

INSTRUKCJA OBSŁUGI

JFC9000/5000 Diesel



JFC Polska Sp. z o. o.
Karpin, ul. Białostocka 1
05-252 Dąbrówka
Tel: 029 7578377, 7578098
Fax: 029 7578201
E-mail: info@jfcpolaska.com
Web: www.jfcpolaska.com

SPIS TREŚCI

Spis treści

- I. Zastosowanie
- II. Dane techniczne i wyposażenie
- III. Eksploatacja
 - III.1. Podręczna instrukcja tankowania.
 - III.2. Transport i posadowienie – wytyczne
 - III.3. Podłączenie elektryczne
 - 3.1. Uziemienie
 - 3.2. Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe
 - 3.3.. Podłączenie zasilania tymczasowe
 - III.4. Konserwacja zbiornika JFC9000/5000
- IV. Zasady bezpieczeństwa podczas eksploatacji zbiornika JFC9000/5000
 - IV.1. Informacje o substancji niebezpiecznej
 - IV.2. Zagrożenia jakie może stwarzać magazynowany materiał (olej napędowy) oraz sposoby ich minimalizowania
 - IV.3. Wytyczne dla osób upoważnionych do obsługi zbiornika JFC9000/5000
 - IV.4. Czynności podczas tankowania
 - IV.5. W sytuacji awarii JFC9000/5000
- V. Utylizacja
- VI. Gwarancja
- VII. Raporty eksploatacji/uszkodzeń/napraw
 - Tab.1. Wykaz standardowych czynności konserwacyjnych dla urządzenia JFC9000/5000
 - Tab.2. Raport uszkodzeń i napraw urządzenia JFC9000/5000
 - Tab.3. Formularz zgłoszenia usterki

Instrukcja ma charakter pomocniczy nie stanowi źródła prawa.

Stosowanie się do Instrukcji nie zwalnia od obowiązku przestrzegania przepisów prawa lokalnego.

Ver.3.05.2023

I. ZASTOSOWANIE

Naziemny zbiornik JFC9000/5000 przeznaczony jest do przechowywania i wewnątrzzakładowej dystrybucji olejów należących do grupy cieczy palnych III klasy niebezpieczeństwa pożarowego tj. produktów naftowych o temp. zapłonu powyżej 55°C, w tym oleju napędowego. Nie wolno przechowywać w nim innych paliw np. benzyny.

Zbiornik wykonany jest zgodnie z normą PN-EN 13341:2005+A1:2011 pod nadzorem UDT - Urzędu Dozoru Technicznego. Zbiorniki zaprojektowany jest jako konstrukcja samonośna, dwupłaszczowa o osi pionowej, z polietylenu PE-HD stabilizowanego UV. Do zbiornika zewnętrznego montowana jest szczelna szafa dystrybucyjna (z PEHD) z drzwiami zabezpieczonymi dwoma zamkami. W szafie znajduje się osprzęt dystrybucyjny oraz systemy monitorujące.

II. DANE TECHNICZNE I WYPOSAŻENIE

Typ zbiornika	Pojemność Nominalna [L]	Pojemność Zalewowa [L]	Wymiary*		
			Dł[m]	Szer[m]	Wys[m]
JFC9000/5000	9000	5000**	3,26	2,60	2,52

*ze względu na właściwości tworzywa, z którego wykonane są zbiorniki, wymiary mogą się różnić +/- 3%

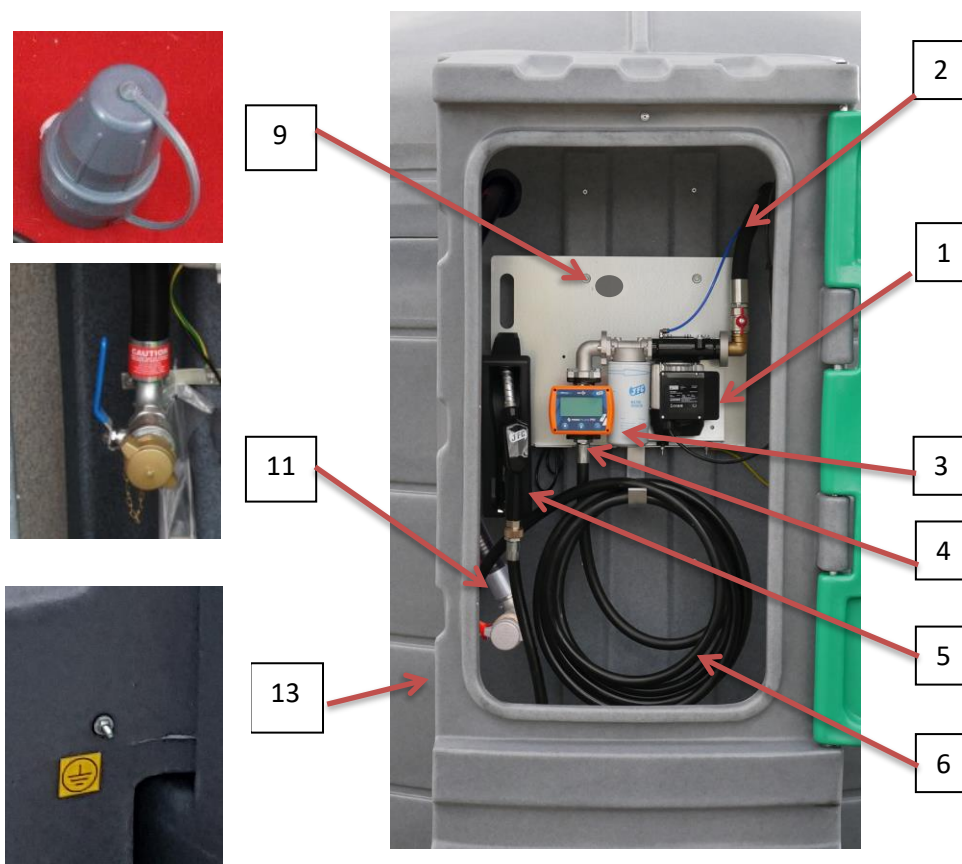
** Dopuszcza się przechowywanie paliw płynnych klasy III, na potrzeby własne użytkownika, w zbiorniku naziemnym dwupłaszczowym o pojemności do 5 m³

[ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów]

