

Przewodnik

Oferujemy możliwość skorzystania z małego przewodnika, pomocnego w projektowaniu zbiornika na indywidualne zamówienie. Jest kilka elementów zbiornika, które trzeba określić przystępując do projektowania:

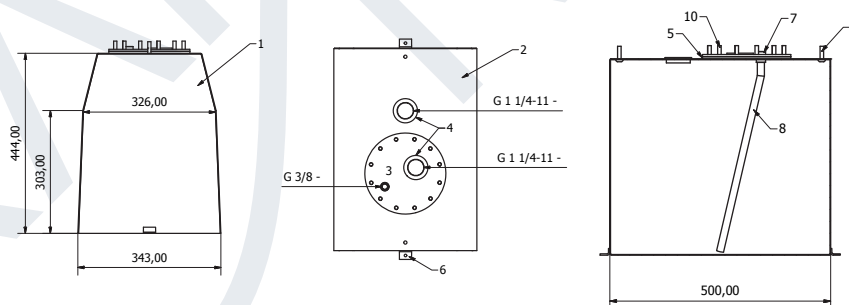
1. materiał do budowy zbiornika
2. bryła, wymiary zbiornika /można je zamieścić na odręcznym rysunku, lub nanieść je w komputerze
3. przegrody
4. króćce i ich ustawienie, podłączenie przewodów
5. wyczystka /pokrywa rewizyjna/ jej umiejscowienie i wyposażenie
6. pomiar poziomu paliwa

1. MATERIAŁ DO BUDOWY ZBIORNIKA

KAJ NAVAL oferuje możliwość wykonania zbiorników z blach stalowych, nierdzewnych AISI 304 lub AISI 316L, a także stopu aluminium PA 11. Zależnie od typu łodzi do której ma być instalowany zbiornik, jej konstrukcji i przeznaczenia eksploatacyjnego, dobiera się optymalny rodzaj materiału. Wszystkie stosowane gatunki blach charakteryzują się wysoką wytrzymałością mechaniczną oraz odpornością na korozję w kontakcie z wodą morską.

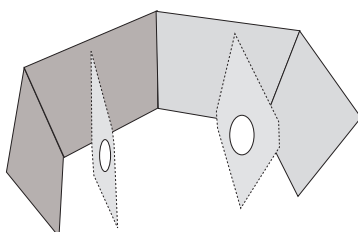
2. BRYŁA, WYMIARY ZBIORNIKA

W zależności od przestrzeni, w której chcemy zainstalować zbiornik, dla jej optymalnego wykorzystania możemy nadać zbiornikowi kształt najdokładniej tą przestrzeń wypełniający. Powstają w ten sposób bryły o mniej, lub bardziej złożonej konstrukcji, co nie stanowi przeszkody w ich wyprodukowaniu. Przygotowując projekt wszystkie wymiary podajemy w milimetrach. Poza wymiarami zbiornika, należy określić rozmieszczenie wyczystki i ewentualnych króćców do i odpływowych, a także położenie gniazda czujnika poziomu paliwa. Projektując wysokość zbiornika należy uwzględnić konieczną przestrzeń pomiędzy zbiornikiem a pokładem, by pomieścić przewody paliwowe, wentylacji oraz czujnik poziomu paliwa. Istotne jest dokładne zaplanowanie ustawienia króćców, tak by „celowały” w kierunku, w którym chcemy poprowadzić przewody.



3. PRZEGRODY

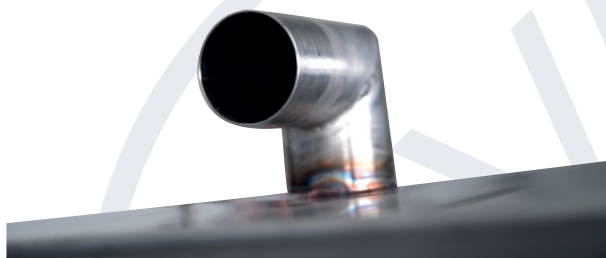
Wszystkie zbiorniki paliwowe budowane przez **KAJ NAVAL**, których pojemność to uzasadnia, są wyposażone w przegrody wewnętrzne, ograniczające działanie sił bezwładności przemieszczającego się paliwa. W zależności od wielkości zbiornika przegrody są montowane co 250 - 300 mm, a w większych zbiornikach dodatkowo montowana jest przegroda wzdłużna. O ilości przegród i ich usytuowaniu decydują konstruktorzy, indywidualnie dla każdego projektowanego zbiornika. Jeśli nie pogarsza to parametrów konstrukcji, możliwe jest wykonanie przegród zgodnie z projektem zaproponowanym przez klienta, ale jest to weryfikowane pod kątem późniejszego bezpieczeństwa eksploatacji.



