

Zadania obsługowe – pogłębiarki ssące śródlądowe.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności serwisowych bezwzględnie należy wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed załączeniem przez osoby trzecie.

1. Proszę wykonać obsługę akumulatora elektrycznego w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin w ramach obsługi technicznej codziennej.

Podczas obsługi akumulatorów elektrycznych należy przestrzegać zasad BHP, aby uniknąć ryzyka porażenia prądem, poparzenia kwasem i innych obrażeń. Należy unikać otwartego ognia i iskier, stosować odzież ochronną i odpowiednie narzędzia. Ważne jest również, aby nie dopuszczać do zwarć, unikać kontaktu z elektrolitem i przestrzegać instrukcji producenta. Wyłącznikiem odłączamy przewód masowy akumulatora. Sprawdzam zamocowanie akumulatora, ewentualne wycieki elektrolitu, czystość zacisków akumulatora, w razie potrzeby usuwamy nalot i pokrywamy zaciski wazeliną techniczną. Sprawdzamy czy zaciski akumulatora są właściwie dokręcone. Sprawdzamy poziom elektrolitu i w razie potrzeby uzupełniamy wodą destylowaną. Sprawdzamy drożność otworów odpowietrzających w korkach akumulatora oraz stan naładowania akumulatora np. areometrem (gęstość elektrolitu w akumulatorze powinna wynosić $1,28 \text{ g/cm}^3$). W akumulatorach bezobsługowych pewnych czynności nie wykonujemy.



Wyłącznik masy.

2. Proszę sprawdzić poziom oleju hydraulicznego w układzie roboczym, omówić sprawdzenie oraz uzupełnianie tego oleju.

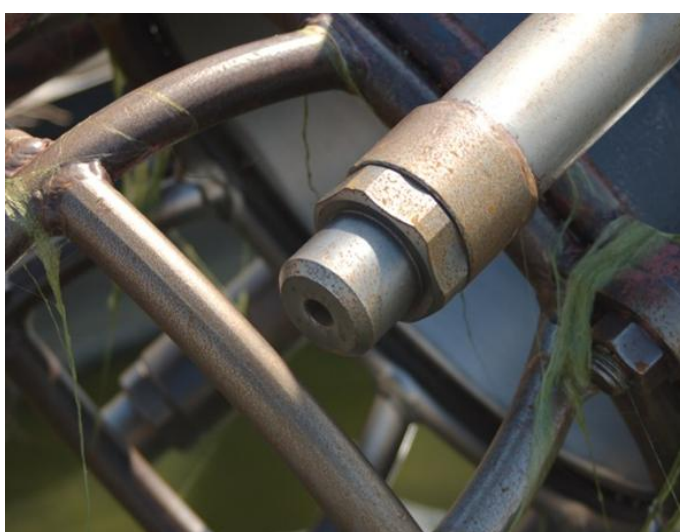
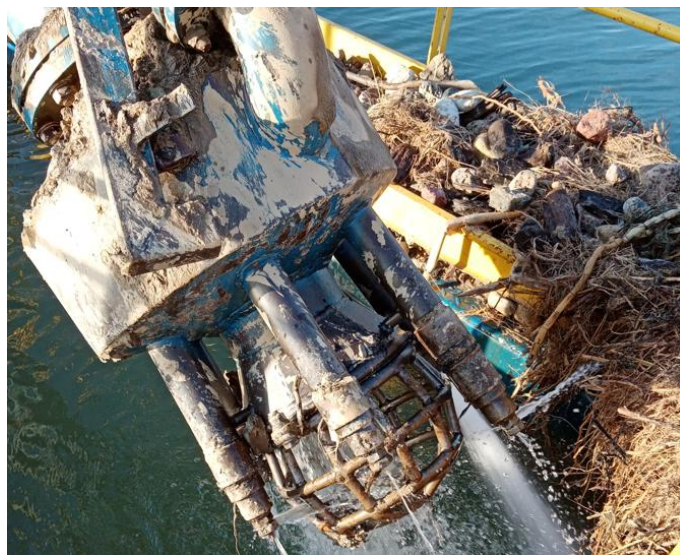
Poziom oleju hydraulicznego sprawdzamy w przypadku, gdy do napędu wciągarek pogłębiarki zastosowano napęd hydrostatyczny. W trakcie tej czynności olej w układzie hydraulicznym nie powinien być rozgrzany, a układ hydrauliczny musi być wyzerowany. Poziom oleju sprawdzamy na wskaźniku znajdującym się na zbiorniku oleju hydraulicznego i w razie potrzeby uzupełniamy olejem hydraulicznym zgodnie z instrukcją obsługi. Przed odkręceniem korka zbiornika należy usunąć zanieczyszczenia z okolic wlewu. Przy dolewaniu oleju do układu hydraulicznego należy stosować olej zgodnie ze specyfikacją producenta i zapewnić możliwie największą czystość przy wykonywaniu tej czynności. Pracując przy układzie hydraulicznym, należy zawsze nosić okulary ochronne. W pogłębiarce ssącej typ 300/250 10/8 FGH WARMONO nie ma układu hydraulicznego, ponieważ zastosowano napęd elektryczny. Pogłębiarka zasilana jest z agregatu prądotwórczego.



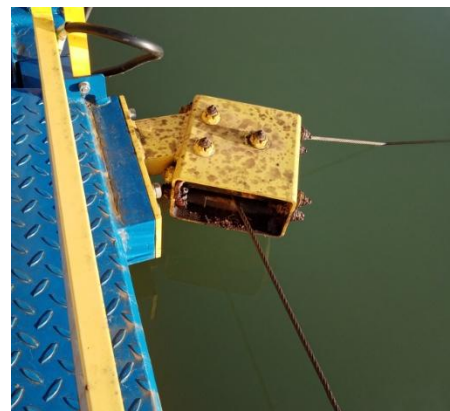
Wskaźnik poziomu oleju umieszczony na zbiorniku.

