

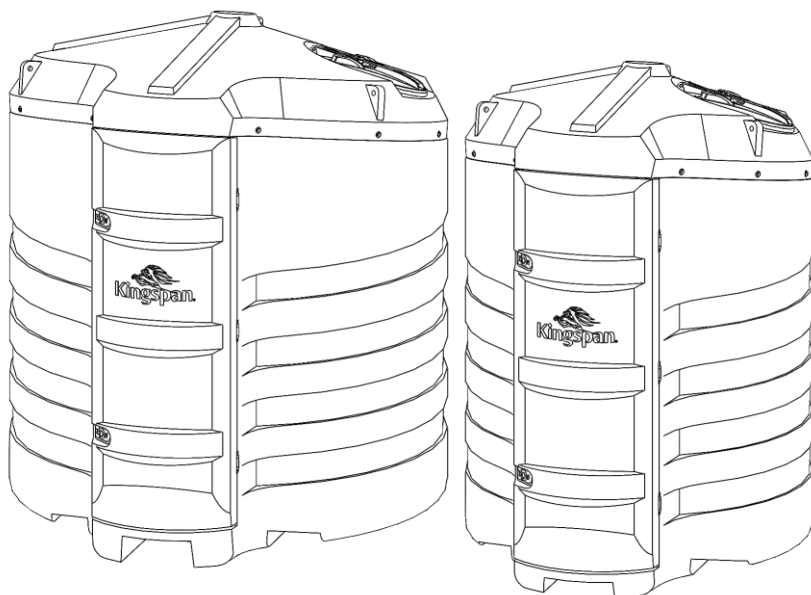
FuelMaster® 1500-2500

EN

Operations and safety manual

PL

Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa



I 2023
ver. 2.00

FuelMaster® 1500-2500

(EN) Operations and safety manual.....	3
(PL) Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa (ORYGINALNA)	18

FuelMaster® 1500-2500

(EN) Operations and safety manual

CONTENTS

1. Important information.....	4
2. Introduction.....	4
3. Application.....	5
4. Technical specification.....	6
5. Preparing the device for.....	7
6. Transport and storage.....	8
7. Filling the tank.....	9
8. Fuelling vehicles.....	9
9. Automatic reel.....	10
10. Checking liquid level inside the tank.....	10
11. Replacing the filter.....	12
12. Flowmeter.....	13
13. Monitoring and management systems.....	13
14. Maintenance.....	13
15. Handling leaks.....	14
16. Common problems and solutions.....	15
17. Warranty.....	17
18. Utilisation.....	17
19. Tank modifications and spare parts.....	17

1. IMPORTANT INFORMATION

This operating and safety manual contains important guidelines and warnings. Please read and obey it with due care.



This manual is for assistance purposes only and does not constitute a source of law. Obeying the manual does not release the user from compliance with the local health and safety guidelines as well as guidelines relating to fire prevention and environmental protection.

The manufacturer is not liable for damages and losses resulting from improper use of the product and failure to comply with applicable regulations.

IMPORTANT. PLEASE READ CAREFULLY BEFORE USE. KEEP FOR FUTURE REFERENCE.

The authors of this publication have taken all effort to ensure the information contained within to be accurate. The manufacturer reserves the right to change the specifications of the discussed or presented products at any time. All rights reserved.

2. INTRODUCTION



This document constitutes instructions for use of a diesel dispenser. Before first use, please read this manual and all other documents included with the device. Please obey their guidelines, which will help keep the device in operating order for many years to come and ensure its safe use. Furthermore, these guidelines constitute a part of the terms of guarantee and failure to obey them may void the guarantee.

The projected operating time of the tank, i.e. its lifespan, is 20 years.

3. APPLICATION

The FuelMaster® 1500 and 2500 are designed for storing and dispensing diesel fuel. The devices can only be used only for storage of diesel or bio-diesel fuel with maximum 7% content of methyl or ethyl esters (B7). Acceptable fuel viscosity is between 2 and 5.35 cSt (in temperature of 37.8°C).



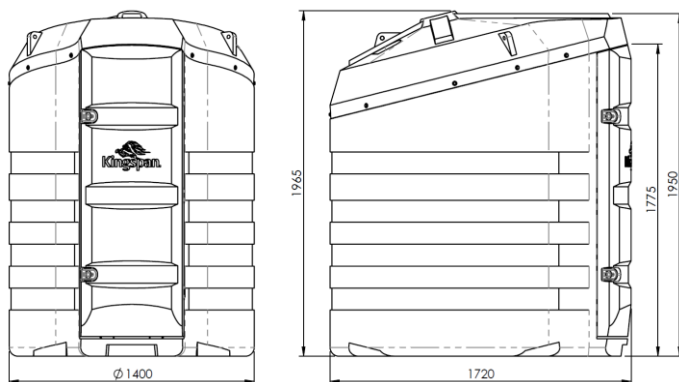
ATTENTION! The tank cannot be used to store gasoline or other liquids, which could lead to an explosion or damage the device.



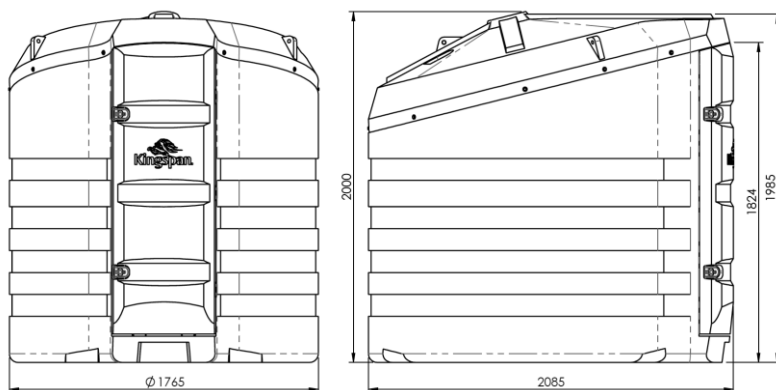
The manufacturer is not responsible for damages and losses caused by improper use of the device or failure to obey the regulations applicable to such products.

