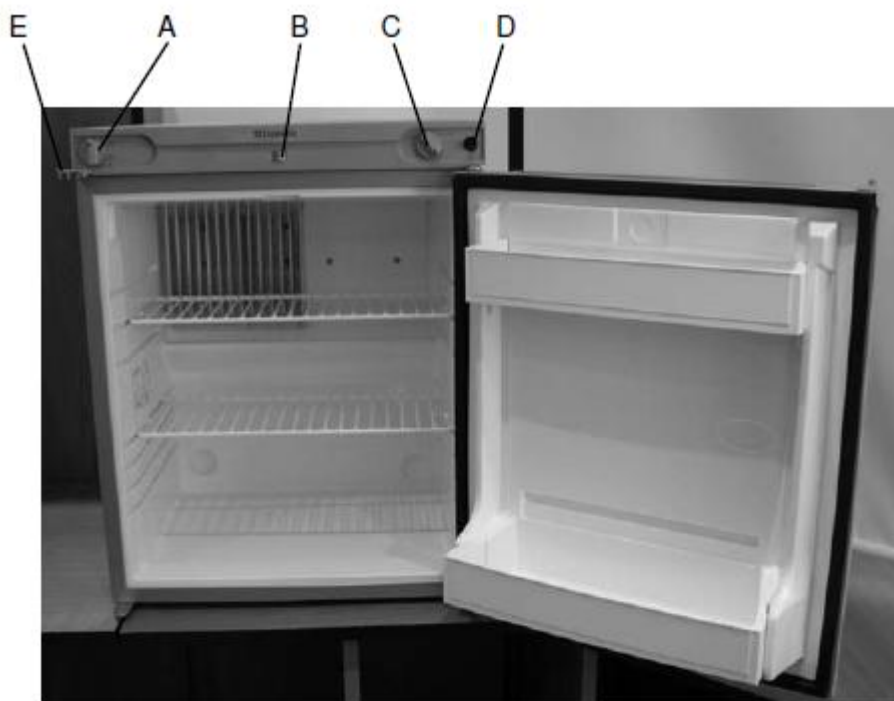


Komputer pokładowy jest zespolony z tablicą rozdzielczą 12V i zaczyna pracę po włączeniu włącznika głównego, czerwonego z pozycji „0” na pozycję „1”, włącznik główny znajduje się w prawej bakiście wewnętrznej. Komputer pokładowy (on board monitor) to nowoczesny i funkcjonalny panel pomiarowy, przeznaczony do monitorowania wybranych parametrów na łodzi motorowej. Monitor mierzy i wyświetla parametry pracy trzech banków baterii i dwóch zbiorników (na wodę i na fekalia). Wygodny odczyt zapewnia wyraźny wyświetlacz ciekłokrystaliczny, a intuicyjna obsługa urządzenia odbywa się za pomocą ekranu dotykowego. Menu zrealizowane jest na ikonach co umożliwia obsługę przez załogę międzynarodową. Dla poszczególnych akumulatorów urządzenie mierzy napięcie i prąd, na podstawie czego oblicza ilość zużytej energii w czasie, pojemność baterii, średni prąd z ostatniej godziny i 12 godzin. Prognozuje pozostały czas do rozładowania akumulatora dla aktualnego i średniego obciążenia. Bardzo dokładny odczyt zapewniają specjalistyczne 16 bitowe przetworniki analogowo cyfrowe, np. dla bocznika 100A najmniejsza wartość pomiarowa to 3,33mA. Co 5 lub 15 minut urządzenie zapisuje do pamięci średnie wartości napięcia, prądu i pojemności akumulatora. Wartości te można odczytywać na ekranie w postaci wykresu w osi czasu. Pamięć jest nieulotna a jej pojemność pozwala na przechowywanie danych ponad 2 lata. On-board Monitor zapewnia pełną obsługę ładowarki znajdującej się na jachcie. Na ekranie widoczny jest tryb pracy oraz parametry ładowarki w postaci napięcia i prądu ładowania. Dostępne są również takie funkcje jak: zmiana trybu pracy, włączenie/wyłączenie ładowania, tryb cichy nocny (wyłączenie wentylatora). Na przednim panelu dostępne jest złącze USB za pomocą którego można zaktualizować oprogramowanie lub odczytać historię zapisanych danych w pamięci flash.

