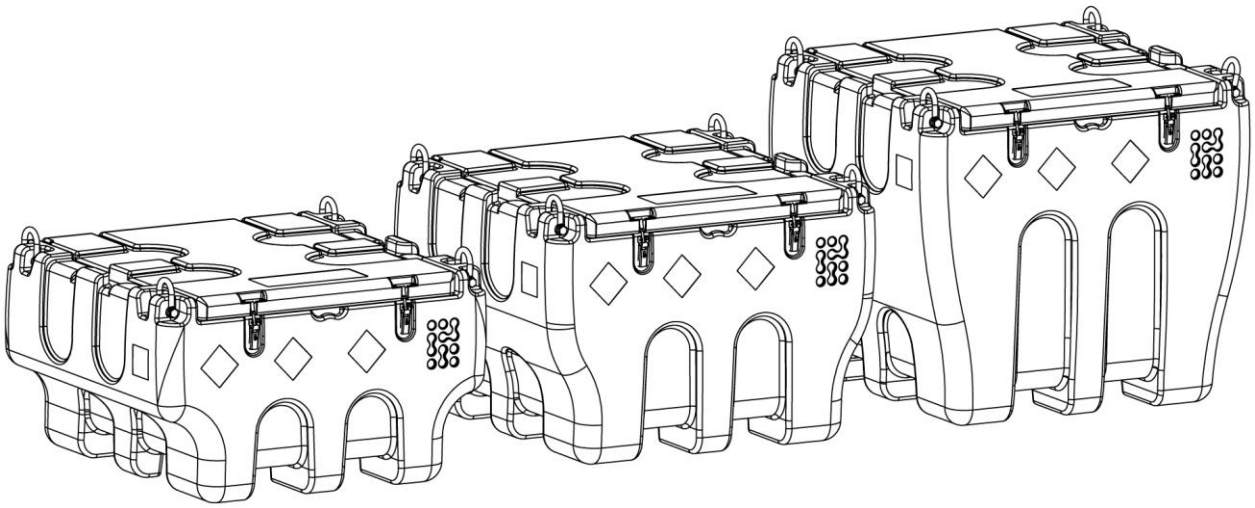
I. V1.3

ORYGINALNA INSTRUKCJA OBSŁUGI

ZBIORNIKI FORTIS MOBILE DIESEL 445 L – 960 L



Fortis Technology Rydzińska Sp. k. ul. Cisowa 9, 64-320 Niepruszewo
tel. +48 61 820 94 29, biuro@fortistechnology.pl www.fortistechnology.pl
NIP: 7811875724 REGON: 301985833 KRS 000403554

Sąd Rejonowy w Poznaniu – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

I. WAŻNE INFORMACJE 3

II. SPECYFIKACJA TECHNICZNA 6

III. WYPOSAŻENIE ZBIORNIKA 10

IV. UŻYTKOWANIE 12

V. KONSERWACJA 13

VI. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE 14

VII. UTYLIZACJA 16

II. WAŻNE INFORMACJE

- **Opis i przeznaczenie**

Zbiorniki FORTIS MOBILE DIESEL to produkowane fabrycznie zbiorniki o pojemnościach od 445 do 960 litrów, wyprodukowane w technologii formowania rotacyjnego z polietylenu. Zbiorniki FORTIS MOBILE TANK są przeznaczone do bezciśnieniowego przewozu i dystrybuowania oleju napędowego na potrzeby własne na wolnym powietrzu.

Zbiorniki wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i unijnymi, z uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowania w różnych warunkach eksploatacji.

Zbiorniki podlegają wymaganiom Dyrektywy Maszynowej 2006/42/WE wraz z normą zharmonizowaną EN 12100, a także normami towarzyszącymi zastosowanym komponentom.

Zbiorniki FORTIS MOBILE DIESEL spełniają wymagania zawarte w przepisach ADR, które dotyczą przewozu substancji niebezpiecznych.