4. TECHNICAL SPECIFICATION

The FuelMaster® 1500 and 2500 are composed of a double skinned polyethylene tank and distribution system used to dispense fuel. The general dimensions of the devices are presented below.



FuelMaster® 1500



FuelMaster® 2500

The FuelMaster® 1500 and 2500 are available in two versions, Standard and Pro, and are equipped with an advanced system to monitor and control the device and its contents. The details of the technical specification

depend on the version you own and the optional equipment. The devices are composed of the following:

1. outer (emergency) polyethylene tank,
2. inner polyethylene tank,
3. lockable door,
4. lighting system controlled with motion and dark sensor (optional),
5. junction box (optional),
6. level sensor / indicator,
7. leak sensor (optional),
8. advanced device management system – Watchman Flo or Kingspan Access (optional),
9. maximum level detector with dipstick,
10. vent in inner tank,
11. optional tank filling connection,
12. 8" inspection lid,
13. pump,
14. flow meter,
15. fuel filter,
16. distribution hose or distribution hose with reel,
17. automatic nozzle.

5. PREPARING THE DEVICE FOR USE

Before first use of the device, please check it for any physical damage, which could have been caused in transport or storage of the device. Specifically, please check the inner and outer tank for any damage.

Place the device on a flat, even, hard, and free from any sharp objects surface, which is wider and longer than the device by at least 30 cm. The total weight of the filled device is approximately 1.5 tonnes for the 1500 tank and 2.5 tonnes for the 2500 tank. Do not place the device directly on a soft surface, e.g. grass. If required, reinforce the surface under the tank with concrete or concrete slabs.



When placing the tank, keep the minimum distances provided by the law for this category of devices in relation to buildings, neighbouring plots, and power lines. etc. It is up to the user to check whether there are any other local regulations and factors specifying requirements towards this type of devices.

The FuelMaster® 1500 and 2500 are normally powered with 230 V alternating current. The devices are equipped with a cable coming out of the junction box, which can be plugged into a power source. If required, the powering cable can be connected directly to the junction box by an individual holding appropriate electrical certification. **The tank's power source must be secured with a C16A / 30 mA residual current circuit breaker.**

The FuelMaster® 1500 and 2500 are equipped with a grounding wire, which is in the upper back part of the device. This wire should be connected to a lightning arrester or grounding system.

The responsibility for proper connection of the device to a power source and lightning arrester / shock protection system falls to the user of the device. The connection in question should be installed by holders of appropriate and valid electrical certification. The manufacturer of the device is not responsible for damages and losses resulting from improper electrical connection.

6. TRANSPORT AND STORAGE

The FuelMaster® 1500 and 2500 can be stored outdoors. In the event of prolonged storage, unused devices should be emptied and disconnected from the power source in advance. Do not stack the devices on top of each other even if both are empty.

You can carry and transport an empty FuelMaster® 1500 or 2500 with a forklift, taking advantage of the grooves located on the bottom of the device. Do not slide the tank along the ground.



ATTENTION! The FuelMaster® 1500 and 2500 can be transported only when they are completely empty. A device located on a vehicle must be secured for the time of transport with straps or other securing elements to prevent it from moving.

7. FILLING THE TANK

The FuelMaster® 1500 and 2500 can be filled through the inspection lid, which is located under the lid of the inner tank. Devices equipped with filling lines can be filled by connecting them to a tanker. **In this case, the maximum filling speed is 350 l/min.**

Depending on the specification, the FuelMaster® 1500 and 2500 can be equipped with a mechanical or electrical overfill protection system. For mechanical protection, which is a component of the filling line, the liquid supplied to the tank will be automatically cut off when the maximum level is reached, and the tanker's pump must be immediately turned off.

Electrical protection involves a cable plug, which should be plugged into the overfill protection system of the tanker.



The maximum filling level of the device is 95% of the inner tank's overfill volume and is located approx. 80 mm from the level of the inspection port in the FuelMaster® 1500 and 100 mm in the FuelMaster® 2500.

8. FUELLING VEHICLES

Before fuelling a vehicle, please make sure that the device is connected to a power source. Open the fuel filler of the vehicle and turn on the pump (the switch is located at the bottom of the junction box, which is located directly on the pump).



In devices equipped with a nozzle handle with a pump switch, the pump will start only when the nozzle is lifted.

After starting the pump, place the nozzle into the vehicle's fuel

filler and press the trigger. Thanks to the automatic safety valve, the fuel supply is automatically cut off when the tank is full.

When you have finished fuelling, place the nozzle back into the holder of the device, turn off the pump, and close the vehicle's fuel cap.



ATTENTION! Never start the pump when the device is empty.

Always remember to turn off the pump immediately after the tank is emptied or risk damaging it.

9. AUTOMATIC REEL

Some FuelMaster® 1500 and 2500 devices have an automatic distribution hose reel. This reel is equipped with a latching mechanism, which makes it possible to lock the reel in a specific position.

To reel the distribution hose out, gently pull the hose (do not pull by the nozzle). When you hear a characteristic click and the distribution hose comes loose, the latching mechanism will lock the reel.

To unlock the reel, pull the hose towards you again until the latching mechanism is released (no audible click).