Tablica rozdzielcza 12V zamyka obwody elektryczne na jachcie, wszystkie są czytelnie opisane. Obwody na tablicy powinny być w pozycji włączonej tylko wtedy gdy używamy danego obwodu.

2.4 Lodówka

Lodówka zainstalowana na jachcie może pracować biorąc energię z trzech różnych źródeł: gaz Propan-Butan (ze względów bezpieczeństwa, to źródło energii zostało wyeliminowane), 12V (zalecane w nocy), 230V (zalecane podczas postoju w porcie gdy jacht podłączony jest do sieci lądowej). 12V i 230V są podłączone do lodówki na stałe z jej tyłu. Użytkownik ma możliwość wyboru źródła energii pokrętkiem wyboru znajdującym się na froncie urządzenia.



Rysunek 1.

- | | |
|--|-------------------------|
| A. Przełącznik systemu energii
(Gazowa/elektryczna) | D. Termostat |
| B. Sygnalizator płomienia (galwanometr) | E. Zabezpieczenie drzwi |
| C. Pokrętło zapalniczki piezo | |

Praca na akumulatorze:

- Włączyć obwód lodówki na tablicy rozdzielczej.
- Na lodówce „pokrętkiem wyboru źródła zasilania” wybrać baterię, lodówka jest włączona.

Praca na zasilaniu 230V

- Podłączyć kabel zasilający 230V do przyłącza portowego i jachtowego.
- Na lodówce „pokrętkiem wyboru źródła zasilania” wybrać wtyczkę, lodówka jest włączona.

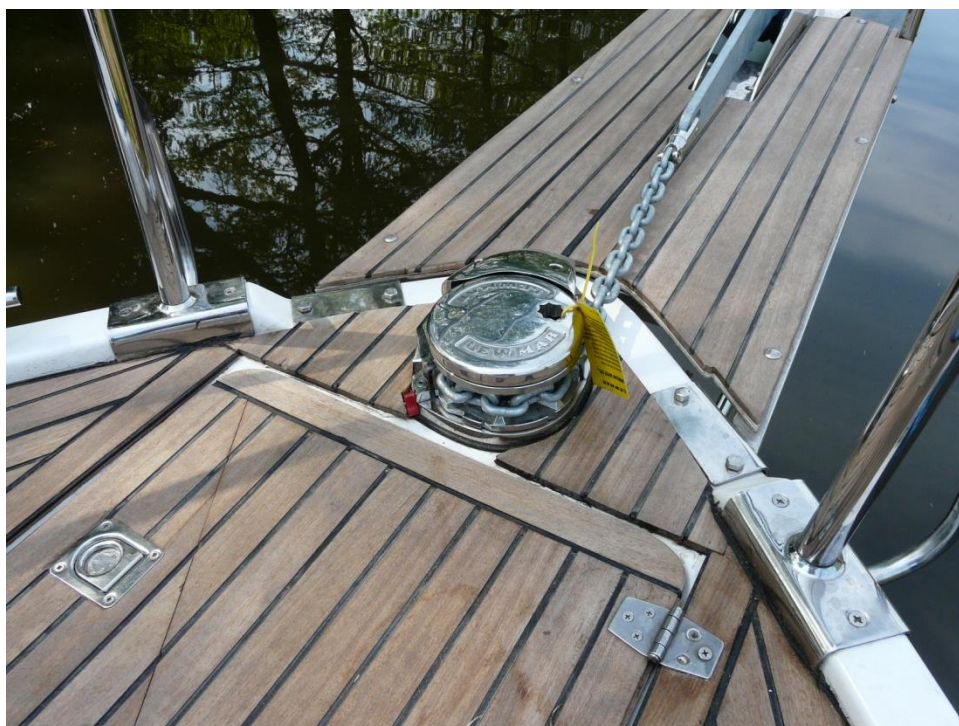
2.5 Instalacja 230V – portowa

Na jachcie znajdują się dwa gniazdko 230V jedno w kambuzie (podwójne), drugie w sterówce. Oba gniazdko są czynne tylko w momencie podłączenia do sieci lądowej. Przyłącze lądowe znajduje się na pawęży z prawej burty i jest czytelnie opisane, do sieci lądowej podłączmy się tylko za pomocą specjalnej przejściówki dostępnej na jachcie. Bezpieczniki, w tym bezpiecznik przepięciowy, znajdują się w prawej bakiście wewnętrznej.