3. Proszę omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej związane z układem roboczym maszyny.

W ramach obsługi codziennej należy wykonać oględziny wzrokowe układu roboczego maszyny. Należy skontrolować stanu kosza ochronnego wlotu rurociągu ssącego oraz stan dysz hydraulicznej głowicy urabiającej JET. Sprawdzamy stan rurociągu ssącego oraz stan rurociągu tłocznego wraz z pływakami. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom zanurzenia kadłuba i pływaków, sprawdzić czy nie ma widocznych pęknięć lub innych uszkodzeń. Aby przedłużyć żywotność rurociągu tłocznego, zaleca się aby co pewien okres czasu przekręcać rury transportujące urobek np. o 2 śruby na kołnierzu. Spowoduje to równomierne wycieranie rur i wydłużenie okresu eksploatacji. Dokonujemy również kontroli wzrokowej stanu lin wciągarki głównej i wciągarek układu manewrowania, poprawność ich mocowania, stan zbloczy linowych oraz działanie wyłączników krańcowych. Smarujemy i sprawdzamy stan uszczelnienia dławicowego pompy ssącej. W celu regulacji pierścienia uszczelniającego lub w przypadku zablokowania wirnika pompy konieczne jest otwarcie wjazdu rewizyjnego. Przed otwarciem wjazdu rewizyjnego należy bezwzględnie podnieść rurociąg ssący ponad lustro wody i spuścić wodę z pompy i rurociągu poprzez zawór. Przed uruchomieniem pogłębiarki, sprawdzamy pozycje zaworów w maszynowni (otwarta/zamknięta). W układzie napędowym należy skontrolować stan pasów klinowych oraz ich naciąg. Każde zauważone uszkodzenia należy zgłosić kierownikowi kopalni.



Głowica ssąco-urabiająca z koszem ochronnym.



Zblocza linowe.



Wciagarki pogłębiarki ssącej śródlądowej.



Rurociągi tłoczne z pływakami.



Pompa ssąca z włazem rewizyjnym, układ napędu pompy ssącej.

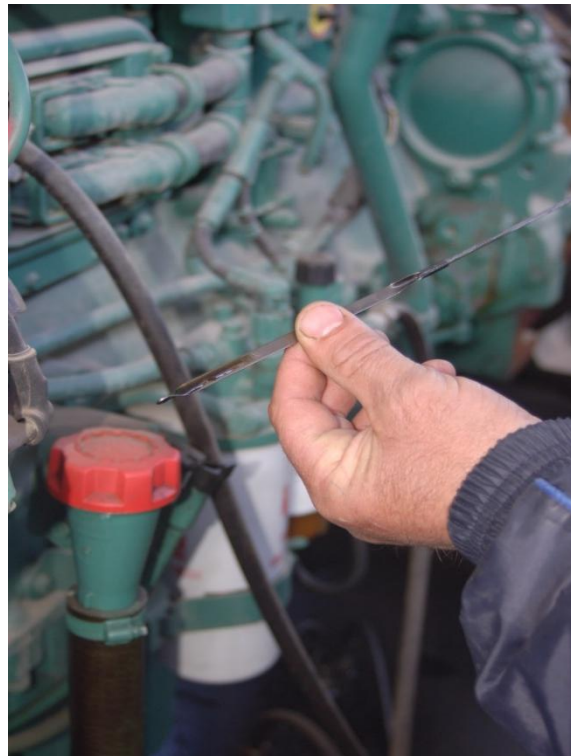
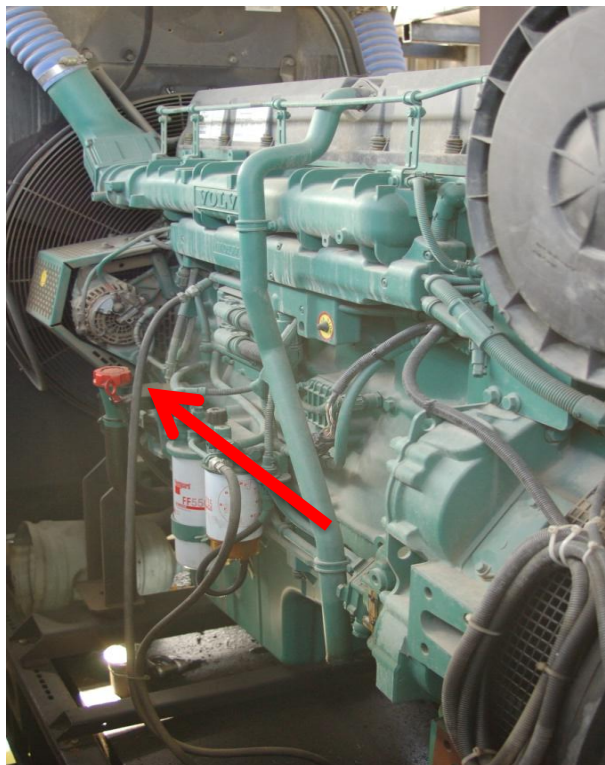
4. Proszę wykonać obsługę techniczną codzienną silnika przed pracą na dwóch dowolnie wybranych układach.

W silniku tłokowym maszyny budowlanej można wyróżnić m.in.:

układu korbowo tłokowy, układu rozrządu, układu zasilania, układu chłodzenia, układu smarowania, układu wylotowy, układu dolotowy. Na egzaminie najłatwiej omówić obsługę układu smarowania i układu chłodzenia. Agregat prądotwórczy pogłębiarki typ 300/250 10/8 FGH WARmono napędzany jest silnikiem wysokoprężnym.

Obsługa układu smarowania silnika.