ATTENTION! When reeling the hose in and out, make sure that you have a strong grip on it to keep it from slipping out of your hands. Sudden and uncontrolled hose reeling may damage the reel or cause physical injury. Furthermore, it will prevent the hose from properly winding on the drum.

10. CHECKING LIQUID LEVEL INSIDE THE TANK

There are several ways to check the liquid level inside the tank. They are available depending on the tank's technical specification.

The easiest way to check the level of liquid inside the device is to place a level staff (not included in the standard delivery) inside the inspection port and use it to read the liquid level in the tank. Approximate volumes of

liquid inside the tank corresponding to appropriate levels are presented in the table below:

	FuelMaster® 1500	FuelMaster® 2500
Liquid level	Volume	Volume
<i>cm</i>	<i>dm³</i>	<i>dm³</i>
0	0	0
14	160	264
28	323	532
42	486	800
56	651	1069
70	818	1340
84	985	1612
98	1152	1883
112	1319	2156
126	1486	2428
140	1634	2656

In devices equipped with a dial meter, the approximate liquid volume inside the device can be read directly from the meter.

In tanks equipped with the Watchman® Sonic Plus ultrasound level meter, the approximate liquid volume inside can be read from the receiver plugged into the power socket. For more information, please see the instruction manual of the meter attached to the device.

In devices equipped with Watchman Flo® and Kingspan Access management systems, the liquid volume inside the tank can be read from the displays of the individual devices. The Watchman Flo® system has a wireless connection with the ultrasound level meter installed in the outer tank or the pressure probe inside the inner tank. The Kingspan Access system is compatible only with the pressure probe. For more information, please see the instruction manuals of both systems included with the tank.



The tank dimensions may change under the influence of weather conditions and use, e.g., liquid storage length. This means that the liquid levels read in such cases are approximate and cannot serve as grounds for any claims.

11. REPLACING THE FILTER

The standard FuelMaster® 1500 and 2500 are equipped with a fuel filter, which is located on the pumping side of the pump. If you should notice that the capacity of the distribution system is declining, the filter needs replacement.

ATTENTION! You must disconnect the device from the power source before you replace the filter. The diesel fuel in the distribution system may be under pressure. Due to the above, you should open the inspection lid of the inner tank, place the nozzle inside, and push the trigger. In the next step, place a vessel with minimum capacity of 2 litres under the filter to prevent of the contents of the distribution system from spilling inside the device. Slowly twist the filter clockwise and wait for a moment until the fuel remaining in the system empties to the vessel. Keep the filter in vertical position to prevent the diesel fuel from spilling. Take the new filter and install it in place of the old one. Make sure that the washer is properly positioned. Wipe off the remaining diesel fuel with a rag. Make sure that the filter is appropriately tight and reconnect the device to the power source.



Dispose the used filter and dirty rags to a fuel-contaminated waste utilisation point. Do not dispose them together with other waste.

The device also comes with a cap, which can be used in place of the filter in situations where e.g., a new filter is not available. However, you should remember that contamination may be setting on the bottom of the tank over time, and it may be transferred to the vehicle's fuel tank when the filter is not installed.

12. FLOW METER

Depending on the specification, the FuelMaster® 1500 and 2500 may be equipped with a flow meter. For information concerning the flow meter, please see the separate manual included with the tank.

13. MONITORING AND MANAGEMENT SYSTEMS

The FuelMaster® 1500 and 2500 can be equipped with electronic tank monitoring and management systems, e.g. Kingspan Access, Watchman® Flo, etc. These devices are installed on the outer tank and are ready to use. For detailed information concerning these systems, please see the separate manuals included with the tank.

14. MAINTENANCE

The device and its components must be kept clean. Before every use, please check the condition of the device. Specifically, you should inspect the tank for damage, all connections for tightness, and the distribution hose and electrical lines for damage.

In the event of reduced capacity of the distribution system, it is recommended to replace the fuel filter (see Par. 11) and clean the pump filter (see attached pump manual).

You are recommended to perform the following after distribution of every 50 000 litres of fuel or at least once every six months:

1. Clean the ultrasound level meter by removing it and wiping off the wave emitter.
2. Check the flow meter for precision and, in the event of incorrect readings, calibrate it (see attached flow meter manual).
3. Check the state of the inner tank through the inspection port and, if required (e.g., excess sediment, glycerine, or water on the bottom), hire a professional company to clean it.

4. Check the state of the tank's grounding and measure its effectiveness. This action should be performed only by an individual holding appropriate electrical certification.



ATTENTION. Use of a damaged or incomplete tank is prohibited.

15. HANDLING LEAKS

The FuelMaster® 1500 and 2500 include a capturing device (outer tank) preventing diesel fuel from spilling in the event of leakage in the inner tank. Such situations will be signalled by the leak sensor (sound and/or visual signal), which is installed in the standard version of the device.



The outer tank is not suitable for prolonged liquid storage and should be emptied within maximum 15 days. Please note that the outer tank may visibly deform due to the hydrostatic pressure of the liquid entering the space between the skins. This has no effect on its tightness but still requires measures aimed to remove the liquid from the space between the skins.

If the device is leaking or spilling diesel fuel, please follow the guidelines specified in the diesel fuel data sheet.



First of all, you must eliminate or reduce the leak as quickly and safely as possible, e.g. by sealing the tank. If the situation appears during filling of the tank, close the diesel fuel supply. Depending on the size and location of the leak, pump the spilled diesel fuel to a different tank or cover with absorptive material (e.g. soil or sand), collect to a lockable waste container, and subject to utilisation in accordance with effective regulations.