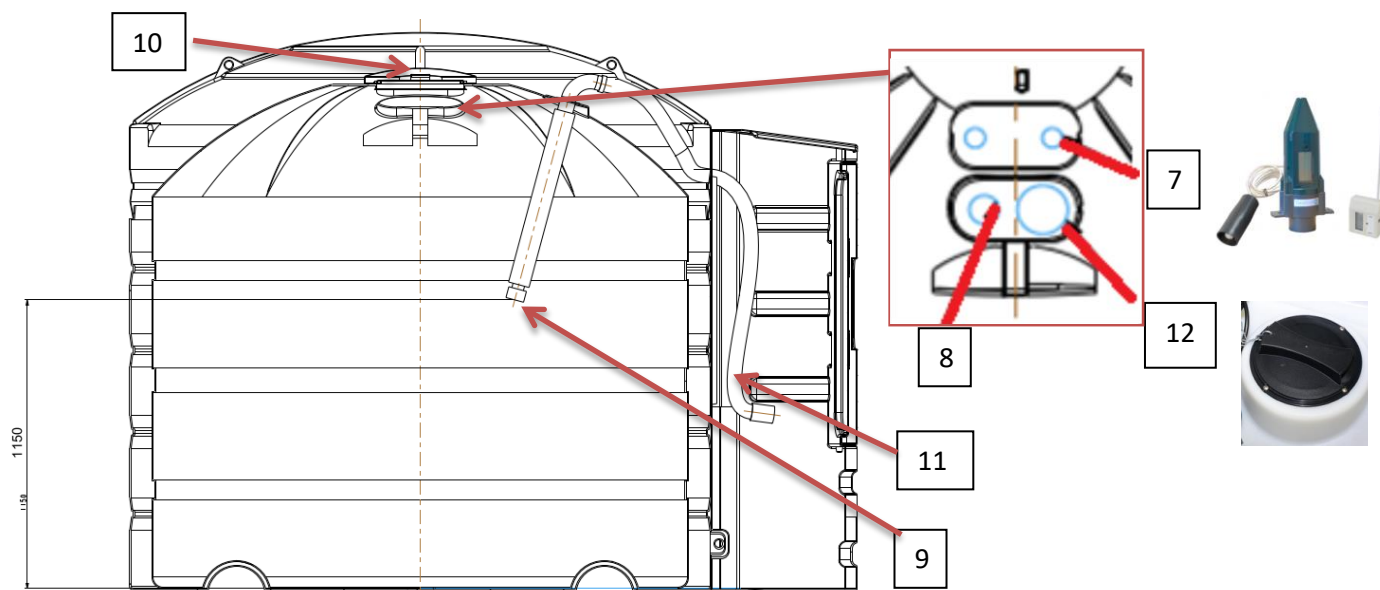
W skład kompletnego urządzenia z systemem dystrybucji wchodzi:

1. Zbiornik dwupłaszczowy z szafą dystrybucyjną (zabezpieczoną dwoma zamkami).
2. System dystrybucyjny, w skład którego wchodzi:
 - pompa o wydajności nominalnej od 50 do 120 l/min, 230V/50Hz [1],
 - elastyczny przewód ssący z zaworem przeciw-zwrotnym oraz filtrem siatkowym [2],
 - filtr paliwa [3],
 - przepływomierz cyfrowy [4],
 - automatyczny pistolet nalewowy z zabezpieczeniem przelemania [5],
 - elastyczny przewód dystrybucyjny o długości od 6m [6].
3. System monitorujący, w skład którego wchodzi:
 - czujnik monitorujący przestrzeń międzypłaszczową (kontrola przecieku) ze zintegrowanym wskaźnikiem poziomu (ultradźwiękowy) [7],
 - elektroniczny czujnik przepełnienia (wskaźnik poziomu granicznego, który należy podłączyć do systemu sterowania układu wydawczego cysterny załadowniczej) [8],
 - mechaniczny zawór przeciwp przepełnieniowy SpillStop, DN50 (montowany z linią napełniającą) [9].
4. Pokrywa rewizyjna w zbiorniku wewnętrznym D16" [10].
5. Pokrywa rewizyjna D16" w zbiorniku zewnętrznym, zabezpieczona kłódką.
6. Linia napełniająca DN50 z króćcem przyłączeniowym do wpięcia cysterny wyprowadzonym do skrzyni dystrybucyjnej (szybkozłacz typu Euro lub Camlock) [11],
7. Zawór odpowietrzająco-napowietrzający [12].
8. Uziemienie urządzenia, wyprowadzone na zewnątrz urządzenia [13].

Załącznik Nr 1 zawiera rysunek wymiarowy zbiornika JFC9000/5000.



Rys. 1. Układ dystrybucyjny JFC9000/5000



Rys. 2. Przekrój zbiornika JFC9000/5000

III. EKSPLOATACJA

Zbiornik paliwa JFC9000/5000 został tak zaprojektowany i zbudowany, aby był możliwie masywny, bezpieczny i nie wymagał skomplikowanych zabiegów konserwacyjnych.

Po odbiorze należy sprawdzić zbiornik, czy wyposażenie jest kompletne oraz czy podczas transportu nie nastąpiły uszkodzenia. Jeżeli zbiornik jest wyposażony w zestaw pompowo - dystrybucyjny, po podłączeniu instalacji uziemiającej zbiornika i zasilania, po jego napełnieniu paliwem, zbiornik jest gotowy do pracy.

Na Użytkownika urządzenia spoczywa obowiązek przestrzegania krajowych wymogów prawnych dotyczących instalacji i eksploatacji tego wyrobu, jak i zaleceń lokalnych służb ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska. Właściciel i użytkownicy urządzenia powinni przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa,

stosownie do natury i zakresu dających się przewidzieć zagrożeń, w celu zapobieżenia szkodom i urazom oraz, jeżeli to konieczne, w celu zminimalizowania ich skutków. W razie zaistnienia bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa publicznego, powinni niezwłocznie powiadomić służby ratownicze oraz udostępnić im informacje potrzebne do prowadzenia działań. Obowiązki w tym zakresie określają odpowiednie przepisy krajowe.

Urządzenia do dystrybucji i magazynowania oleju napędowego są objęte dozorem ze strony Urzędu Dozoru Technicznego, którego oddział powinien ustalić formę jego dozoru technicznego w zakresie dopuszczenia urządzenia do użytkowania oraz zakresu i częstotliwości badań okresowych.