4. KRÓCCE I ICH USTAWIENIE, PODŁĄCZENIE PRZEWODÓW

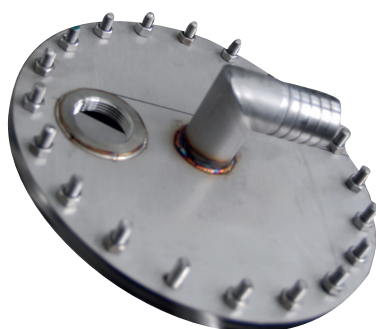
Standardowo w instalacjach paliwowych na łodziach motorowych i jachtach stosowane są przewody paliwowe do tankowania paliwa o średnicach wewnętrznych 38mm i 51mm oraz do dostarczania paliwa ze zbiornika, a także jego wentylacji, o średnicach od 6mm do 25mm. Wnętrze przewodów wykonane jest ze specjalnej gumy /NBR/ i są one przystosowane do przesyłania zarówno benzyny jak i oleju napędowego. Należy zwrócić uwagę na właściwy dobór średnic, co szczególnie dotyczy króćców przewodów poboru i powrotu paliwa. Zbyt małe średnice będą dławić pobór co zaburzy prawidłową pracę silnika.

KAJ NAVAL oferuje do każdego indywidualnie projektowanego zbiornika pełną gamę króćców o dowolnie dobranych wymiarach i o dowolnym rozmieszczeniu na powierzchni zbiornika. Istotne jest by na etapie projektowania uwzględnić rozmieszczenie, a także ukierunkowanie króćców, tak by nieskomplikować niepotrzebnie ułożenia przewodów paliwowych i wentylacji zbiornika w kadłubie łodzi. Króćce mogą być ustawione pod dowolnym kątem od 0° do 90° w stosunku do powierzchni zbiornika, jak i pod dowolnym kątem do jego osi. W każdym przypadku montaż przewodu na króćcu wymaga zastosowania dwóch opasek zaciskowych na każdym końcu przewodu.



5. WYCZYSTKA /POKRYWA REWIZYJNA/ UMIEJSCOWIENIE I WYPOSAŻENIE

KAJ NAVAL do większości produkowanych zbiorników stosuje standardową wyczystkę własnego projektu, o średnicy 200mm. Może ona pełnić rolę jedynie pokrywy rewizyjnej, ale mogą także być na niej montowane różne elementy instalacji paliwowej. W zależności od projektu, mogą to być na przykład króćce poboru paliwa, powrotu paliwa, gniazda pomiaru poziomu lub inne elementy. Możliwa jest pełna dowolność w doborze elementów instalacji paliwowej montowanych na wyczystce, tym niemniej konieczne jest zachowanie zasad spełniających wymagania bezpieczeństwa układów paliwowych. Wyczystki mocowane są za pomocą kilkunastu nakrętek M-8 do pierścienia wspawanego w zbiornik, zaopatrzonego w odpowiednią ilość szpilek montażowych. Stosowane są specjalne nakrętki samohamowne z wkładką poliamidową zabezpieczającą przed ich samoczynnym odkręcaniem się. Szczelność zapewnia pierścień uszczelniający wykonany ze specjalistycznego materiału odpornego na długotrwały kontakt z paliwem, zarówno benzyną jak i olejem napędowym.



6. POMIAR POZIOMU PALIWA

We wszystkich zbiornikach paliwa projektowanych i produkowanych w **KAJ NAVAL** stosowane są czujniki poziomu paliwa WEMA. Czujniki w standardowej, europejskiej specyfikacji mają na wyjściu 180 ohmów przy pełnym, a 0 ohmów przy pustym zbiorniku. Możliwe jest zamówienie czujnika w specyfikacji amerykańskiej o odwróconych parametrach wyjścia. WEMA oferuje zróżnicowany zakres długości czujników, co pozwala na dobór właściwy do wymiarów /głębokości/ zbiornika.

Przyjętą w **KAJ NAVAL** praktyką jest taki dobór długości czujnika, by przy wskazaniu „0” poziomu paliwa pewna jego ilość nadal pozostawała jako rezerwa w zbiorniku. Czujnik typu S-3 wkręcany jest w wspawane gniazdo z gwintem 1,1/4” i uszczelniony o-ringiem. W niektórych projektach istotny jest kierunek wyjścia przewodu czujnika po przykręceniu go do zbiornika, dlatego należy zwrócić na to uwagę i zaznaczyć dodatkowo na projekcie.