Furthermore, the individual using the tank must promptly report any hazardous damage to the tank or any accidents associated with its use to the appropriate technical supervision authority department.

16. COMMON PROBLEMS AND SOLUTIONS

Problems concerning tank equipment, e.g. pump or flow meter, are discussed in separate manuals included with the tank. The following situations may appear during use.

Problem	Possible cause	Solution
Slightly bulging walls when tank is full / Deformed external tank	Liquid appearing between the skins due to leakage in the inner tank.	Drain liquid from the tank and follow the guidelines established in Par. 15.
Tank walls collapsing during vehicle fuelling	Clogged or damaged vent	Stop fuelling the vehicle and remove the defect / unclog the vent

Problem	Possible cause	Solution
Pump not working	No power supply or inappropriate power supply connected to the pump.	Check if the pump is connected to the proper power source.
	Damaged or clogged pump	Repair or replace the pump
Fuel not being supplied despite an active pump	No liquid in tank	Turn off the pump and refill the tank.
	Clogged distribution hose or nozzle	Clean the hose / suction pipe, specifically the filter on its end. Clean the distribution hose and nozzle.
	Air-locked pump	Wait 2 minutes; if nothing happens, turn on the nozzle and restart the pump.
	Clogged fuel filter	Change the fuel filter (see Par. 11)
Nozzle cuts off fuel supply too quickly	Clogged flow meter turbine	Clean the turbine
	Too high vehicle filling speed	Reduce flow speed.
Flow meter display not working	End of the nozzle located too close to the walls of the filling port	Change nozzle position
	Empty batteries	Replace with new batteries
Flow meter not counting pumped litres	Incorrectly installed flow meter turbine	Install the flow meter turbine correctly.
	Damaged flow meter	Contact the distributor or manufacturer of the device

17. WARRANTY



Before being released from the factory, each tank is carefully inspected for safety and functionality. In the event of any defects, please contact the seller or manufacturer of the tank.

For detailed terms and conditions of the provided guarantee, please see the appropriate separate document included with the product.

18. UTILISATION

When you are finished with the tank, do not dispose of it with other non-sorted waste. You should utilise it through a professional company or take it to an electrical, electronic, and diesel-contaminated waste collection point.

19. TANK MODIFICATIONS AND SPARE PARTS



Modification of the tank without the written consent of the manufacturer is prohibited. Use only genuine spare parts available from e.g., the tank's manufacturer or distributor for purposes of repairs. If you fail to obey the aforementioned guidelines, you will void your warranty rights.

The manufacturer is not responsible for any damages and losses resulting from tank modification or use of non-genuine spare parts.

FuelMaster® 1500-2500

(PL) Instrukcja obsługi i bezpieczeństwa

SPIS TREŚCI

1. Ważne informacje.....	19
2. Wprowadzenie.....	19
3. Zastosowanie.....	20
4. Specyfikacja techniczna.....	21
5. Przygotowanie urządzenia do użytkowania.....	22
6. Transport i przechowywanie urządzenia.....	23
7. Napełnianie urządzenia.....	24
8. Tankowanie pojazdu.....	25
9. Korzystanie z automatycznego zwijadła.....	25
10. Sprawdzanie poziomu cieczy w zbiorniku.....	26
11. Wymiana filtra.....	28
12. Przepływomierz.....	29
13. Systemy do monitorowania i zarządzania.....	29
14. Konserwacja.....	29
15. Postępowanie w razie wycieku.....	30
16. Typowe problemy i sposoby ich rozwiązywania.....	31
17. Gwarancja.....	33
18. Utylizacja.....	33
19. Modyfikacja zbiornika i części zapasowe.....	33

1. WAŻNE INFORMACJE

Niniejsza instrukcja obsługi i bezpieczeństwa zawiera ważne zalecenia i ostrzeżenia. Należy uważnie się z nią zapoznać i przestrzegać wszelkich zawartych w niej wytycznych.



Instrukcja ma charakter pomocniczy i nie stanowi źródła prawa. Zastosowanie się do instrukcji nie zwalnia z obowiązku stosowania wytycznych zawartych w lokalnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisach przeciwpożarowych i ochrony środowiska.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane nieprawidłowym użytkowaniem produktu oraz nieprzestrzeganiem obowiązujących przepisów.

WAŻNE! PRZECZYTAĆ UWAŻNIE PRZED UŻYCIEM. ZACHOWAĆ DO WYKORZYSTANIA W PRZYSZŁOŚCI.

Dołożyliśmy należytej staranności, aby zawarte w niniejszej publikacji informacje były dokładne. Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania w każdej chwili zmian w odniesieniu do specyfikacji opisanych lub przedstawionych produktów. Wszelkie prawa zastrzeżone

2. WPROWADZENIE



Niniejszy dokument stanowi instrukcję użytkowania urządzenia dozującego do oleju napędowego. Przed jego pierwszym użyciem należy zapoznać się z treścią niniejszej instrukcji oraz innych, dołączonych do urządzenia, dokumentów i przestrzegać zawartych w nich wytycznych. Pozwoli to korzystać z urządzenia przez wiele lat i zapewni jego bezpieczną eksploatację. Ponadto wytyczne te stanowią część warunków gwarancji. Nieprzestrzeganie ich może prowadzić do jej utraty.

Przewidywany okres eksploatacji zbiornika, tj. jego żywotność, wynosi 20 lat.

3. ZASTOSOWANIE

FuelMaster® 1500 i 2500 są przeznaczone do magazynowania i wydawania oleju napędowego. W urządzeniach można przechowywać tylko i wyłącznie olej napędowy lub biodiesel o zawartości estrów metylowych lub etylowych do 7% (B7). Dopuszczalna lepkość oleju wynosi od 2 do 5,35 cSt (w temp. 37,8°C).