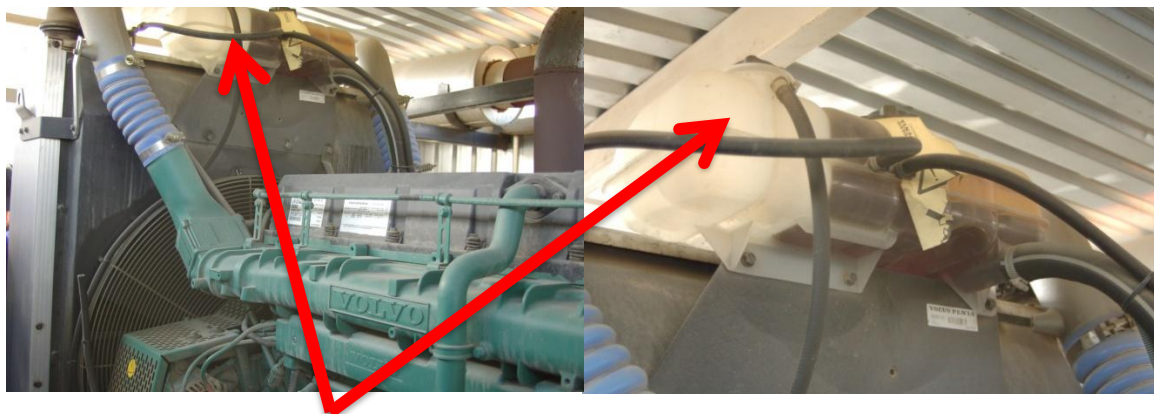
Kontrolę oleju należy przeprowadzić kiedy silnik jest zimny i upłynęło dość czasu, aby olej spłynął na dno miski olejowej. Należy wyjąć bagnet wskaźnika poziomu z miski olejowej i sprawdzić czy olej znajduje się między znakami na wskaźniku. W razie potrzeby uzupełniamy olej przez wlew, zgodnie ze specyfikacją znajdującą się w instrukcji obsługi.



Wskaźnik poziomu oleju w silniku i wlew oleju silnikowego.

Obsługa układu chłodzenia silnika.

Płyn w układzie chłodzenia powinien być zimny. Prawidłowy poziom sprawdzamy na wskaźniku umieszczonym na zbiorniku wyrównawczym lub przypadku niektórych maszyn w chłodnicy. W razie potrzeby uzupełniamy płynem zalecanym w instrukcji obsługi. Korek zbiornika wyrównawczego lub chłodnicy odkręcamy powoli w celu wyrównania ciśnień. W maszynach chłodzonych powietrzem sprawdzamy stan wentylatora i pasa klinowego oraz usuwamy zanieczyszczenia z radiatora silnika.



Zbiornik wyrównawczy układu chłodzenia.

5. Proszę wskazać rozmieszczenie głównych elementów układu roboczego pogłębiarki ssącej śródlądowej i omówić podstawowe czynności obsługi technicznej codziennej.

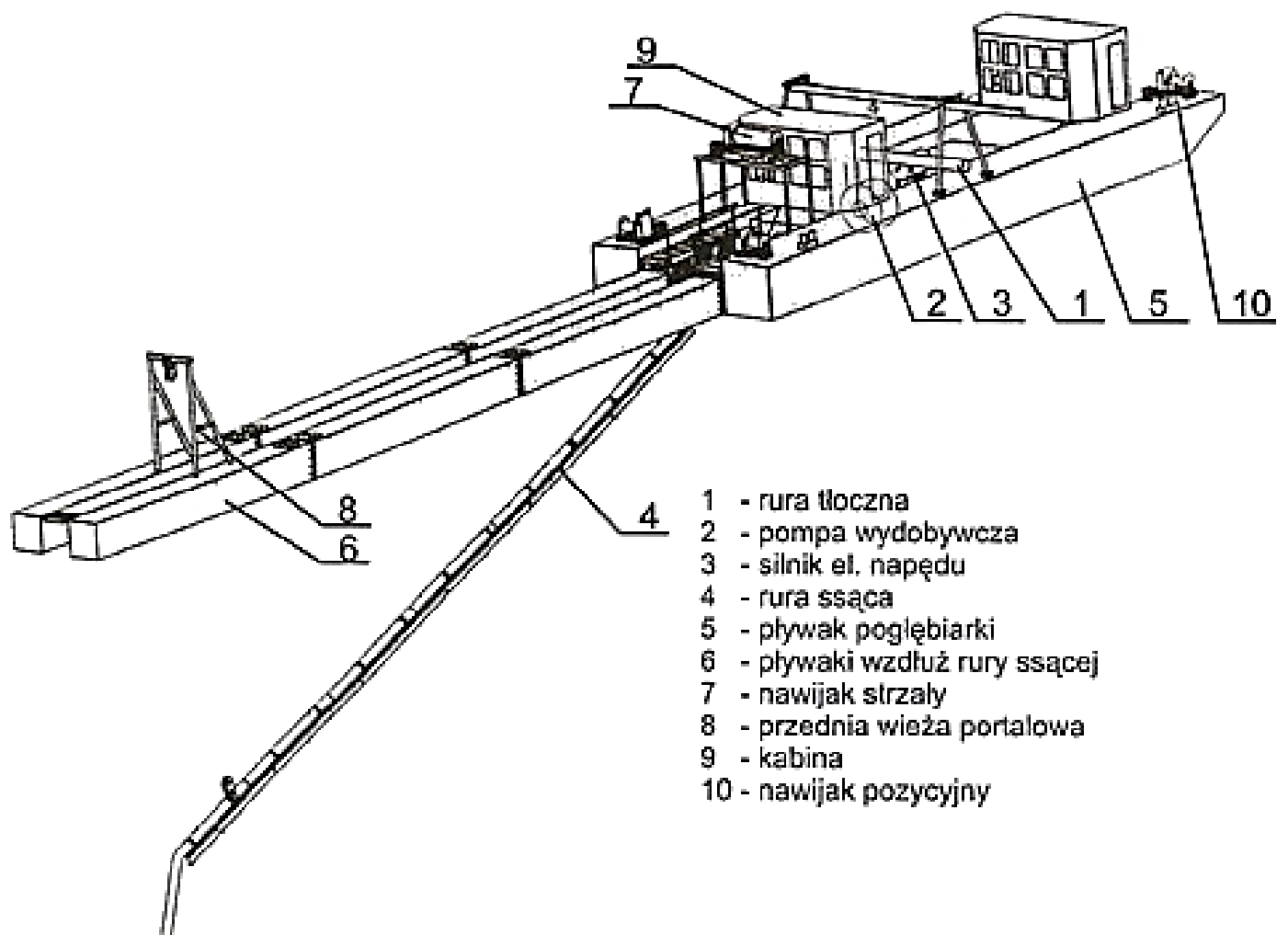
Zasadniczymi elementami urządzenia są dwa kadłuby o przekroju prostokątnym utrzymujące pogłębiarkę na powierzchni wody oraz maszynownia. W maszynowni znajduje się pompa wirowa umożliwiającą wydobywanie żwiru i piasku. Na rurociągu ssącym zamontowano hydrauliczną głowicę urabiającą JET, która spulchnia dno w celu łatwiejszego zassania żwiru. Pozostałe elementy składowe pogłębiarki ssącej śródlądowej to: bramownica i wciągarka oraz układ wielokrążków, służące do opuszczania i podnoszenia głowicy ssącej, kabina operatora oraz łączniki kadłubów. Urządzenie typ 300/250 10/8 FGH WARMOONO ma napęd elektryczny. Sterowanie pracą urządzenia odbywa się przy pomocy pulpitu umieszczonego w kabinie operatora. Manewrowanie urządzeniem po akwenie jest możliwe przy pomocy wciągarek umieszczonych po bokach i sterowanych z kabiny operatora. W ramach obsługi codziennej należy wykonać oględziny wzrokowe układu roboczego maszyny, sprawdzamy stan rurociągu i głowicy ssącej oraz stan rurociągu tłoczego wraz z pływakami. W ramach obsługi codziennej należy skontrolować stanu kosza ochronnego wlotu rurociągu ssącego oraz stan dysz hydraulicznej głowicy urabiającej JET. Dokonujemy kontroli wzrokowej stanu liny wciągarki głównej, poprawność jej mocowania, stan zbloczy linowych oraz działanie wyłączników krańcowych. Smarujemy i sprawdzamy stan uszczelnienia dławicowego pompy ssącej. Sprawdzamy pozycje zaworów w maszynowni (otwarta/zamknięta). W układzie napędowym należy skontrolować stan pasów klinowych oraz ich naciąg. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom zanurzenia pływaków, sprawdzić czy nie ma widocznych pęknięć lub innych uszkodzeń. Sprawdzamy stan urządzeń zabezpieczających pogłębiarkę. Każde zauważone uszkodzenia należy zgłosić kierownikowi kopalni.