Na zbiorniku zamocowana jest w miejscu dostępnym trwała i czytelna tabliczka fabryczna, zwana dalej „tabliczka”, odporna na korozję i działanie czynnika roboczego. Tabliczka zawiera następujące informacje:

- 1) Nazwę wytwórcy
- 2) Typ
- 3) Lokalizacja zbiornika
- 4) Rok produkcji
- 5) Pojemność
- 6) Numer seryjny XXX – YYY / ZZZ gdzie XXX – nr zbiornika zewnętrznego, YYY - nr zbiornika wewnętrznego, ZZZ – nr kompletu
- 7) Nazwy czynników roboczych, na które zbiornik jest przeznaczony
- 8) Instrukcja instalacji
- 9) Ciśnienie próbne
- 10) Zakres temperatury
- 11) Żywotność zbiornika
- 12) Ciśnienie robocze
- 13) Materiał
- 14) Kontrola jakości.

		JFC Polska Sp. z o.o. Karpin, ul. Białostocka 1 05-252 Dąbrówka Tel: +48 29 757 80 98 Fax: +48 29 757 82 01 E-mail: info@jfcpolonia.com	
TYP / TYPE		JFC 9000/5000	
PRZESTRZEŃ/PERMITTED LOCATION		Zbiornik zewnętrzny	
ROK PRODUKCJI (M/R) / YEAR (M/Y)		/20	
NUMER SERYJNY / SERIAL NO.		- /	
POJEMNOŚĆ NOMINALNA/ZALEWOWA NOMINAL/FILLING CAPACITY		9000 L / 5000 l	
CZYNNIK ROBOCZY / WORKING FLUID		OLEJE OPALOWE LEKKIE, NAFTY ORAZ OLEJE NAPĘDOWE DOMOWEGO UŻYTKU (zgodnie z Rozp. Min. Gosp. z dn. 18.09.2001 (Dz.U. 113, Poz. 1211))	
CIŚNIENIE PRÓBNE / TEST PRESSURE		0,1 Bar	
ZAKRES TEMP. ROBOCZEJ/TEMPERATURE RANGE		od - 30 °C do + 50 °C	
ŻYWOTNOŚĆ /TANK LIFE-SPAN		10 lat/10 years	
INSTRUKCJA INSTALACJI/INSTALLATION		Montaż zgodny z instrukcją producenta i obowiązującymi przepisami / Shall be installed in accordance with producer manual and local regulations	
CIŚNIENIE ROBOCZE/ WORKING PRESSURE		BEZCIŚNIENIOWY / PRESSURELESS	
MATERIAL/MATERIAL TYPE		PE-LLD	
KONTROLA JAKOŚCI / QUALITY CONTR			

Ze względu na rodzaj magazynowanej cieczy i możliwe zagrożenia dla środowiska należy przestrzegać poniższych instrukcji:

- Zbiornik paliwa należy napełniać wyłącznie z użyciem linii napełniającej DN50 po wpięciu cysterny do króćca przyłączeniowego w skrzyni dystrybucyjnej (szybkoszłączke typu Euro lub Camlock), po odkręceniu nakrętki zabezpieczającej.

Nie wolno przepełniać zbiornika! Linia napełniająca wyposażona jest w mechaniczny zawór zabezpieczający przed przepełnieniem SpillStop, który zamyka światło przewody załadowniczego w momencie osiągnięcia poziomu maksymalnego. Dodatkowo zbiornik jest wyposażony w awaryjny elektroniczny czujnik granicznego napełnienia GWD. Instalacja cysterny załadowniczej powinna zostać wpięta w czujnik co zapobiegnie przepełnieniu zbiornika. Wtyk czujnika GWD znajduje się w skrzyni dystrybucyjnej. Maksymalny poziom paliwa stanowi 95% objętości nominalnej zbiornika wewnętrznego (8550 L). Natomiast pojemność zalewowa ograniczona jest zaworem SpillStop i stanowi 5000 litrów (zgodnie z ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów).

- Aby zapobiec zanieczyszczeniu i uszkodzeniu systemu pompowania, w zbiorniku nie wolno magazynować zanieczyszczonego paliwa! Zabronione jest dodawanie jakichkolwiek substancji nie dedykowanych wprost do oleju napędowego/opałowego.
- Przed uruchomieniem należy przeczytać i przestrzegać instrukcję obsługi.
- Nie wolno pozostawiać urządzenia bez nadzoru podczas tankowania!
- Podczas transportu i magazynowania zbiornika paliwa nie mogą nastąpić żadne uszkodzenia zbiornika (patrz wytyczne odnośnie transportu). Tylko **pusty** zbiornik może być transportowany.
- Wyposażenie zbiornika należy zawsze utrzymywać w stanie sprawnym.
- Jeżeli urządzenie wyposażone jest w pompę zasilaną 230V/50Hz, należy podłączyć uziemienie (na wyposażeniu zbiornika), a instalację elektryczną wykonać zgodnie z wytycznymi producenta pompy (patrz Zał. Do dokumentacji) i obowiązującymi przepisami (patrz pkt. III.3 Instrukcji Obsługi) oraz z odpowiednimi zabezpieczeniami. Pompy są dostarczane bez elektrycznego wyposażenia zabezpieczającego (t.j.: bezpieczniki, elementy ochronne silników, zabezpieczenie przed przypadkowym uruchomieniem po awarii zasilania itp.)
- Nie dopuszczać do przegrzania się silnika pompy. Wyłączyć pompę i poczekać do jej ostygnięcia przed ponownym rozruchem. W przypadku pomp zasilanych prądem stałym po 30 minutach nieprzerwanej pracy, pompę należy wyłączyć na 30 minut w celu ostygnięcia. Zbyt szybkie nagrzewanie się pompy, zmniejszony przepływ, może świadczyć, np. o nieprawidłowym zasilaniu lub zanieczyszczeniu filtrów w układzie dystrybucyjnym. W przypadku zbyt małej wydajności tłoczenia należy ewentualnie oczyścić filtr przewodu giętkiego ssącego i filtr siatkowy pompy. Jeżeli zamontowane są dodatkowe filtry oleju i separatory wody należy sprawdzić ich czystość i ewentualnie wymienić.
- Należy okresowo przeprowadzać kalibrację przepływomierza wg wytycznych zawartych w instrukcji. Jeżeli układ wyposażony jest w przepływomierz cyfrowy dodatkowo należy wymieniać okresowo baterie.
- Należy okresowo przeprowadzać kontrolę i konserwację czujnika przecieku, wg wytycznych w instrukcji.
- Urządzenie należy chronić przed dostępem osób niepowołanych.
- Jakiegokolwiek zmiany konstrukcji, wyposażenia i przeznaczenia urządzenia są **niedozwolone** bez uzgodnienia z producentem.