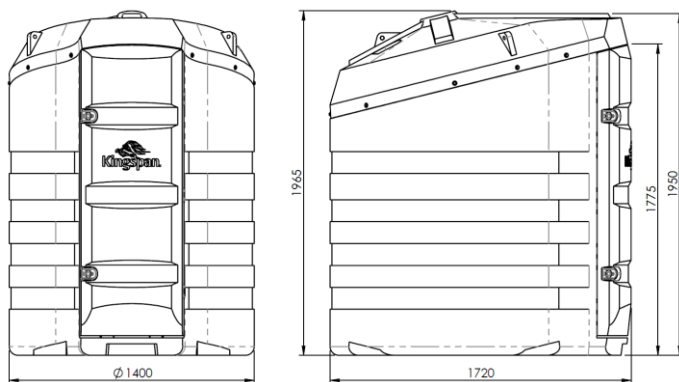
UWAGA! Przechowywanie benzyny oraz innych cieczy jest zabronione i może prowadzić do wybuchu lub uszkodzenia urządzenia.



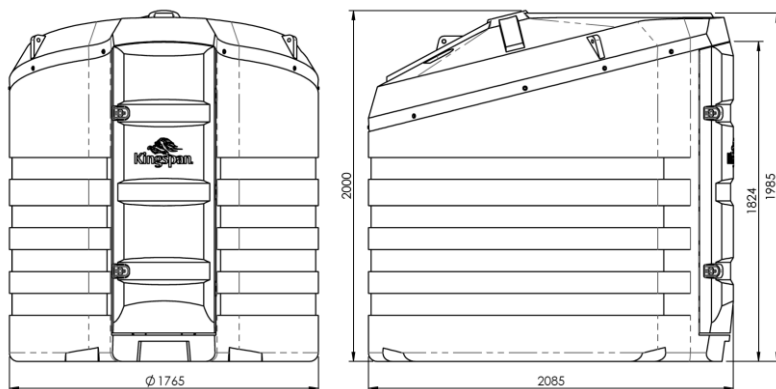
Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane niewłaściwym użytkowaniem urządzenia lub nieprzestrzeganiem przepisów mających zastosowanie do tego typu produktów.

4. SPECYFIKACJA TECHNICZNA

FuelMaster® 1500 i 2500 zbudowane są z dwupłaszczowego zbiornika z polietylenu oraz układu dystrybucyjnego umożliwiającego wydawanie paliwa. Wymiary ogólne urządzeń przedstawiono poniżej.



FuelMaster® 1500



FuelMaster® 2500

FuelMaster® 1500-2500 dostępne są w dwóch wariantach Standard oraz Pro, wyposażonym w zaawansowany system monitorowania oraz zarządzania urządzeniem i jego zawartością. Szczegółowa specyfikacja technicz-

na zależna jest od posiadanej wersji urządzenia oraz opcjonalnego wyposażenia. W skład urządzeń wchodzi:

1. zbiornik zewnętrzny (awaryjny) z polietylenu,
2. zbiornik wewnętrzny z polietylenu,
3. drzwi zamykane na zamki,
4. oświetlenie sterowane czujnikiem ruchu i zmierzchu (opcja),
5. elektryczna puszka przyłączeniowa (opcja),
6. czujnik / wskaźnik poziomu,
7. czujnik przecieku (opcja),
8. zaawansowany system zarządzania urządzeniem – Watchman Flo lub Kingspan Access (opcja),
9. czujnik maksymalnego poziomu z wtyczką,
10. odpowietrznik w zbiorniku wewnętrznym,
11. opcjonalne przyłącze do napełniania zbiornika,
12. 8" otwór rewizyjny,
13. pompa,
14. przepływomierz,
15. filtr paliwa,
16. wąż dystrybucyjny lub wąż dystrybucyjny ze zwijadłem,
17. nalewak automatyczny.

5. PRZYGOTOWANIE URZĄDZENIA DO UŻYTKOWANIA

Przed pierwszym uruchomieniem zbiornika należy sprawdzić, czy nie posiada on żadnych uszkodzeń mechanicznych mogących powstać podczas transportu lub składowania urządzenia. W szczególności należy sprawdzić, czy uszkodzeniu nie uległy zbiorniki zewnętrzny oraz wewnętrzny.

Urządzenie należy umieścić na płaskiej, wypoziomowanej, sztywnej i wolnej od ostrych przedmiotów powierzchni, która jest szersza i dłuższa od urządzenia przynajmniej o 30 cm. Masa pełnego urządzenia wynosi około 1,5 t w przypadku zbiornika 1500 oraz 2,5 tony w przypadku zbiornika

2500. Urządzenia nie wolno ustawiać bezpośrednio na nieutwardzonej powierzchni, np. trawniku. W razie potrzeby zaleca się utwardzenie powierzchni pod zbiornikiem za pomocą betonu lub płyt betonowych.



Określając miejsce posadowienia zbiornika zachowaj minimalne odległości przewidziane przepisami prawa dla tej kategorii urządzeń względem budynków, sąsiednich działek, linii energetycznych. itp. W gestii użytkownika leży także sprawdzenie czy nie istnieją inne lokalne przepisy i uwarunkowania określające wymagania stawiane tego typu urządzeniom.