Aggregat prądotwórczy pogłębiarki typ 300/250 10/8 FGH WARMOONO.



Pogłębiarka ssąca śródlądowa typ 300/250 10/8 FGH WARMONO



6. Proszę wykonać obsługę codzienną pogłębiarki przed przystąpieniem do pracy.

Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności serwisowych bezwzględnie należy wyłączyć zasilanie i zabezpieczyć przed załączeniem przez osoby trzecie. Przed przystąpieniem do pracy pracownik zobowiązany jest do: dokładnego zapoznania się z dokumentacją techniczno-ruchową (DTR) refulera, sprawdzić stan techniczny refulera, stan układu roboczego, stan osłon, przekładni, sprawdzić stan wyłączników awaryjnych, sygnalizatorów, stan podstawowego wyposażenia pokładowego oraz urządzeń zabezpieczających. W czasie obsługi codziennie należy wzrokowo kontrolować stan wizualny kadłuba, pływaków oraz lin wciągarek, należy skontrolować stan połączeń śrubowych, pozycje zaworów w maszynowni oraz wykonać smarowanie zgodnie z instrukcją obsługi. Należy zawiadomić przełożonego o ewentualnych brakach i usterkach, Należy upewnić się, że uruchomienie urządzenia nie spowoduje zagrożenia dla osób przebywających w pobliżu refulera lub przebywających na pozostałych stanowiskach linii technologicznej.

7. Proszę wskazać i sprawdzić podstawowe wyposażenie pokładowe pogłębiarki.

Zgodnie z instrukcją obsługi pogłębiarki ssącej typ 300/250 10/8 FGH WARMONO urządzenie powinno być wyposażone w koło ratunkowe, kamizelkę ratunkową, apteczkę pierwszej pomocy wraz ze stosownymi instrukcjami oraz gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR- str.9).



8. Proszę zademonstrować obsługę codzienną układu hydraulicznego przed pracą.

W trakcie obsługi codziennej układ hydrauliczny urządzenia powinien być wyzerowany. Sprawdzamy poziom oleju na wskaźniku znajdującym się na zbiorniku oleju hydraulicznego, w razie potrzeby uzupełniamy olejem hydraulicznym zgodnie z instrukcją obsługi. Przed odkręceniem korka zbiornika należy usunąć zanieczyszczenia z okolic wlewu. Sprawdzamy szczelność układu hydraulicznego, stan przewodów i silników hydraulicznych. Sprawdzamy czystość i szczelność chłodnicy oleju hydraulicznego. Pracując przy układzie hydraulicznym, należy zawsze nosić ochronne okulary. W pogłębiarce ssącej typ 300/250 10/8 FGH WARMONO nie ma układu hydraulicznego, ponieważ zastosowano napęd elektryczny.



Zbiornik na olej hydrauliczny, silnik hydrauliczny napędu wciągarki.

9. Proszę dokonać oględzin lin kotwicznych oraz windowych omawiając wykonywane czynności kontrolne.

Do manewrowania refulerem po akwenie służą wciągarki umieszczone po zewnętrznej stronie kadłubów. Bramownica i wciągarka oraz układ wielokrążków, służą do opuszczania i podnoszenia głowicy ssącej. Sterowanie ich pracą odbywa się z kabiny operatora przy pomocy joysticka lub przycisków na pulpicie. Liny nie mogą mieć pękniętych drutów, śladów korozji, deformacji oraz nie może być widoczne zmniejszenie średnicy liny. Należy sprawdzić również mocowanie lin i stan zbloczy.



Zblocza linowe.



Wciągarki linowe.

10. Proszę dokonać oględzin stanu kosza ochronnego wlotu rurociągu ssącego.

Sprawdzamy stan kosza ochronnego wlotu rurociągu ssącego, a w szczególności czy nie ma zanieczyszczeń, śladów pęknięć, deformacji, korozji oraz sprawdzamy mocowanie kosza.