W przypadku uszkodzenia zbiornika paliwa lub części jego wyposażenia nie wolno używać urządzenia, aż do usunięcia uszkodzenia. Jeśli stwierdzi się nieszczelność zbiornika, należy przepompować paliwo do innego zbiornika. Poinformować dostawcę urządzenia.

Dla celów np. okresowej inwentaryzacji aktualnej ilości paliwa w zbiorniku, zamieszczono poniżej tabelę litrażowania urządzenia:

Zbiornik JFC 9000/5000		Zbiornik JFC 9000/5000	
Wysokość [mm]	Pojemność[L]*	Wysokość [mm]	Pojemność[L]*
2225	9000	1150	5000
2200	8950	1100	4800
2100	8800	1000	4400
2000	8600	900	4010
1900	8230	800	3550
1800	7870	700	3060
1700	7450	600	2650
1600	7040	500	2160
1500	6590	400	1750
1400	6050	300	1310
1300	5710	200	900
1200	5300	100	410

*Wartości przybliżone.

UWAGI: Dane w tabeli są obarczone błędem wynikającym z rozszerzalności cieplnej polietylenu, z którego wykonane są zbiorniki. Biorąc pod uwagę zanieczyszczenia, które z czasem mogą się gromadzić na dnie zbiornika, króciec ssawny został umieszczony kilka centymetrów nad dnem, aby osady nie były zasysane do pompy. Wiąże się to z powstaniem tzw. martwej strefy, stanowiącej objętość ok. 250 L paliwa, która jest retencjonowana w zbiorniku.

III.1. PODRĘCZNA INSTRUKCJA TANKOWANIA ZE ZBIORNIKA JFC9000/5000 Diesel

1. Przed pierwszym uruchomieniem należy przeczytać i przestrzegać instrukcję obsługi dołączoną do zbiornika.
2. Po posadowieniu zbiornika (zgodnie z wytycznymi opinii ppoż) należy:
 - zbiornik **uziemić i wykonać podłączenie elektryczne** (patrz instrukcja pkt.III.3).
 - należy **zainstalować czujnik przecieku**. Pływak czujnika należy umieścić między płaszczyznami zbiornika w pozycji PIONOWEJ. Po włączeniu odbiornika do gniazdka elektrycznego urządzenie jest gotowe do użycia. (Patrz DTR urządzenia).
3. W trakcie tankowania należy:
 - Dokonać wizualnej inspekcji stanu urządzenia.
 - Upewnić się czy nalewak i przewód giętki jest w dobrym stanie technicznym, bez wyraźnych uszkodzeń zewnętrznych.
 - Podjechać pojazdem w pobliże urządzenia i wyłączyć silnik.
 - Podczas tankowania pojazdu zabronione jest przebywanie wewnątrz pojazdu.
 - **Nie wolno pozostawiać urządzenia bez nadzoru podczas tankowania!**
 - Po zatankowaniu pojazdu należy niezwłocznie odjechać od urządzenia.
 - W trakcie tankowania przy zbiorniku może stać tylko jeden pojazd. Kolejny pojazd powinien stać w odległości 5m.
 - Zabrania się stawiania pojazdu w czasie tankowania w sposób utrudniający przeprowadzenie ewentualnej ewakuacji z zagrożonej pożarem strefy.
 - W sytuacji rozlania paliwa należy niezwłocznie usunąć zanieczyszczenia, przy pomocy sorbentów, środków dyspergujących lub innych materiałów przeznaczonych do usuwania oleju napędowego ze środowiska, zanim urządzenie zostanie ponownie uruchomione.
 - Z urządzenia można korzystać przy temperaturze od -20°C do +40°C. Nie korzystać z urządzenia podczas złych warunków atmosferycznych np. intensywny deszcz, silny wiatr, wyładowania atmosferyczne itd.

4. PIERWSZE TANKOWANIE:

- Jeżeli pompa nie ma stałego podłączenia do zasilania należy wpiąć wtyczkę w gniazdo zasilające 230V/50Hz (zbiornik powinien być podłączony do instalacji uziemiającej)
- Umieścić wylewkę pistoletu nalewowego w baku
- Otworzyć zawór kulowy na linii ssącej.
- Nacisnąć spust pistoletu nalewowego.
- Pompa jest standardowo wyposażona w bajpas odpowietrzający. Gdyby jednak doszło do zapowietrzenia układu, to przy otwartym pistolecie należy skokowo załączać pompę w odstępach 3-4 sekundowych. Zapobiegnie to spaleniu łopatek pompy. **Pompa nie może pracować na suchobiegu !!!** Grozi to uszkodzeniem pompy. Czynność należy powtarzać do momentu aż pompa zassie paliwo.
- Maksymalny czas pracy w cyklu by-pass, przy włączonej pompie i zamkniętym nalewaku nie może być dłuższy jak 2-3 minuty.
- Po zatankowaniu planowanej ilości paliwa, należy puścić sprzęgło nalewaka. Pistolet automatycznie odetnie dopływ paliwa po osiągnięciu max stanu w zbiorniku.
- Wyłączyć pompę i odłożyć nalewak do uchwytu.
- Zamknąć zawór kulowy na linii ssącej.

5. STANDARDOWE TANKOWANIE:

- Jeżeli pompa nie ma stałego podłączenia do zasilania należy wpiąć wtyczkę w gniazdo zasilające 230V/50Hz (zbiornik powinien być podłączony do instalacji uziemiającej)
- Umieścić wylewkę pistoletu nalewowego w baku
- Otworzyć zawór kulowy na linii ssącej.
- Włączyć pompę włącznikiem ON/OFF.
- Nacisnąć spust pistoletu nalewowego.
- Maksymalny czas pracy w cyklu by-pass, przy włączonej pompie i zamkniętym nalewaku nie może być dłuższy jak 2-3 minuty.
- Po zatankowaniu planowanej ilości paliwa, należy puścić sprzęgło nalewaka. Pistolet automatycznie odetnie dopływ paliwa po osiągnięciu max stanu w zbiorniku.
- Wyłączyć pompę i odłożyć nalewak do uchwytu.
- Zamknąć zawór kulowy na linii ssącej.