- **Warunki bezpieczeństwa**



Poniższa instrukcja ma charakter pomocniczy i nie stanowi źródła prawa. Zapisy w niej zawarte nie zwalniają użytkownika z obowiązku przestrzegania przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy (BHP), ochrony przeciwpożarowej (PPOŻ), odpowiednich zapisów umowy ADR, zaleceń zawartych w karcie charakterystyki magazynowanej cieczy ani innych obowiązujących regulacji i rozporządzeń. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody poniesione przez nieprzestrzeganie przepisów dotyczących użytkowania i przewozu tego typu produktów.



Przed rozpoczęciem korzystania z wyrobu należy zapoznać się z instrukcją obsługi i ściśle przestrzegać zawartych w niej wskazań.



Napełnianie zbiornika jakimikolwiek cieczami innymi niż olej napędowy jest surowo zabronione.

a) Produkt powinien być użytkowany przez przeszkolony i upoważniony personel.

b) Wszelkie zmiany dokonywane w produkcie bez konsultacji z producentem powodują utratę gwarancji.

c) Użytkownik produktu ponosi pełną odpowiedzialność za bezpieczną i prawidłową obsługę zbiornika.

d) Producent nie ponosi odpowiedzialności za wypadki i szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego montażu lub użytkowania zbiornika.

e) Należy zwracać uwagę na wszystkie ostrzeżenia dotyczące bezpieczeństwa.

f) Zasady korzystania ze zbiornika:



Używaj rękawic ochronnych



Myj ręce i wszystkie części ciała, które miały kontakt z olejem napędowym



Nie jedz i nie pij w pobliżu zbiornika


Nie pal i nie używaj otwartego ognia w pobliżu zbiornika


Trzymaj olej napędowy z dala od oczu i noś okulary ochronne

- **Wymogi prawne**


Każda ingerencja w konstrukcję oraz komponenty zbiornika jest zabroniona.


Przed użyciem zbiornika należy zapoznać się z odpowiednimi przepisami umowy ADR.

Dla zbiorników FMD 445 660 i 960:

a) Zbiorniki mogą być napełniane lub transportowane wyłącznie z ważną inspekcją/badaniem.

b) Należy powtórzyć badanie/inspekcję 2,5 roku po dacie produkcji zgodnie z ADR 6.5.4.4.1 b) i 6.5.4.4.2.

c) Przy transporcie konieczne są odpowiednie oznakowania/naklejki na zbiorniku, posiadanie dokumentu przewozowego wymaganego w kraju przewozu oraz gaśnicy (2 kg).

d) Konieczne jest przestrzeganie zasady 1000 pkt. gdzie: 1 l przewożonego oleju napędowego = 1 pkt.

e) Zatwierdzenie ADR wygasa po 5 latach.

f) Oznakowanie wymagane przez ADR, dostarczane wraz ze zbiornikiem (z dokumentacją, bądź przytwierdzone w odpowiednie miejsca przez producenta):

a. Tabliczka znamionowa w widocznym miejscu z uzupełnionymi poniższymi informacjami:

FORTIS TECHNOLOGY

FORTIS TECHNOLOGY RYDZIŃSKA SPK.
ul. Cisowa 9, 64-320 Niepruszewo
Tel./fax +48 61 820 94 29
www.fortistechnology.pl

UN 31H2/Z/ /PL/FMD00960/0/950

Pojemność w 20°C: Capacity at 20°C:	**960L**	Data ost. bad. szczelności: Last leak tested:	
Waga netto: Tare weight:	**74kg**	Data ostatniej kontroli: Last inspected:	
Ciśnienie próbne: Test pressure:	**20kPa**	Materiał: Material:	**PE-LLD**
Numer seryjny: Serial number:			

b. Naklejki do przyklejenia w widocznych miejscach zbiornika, po obu jego stronach, dotyczące szkodliwości dla środowiska, składowania zbiornika itd.:



g) Właściciel odpowiada za samodzielne kontrole oraz zlecanie właściwemu urzędowi wykonanie okresowych badań zbiornika paliwa i prowadzenie raportów kontroli, według:

a. Harmonogramu kontroli:

Badanie	Częstotliwość czynności	Kto dokonuje kontroli
Kontrola stanu zewnętrznego, ruchomych elementów zbiornika, wizualna kontrola szczelności układu wydawczego oraz oznakowania zbiornika	Co 1 rok	Właściciel
Kontrola zgodna z ADR 6.5.4.4.1 a) oraz 6.5.4.4.2	Co 2,5 roku	Właściwa jednostka dozoru

b. Schematu raportu kontroli:

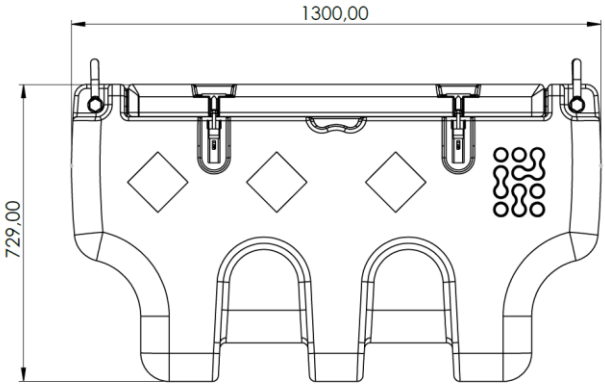
Imię i nazwisko sprawdzającego	Numer seryjny zbiornika	Data przeprowadzenia kontroli	Stan ogólny zbiornika	Szczelność zbiornika	Stan komponentów	Podpis i/lub pieczątka osoby/jednostki przeprowadzającej badanie

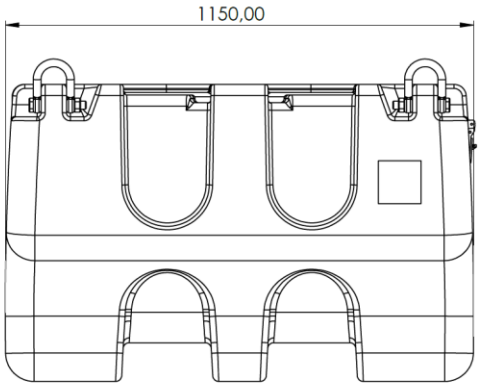
III. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

- **Tabela informacyjna**

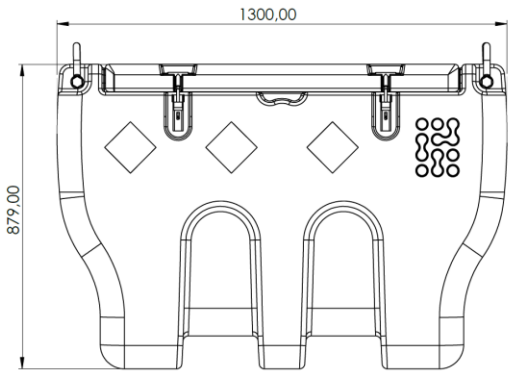
**Podane masy poszczególnych zbiorników są wartościami orientacyjnymi i odnoszą się do zbiorników w najcięższej konfiguracji wyposażenia*

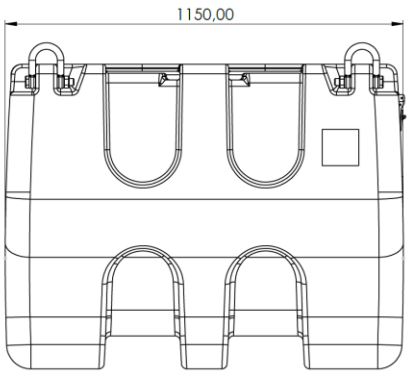
Kod produktu		Pojemn. nom.	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga
FMD 445		445 l	1,30 m	1,15 m	0,73 m	80 kg*