Kosz ochronny wlotu rurociągu ssącego.

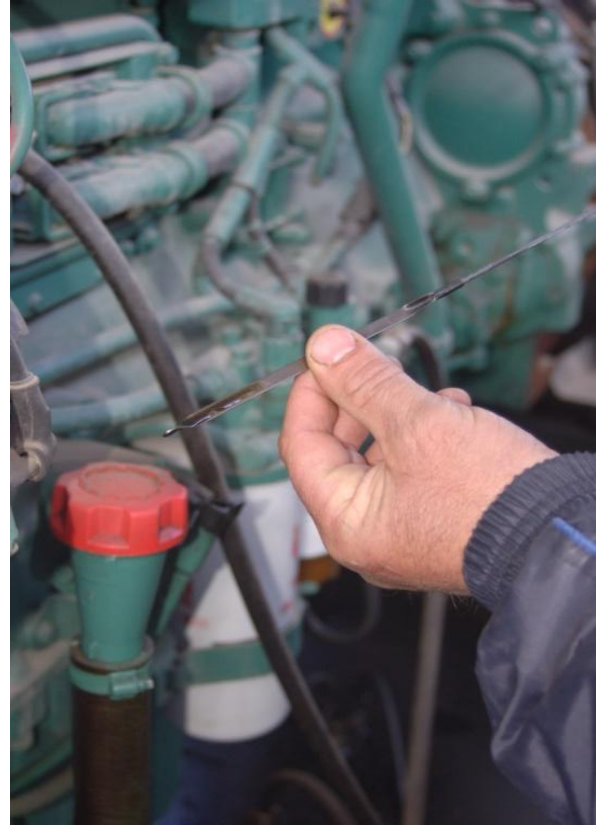
11. Proszę omówić czynności obsługi codziennej pogłębiarki ssącej śródlądowej po skończonej pracy.

Aby zakończyć pracę pogłębiarki należy podnieść rurociąg ssący z głowicą na taką wysokość, aby pompa nie zasysała urobku. Przez minimum 10 minut należy przepłukiwać cały rurociąg ssący i tłoczny czystą wodą bez zanieczyszczeń. Następnie należy zatrzymać pompę główną i pompę JET. Usuwamy wszystkie zanieczyszczenia nagromadzone w czasie pracy urządzenia. Na koniec wyłączamy zasilanie pulpitu w kabinie operatora i zasilanie szafy w maszynowni. W okresie, gdy mogą pojawić się przymrozki należy odwodnić refuler za pomocą zaworów spustowych. Pogłębiarkę należy pewnie zakotwiczyć i zabezpieczyć przed osobami postronnymi.



12. Proszę wskazać umiejscowienie wskaźników płynów eksploatacyjnych występujących w maszynie, na której jest przeprowadzany egzamin.

W zależności od typu maszyny, należy pokazać wskaźniki poziomu: oleju napędowego, oleju hydraulicznego, oleju silnikowego, płynu chłodzącego, wskaźnik poziomu oleju przekładniowego w przekładniach wciągarek linowych.



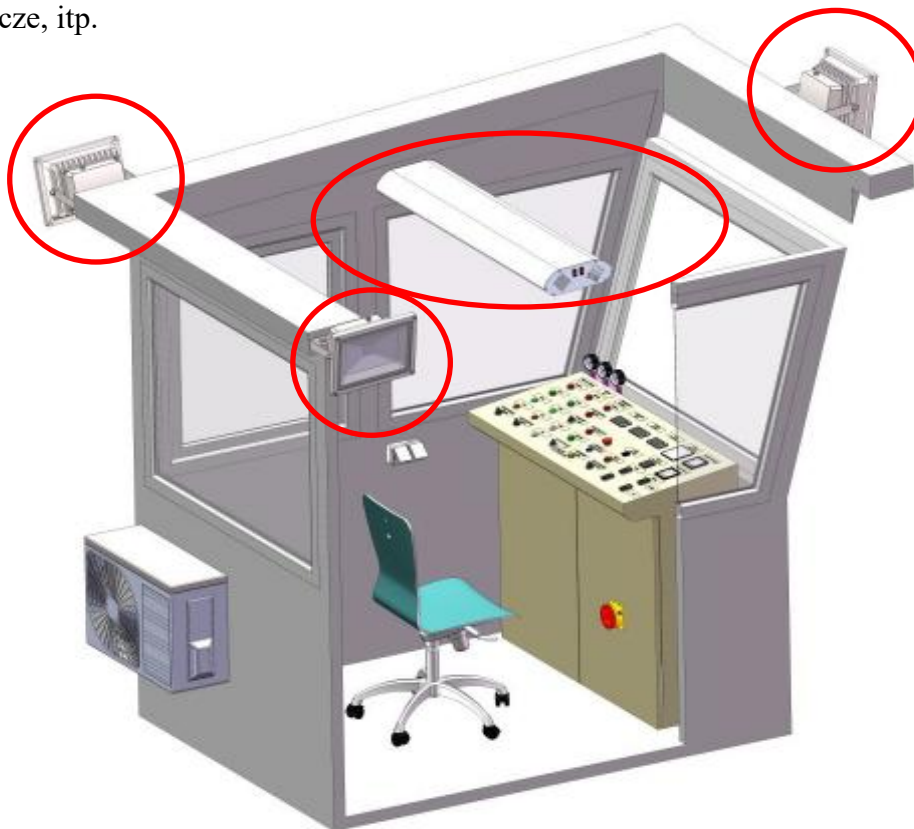
Wskaźnik oleju hydraulicznego, oleju silnikowego.



Zbiornik wyrównawczy układu chłodzenia, przekładnia wciągarki linowej.

13. Proszę dokonać sprawdzenia działania oświetlenia maszyny.

W zależności od typu maszyny załączamy i wyłączamy poszczególne światła np.: oświetlenie wewnątrz kabiny, oświetlenie robocze, itp.



Oświetlenie wewnątrz kabiny i oświetlenie robocze.