Standardowo FuelMaster® 1500 i 2500 zasilane są prądem przemiennym 230 V. Urządzenie można podłączyć do źródła zasilania za pomocą przewodu z wtyczką, wychodzącego z puszki przyłączeniowej znajdującej się w urządzeniu. W razie potrzeby osoba posiadająca odpowiednie uprawnienia elektryczne może podłączyć przewód zasilający bezpośrednio do puszki przyłączeniowej. **Zasilanie zbiornika należy zabezpieczyć wyłącznikiem różnicowo-nadprądowym C16A / 30 mA.**

FuelMaster® 1500-2500 posiada uziemienie, znajdujące się u góry z tyłu urządzenia. Należy je podłączyć do instalacji odgromowej lub uziomu.

Prawidłowe podłączenie urządzenia do źródła zasilania oraz instalacji odgromowej / przeciwporażeniowej spoczywa na użytkowniku urządzenia i powinno być wykonane przez osoby posiadające stosowne i ważne uprawnienia elektryczne. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane niewłaściwym wykonaniem przyłączy elektrycznych.

6. TRANSPORT I PRZECHOWYWANIE URZĄDZENIA

FuelMaster® 1500-2500 można przechowywać na zewnątrz budynków. W przypadku długotrwałego składowania, nieużywane urządzenie należy

wcześniej opróżnić i odłączyć od źródła zasilania. Urządzenia nie można składować jedno na drugim nawet jeżeli oba urządzenia są puste.

Pusty FuelMaster® 1500-2500 można podnosić i przemieszczać za pomocą wózka widłowego, wykorzystując do tego żebra znajdujące się w spodniej części urządzenia. Zabrania się przesuwania zbiornika po podłożu.



UWAGA! FuelMaster® 1500-2500 można przewozić tylko po jego całkowitym opróżnieniu. Urządzenie znajdujące się na pojeździe należy zabezpieczyć na czas transportu za pomocą pasów lub innych elementów mocujących zapobiegających przemieszczeniu się urządzenia.

7. NAPEŁNIANIE URZĄDZENIA

FuelMaster® 1500-2500 można napełnić poprzez otwór rewizyjny znajdujący się w przedniej części zbiornika wewnętrznego. Urządzenia wyposażone w przyłącza napełniające można napełniać poprzez podłączenie do nich cysterny samochodowej. **Maksymalna prędkość napełniania wynosi w tym przypadku 350 l/min.**

W zależności od specyfikacji FuelMaster® 1500-2500 może być wyposażony w mechaniczne lub elektryczne zabezpieczenie przed przepiętnieniem. W przypadku zabezpieczenia mechanicznego, będącego częścią przyłącza napełniającego, dopływ cieczy do zbiornika zostanie automatycznie zablokowany po osiągnięciu maksymalnego dopuszczalnego poziomu. Wtedy należy niezwłocznie wyłączyć pompę w cysternie samochodowej.

Zabezpieczenie elektryczne posiada wtyczkę na kablu, którą należy podłączyć do zabezpieczenia napełniania umieszczonego w cysternie samochodowej.



Maksymalny poziom napełnienia urządzenia wynosi 95% pojemności przelewowej zbiornika wewnętrznego i znajduje się ok. 80 mm od płaszczyzny otworu rewizyjnego w przypadku

FuelMaster® 1500 i 100 mm w przypadku FuelMaster® 2500.

8. TANKOWANIE POJAZDU

Przed zatankowaniem pojazdu należy upewnić się, że urządzenie podłączone jest do źródła zasilania. Następnie otworzyć wlew paliwa w pojeździe i włączyć pompę (przycisk znajduje się na spodzie puszkii elektrycznej znajdującej się bezpośrednio na pompie).



W urządzeniach wyposażonych w uchwyt nalewaka z włącznikiem pompy, pompa uruchomi się dopiero po podniesieniu nalewaka.

Po uruchomieniu pompy umieścić nalewak we wlewie paliwa pojazdu oraz nacisnąć spust. Dzięki automatycznemu zaworowi bezpieczeństwa nalewanie paliwa zostaje automatycznie przerwane z chwilą napętnienia zbiornika.

Po zakończeniu tankowania pojazdu odłożyć nalewak do uchwytu znajdującego się w urządzeniu, wyłączyć pompę i zamknąć wlew paliwa w pojeździe.



nia.

UWAGA! Zabrania się uruchamiać pompę, kiedy urządzenie jest puste. Po jego opróżnieniu należy bezzwłocznie wyłączyć pompę. W przeciwnym wypadku może dojść do jej uszkodzenia.

9. KORZYSTANIE Z AUTOMATYCZNEGO ZWIJADŁA

Niektóre urządzenia FuelMaster® 1500-2500 wyposażone są w automatyczne zwijadło węża dystrybucyjnego. Zwijadło to wyposażone jest w mechanizm zapadkowy umożliwiający zablokowanie zwijadła w określonej pozycji.

W celu rozwinięcia węża dystrybucyjnego należy lekko pociągnąć za wąż (nie wolno ciągnąć samego nalewaka). W momencie, gdy słyszalne jest

charakterystyczne kliknięcie a wąż dystrybucyjny zostanie poluzowany, mechanizm zapadkowy zablokuje zwijadło.

W celu odblokowania zwijadła należy ponownie pociągnąć za wąż do siebie, aż zostanie zwolniona blokada mechanizmu zapadkowego (brak słyszalnego kliknięcia).



UWAGA! Podczas rozwijania i zwijania węża należy trzymać go pewnie i mocno, aby nie wyslizgnął się z rąk. Gwałtowne i niekontrolowane zwijanie węża może uszkodzić zwijadło lub spowodować obrażenia. Ponadto utrudnia to dobre ułożenie węża na bębnie.

10. SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY W ZBIORNIKU

Poziom cieczy w zbiorniku można sprawdzić na kilka sposobów. Ich dostępność zależy jest od specyfikacji technicznej zbiornika.