Lodówka zainstalowana na jachcie może być zasilana, między innymi, napięciem 230V, podłączenie jest stałe, po podłączeniu do sieci lądowej wystarczy przełączyć przełącznik wyboru źródła zasilania na lodówce w pozycję „230”. Lodówka zacznie pracę na pięciu 230V.

Po podłączeniu zasilania lądowego, automatyczna ładowarka rozpoczyna ładowanie wszystkich akumulatorów.

2.6 Elektryczna winda kotwiczna



Barka wyposażona jest w windę kotwiczną elektryczną znajdującą się na dziobie jednostki, sterowanie windą znajduje się w kokpicie. Zasilanie windy jest doprowadzone z tych samych akumulatorów co ster strumieniowy. Długość łańcucha kotwicznego wynosi 15m. Aby winda działała należy:

- Włączyć włącznik główny z pozycji „0” na pozycję „1” (włącznik znajduje się w schowku dziobowym w kabinie dziobowej),
- Odbezpieczyć kotwicę wyciągając „pin’a” zabezpieczającego,
- Przycisk „down” opuszcza kotwicę, przycisk „up” podnosi,



Winda kotwiczna i ster strumieniowy są zasilane z tego samego banku baterii, nie należy jednak używać tych urządzeń jednocześnie z racji dużego poboru prądu, może to uszkodzić bezpiecznik.

3. INSTALACJA GAZOWA

Instalacja gazowa zainstalowana na jachcie dostarcza gaz do kuchenki gazowej, lodówki i urządzenia TRUMA (ogrzewania i ciepła woda). Butla gazowa 11kg znajduje się w lewej bakiście zewnętrznej, przy butli znajduje się reduktor i dwa zawory główne, które są czytelnie opisane, odcinające gaz na dwóch liniach: pierwsza to urządzenie TRUMA, druga to lodówka i kuchenka. Dodatkowe zawory odcinające na drugiej linii znajdują się w kambuzie i są czytelnie opisane. Odcinają gaz na lodówkę i kuchenkę. Wszystkie zawory powinny być otwierane tylko podczas użycia poszczególnych urządzeń gazowych.

Obowiązuje bezwzględny zakaz używania urządzeń gazowych inaczej niż z ich przeznaczeniem, samodzielne naprawianie lub zmienianie instalacji gazowej. Nie stosowanie się do powyższych instrukcji może spowodować zagrożenie pożarowe lub rozszczelnienie instalacji. W przypadku awarii jednego z urządzeń gazowych linia zasilająca to urządzenie powinna być zamknięta zaworem odcinającym a armator poinformowany.

Mimo że jacht wyposażony jest w czujnik gazu Propan-Butan, umieszczony w mesie, to bezwzględnie zalecamy nie używanie urządzeń gazowych nocą, gdy załoga śpi. Kuchenka nie jest nam potrzebna, lodówka może być zasilana przez 12 lub 230V, urządzenie TRUMA można wykorzystać wieczorem i nagrząć pomieszczenia i włączyć je ponownie wczesnym rankiem.

W przypadku nieszczelności instalacji gazowej lub pojawienia się zapachu gazu:

- zgasić wszystkie otwarte ognie
- otworzyć okna i drzwi
- zamknąć wszystkie zawory szybkozamykające i butle gazowe
- nie palić tytoniu
- nie uruchamiać żadnych przełączników elektrycznych
- zlecić sprawdzenie całej instalacji fachowcowi!

3.1 Elementy instalacji gazowej

Wszystkie elementy instalacji gazowej są czytelnie oznaczone i powinny być używane tylko zgodnie z przeznaczeniem. Osoby nieuprawnione mają całkowity zakaz przerabiania lub ingerencji w jakąkolwiek część instalacji. Wymiana butli jest dozwolona tylko dla osoby przeszkolonej.

- Butla gazowa – znajduje się w lewej bakiście zewnętrznej, powinna być używana tylko podczas pracy urządzeń gazowych.
- Zawory gazowe – dwa, znajdują się przy butli gazowej i doprowadzają gaz na dwie linie: pierwsza to urządzenie TRUMA, druga zasila lodówkę i kuchenkę. Dwa dodatkowe zawory znajdują się w kubryku i dostarczają gaz do lodówki i kuchenki.
- Urządzenie TRUMA – znajduje się pod lewą koją, sterownie urządzeniem jest możliwe dzięki panelowi dotykowemu, który znajduje się tuż nad gniazdkiem 230V w kambuzie. W każdym pomieszczeniu znajduje się wylot ciepłego powietrza.
- Lodówka – znajduje się w kubryku i może być zasilana gazem, lub energią elektryczną 12V lub 230V. Przełącznik wyboru źródła energii znajduje się na froncie lodówki.
- Kuchenka gazowa – znajduje się w kubryku i powinna być używana tylko podczas postoju jachtu.