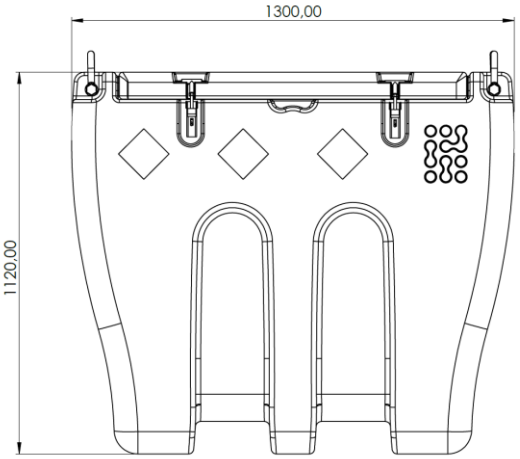


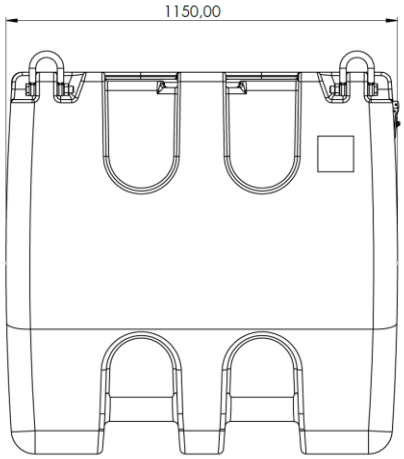
Kod produktu		Pojemn. nom.	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga
FMD 660		660 l	1,30 m	1,15 m	0,83 m	86 kg*



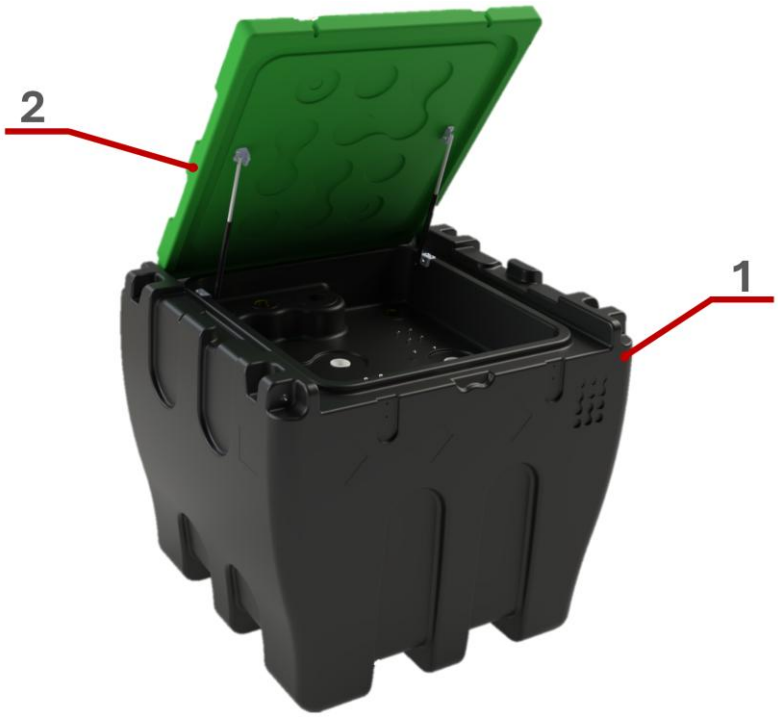


Kod produktu		Pojemn. nom.	Długość	Szerokość	Wysokość	Waga
FMD 960		960 l	1,30 m	1,15 m	1,12 m	115 kg*





- **Schemat zbiornika***



1. Zbiornik
2. Klapa

*Schemat przedstawia przykładową wersję produktu.

- **Tabela litrażowa**

Poniższa tabela przedstawia stosunek litrów do wysokości, umożliwiając określenie aktualnej ilości oleju napędowego w zbiorniku (np. podczas inwentaryzacji). Należy jednak pamiętać, że dane zawarte w tabeli mogą zawierać błąd wynikający z rozszerzalności cieplnej polietylenu, z którego wykonane są zbiorniki.