Najprostszym sposobem sprawdzenia poziomu cieczy w urządzeniu jest umieszczenie łaty pomiarowej (nie wchodzi w zakres standardowej dostawy) w otworze rewizyjnym i odczytanie z niej poziomu cieczy w zbiorniku. Orientacyjną ilość cieczy w zbiorniku, odpowiadającą poszczególnym poziomom, przedstawiono w tabeli.

	FuelMaster® 1500	FuelMaster® 2500
Poziom cieczy	Objętość	Objętość
<i>cm</i>	<i>dm³</i>	<i>dm³</i>
0	0	0
14	160	264
28	323	532
42	486	800
56	651	1069
70	818	1340
84	985	1612
98	1152	1883
112	1319	2156
126	1486	2428
140	1634	2656

W urządzeniach wyposażonych w zegarowy czujnik poziomu orientacyjna ilość cieczy w urządzeniu może być odczytana bezpośrednio z czujnika.

Orientacyjny poziom cieczy w zbiornikach wyposażonych w ultradźwiękowy czujnik poziomu Watchman® Sonic Plus może być odczytany z odbornika umieszczonego w gniazdku elektrycznym. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcji obsługi i użytkowania czujnika dołączonej do urządzenia.

W przypadku urządzeń wyposażonych w systemy zarządzania Watchman Flo® oraz Kingspan Access poziom cieczy w zbiorniku można odczytać na wyświetlaczach poszczególnych urządzeń. System Watchman® Flo połączony jest bezprzewodowo z ultradźwiękowym czujnikiem poziomu zamontowanym na zbiorniku wewnętrznym lub sondą ciśnieniową znajdującą się w zbiorniku wewnętrznym. Systemu Kingspan Access współpracuje tylko z sondą ciśnieniową. Więcej informacji na ten temat można znaleźć w instrukcjach obsługi obu systemów dołączonych do zbiornika.



Wymiary zbiornika mogą ulec zmianie na skutek warunków atmosferycznych, sposobu użytkowania, np. długości czasu przechowywania cieczy. Zatem, we wszystkich powyższych przypadkach, odczytana ilość cieczy ma charakter orientacyjny i nie może być powodem jakichkolwiek roszczeń.

11. WYMIANA FILTRA

Standardowo FuelMaster® 1500-2500 wyposażony jest w filtr paliwa znajdujący się po stronie tłocznej pompy. W przypadku zaobserwowania spadku wydajności układu dystrybucyjnego filtr należy wymienić.



UWAGA! Przed przystąpieniem do wymiany filtra urządzenie należy odłączyć od źródła zasilania. Olej napędowy w układzie dystrybucyjnym może znajdować się pod ciśnieniem. Dlatego

też zaleca się otworzyć otwór rewizyjny w zbiorniku wewnętrznym i skierować do niego nalewak, a następnie nacisnąć spust. W dalszej kolejności umieścić pod filtrem naczynie o pojemności co najmniej 2 l. Zapobiegnie to rozlaniu się zawartości układu dystrybucyjnego wewnątrz urządzenia. Odkręcić powoli filtr zgodnie z ruchem wskazówek zegara i odczekać chwilę, aż pozostały w układzie olej spłynie do naczynia. Filtr cały czas trzymać w pozycji pionowej, aby zapobiec rozlaniu się oleju napędowego. Nowy filtr przykręcić w miejsce starego, zwracając uwagę na poprawne ułożenie uszczelki. Pozostałości oleju napędowego wytrzeć szmatką. Upewnić się, że filtr jest poprawnie dokręcony i ponownie podłączyć urządzenie do źródła zasilania.



Zużyty filtr, zabrudzone szmatki przekazać do punktu utylizującego odpady zanieczyszczone olejem. Nie wolno ich wyrzucać z innymi odpadami.

Do urządzenia dołączona jest także zaślepka, którą można wkręcić zamiast filtra, np. gdy brak nowego. Należy jednak pamiętać, że z czasem na dnie

zbiornika mogą osadzać się zanieczyszczenia, które, w przypadku braku filtra, mogą przedostać się do zbiornika paliwa w pojeździe.

12. PRZEPŁYWOMIERZ

W zależności od specyfikacji, FuelMaster® 1500-2500 może być wyposażony w przepływomierz. Informacje dotyczące jego obsługi znajdują się w odrębnej instrukcji dołączonej do zbiornika.

13. SYSTEMY DO MONITOROWANIA I ZARZĄDZANIA

FuelMaster® 1500-2500 może być wyposażony w elektroniczne systemy monitorowania oraz zarządzania zbiornikiem, np. Kingspan Access, Watchman® Flo itp. Urządzenia te są zainstalowane na zbiorniku wewnętrznym i gotowe do użycia. Szczegółowe informacje dotyczące ich obsługi znajdują się w odrębnych instrukcjach dołączonych do zbiornika.

14. KONSERWACJA

Urządzenie i jego części składowe należy utrzymywać w czystości. Przed każdym użyciem należy sprawdzić jego stan. W szczególności czy zbiornik nie jest uszkodzony, czy wszystkie połączenia są szczelne oraz czy wąż dystrybucyjny i przewody elektryczne nie są uszkodzone.

W przypadku spadku wydajności układu dystrybucyjnego zaleca się wymianę filtra paliwa (patrz Par. 11) oraz wyczyszczenie filtra pompy (patrz dołączona instrukcja pompy).

Co 50 000 l wydanego paliwa, lecz nie rzadziej niż co 6 miesięcy, zaleca się:

18. Przeczyścić ultradźwiękowy czujnik poziomu wykręcając go i przecierając emiter fal.
19. Sprawdzić dokładność przepływomierza i w razie błędnych wskazań skalibrować go (patrz dołączona instrukcja przepływomierza).