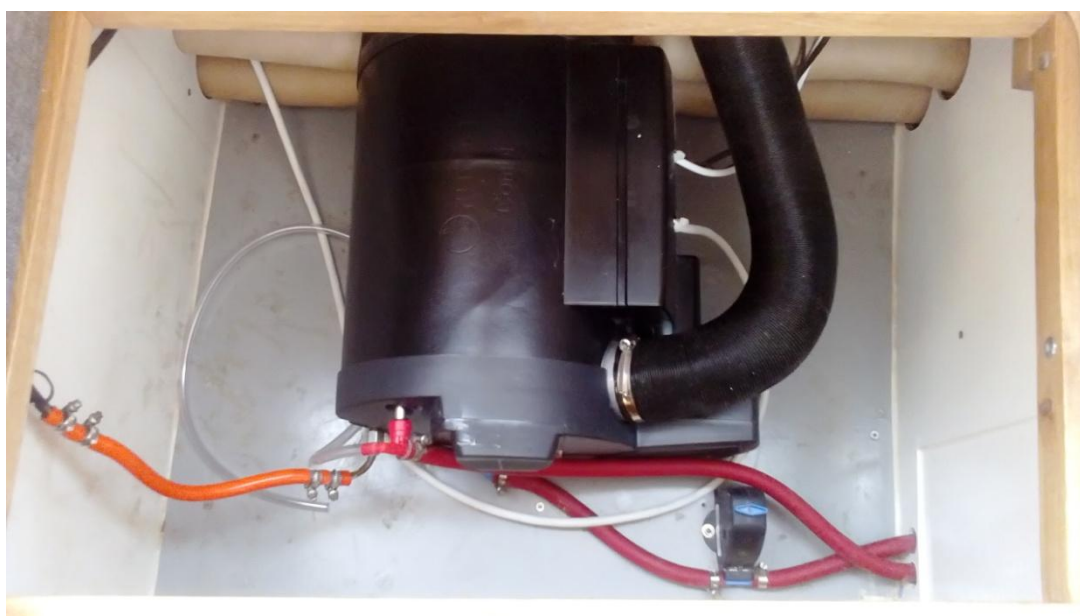
- Czujnik gazu Propan-Butan – znajduje się w mesie, czujnik alarmuje również o stężeniu czadu (tlenku węgla) i dymu. Należy bezwzględnie opuścić wnętrze jachtu gdy alarm się aktywuje.

3.2 Wymiana butli gazowej

Ewentualną wymianą butli gazowej może zajmować się osoba wcześniej przeszkolona podczas przejmowania jachtu.

Przed wymianą butli należy wyłączyć wszystkie urządzenia gazowe i zamknąć wszystkie zawory, odkręcić reduktor (pamiętajmy o lewym gwincie).

3.3 Ogrzewanie TRUMA



Urządzenie znajduje się pod lewą koją w jej dziobowej części, zawór dostarczający gaz do pracy znajduje się w lewej bakiście zewnętrznej. Panel sterujący znajduje się nad gniazdkiem 230V w kambuzie. Urządzenie oprócz ciepłego powietrza dostarczanego do każdego pomieszczenia, przygotowuje ciepłą wodę dostarczaną do zlewu w kambuzie i umywalki z prysznicem w kabinie WC.

W trybie zimowym przy pomocy urządzenia można ogrzewać pomieszczenie i jednocześnie podgrzewać wodę. Jeżeli potrzebna jest tylko ciepła woda, umożliwia to tryb letni.