6. Podczas eksploatacji zbiornika JFC9000/5000 należy:

- **przestrzegać zakazu używania otwartego ognia, palenia tytoniu** i stosowania wszelkich innych czynników mogących zainicjować zapłon oleju napędowego na terenie bezpośrednio przyległym do urządzenia
- stosować rękawice ochronne podczas tankowania i chronić skórę przed powtarzalnym lub długotrwałym kontaktem z ON
- w przypadku zanieczyszczenia części ciała niezwłocznie umyć wodą z mydłem
- szkodliwe opary oleju mogą spowodować nieodwracalne zmiany w stanie zdrowia człowieka; podczas obchodzenia się z olejem napędowym należy zachować szczególną ostrożność
- chronić oczy, gdyż istnieje ryzyko narażenia, nosić okulary ochronne
- olej napędowy działa toksycznie na organizmy wodne i lądowe, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku
- podnosi zagrożenie pożarowe; pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.
- Wokół urządzenia musi być zachowany pas ochronny o minimalnej szerokości 2 m z nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej warstwy mineralnej.
- W pobliżu urządzenia powinna znajdować się gaśnica proszkowa 12 kg zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych oznakowana zgodnie z PN znakiem bezpieczeństwa - „Gaśnica”. Gaśnica musi podlegać corocznemu badaniu stanu technicznego przez uprawnioną do tego osobę.

III.2. TRANSPORT I POSADOWIENIE – wytyczne

Zbiornik wraz z oprzyrządowaniem należy transportować w sposób bezpieczny, wykluczający uszkodzenia mechaniczne. **NIE WOLNO TRANSPORTOWAĆ ZBIORNIKA WYPEŁNIONEGO PALIWEM !!!** Załadunek i rozładunek należy realizować z użyciem wyspecjalizowanego sprzętu, typu wózek widłowy, dźwig itp.

Nie wolno zbiornika przetaczać, przesuwając itp.

Przed transportem należy dokładnie zamknąć wszelkie klapy i drzwi (nie wolno elementów tych używać jako uchwytów transportowych).

Zbiornik podczas transportu musi być zabezpieczony przed przemieszczeniem się. Zbiornik podczas transportu należy zabezpieczyć pasami transportowymi w sposób nie uszkadzający konstrukcji zbiornika. Przestrzeń transportowa musi być gładka i pozbawiona ostrych krawędzi.

Lokalizacja zbiornika musi uwzględniać wytyczne rozporządzenia MSWiA (Dz.U. z dn. 22.06.2010r.) dotyczące ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów:

- minimalna odległość od budynków mieszkalnych lub użyteczności publicznej wynosi 10 m
- minimalna odległość od innych obiektów budowlanych i od granicy działki sąsiedniej wynosi 5 m.

Odległości te mogą być zmniejszone o połowę, pod warunkiem zastosowania pomiędzy budynkiem lub obiektem a zbiornikiem ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej co najmniej REI120 zasłaniającej zbiornik od strony budynku lub obiektu. Dopuszcza się wykonanie ściany zewnętrznej budynku lub obiektu od strony zbiornika jako ściany oddzielenia przeciwpożarowego, o której mowa powyżej.

Zbiornik należy posadzić w sposób stabilny na płaskiej, twardej, wypoziomowanej i równej powierzchni. Powierzchnia ta musi być pozbawiona ostrych krawędzi i niepalna. Podstawa musi być co najmniej 30cm szersza od samego urządzenia. Grubość podstawy musi wynosić co najmniej 5 cm.

Urządzenie nie może być zlokalizowane w garażach lub na chodnikach.

Należy zabezpieczyć urządzenie przed dostępem osób niepowołanych.

Usytuowanie zbiornika musi zapewnić bezpieczny, bezkolizyjny ruch cystern dostawczych oraz pojazdów obsługiwanych przez dystrybutor.

Należy zapewnić odpowiednią przestrzeń serwisową wokół urządzenia, umożliwiającą swobodny dostęp podczas okresowej kontroli lub serwisu.

III.3. PODŁĄCZENIE ELEKTRYCZNE – wytyczne

Standardowo urządzenia JFC z układem pompowym są zasilane prądem o napięciu 230V/50Hz. Należy stosować przewód zasilania 3x2,5mm². Linia zasilania powinna być zabezpieczona bezpiecznikiem odpowiedniej wartości (po stronie klienta).

III.3.1. Uziemienie

Aby zapewnić bezpieczną eksploatację urządzeń JFC wyposażonych w elektryczne układy wydawcze, należy wykonać instalację, która skutecznie odprowadzi ładunki elektryczne powstałe zarówno wskutek występujących zjawisk elektrostatycznych na powierzchni zbiornika tworzywowego, jak również z urządzeń elektrycznych stanowiących układ wydawczy. W tym celu należy wykonać w pobliżu zbiornika instalację uziemiającą, z drutu miedzianego lub ocynkowanego o pow. przekroju 16mm². Głębokość wkopania uziomu to ok.1m (zależnie od rodzaju gruntu na jakim posadowiony jest zbiornik). Do uziomu należy podłączyć śrubę uziemienia wyprowadzoną na zewnątrz skrzyni dystrybucyjnej, która połączona jest z tablicą montażową układu dystrybucyjnego:



Połączenie należy wykonać kablem uziemiającym o oporności poniżej 10Ω .

Podłączenia elektryczne oraz niezbędne pomiary powinien wykonać wykwalifikowany elektryk.

III.3.2. Zabezpieczenie nadmiarowo-prądowe

Oprócz zabezpieczenia w skrzynce elektrycznej pompy powinno stosować się również zabezpieczenie w formie bezpiecznika nadmiarowo-prądowego o wartości C16A (wartość prądu zadziałania 16A, charakterystyka typu C) w skrzynce zasilającej.

UWAGA: Stałe połączenie elektryczne urządzeń JFC powinno być wykonane przez elektryka z aktualnymi uprawnieniami elektrycznymi zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

III.3.3. Podłączenie zasilania tymczasowe

Tymczasowe podłączenia zasilania urządzenia JFC można wykonać z użyciem przedłużacza o następujących parametrach:

- przekrój minimalny $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$,
- przewód miedziany – linka,
- wtyk PE (uziemiaenie),
- stopień ochrony co najmniej IP65,
- wartość bezpiecznikowa linii zasilającej przedłużacz powinna wynosić C16A(patrz wyżej),
- przedłużacz nie może mieć przetarć, uszkodzeń izolacji, luźnych wtyków itp. uszkodzeń mających wpływ na stan techniczny,
- podłączenie przedłużacza należy wykonać przy wyłączonej pompie(włącznik pompy w pozycji OFF),
- podłączenie tymczasowe należy podłączać tylko na czas tankowania, następnie należy je rozłączyć na czasie przestoju urządzenia,
- należy chronić przedłużacz przed zawilgoceniem.