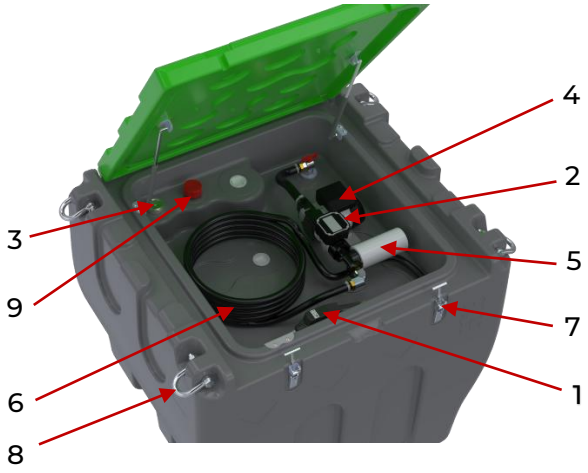


Zbiornik należy napełniać tylko do poziomu nominalnego. Przepełnianie zbiornika jest zabronione.

FORTIS MOBILE DIESEL 445		FORTIS MOBILE DIESEL 660		FORTIS MOBILE DIESEL 960	
Wysokość [mm]	**Objętość [L]**	**Wysokość [mm]**	**Objętość [L]**	**Wysokość [mm]**	**Objętość [L]**
435	**445**	**590**	**660**	**810**	**960**
405	400	540	600	770	900
335	300	475	500	630	800
270	200	405	400	590	700
175	100	335	300	550	600
0	0	260	200	490	500
		180	100	420	400
		0	0	330	300
				260	200
				175	100
				0	0

IV. WYPOSAŻENIE ZBIORNIKA

- **Spis wyposażenia***



1. Pistolet nalewowy
2. Przepływomierz
3. Wskaźnik poziomu paliwa
4. Pompa
5. Filtr główny przy pompie
6. Wąż wydawczy
7. Zamki i kłódki
8. Szekle
9. Korek wlewowo – odpowietrzający
10. System zarządzania *

*Wyposażenie może różnić się w zależności od wersji produktu

- **Pistolet nalewowy**

Jeżeli w zbiorniku zastosowano pistolet nalewowy, może on być wyposażony w system automatycznego odcinania dopływu cieczy przy możliwym przepełnieniu tankowanego zbiornika.

Uwaga! Jeśli zakupiono zbiornik z pistoletem manualnym, należy zachować szczególną ostrożność, by nie przelać tankowanego zbiornika.

- **Pompa**

Jeżeli zbiornik wyposażony jest w pompę pozwalającą na przepompowywanie oleju napędowego, szczegółowe informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania zawarte są w osobnym dokumencie dołączonym do zbiornika.

Elektropompy muszą być zawsze eksploatowane z odpowiednią ilością cieczy – ich praca na sucho jest niedozwolona i może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

- **Przepływomierz**

Jeżeli zbiornik wyposażony jest w przepływomierz, szczegółowe informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania zawarte są w osobnym dokumencie dołączonym do zbiornika.



Jeżeli zakupiono zbiornik z przepływomierzem, należy bezwzględnie sprawdzić rozdział V niniejszej instrukcji – konserwacja.

- **Wskaźnik poziomu paliwa**

Jeżeli zbiornik jest wyposażony w mechaniczny wskaźnik poziomu paliwa, na jego tarczy można odczytać aktualny poziom cieczy.

- **Filtr główny przy pompie**

Jeżeli zbiornik wyposażony jest w filtr, ma on funkcję zapobiegania przedostawania się zanieczyszczeń przez układ wydawczy do tankowanych zbiorników.



Jeżeli zakupiono zbiornik z filtrem, należy bezwzględnie sprawdzić rozdział V niniejszej instrukcji – konserwacja.

- **Korek wlewowo - odpowietrzający**

Zbiornik wyposażony jest w element wyposażenia, który pełni jednocześnie kilka ról: posiada system odpowietrzający, otwór wlewowy do napełniania zbiornika oraz filtr siatkowy, zapobiegający dostawaniu się zanieczyszczeń do zbiornika podczas tankowania.

- **Systemy zarządzania**

Jeżeli zbiornik jest wyposażony w systemy zarządzania informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania zawarte są w osobnym dokumencie dołączonym do zbiornika.