14. Proszę wskazać skrzynkę bezpiecznikową maszyny, na której jest przeprowadzany egzamin. Proszę podać parametry bezpiecznika dla zabezpieczenia obwodu oświetlenia roboczego oraz podać główną zasadę wymiany bezpieczników.

Zgodnie z instrukcją obsługi pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARmono wszelkie naprawy zwłaszcza elektryczne powinny być wykonywane przez osoby do tego upoważnione i posiadające odpowiednie kwalifikacje (DTR- str. 18). Zabrania się naprawy urządzenia podczas pracy. W zależności od typu maszyny skrzynki z bezpiecznikami są usytuowane w różnych miejscach. Parametry bezpiecznika możemy znaleźć na pokrywie skrzyni z bezpiecznikami lub w instrukcji obsługi maszyny. Przed wymianą bezpiecznika należy zdiagnozować przyczynę przepalenia, odłączyć zasilanie. Uszkodzony bezpiecznik zastępujemy nowym o takich samych parametrach.

15. Proszę przeprowadzić kontrolę kompletności obowiązkowego wyposażenia maszyny lub urządzenia pod kątem bezpieczeństwa pracy i obsługi. Kontrola przed podjęciem pracy w ramach obsługi technicznej codziennej.

Zgodnie z instrukcją obsługi, pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMONO powinna być wyposażona w koło ratunkowe, kamizelkę ratunkową, apteczkę pierwszej pomocy wraz ze stosownymi instrukcjami oraz gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR-str.9). Okresowo należy sprawdzać ważność gaśnic oraz ważność i atesty kół ratunkowych i kamizelek ratunkowych. W ramach obsługi codziennej należy również sprawdzić działanie wyłączników prądu w kabinie operatora i w maszynowni oraz wyłącznika awaryjnego „STOP”. Sprawdzamy kontrolkę „Awaryjny poziom wody w maszynowni”, która zapali się jeżeli zadziała czujnik poziomu wody umieszczony w maszynowni refulera. Po zadziałaniu czujnika poziomu wody, zostanie natychmiast wyłączone napięcie sterownicze maszyny, oraz zostanie odcięte zasilanie od falownika pompy głównej, wciągarek i pompy JET. Sprawdzamy kontrolki informujące o wystąpieniu usterki wciągarek oraz piktogramy informujące o zagrożeniach i ułatwiające obsługę pogłębiarki. Sprawdzamy stan osłon zabezpieczających przekładnie oraz barierki ochronne z krawężnikami na pokładzie pogłębiarki. W przypadku zaadoptowania rurociągu jako środek komunikacji pomiędzy urządzeniem, a łodem wówczas barierki ochronne z krawężnikami stosuje się również na rurociągu tłocznym. Ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora powinien być wyposażony w środki komunikacji radiowej i w razie potrzeby sprzęt pływający np. łódkę. Każdorazowo po wymianie pompy, przewodów elektrycznych, zabezpieczeń w rozdzielnicy, zmian w układzie zasilania należy wykonać badania instalacji elektrycznej potwierdzone protokołami.



Wyłączniki prądu, wyłącznik „STOP”, kontrolki awaryjny poziom wody i awaria wciągarki.



Barierki ochronne z krawężnikami i kołem ratunkowym.

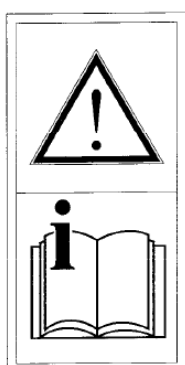
16. Proszę sprawdzić, czy na wyposażeniu maszyny powinna być gaśnica. W przypadku potwierdzenia takiej okoliczności proszę wskazać miejsce jej przechowywania oraz skontrolować termin jej ważności.

W zależności od typu maszyny sprawdzamy czy gaśnica jest na wyposażeniu maszyny i kontrolujemy termin jej ważności. Zgodnie z instrukcją obsługi pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMONO powinna być wyposażona w gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR-str.9).

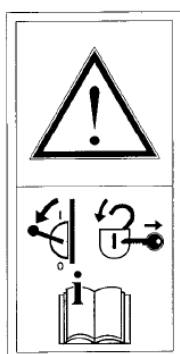


17. Proszę omówić znaczenie trzech dowolnie wybranych piktogramów umieszczonych na maszynie lub urządzeniu lub wskazanych w instrukcji obsługi i eksploatacji.

Przed montażem i przed uruchomieniem urządzenia oraz podczas obsługi i konserwacji należy przestrzegać bezwzględnie instrukcji obsługi.



Przed czynnościami związanymi z montażem i konserwacją wewnątrz i na zewnątrz, wyłączyć urządzenie wyłącznikiem głównym, zamknąć i zabrać klucz.