- W **trybie letnim** nagrzewanie wody odbywa się na najniższym stopniu palnika. Palnik wyłącza się samoczynnie po osiągnięciu odpowiedniej temperatury wody.
- W **trybie zimowym** urządzenie automatycznie wybiera wymagany stopień mocy odpowiednio do różnicy temperatury nastawionej na panelu obsługi i aktualnej temperatury pomieszczenia. Gdy bojler jest napełniony, automatycznie nagrzewana jest woda. Temperatura wody zależy od wybranego trybu pracy i mocy grzewczej.
- Wyloty ciepłego powietrza i otwory wlotowe powietrza obiegowego muszą być odsłonięte, by nie doszło do przegrzania urządzenia. Zamontowany ogranicznik temperatury blokuje dopływ gazu, gdy urządzenie jest zbyt gorące.

Wskaźniki i elementy obsługi



- 1 = Wyświetlacz
- 2 = Pasek stanu
- 3 = Pasek menu (u góry)
- 4 = Pasek menu (u dołu)
- 5 = Wskazanie napięcia sieciowego 230 V (zasilanie zewnętrzne)
- 6 = Wyświetlacz zegara sterującego
- 7 = Ustawienia i wartości
- 8 = Pokrętko / przycisk
- 9 = Przycisk powrotu

Pokrętko / przycisk

Za pomocą pokrętkła / przycisku (8) można wybierać, ustawiać i zmieniać wartości zadane i parametry oraz je zapisywać przez dotknięcie. Wybrane punkty menu migają.



- Obracanie w prawo**
- Menu jest przeszukiwane od lewej do prawej.
 - Zwiększanie wartości (+).



- Obracanie w lewo**
- Menu jest przeszukiwane od prawej do lewej.
 - Zmniejszanie wartości (-).



- Dotknięcie**
- Zastosowanie (zapisanie) wybranej wartości.
 - Wybór punktu menu, przejście do poziomu ustawień.

Długie naciśnięcie

- Główna funkcja przełączania WŁ. / WYŁ.
- Jeżeli podczas wyszukiwania urządzeń wykryty został moduł iNet Box, funkcja pokrętkła / przycisku ulega zmianie (patrz „Tryb APP w połączeniu z iNet Box” na stronie 6).

Panel sterujący urządzeniem znajduje się w kambuzie, przed włączeniem urządzenia należy włączyć obwód ogrzewania na tablicy głównej i odkręcić zawory gazowe, pierwszy na butli, drugi obok butli dostarczający gaz bezpośrednio do urządzenia. Pracujące urządzenie nie powinno być zostawiane bez nadzoru, nocą, gdy załoga śpi powinno zostawać wyłączone a wszystkie zawory gazowe zamknięte.

3.4 Kuchenka gazowa



Kuchenka z piekarnikiem znajduje się w kambuzie, zawór dostarczający gaz bezpośrednio do kuchenki powinien być otwarty tylko w czasie gdy kuchenka jest używana. Zaleca się używanie kuchenki tylko podczas postoju jachtu i pracująca, nie może być pozostawiana bez nadzoru.

Aby zapalić kuchenkę gazową należy :

- Odkręcić zawór butli gazowej w lewo, zawór w bakiście i zawór w kubryku,
- Wcisnąć i odkręcić kurek kuchenki, podpalić gaz,
- Po zapaleniu się gazu kurek należy trzymać wciśnięty przez kilka sekund, w przeciwny razie płomień zgaśnie,
- Gaszenie płomienia następuje po wyłączeniu kurka w kuchence,
- W przypadku konieczności wymiany butli z gazem proszę pamiętać, że gwint na reduktorze gazowym jest "lewoskrętny",
- Zawór główny powinien być otwierany tylko na czas pracy kuchenki, poza tym ze względów bezpieczeństwa powinien być zakręcony.
- Uwaga: pod żadnym pozorem nie można rozkręcać kuchenki, palników lub reduktora gazowego.
- Zdarza się, że podczas gotowania coś rozlejemy i kuchenka zostaje zalana łącznie z wnętrzem palnika. Nie wolno wówczas na własną rękę rozkręcać palników. Należy odczekać, aż palniki wyschną naturalnie lub zgłosić awarię armatorowi.

4. INSTALACJA WODNA

Jacht jest wyposażony w instalację wodną, która dostarcza wodę, ze zbiornika wody pitnej, zimną do kambuza i kabiny WC oraz poprzez urządzenia TRUMA wodę ciepłą do tych samych pomieszczeń. Woda jest dostarczana za pomocą pompy wodnej elektrycznej, samozasysającej, ciśnieniowej, która po włączeniu na tablicy 12V (powinna być włączana bezpośrednio przed użyciem, a nieużywana powinna być wyłączona na tablicy 12V) jest gotowa do pracy a załącza się w momencie odkręcenia kurka przy baterii. Odpływy ze zlewu z kambuza, umywalki w kabinie WC i prysznic są wyprowadzone bezpośrednio na zewnątrz jachtu, używanie jakakolwiek chemii domowej jest zabronione.