V. UŻYTKOWANIE

NAPEŁNIANIE ZBIORNIKA

a) Zbiorniki mogą być napełniane tylko przez wyszkoloną i upoważnioną osobę.

b) Zbiorniki powinny być napełniane jedynie przez przeznaczony do tego wlew.

c) Podczas napełniania należy zawsze używać odpowiednich środków ochrony indywidualnej, takich jak buty ochronne, okulary ochronne, rękawice, środki ochrony słuchu, odzież ochronną (np. płaszcz przeciwdeszczowy).

d) Przed rozpoczęciem użytkowania należy sprawdzić stan techniczny zbiornika i układu dystrybucyjnego, w szczególności pod kątem wycieków lub uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości, należy wstrzymać użytkowanie do momentu ich naprawy.

e) Przed rozpoczęciem napełniania należy sprawdzić stan techniczny zbiornika, jego czystość oraz upewnić się, że jest prawidłowo ustawiony. Wszelkie uszkodzenia lub inne nieprawidłowości dyskwalifikują zbiornik do użytku.

f) Należy sprawdzić bieżący poziom cieczy w zbiorniku przed rozpoczęciem tankowania.

g) Zbiornik należy napełniać jedynie do jego pojemności znamionowej, która wynosi 95% jego maksymalnej pojemności (szczegóły znajdują się w odpowiednich tabelach litrażowych). Zabrania się przepełniania zbiornika!

PRZYGOTOWANIE DO TANKOWANIA POJAZDÓW

a) Zawsze należy przestrzegać instrukcji obsługi.

b) Tankowanie może być wykonywane wyłącznie przez wyszkoloną i upoważnioną osobę.

c) Obsługa zbiornika w temperaturach poniżej -20°C oraz powyżej +50°C jest niewskazana.

d) Pojazd należy zaparkować w odpowiedniej odległości od zbiornika. Podczas tankowania silnik pojazdu musi być wyłączony.

e) W pobliżu zbiornika, podczas tankowania może znajdować się tylko jeden pojazd.

f) Zabrania się parkowania pojazdu w sposób, który mógłby utrudnić ewakuację ze strefy zagrożenia pożarowego.

g) Przed użyciem sprawdzić stan zbiornika oraz układu dystrybucyjnego pod kątem ewentualnych wycieków oraz uszkodzeń. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy wstrzymać użytkowanie do czasu usunięcia usterek.

h) Przed przystąpieniem do pracy upewnić się, że zbiornik zawiera minimalną niezbędną ilość cieczy, ponieważ pompa nie jest wyposażona w zabezpieczenie przed pracą na sucho.

i) Podnieść nalewak z uchwytu. Zresetować licznik aby na wyświetlaczu pojawiła się wartość „0“.



Ciecz łatwopalna! Od 56°C może nastąpić samozapłon



Uwaga na szkodliwe opary oleju napędowego!
Uwaga na kontakt oleju napędowego z odsłoniętą skórą!

TANKOWANIE POJAZDÓW

a) Należy umieścić nalewak we właściwym wlocie zbiornika pojazdu i nacisnąć włącznik pompy aby rozpocząć napełnianie.

b) W przypadku, gdy układ dystrybucyjny zawiera powietrze, należy go odpowietrzyć. W tym celu należy maksymalnie otworzyć nalewak i uruchomić pompę.

c) Po zatankowaniu wymaganej ilości lub gdy nalewak automatycznie się wyłączy, należy wyłączyć pompę. Wyjąć nalewak ze zbiornika pojazdu i odłożyć na uchwyt.

Przy wszelkich powyższych operacjach, należy zwrócić szczególną uwagę, by wąż wydawczy nie był nienaturalnie zagięty bądź skręcony. Należy również unikać przejechania go kołem pojazdu lub stąpania po jego powierzchni.

INSTALACJA ELEKTRYCZNA

a) Każdorazowe podłączenie zbiornika do sieci elektrycznej leży po stronie kupującego i nie jest objęte dostawą. Napięcie zasilania zbiornika zależy od wybranego układu dystrybucyjnego oraz jego wyposażenia.

Wszelkie prace związane z instalacją elektryczną należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zaleceniami technicznymi, przez osobę z odpowiednimi uprawnieniami i umiejętnościami w tym zakresie.