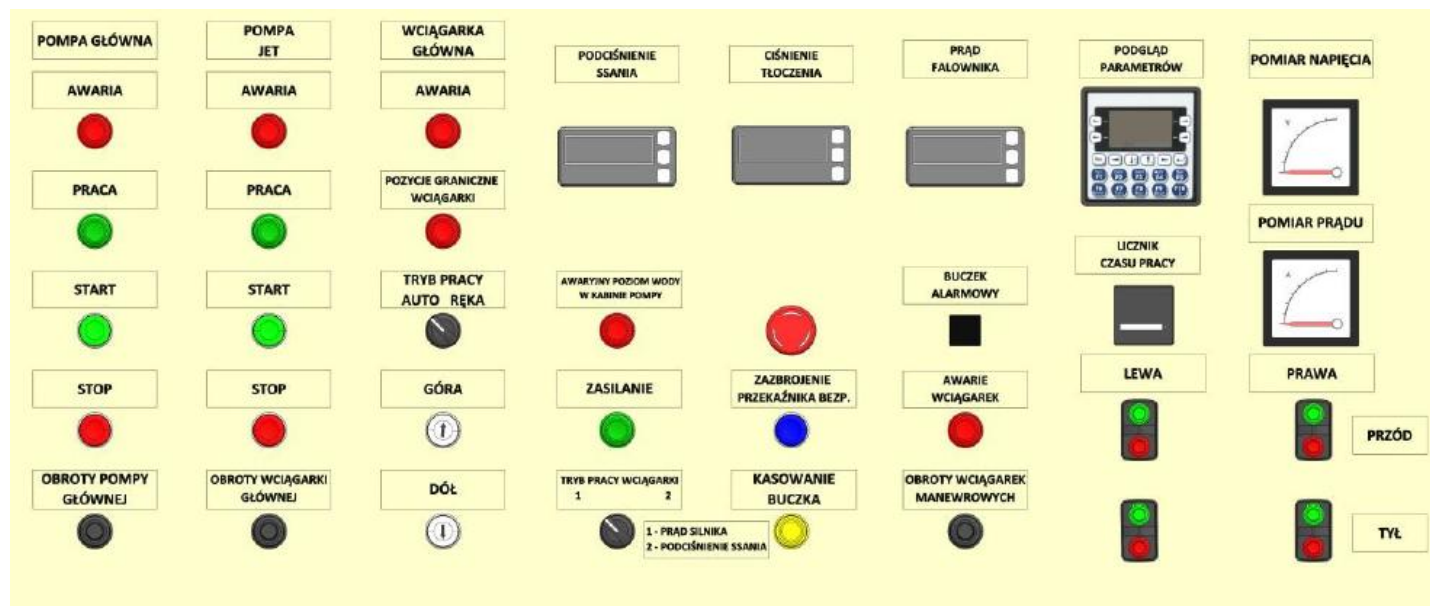


Uwaga! Nieupoważnionym wstęp wzbroniony.



18. Proszę omówić, jakie wskaźniki układu kontrolno-pomiarowego należy sprawdzić w ramach obsługi codziennej pogłębiarki ssącej śródlądowej.

Pogłębiarka ssąca śródlądowa może być wyposażona w kontrolki informujące o awarii pompy głównej, pompy JET, wciągarki głównej, o za wysokim poziomie wody w maszynowni. W kabinie operatora pogłębiarki znajdują się mierniki napięcia i natężenia prądu silnika pompy ssącej oraz manometry wskazujące wartość ciśnienia instalacji JET, ciśnienia rurociągu ssącego i tłoczego. Dodatkowo na ekranie wyświetlacza można odczytać aktualne parametry pracy pogłębiarki takie jak: częstotliwość pracy pompy głównej, prędkość obrotowa pompy głównej, prąd jaki aktualnie pobiera silnik pompy głównej, podciśnienie jakie panuje w rurociągu ssącym. W ramach obsługi codziennej należy sprawdzić wskazania kontroltek i przyrządów pomiarowo-kontrolnych.



Pulpit główny pogłębiarki ssącej typ 300/250 10/8 FGH WARMONO.



Kontrolki, licznik czasu pracy urządzenia, manometr.

Częstotliwość: -99.99 Hz
 Obroty pompy: -9999 rpm
 Prąd pompy: -999.9 A
 Podciśnienie: -9.999 mbar



Miernik napięcia i natężenia prądu oraz wyświetlacz, gdzie można odczytać aktualne parametry pracy pogłębiarki.

19. Proszę sprawdzić stan techniczny środków ochrony zbiorowej, w które wyposażona jest pogłębiarka ssąca śródlądowa. Proszę omówić ich zastosowanie.

Zgodnie z instrukcją obsługi, pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMONO powinna być wyposażona w koło ratunkowe, apteczkę pierwszej pomocy wraz ze stosownymi instrukcjami oraz gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR-str.9). Okresowo należy sprawdzać ważność gaśnic oraz ważność i atesty kół ratunkowych i kamizelek ratunkowych. W ramach obsługi codziennej należy również sprawdzić działanie wyłączników prądu w kabinie operatora i w maszynowni oraz wyłącznika awaryjnego „STOP”. Sprawdzamy kontrolkę „Awaryjny poziom wody w maszynowni”, która zapali się jeżeli zadziała czujnik poziomu wody umieszczony w maszynowni refulera. Po zadziałaniu czujnika poziomu wody, zostanie natychmiast wyłączone napięcie sterownicze maszyny, oraz zostanie odcięte zasilanie od falownika pompy głównej, wciągarek i pompy JET. Sprawdzamy kontrolki informujące o wystąpieniu usterki wciągarek oraz piktogramy informujące o zagrożeniach i ułatwiające obsługę pogłębiarki. Sprawdzamy stan osłon zabezpieczających przekładnie oraz barierki ochronne z krawężnikami na pokładzie pogłębiarki. W przypadku zaadoptowania rurociągu jako środek komunikacji pomiędzy urządzeniem, a łodem wówczas barierki ochronne z krawężnikami stosuje się również na rurociągu tłocznym. Ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora powinien być wyposażony w środki komunikacji radiowej i w razie potrzeby sprzęt pływający np. łódkę. Środki ochrony zbiorowej to rozwiązania techniczne i organizacyjne, które mają na celu jednoczesną ochronę grupy osób przed zagrożeniami w środowisku pracy.



20. Proszę sprawdzić stan wyposażenia pogłębiarki ssącej śródlądowej w środki ratunkowe oraz gaśnicze zgodnie z instrukcją obsługi i eksploatacji maszyny oraz wskazać właściwe miejsce ich umieszczenia na pokładzie pogłębiarki.