4.1 Elementy instalacji wodnej

- Zbiornik wody pitnej 300l – znajduje się pod koją w kabinie dziobowej, wlot znajduje się na pokładzie z prawej burty i jest czytelnie oznaczony; jego poziom można odczytać na wyświetlaczu komputera pokładowego; ze względów konstrukcyjnych (możliwe przegłębienie na dziób i trudności w sterowaniu) nie należy napełniać zbiornika większą ilością wody niż 200l (około 65% na monitorze)
- Zbiornik na fekalia 600l – znajduje się pod koją w kabinie dziobowej, wlot znajduje się na pokładzie z lewej burty i jest czytelnie oznaczony, jego poziom można odczytać na wyświetlaczu komputera pokładowego;
- Zlew wraz baterią w kambuzie;
- Umywalka wraz z baterią prysznicową w kabinie WC;
- Muszla sedesowa z pompą ręczną w kabinie WC;
- Pompa wody pitnej;
- Pompa wody z odpływu prysznic;
- Pompa żęzowa – znajduje się na rufie w najniższym punkcie jachtu i załącza się automatycznie gdy zostanie zalana wodą, jacht wyposażony jest również w ręczną pompę żęzową umieszczoną w prawej bakiście zewnętrznej;

4.2 Zbiornik na wodę

Zbiornik na wodę pitną znajduje się pod koją w kabinie dziobowej i ma pojemność 300l, wlew do zbiornika znajduje się na pokładzie z prawej burty i jest czytelnie oznaczony. Zbiornik służy tylko do wody pitnej i powinien być napełniony tylko w marinach, wodą z sieci lądowej. Obowiązuje całkowity zakaz napełniania zbiornika wodą z rzek, jezior itp. Poziom napełnienie można sprawdzić na monitorze komputera pokładowego. Nie należy napełniać zbiornika więcej niż 65/70%, barka może złapać przegłębienie na dziób co utrudnia sterowanie. Zawór między zbiornikiem a instalacją wodną znajduje się pod podłogą w kabinie dziobowej, powinien być otwierany tylko wówczas gdy woda jest używana.

4.3 Zbiornik na fekalia

Zbiornik na fekalia znajduje się pod koją w kabinie dziobowej i ma pojemność 600l, wlew do zbiornika znajduje się na pokładzie z prawej burty i jest czytelnie oznaczony. Zbiornik jest bezpośrednio

podłączony, poprzez zawór trójdrożny, do sedesu. Obowiązuje bezwzględny zakaz wrzucania do sedesu rzeczy innych (podpaski, normalny papier toaletowy) niż do tego przeznaczonych (specjalny papier toaletowy). Poziom napełnienia zbiornika można sprawdzić na monitorze komputera pokładowego. Zbiornik powinien być opróżniany najczęściej jak to możliwe w miejscach do tego przeznaczonych. W przypadku napełnienia zbiornika do 90% obowiązuje całkowity zakaz używania toalety jachtowej do czasu opróżnienia zbiornika. Napełnienie zbiornika powyżej 50% może spowodować przegłębienie jachtu na dziób i trudności w sterowaniu.

4.4 Kabina WC



Kabina WC znajdująca się na jachcie jest wyposażona w toaletę, umywalkę wraz z baterią prysznicową, podłoga jest brodzikiem i znajduje się tam odpływ. Toaleta posiada pompkę ręczną do spłukiwania nieczystości i zawór trójdrożny umożliwiający połączenie toalety ze zbiornikiem na fekalia lub odpływ bezpośrednio za burtę (Polskie prawo zabrania opróżnianie toalet, w tym toalet chemicznych i zbiorników na fekalia prosto za burtę).