VI. KONSERWACJA

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku korzystania z uszkodzonych i/lub niesprawnych urządzeń. Zaleca się by co pół roku, lub według potrzeby wykonywać ogólną kontrolę czystości, kompletności i stanu zbiornika.

W zależności od wyposażenia:

- **Pompa (jeżeli występuje)**

W celu zapewnienia poprawnego działania elektropompy i zagwarantowania jej trwałości, konieczne jest, aby regularnie sprawdziać czy filtr pompy lub otwór zasysający nie są zatkane oraz czy wirnik jest czysty. W czasie wykonywania konserwacji elektropompy należy bezwzględnie odłączyć zasilanie elektryczne. Szczegółowe informacje dotyczące zasad konserwacji pompy znajdują się w osobnej instrukcji dołączonej do zbiornika.

- **Licznik/przepływomierz (jeżeli występuje)**

Licznik został zaprojektowany i wykonany tak, aby wymagał minimum zabiegów konserwacyjnych. Jedyne wymagane czynności konserwacyjne, czyli ewentualna wymiana baterii oraz czyszczenie turbiny, są opisane szczegółowo w dołączonej instrukcji.

- **Filtr główny (jeżeli występuje)**

W celu zagwarantowania poprawnego działania układu wydawczego, konieczne jest by regularnie kontrolować stan filtra. W zależności od ilości zanieczyszczeń w czynniku zaleca się wymianę wkładu co ok. 6 mies., uprzednio pozbywając się czynnika z układu i odłączając zbiornik od zasilania.

- **Zamki i kłódki**

Do konserwacji zamków i kłódek zaleca się preparaty smarujące w aerozolu. Preparat czyści, smaruje, penetruje, a także usuwa wodę i zabezpiecza cały mechanizm przed korozją, dzięki czemu zamek będzie płynnie działał nawet wtedy, gdy będzie narażony na działanie niskich temperatur i niekorzystnych warunków atmosferycznych.

By wykonać czynności konserwacyjne należy wtrysnąć niewielką ilość preparatu do wnętrza wkładki zamku przez otwór do kluczyka następnie Przekręcić kilkukrotnie kluczykiem. W razie potrzeby należy ponowić czynność z kroku „1".

W celu wydłużenia żywotności jak i bezawaryjności zaleca się wykonywanie konserwacji zamków i kłódek minimum, co 3 miesiące.

VII. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE

Aby zapewnić ochronę zbiorników przed uszkodzeniami mechanicznymi, należy zachować ostrożność podczas transportu i magazynowania.

Należy bezwzględnie stosować się do poniżej wymienionych punktów.

1. Transport powinien odbywać się za pomocą specjalnie przygotowanych pojazdów wyposażonych w odpowiednie punkty mocowania. Zbiornik należy zabezpieczyć przed przesuwaniem się podczas transportu.
2. Zbiorniki mogą być podnoszone zarówno pełne jak i puste. Niektóre wersje wyposażenia, pozwalają na podnoszenie zbiornika za specjalne szekle. W tym wypadku należy wykorzystać wszystkie szekle i za pomocą odpowiedniego sprzętu, z należytą starannością, bez odpowiedniej zwłoki przemieścić zbiornik.
3. Miejsce załadunku powinno być równe, gładkie i wolne od ostrych krawędzi, które mogłyby uszkodzić zbiornik.