III.4. KONSERWACJA ZBIORNIKA JFC9000/5000

Poniższa tabela przedstawia schemat postępowania podczas eksploatacji zbiornika JFC9000/5000.

Lp	Czynności	Częstotliwość czynności
1	Sprawdzić stan techniczny, kompletność JFC 9000/5000	Przed uruchomieniem
2	Skontrolować stan techniczny instalacji elektrycznej	Przed uruchomieniem
3	Sprawdzić stan uziemienia, ciągłości przewodu	Raz na 6 miesięcy
4	Sprawdzić filtr siatkowy i ewent. oczyścić	Raz na 6 miesięcy
5	Sprawdzić czujnik poziomu	Raz na 6 miesięcy
6	Skalibrować przepływomierz	Raz na 2 miesiące lub co 40000 litrów
7	Kontrola czujnika przecieku i przepełnienia	Raz na 6 miesięcy
8	Kontrola przewodu odpowietrzającego pompy	Raz na 6 miesięcy
9	Kontrola układu dystrybucyjnego	Raz na 6 miesięcy
10	Skontrolować czy nie ma zanieczyszczeń w zbiorniku	Raz na 6 miesięcy
11	Wyczyścić akcesoria	Raz na 6 miesięcy
12	Sprawdzić szczelność połączeń	Raz na 6 miesięcy

Szczegółowe informacje dotyczące eksploatacji i konserwacji poszczególnych urządzeń układu dystrybucyjnego (pompa, przepływomierz, czujnik przecieku itp.) zawarte są w DTR producenta tych urządzeń.

IV. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI ZBIORNIKA JFC9000/5000

IV.1. Informacje o substancji niebezpiecznej

Olej napędowy jest powszechnie stosowanym paliwem do silników wysokoprężnych stosowanych w pojazdach, urządzeniach stacjonarnych, maszynach budowlanych, różnego rodzaju maszynach rolniczych. Olej napędowy jako ciecz palna zaliczona jest zgodnie z §2 rozporządzenia [1] z uwagi na temperaturę zapłonu do III klasy. Jest cieczą otrzymywaną w wyniku destylacji ropy naftowej, składającej się głównie z mieszaniny węglowodorów o liczbie atomów węgla od C9 do C20.

Temperatura krzepnięcia w zależności od gatunku od - 4°C do – 40°C.

Temperatura zapłonu od 56°C do 64°C.

Temperatura samozapłonu od 270°C.

Pary oleju napędowego są około 6 razy cięższe od powietrza gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń oraz zagłębieniach terenu. W specyficznych warunkach pary oleju napędowego mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Olej napędowy jest dostępny na stacjach paliw które muszą spełniać rygorystyczne zapisy rozporządzenia [1], jednak możliwe jest, zgodnie z obecnie obowiązującym prawem, użytkowanie na potrzeby własne zbiornika z olejem napędowym przez osoby cywilne i prawne, celem zasilania różnorodnych urządzeń.

[1] - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz 2060 z późn. zm.)

IV.2. Zagrożenia jakie może stwarzać magazynowany materiał (olej napędowy) oraz sposoby ich minimalizowania

Podczas eksploatacji zbiornika JFC9000/5000 należy:

- stosować rękawice ochronne podczas tankowania
- chronić skórę przed powtarzalnym lub długotrwałym kontaktem z olejem napędowym
- w przypadku zanieczyszczenia części ciała niezwłocznie umyć wodą z mydłem
- podczas obsługi JFC9000/5000 nie spożywać posiłków i napojów
- Na terenie bezpośrednio przyległym do urządzenia zabrania się używania otwartego ognia, palenia tytoniu i stosowania wszelkich innych czynników mogących zainicjować zapłon oleju napędowego.
- szkodliwe opary oleju mogą spowodować nieodwracalne zmiany w stanie zdrowia człowieka; podczas obchodzenia się z olejem napędowym należy zachować szczególną ostrożność
- chronić oczy, gdyż istnieje ryzyko narażenia, nosić okulary ochronne
- olej napędowy działa toksycznie na organizmy wodne i lądowe, może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku naturalnym
- podnosi zagrożenie pożarowe; pary tworzą mieszaniny wybuchowe z powietrzem, są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń.
- Zabronione jest parkowanie pojazdów w pobliżu zbiornika.
- Wokół urządzenia musi być zachowany pas ochronny o minimalnej szerokości 2 m z nawierzchni z materiałów niepalnych lub gruntowej oczyszczonej do warstwy mineralnej.
- W pobliżu urządzenia powinna znajdować się gaśnica proszkowa 12 kg zabezpieczona przed wpływem warunków atmosferycznych oznakowana zgodnie z PN znakiem bezpieczeństwa - „Gaśnica”. Gaśnica musi podlegać corocznemu badaniu stanu technicznego przez uprawnioną do tego osobę.
- Na urządzeniu lub w jego pobliżu musi być umieszczony znak „Zakaz używania otwartego ognia i palenia tytoniu” zgodnie z PN oraz oznakowanie substancji magazynowanej w zbiorniku.

IV.3. Wytyczne dla osób upoważnionych do obsługi zbiornika JFC9000/5000

JFC9000/5000 może obsługiwać osoba, która ukończyła 18 lat, zapoznała się z instrukcją i zasadami bezpiecznej pracy. Dzieci i osoby postronne powinny przebywać z dala od miejsca pracy urządzenia. Osoby obsługujące zbiornik powinny postępować zgodnie z instrukcją eksploatacji zbiornika, a w szczególności:

- kontrolować aby nie nastąpiło przekroczenie parametrów dopuszczalnych, a w przypadku ich przekroczenia, podejmować działania przewidziane w instrukcji eksploatacji mające na celu sprowadzenie parametrów do poziomu dopuszczalnego,
- prowadzić zapisy dotyczące eksploatacji zbiornika lub instalacji, zgodnie z instrukcją eksploatacji, a także rejestrować wykonane przeglądy, próby okresowe oraz wymiany części składowych i osprzętu.
- Właściciel i użytkownicy JFC9000/5000 powinni przedsięwziąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, stosownie do natury i zakresu dających się przewidzieć zagrożeń, w celu zapobieżenia szkodom i urazom oraz, jeżeli to konieczne, w celu zminimalizowania ich skutków. W razie zaistnienia bezpośredniego zagrożenia bezpieczeństwa publicznego, powinni niezwłocznie powiadomić służby ratownicze oraz udostępnić im informacje potrzebne do prowadzenia działań. Obowiązki określają odpowiednie przepisy krajowe.
- **Kiedy dostawa oleju napędowego następuje po raz pierwszy do obowiązków kierowcy/dostawcy oraz właściciela urządzenia należy sprawdzenie czy urządzenie jest ustawione stabilnie, zbiornik jest czysty w środku i pusty. Tankowanie powinno się odbywać w dwóch etapach pomiędzy którymi należy skontrolować stan zbiornika - czy nie występują żadne nieszczelności. Przed pierwszym napełnieniem zbiornika urządzenia należy podjąć odpowiednie środki zapobiegające wystąpieniu w nim lub w jego otoczeniu ewentualnych zagrożeń.**
W sytuacji kiedy zbiornik jest w znacznej odległości od cysterny, napełnianie zbiorników powinno być zawsze nadzorowane przez dodatkową lub dodatkowe niezbędne osoby.
- **Załadunek zbiornika może odbywać się tylko przez linię napełniającą po wpięciu przewodu cysterny do szybkozłącza znajdującego się w skrzyni dystrybucyjnej.** Zamontowany na linii napełniającej mechaniczny zawór Spillstop zabezpiecza przed przepełnieniem zbiornika.
- **Nie wolno przekraczać maksymalnej dopuszczalnej szybkość napełniania urządzenia 350 l/min.**

- Należy zwrócić uwagę na drożność króćca wentylacyjnego zbiornika (oddechowego) nie może być on zaślepiony, zakryty lub zanieczyszczony.
- Zbiornik wyposażony jest w czujnik przepełnienia Typ GWD. Cysterna załadownicza powinna zostać wpięta do czujnika, co w sytuacji awarii linii napełniającej zapobiegnie przepełnieniu zbiornika

IV.4. Czynności podczas tankowania.

W trakcie tankowania należy:

- Dokonać wizualnej inspekcji stanu urządzenia.
- Upewnić się czy nalewak dystrybucyjny, przewód giętki jest w dobrym stanie technicznym, bez wyraźnych uszkodzeń zewnętrznych.
- Podjechać pojazdem w pobliże urządzenia i wyłączyć silnik.
- Podczas tankowania pojazdu zabronione jest przebywanie wewnątrz pojazdu.
- Po zatankowaniu pojazdu należy niezwłocznie odjechać od urządzenia.
- W trakcie tankowania przy zbiorniku może stać tylko jeden pojazd. Kolejny pojazd powinien stać w odległości 5 metrów.
- Zabrania się stawiania pojazdu w czasie tankowania w sposób utrudniający przeprowadzenie ewentualnej ewakuacji z zagrożonej pożarem strefy.
- W sytuacji rozlania paliwa należy niezwłocznie usunąć zanieczyszczenia, przy pomocy sorbentów, środków dyspergujących lub innych materiałów przeznaczonych do usuwania oleju napędowego ze środowiska, zanim urządzenie zostanie ponownie uruchomione.
- Z urządzenia można korzystać przy temperaturze od -20°C do +40°C. Nie korzystać z urządzenia podczas złych warunków atmosferycznych np. intensywny deszcz, silny wiatr, wyładowania atmosferyczne itd.

IV.5. W sytuacji awarii JFC9000/5000 (rozszczelnienie zbiornika, porażenie prądem) należy:

- przerwać wykonywanie pracy w strefie objętej zagrożeniem,
- odłączyć zasilanie dystrybutora,
- udzielić pomocy poszkodowanym – po upewnieniu się, że można bezpiecznie wejść do strefy zagrożenia,
- powiadomić przełożonego,
- osoba na stanowisku kierowniczym odpowiedzialna za magazyn lub obszar, w którym nastąpiło zagrożenie, lub wskazana osoba, kieruje akcją ratowniczą, a w razie potrzeby wzywa straż pożarną,
- w przypadku nieszczelności JFC9000/5000 przepompować jego zawartość do innego urządzenia,
- wezwać autoryzowany serwis producenta.

V. UTYLIZACJA

Okres eksploatacji, żywotność zbiornika JFC9000/5000 wynosi **10 lat**. Po zakończeniu eksploatacji urządzenie powinno zostać zutylizowane zgodnie z Dyrektywą Europejską 2018/851 z dnia 30 maja 2018 r. Zaleca się zlecenie usługi utylizacji urządzenia wyspecjalizowanej firmie



Usługę recyklingu najlepiej zlecić wyspecjalizowanej firmie. Urządzenie musi być oczyszczone z pozostałości oleju, rozebrane, podzielone na poszczególne elementy - metalowe, z tworzyw sztucznych, gumowe, podzespoły elektroniczne. Każdy z materiałów należy poddać recyklingowi lub utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Powstałych odpadów nie można mieszać z innymi odpadami, jeśli zagrażać to będzie środowisku naturalnemu.

VI. GWARANCJA

Producent udziela:

- 10-letniej gwarancji na szczelność zbiornika wewnętrznego od daty zakupu.
 - 1 rok gwarancji na osprzęt dystrybucyjny zamontowany w zbiorniku (wg.spec.j.w.), z możliwością przedłużenia do 2 lat pod warunkiem przeprowadzenia rocznego przeglądu przez autoryzowany serwis JFC w terminie nie przekraczającym 12 miesięcy od daty sprzedaży widniejącej na Karcie Gwarancyjnej.
- UWAGA: Wyjątek stanowią pistolet nalewowy wraz ze złączem obrotowym i oringiem, oraz połączenia skręcane, które obejmuje tzw. gwarancja rozruchowa.

Każde urządzenie w momencie zakupu otrzymuje Deklarację Zgodności.