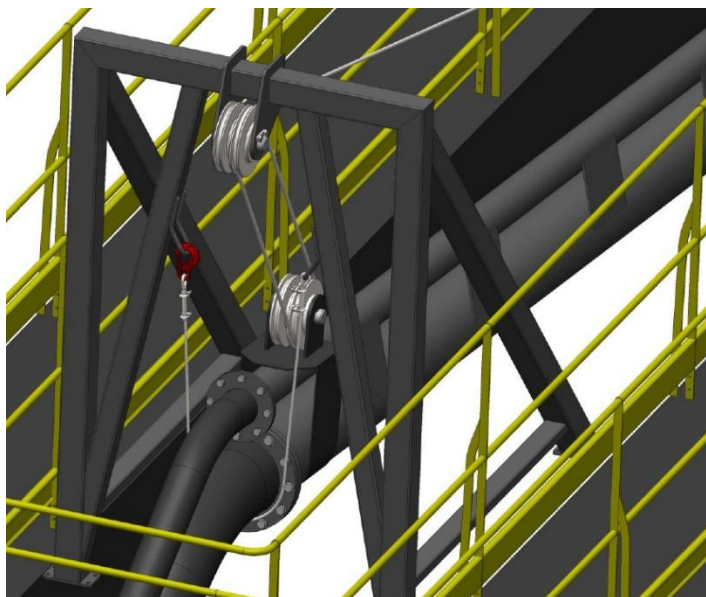
Zgodnie z instrukcją obsługi pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMOONO powinna być wyposażona w koło ratunkowe, kamizelkę ratunkową, apteczkę pierwszej pomocy, gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR- str.9). Ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora powinien być dodatkowo wyposażony w środki komunikacji radiowej i w razie potrzeby sprzęt pływający np.: łódkę.



21. Proszę dokonać oceny wzrokowej stanu technicznego lin na wciągarkę pogłębiarki ssącej śródlądowej w ramach obsługi technicznej codziennej.

Liny nie mogą mieć pękniętych drutów, śladów korozji, deformacji oraz nie może być widoczne zmniejszenie średnicy liny. Należy sprawdzić również mocowanie lin oraz czy lina poprawnie nawija się na bębnie wciągarki. Lina wciągarki głównej powinna być nasmarowana. Kontrolujemy również stan zblocza linowego. Prace przy wciągarkę należy przeprowadzać, zabezpieczając ramię rurociągu ssącego linkami asekuracyjnymi.

Bramownica z układem wielokrążków i wciągarka.



Ramię rurociągu zabezpieczone linkami asekuracyjnymi.

22. Proszę przeprowadzić wzrokową ocenę stanu technicznego pływaków w ramach obsługi technicznej codziennej pogłębiarki ssącej śródlądowej. Proszę omówić, na które elementy należy zwrócić szczególną uwagę.

Zasadniczymi elementami urządzenia są dwa kadłuby o przekroju prostokątnym utrzymujące pogłębiarkę na powierzchni wody. Rurociąg transportujący urobek jest utrzymywany na powierzchni przy pomocy pływaków. Mogą to być boje sygnalizacyjne lub specjalnie do tego celu przeznaczone i skonstruowane pływaki zapewniające utrzymywanie ruropociągu na powierzchni wody. W czasie kontroli sprawdzamy poprawność mocowania i szczelność pływaków. W przypadku zaadoptowania ruropociągu jako środek komunikacji pomiędzy urządzeniem, a łodem wówczas dodatkowo sprawdzamy stan pomostów, poręczy i krawężników. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić poziom zanurzenia kadłubów i pływaków, sprawdzić czy nie ma widocznych pęknięć lub innych uszkodzeń. Każde zauważone uszkodzenia należy zgłosić kierownikowi kopalni.



Pływaki ruropociągu tłocznego i kadłuba pogłębiarki.

23. Proszę sprawdzić stan techniczny środków ochrony zbiorowej, w które wyposażona jest pogłębiarka. Proszę omówić ich zastosowanie.

Zgodnie z instrukcją obsługi, pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMONO powinna być wyposażona w koło ratunkowe, apteczkę pierwszej pomocy wraz ze stosownymi instrukcjami oraz gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR-str.9). Okresowo należy sprawdzać ważność gaśnic oraz ważność i atesty kół ratunkowych i kamizelek ratunkowych. W ramach obsługi codziennej należy również sprawdzić działanie wyłączników prądu w kabinie operatora i w maszynowni oraz wyłącznika awaryjnego „STOP”. Sprawdzamy kontrolkę „Awaryjny poziom wody w maszynowni” , która zapali się jeżeli zadziała czujnik poziomu wody umieszczony w maszynowni refulera. Po zadziałaniu czujnika poziomu wody, zostanie natychmiast wyłączone napięcie sterownicze maszyny, oraz zostanie odcięte zasilanie od falownika pompy głównej, wciągarek i pompy JET. Sprawdzamy kontrolki informujące o wystąpieniu usterki wciągarek oraz piktogramy informujące o zagrożeniach i ułatwiające obsługę pogłębiarki. Sprawdzamy stan osłon zabezpieczających przekładnie oraz barierki ochronne z krawężnikami na pokładzie pogłębiarki. W przypadku zaadoptowania rurociągu jako środek komunikacji pomiędzy urządzeniem, a łodem wówczas barierki ochronne z krawężnikami stosuje się również na rurociągu tłocznym. Ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora powinien być wyposażony w środki komunikacji radiowej i w razie potrzeby sprzęt pływający np. łódkę. Środki ochrony zbiorowej to rozwiązania techniczne i organizacyjne, które mają na celu jednoczesną ochronę grupy osób przed zagrożeniami w środowisku pracy. Każdorazowo po wymianie pompy, przewodów elektrycznych, zabezpieczeń w rozdzielnicy, zmian w układzie zasilania należy wykonać badania instalacji elektrycznej potwierdzone protokołami.

24. Proszę sprawdzić stan wyposażenia pogłębiarki (zgodnie z dostępną instrukcją obsługi i eksploatacji) w środki ratunkowe, sygnalizacyjne oraz gaśnicze i proszę wskazać właściwe miejsce ich umieszczenia na pokładzie pogłębiarki.

Zgodnie z instrukcją obsługi pogłębiarka ssąca typ 300/250 10/8 FGH WARMONO powinna być wyposażona w koło ratunkowe, kamizelkę ratunkową, apteczkę pierwszej pomocy, gaśnicę do gaszenia pożarów urządzeń elektrycznych (DTR- str.9). Okresowo należy sprawdzać ważność gaśnic oraz ważność i atesty kół ratunkowych i kamizelek ratunkowych. Ze względu na bezpieczeństwo pracy operatora powinien być dodatkowo wyposażony w środki komunikacji radiowej i w razie potrzeby sprzęt pływający np.: łódkę.