Instrukcja używania toalety:

- Przed skorzystanie z toalety musimy mieć pewność że w zbiorniku na fekalia jest wystarczająca ilość miejsca na przyjęcie nieczystości (poziom napełnienia sprawdzamy na monitorze komputera pokładowego, gdy zbiornik jest napełniony w 90% obowiązuje całkowity zakaz używania toalety jachtowej do czasu opróżnienia zbiornika).
- Otworzyć zawór denny w otworze rewizyjnym w mesie (woda do obsługi toalety jest pobierana z zewnątrz).
- Ustawić zawór trójdrożny (lewy otwór rewizyjny w kabinie WC) we właściwej pozycji, zawór trójdrożny pozwala wybrać drogę dla nieczystości: za burtę lub do zbiornika na fekalia.
- Użyć toalety.
- Przeszawić przełącznik na spłukiwanie (lewe położenie).
- Przeszawić pompkę ręczną o 90° w prawo i wykonać kilka lub kilkanaście pompnięć w zależności od potrzeby.
- Po spłukaniu toalety przełącznik ustawić w pozycji pompowanie (opróżnianie), prawa pozycja i ponownie wykonać kilka pompnięć.
- Gdy toaleta jest czysta przesławić pompkę ponownie 90° w lewo i zamknąć zawór denny.
- **WAŻNE!** – do toalety nie wolno wrzucać żadnych papierów, chusteczek itp., zużyty papier toaletowy należy umieścić w woreczku i wyrzucić do śmieci.



Pompa prysznicowa znajduje się pod niecką prysznicową i powinna być używana tylko podczas prysznic lub zaraz po nim. Woda nie wypompowana będzie zalegała w zęzach powodując przechłył jachtu lub nieprzyjemny zapach.

Instrukcja użycia prysznic:

- Podgrzać wodę urządzeniem TRUMA, potrwa to około 20min.
- Włączyć na tablicy rozdzielczej obwody: pompa wody pitnej i pompa brodzika.

- Gdy woda jest przygotowana można wziąć prysznic, wyciągnąć delikatnie słuchawkę i pokrętle otworzyć wodę, im bardziej kręcimy w prawo tym woda będzie cieplejsza.
- Pod koniec kąpieli lub po jej zakończeniu włączyć pompę brodzika (włącznik obok pokrętła baterii) i wypompować wodę za burtę.

4.5 Podgrzewanie wody

Do podgrzewania wody na jachcie służy urządzenia TRUMA zasilana gazem z butli umieszczonej w lewej bakiście zewnętrznej. Tuż przy butli znajduje się zawór (czytelnie oznaczony) doprowadzający gaz do urządzenia, zawór powinien pozostać zamknięty gdy urządzenie nie jest używane i w przypadku wykrycia usterki na samym urządzeniu, jak również w instalacji gazowej. Urządzenie TRUMA posiada wbudowany bojler na wodę o pojemności 10l, ciepła woda jest dostarczana do kambuza i kabiny WC. Należy pamiętać że podgrzanie wody trwa około 20min (w trybie letnim) i około 80min (w trybie zimowym).

Aby skorzystać z ciepłej wody należy:

- Włączyć zasilanie na tablicę rozdzielczą 12V, a na niej włączyć ogrzewanie i pompy wodne,
- Odkręcić zawór na butli gazowej i główny gazu na urządzenie TRUMA,
- Na panelu urządzenia TRUMA wybrać opcję podgrzewania wody i jej temperaturę 40 lub 60C,
- Nagrzewanie wody trwa około 20 minut,

4.6 Pompa wody pitnej

Gospodarka wodna na jachcie jest możliwa dzięki pompie wodnej samozasysającej, ciśnieniowej, umieszczonej pod podłogą w kabynie dziobowej. Tam też znajduje się zawór główny zbiornika wody pitnej i filtr wody pitnej.

Aby korzystać z wody na jachcie należy:

- Włączyć obwód pompy wody pitnej na tablicy głównej.
- Otworzyć zawór zbiornika pod podłogą w kabynie dziobowej.
- Zawory przy bateriach są zarazem włącznikami pompy.
- Odpływy z umywalek i prysznic są wyprowadzone bezpośrednio za burtę, używanie chemii domowej jest zabronione.

4.7 Pompa żęzowa

Pompa żęzowa znajduje się w najniższym punkcie barki i załącza się automatycznie gdy jej pływak zostanie podniesiony przez, zbierającą się w żęzie wodę. Pompa jest podłączona bezpośrednio do akumulatora i działa nawet wtedy gdy całe zasilanie barki jest wyłączone (pompa może być załączona ręcznie, poprzez włączenie jej obwodu na tablicy 12V). Wylot wody żęzowej znajduje się z lewej burty w rufowej jej części.