Jeśli wystąpi problem pomimo stosowania wszystkich środków jakościowych, prosimy zwrócić się do naszego centrum obsługi klientów:

JFC Polska Sp. z o.o.
Karpin, ul. Białostocka 1, 05-252 Dąbrówka
Tel. +48 29 757 80 98 @: info@jfcpolaska.com

1. Ujawnione usterki w okresie gwarancyjnym zostaną usunięte w terminie do dwóch tygodni od daty pisemnego lub przesłanego drogą mailową zgłoszenia. Jeżeli zgłoszenie wpłynie w dniu roboczym firma gwarantuje, że Klient otrzyma informację zwrotną w ciągu 48 godzin (licząc dni robocze).
2. Jeśli okaże się, że uszkodzenie w okresie gwarancji zostało spowodowane niewłaściwym postępowaniem lub montażem produktu, lub uszkodzenie powstało po upływie gwarancji, wtedy koszty obsługi technicznej obciążają właściciela. Klient zlecając odpłatną usługę serwisową, wyraża zgodę na wystawienie faktury za czynności serwisowe nie objęte gwarancją.
3. Gwarancja nie obejmuje:
 - standardowej konserwacji urządzenia jak np. czyszczenie filtra, czyszczenie lub wymiana układu bajpass w pompie, czyszczenie komory pompy,
 - wymiany akumulatora, czy bezpieczników,
 - wzorcowania przepływomierza,
 - wymiany łopatek lub łożysk w pompie w przypadku stwierdzenia uszkodzenia mechanicznego,
 - wymiany uszkodzonej pompy w przypadku stwierdzenia pracy na suchobiegu,
 - wymiany oringów w pompach w przypadku stwierdzenia przecieku,
 - wymiany węży uszkodzonych mechanicznie lub na skutek kontaktu z płynami niezgodnymi z przeznaczeniem,
4. Nabywca traci uprawnienia z tytułu gwarancji w przypadku:
 - uszkodzeń powstałych na skutek niewłaściwego montażu i obsługi urządzenia
 - nie wykonanej konserwacji i przeglądu,
 - uszkodzeń mechanicznych lub aktów wandalizmu,
 - błędów powstałych na skutek napraw lub zmian konstrukcyjnych, które zostały wykonane przez nieautoryzowany serwis techniczny,
 - zmiany przeznaczenia produktu,
 - uszkodzenia na skutek zwarcia powstałego przez niewłaściwe podłączenie elektryczne, lub przepięć wynikłych na skutek zdarzeń losowych.

UWAGA: Jeżeli nie zostanie przeprowadzony przegląd roczny Nabywca traci możliwość przedłużenia gwarancji do 2 lat.

5. Producent zaleca wykonywanie okresowych przeglądów min. co 6 miesięcy (lub co 100 tys. litrów wydanego paliwa), natomiast przegląd roczny wykonany przez autoryzowany serwis jest warunkiem koniecznym przedłużenia podstawowej gwarancji do 2 lat. Przegląd okresowy nie podlega gwarancji i jest usługą odpłatną.

Firma JFC Polska Sp. z o.o. nie odpowiada za szkody powstałe na skutek używania produktu w sposób niewłaściwy, sprzeczny z instrukcją użytkowania i sprzeczny z przepisami

VII. RAPORTY EKSPLOATACJI/USZKODZEŃ/NAPRAW

Tab.1. Wykaz standardowych czynności konserwacyjnych dla urządzenia JFC9000/5000

<i>Czynność</i>	<i>Minimalna Częstotliwość</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>	<i>Data</i>
Sprawdzić i oczyścić filtr pompy	Co 6 miesięcy				
Sprawdzić i oczyścić filtr przepływomierza (w przypadku silnego zabrudzenia filtrów sprawdzić i oczyścić również komorę pomiarową)	Co 6 miesięcy				
Sprawdzić stan baterii przepływomierza	Co 6 miesięcy				
Wykonać kalibrację przepływomierza	Co 2 miesiące lub co 40000L				
Sprawdzić i przeczyszczyć filtr siatkowy węża ssawnego					
Sprawdzić stan czujnika przecieku i sondy poziomu (prawidłowość wskazań, stan połączeń, baterie)	Co 6 miesięcy				
Oczyścić zbiornik i elementy jego wyposażenia (pompa, przepływomierz, przewody, obudowa, itd.)	Co 6 miesięcy				
Sprawdzić funkcjonowanie układu pompowego (szczelność, wydajność, nalewak, itp.)	Co 6 miesięcy				
Sprawdzić stan zbiornika i jego wyposażenia pod kątem kompletności i uszkodzeń mechanicznych	Co 6 miesięcy				
Sprawdzić instalację elektryczną pompy (prawidłowość, podłączenia, zabezpieczenia)	Co 6 miesięcy				
Nasmarować zamki drzwi i kłódek	Co 6 miesięcy				

O – prawidłowo **X** - nieprawidłowo

UWAGA: Czynności zawarte w tabeli powyżej należy wykonać niezwłocznie jeżeli zauważone zostanie nieprawidłowe funkcjonowanie JFC9000/5000.

Tab.2. Raport uszkodzeń i napraw urządzenia JFC9000/5000

<i>Data/Podpis</i>	<i>Rodzaj uszkodzeń i zastosowane środki</i>

Tab.3. Formularz zgłoszenia usterki

FORMULARZ ZGŁOSZENIA USTERKI NR:						Data:	
ZLECENIE USŁUGI SERWISOWEJ							
Dla: JFC Polska Sp. z o.o. Karpin, ul. Białostocka 1, 05-252 Dąbrówka tel. +48 29 757 80 98 fax. +48 29 757 82 01 mail: info@jfcpolaska.com				Kupujący/KOD Klienta: Firma/Imię i Nazwisko: Adres: Osoba kontaktowa: Nr tel:			
Nr dowodu zakupu (Faktura/Paragon) Data zakupu:				Lokalizacja zbiornika: Firma/Imię i Nazwisko: Adres: Osoba kontaktowa: Nr tel:			
OPIS ZBIORNIKA: * Niepotrzebne skreślić				Nr seryjny (na tabliczce znamionowej): Nr Karty Gwarancyjnej:			
Typ zbiornika* JFC9000/5000 JFC5000 JFC2500 JFC1600 JFC1300 JFC1100 TT950 TT600 TT425 TT250							
Rodzaj paliwa*: Diesel Olej opałowy AdBlue							
Typ przepływomierza*: K33 K24 K600 MODI-JFC K600-Pulser Inny:							
Rodzaj pompy*: BP3000 Panther Panther 56 Panther72 MODI E120 M AdBlue membr. AdBlue zatap. 12V 230V							
System monitoringu: Tak Nie Rodzaj:							
POWÓD ZGŁOSZENIA/OPIS USZKODZEŃ:							
Czytelny podpis Osoby zgłaszającej:							
UWAGA: Jeżeli okaże się, że uszkodzenie w okresie gwarancji zostało spowodowane niewłaściwym postępowaniem lub montażem produktu lub uszkodzenie powstało po upływie gwarancji, wtedy koszt-y obsługi technicznej obciążają właściciela.							
DECYZJA DZIAŁU SERWISOWEGO:							
Czytelny podpis:							
OPIS WYKONANYCH NAPRAW:							
Czytelny podpis :							
Wypełnia JFC Polska							