4. Załadunek i rozładunek należy wykonywać przy użyciu odpowiedniego sprzętu, takiego jak np. wózki widłowe lub dźwigi, które są wyposażone w zawiesia i taśmy zabezpieczające.
5. Do zaczepiania zawiesi należy korzystać ze specjalnie wyznaczonych punktów mocujących. Zbiorniki należy podnosić zawsze przy użyciu maksymalnej liczby dostępnych punktów mocujących.
6. W przypadku użycia wózka widłowego należy upewnić się, że widły są wystarczająco długie, by zapewnić stabilność podnoszenia.
7. Podczas załadunku, rozładunku i transportu należy zachować szczególną ostrożność i upewnić się, że w strefie manewrowej nie przebywają osoby postronne.
8. Zbiornik powinien być umiejscowiony na czystej, równej nawierzchni, wolnej od ostrych krawędzi. Należy zapewnić wystarczającą odległość od elementów otoczenia, aby umożliwić swobodne oględziny poziomu cieczy i stanu zbiornika.
9. Zbiorniki FORTIS MOBILE DIESEL posiadają specjalne przetłoczenia umożliwiające bezpieczne zamocowanie pasów podczas transportu. Pasy należy zacisnąć w sposób pewny, lecz nie powodujący nadmiernych naprężeń zbiornika.
10. Podczas przewozu wszystkie komponenty powinny być na swoich miejscach, zawór kulowy zamknięty a klapa opuszczona opuszczona i zabezpieczona klamrami.
11. Zbiorniki FORTIS MOBILE DIESEL nie są przeznaczone do spiętrzania.
12. Zawsze należy upewnić się, że zbiornik jest odpowiednio zabezpieczony podczas transportu i poza nim, uwzględniając lokalne przepisy oraz uzgodnienia ADR.

VIII. UTYLIZACJA

W przypadku konieczności utylizacji systemu, wszystkie jego części powinny być dostarczone do firm specjalizujących się w recyklingu i utylizacji odpadów przemysłowych, w szczególności:

- Części metalowe - lakierowane lub ze stali nierdzewnej, mogą być wysyłane do zbieraczy złomu.
- Części elektryczne i elektroniczne - muszą być one usuwane przez firmy specjalizujące się w sprzedaży elementów elektronicznych.
- Polietylen - należy przekazać do firm zajmujących się recyklingiem tworzyw sztucznych.

Tego produktu nie wolno wyrzucać wraz z odpadami komunalnymi. Obowiązkiem właściciela jest pozbycie się tych produktów, a także innego sprzętu elektrycznego lub elektronicznego zgodnie z wytycznymi dotyczącymi zbierania odpadów, wskazanymi przez władze rządowe lub lokalne.

W przypadku nielegalnej utylizacji wspomnianych odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami, mogą zostać nałożone grzywny.

Inne elementy, takie jak rury, uszczelki gumowe, części z tworzyw sztucznych oraz przewody, również muszą być usuwane przez wyspecjalizowane firmy zajmujące się odpadami przemysłowymi.

Części urządzenia należy przekazać do wyspecjalizowanych firm zajmujących się usuwaniem i utylizacją odpadów przemysłowych, w szczególności:

- Utylizacja opakowań **-** opakowania wykonane z biodegradowalnego kartonu należy przekazać do firm zajmujących się recyklingiem celulozy.
- Utylizacja komponentów metalowych **-** komponenty metalowe, zarówno pomalowane, jak i ze stali nierdzewnej, są zazwyczaj poddawane recyklingowi przez przedsiębiorstwa, które specjalizują się w złomowaniu metali.
- Utylizacja komponentów elektrycznych i elektronicznych **-** komponenty te muszą być utylizowane przez firmy specjalizujące się w utylizacji sprzętów elektronicznych, zgodnie z regulacjami zawartymi w dyrektywie 2012/19/EU (należy zapoznać się z tekst dyrektywy poniżej).

INFORMACJE DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA DLA KLIENTÓW W UNII EUROPEJSKIEJ

Europejska dyrektywa 2012/19/EU wymaga, aby produkty i/lub ich opakowania oznaczone symbolem „”nie były usuwane wraz z niesegregowanymi odpadami komunalnymi. Symbol oznacza, że produkt ten powinien być utylizowany osobno, a nie razem z odpadami domowymi. Użytkownik jest zobowiązany do zutylizowania tego i innych urządzeń elektrycznych i elektronicznych za pośrednictwem wyznaczonych przez władze rządowe lub lokalne punktów zbiórki odpadów.

POZOSTAŁE ELEMENTY

Utylizację innych elementów takich jak rury, uszczelnienia gumowe, elementy plastikowe i kable należy powierzyć wyspecjalizowanym firmom, które zajmują się unieszkodliwianiem odpadów przemysłowych.