Barka jest wyposażona również w pompę żęzową ręczną znajdującą się w prawej bakiście zewnętrznej.

5 MANEWROWANIE

W większości marin, ze względu na duże obłożenie i projekty pomostów cumujemy dziobem lub rufą, drugi koniec jachtu stoi na bojce lub kotwicy. Ilu wodniaków tyle opinii, która z metod jest praktyczniejsza, obie mają swoje plusy i minusy. Gdy cumujemy rufą do kei, zalety to: łatwiejsze wchodzenie i wychodzenie z jachtu na ląd; czysty pokład oraz mniejsza możliwość zrobienia sobie krzywdy na śliskim pokładzie nocą przy wychodzeniu za potrzebą. Wadą jest mniejsza intymność (przechodzący pomostem zaglądamy nam do kabiny). Silniki doczepne powodują że mamy sterowność podczas pracy do przodu, jak i wstecz, więc wybór należy do skipera. Nie zapominajmy tylko o warunkach pogodowych, wiatr i prąd mogą utrudnić albo ułatwić każde manewry. Podczas podejścia do pomostu starajmy się wystawiać jak najmniejszą powierzchnię jachtu na działanie wiatru. W marinach rzecznych cumujemy burtą, którą, to już decyzja skipera, pamiętajmy tylko że pod wiatr i/lub prąd jest dużo łatwiej, a na Wiśle wręcz konieczne.

Wszystkie manewry portowe, śluzowania itp. muszą być wcześniej zaplanowane (zawsze przygotujmy plan B), przedyskutowane z załogą (każdy musi wiedzieć co ma robić). Wchodzimy do portu z minimalną prędkością sterowną, przygotowanymi cumami, odbijaczami i kotwicą (w razie jakby coś poszło nie tak, zresztą przyda się gdy nie będzie bojek cumowniczych), załoga powinna być już na wyznaczonych przez skipera miejscach a jego komendy powinny być krótkie, zwięzłe i zrozumiałe. W żadnym wypadku nie skaczemy z liną (lepiej krzyknąć, kogoś poprosić aby odebrał od nas cumę), nie hamujemy nogą, bosakiem lub inną częścią ciała (zawsze silnikiem). Przy wyjściu z portu postępujemy analogicznie, upewnijmy się czy mamy wystarczającą ilość zapasów na przelot, szczególnie paliwa i czy wszystko co ma być sprawne jest sprawne.

Dla przykładu, poszczególne fazy bezpiecznego cumowania rufą:

Przed wpływnięciem do portu należy przygotować sobie kotwicę na rufie (lub cumę jeżeli w porcie są boje) ale zamocowaną na dziobie. Odbijacze wywiesić za burtami także przed wejściem do portu. Wpływamy do portu na minimalnej sterownej prędkością, ster strumieniowy na dziobie nam w tym pomoże. Obracamy jacht, im mniejsza prędkość tym ciaśniejsza cyrkulacja, zbawienny jest w tym momencie ster strumieniowy. Do kei dochodzimy na wstecznym. Bardzo łatwo wówczas manewrować pomiędzy jachtami. Wkładamy (nie wyrzucamy) kotwicę do wody w odpowiednim miejscu lub przepływając rufą obok boi zaczepiamy do niej cumę na biegowo (przewlekamy wolny koniec cumy przez oko na bojce). Dzięki temu, że kotwica/cuma zamocowana jest na dziobie unikniemy późniejszego wypychania ciężkiego jachtu w celu wyrzucenia kotwicy lub zacumowania do boi. Hamujemy jacht silnikiem – NIGDY nogą, bosakiem czy rękoma. Ważącego ponad dwie tony jachtu nie jesteśmy w stanie zatrzymać własnym ciałem. Łapiemy cumę rufową, następnie idziemy na dziób z wcześniej zamocowaną do boi/kotwicy cumą dziobową w reku. Naprężamy i knagujemy cumę dziobową.

Na barce znajdują się instrukcje obsługi urządzeń na niej zainstalowanych, załoga ma obowiązek zapoznać się z nimi i obsługiwać urządzenia zgodnie z zaleceniami producentów. W razie problemów Czarterujący ma obowiązek skontaktować się z Armatorem.

Tel. ARMATOR: 608 455 390; 604 325 127

Tel. Alarmowy WOPR 601 100 100