20. Sprawdzić przez otwór rewizyjny stan zbiornika wewnętrznego i w razie potrzeby (np. duża ilość osadu, gliceryny lub wody na dnie) zlecić jego czyszczenie wyspecjalizowanej firmie.
21. Sprawdzić stan uziemienia zbiornika oraz zmierzyć jego skuteczność. Czynność ta powinna być wykonana przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia elektryczne.



UWAGA! Zabrania się korzystać ze zbiornika uszkodzonego lub niekompletnego.

15. POSTĘPOWANIE W RAZIE WYCIEKU

W skład FuelMaster® 1500-2500 wchodzi urządzenie wychwytyjące (zbiornik zewnętrzny) zapobiegające rozlaniu się oleju napędowego w przypadku wystąpienia nieszczelności w zbiorniku wewnętrznym. Zdarzenie to będzie sygnalizowane przez czujnik przecieku (sygnał dźwiękowy lub / i wizualny) stanowiący standardowe wyposażenie urządzenia.



Zbiornik zewnętrzny nie jest przystosowany do długotrwałego przechowywania cieczy, dlatego należy go opróżnić w przeciągu maks. 15 dni. Należy zaznaczyć, że zbiornik zewnętrzny może się wyraźnie odkształcić na skutek działania parcia hydrostatycznego cieczy, która przedostanie się do przestrzeni między płaszczami zbiorników. Nie wpływa to jednak na jego szczelność, nie mniej wymaga podjęcia czynności prowadzących do usunięcia cieczy z przestrzeni między płaszczami zbiorników.

W przypadku, gdy dojdzie do wycieku oleju napędowego z urządzenia lub jego rozlania na zewnątrz, należy postępować zgodnie z wytycznymi zawartymi w karcie charakterystyki oleju napędowego.



Przed wszystkim możliwie szybko i bezpiecznie zlikwidować lub ograniczyć wyciek, np. poprzez uszczelnienie zbiornika.

W sytuacjach mających miejsce podczas napełniania zbiornika zamknąć dopływ oleju napędowego. W zależności od wielkości i miejsca wycieku rozlany olej napędowy przepompować do innego zbiornika lub posypać materiałem chłonnym (np. ziemia lub piasek) i zebrać do zamykanego pojemnika na odpady, a następnie zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Ponadto osoba eksploatująca zbiornik jest zobowiązana niezwłocznie powiadomić organ właściwej jednostki dozoru technicznego o niebezpiecznym uszkodzeniu tego zbiornika lub nieszczęśliwym wypadku związanym z jego użytkowaniem.

16. TYPOWE PROBLEMY I SPOSOBY ICH ROZWIĄZYWANIA

Problemy dotyczące wyposażenia zbiornika, np. pompy lub przepływowierza opisane są w odrębnych instrukcjach dołączonych do zbiornika. Ponadto podczas eksploatacji zbiornika mogą wystąpić poniższe sytuacje.

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Ścianki pełnego zbiornika wybrzuszyły się nieznacznie / Zbiornik zewnętrzny uległ deformacji	Ciecz w przestrzeni między płaszczonej spowodowana nieszczelnością zbiornika wewnętrznego.	Opróżnić zbiornik z cieczy i postępować zgodnie ze wskazówkami opisanymi w Par. 15.
Ścianki zbiornika zapadły się podczas tankowania pojazdu	Odpowietrznik jest niedrożny lub uszkodzony	Przerwać tankowanie pojazdu i usunąć usterkę / udrożnić odpowietrznik

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Pompa nie działa	Brak lub niewłaściwe zasilanie pompy	Sprawdzić, czy pompa jest podłączona do właściwego źródła zasilania
	Pompa jest uszkodzona lub zablokowana	Naprawić lub wymienić pompę
Olej nie jest podawany pomimo działającej pompy	Brak cieczy w zbiorniku	Wyłączyć pompę i uzupełnić zbiornik
	Wąż dystrybucyjny lub nalewak są zablokowane	Oczyszczyć wąż / rurę ssącą, a w szczególności filtr znajdujący się na jej końcu Oczyszczyć wąż dystrybucyjny oraz nalewak
	Pompa jest zapowietrzona	Odczekać 2 minuty i jeżeli to nie pomoże odkręcić nalewak i uruchomić pompę ponownie
	Filtr paliwa jest zablokowany	Wymienić filtr paliwa (patrz Par. 11)
	Zablokowana turbina przepływomierza	Oczyszczyć turbinę
Nalewak zbyt wcześnie odcina dopływ oleju	Zbyt duża prędkość napełniania pojazdu	Zmniejszyć prędkość przepływu
	Końcówka nalewaka znajduje się zbyt blisko ścianek otworu wlewowego	Zmienić położenie nalewaka
Wyświetlacz przepływomierza nie działa	Zużyte baterie	Wymienić baterie na nowe
Przepływomierz nie zlicza przepompowanych litrów	Źle zamontowana turbina przepływomierza	Zamontować poprawnie turbinę przepływomierza
	Uszkodzony przepływomierz	Skontaktować się z dystrybutorem lub producentem urządzenia

17. GWARANCJA



Każdy zbiornik przed opuszczeniem fabryki został dokładnie sprawdzony pod względem bezpieczeństwa i funkcjonalności. W przypadku wystąpienia usterki prosimy o kontakt ze sprzedawcą lub producentem zbiornika.

Szczegółowe warunki udzielonej gwarancji zawarte są w odrębnym dokumencie dołączonym do wyrobu.

18. UTYLIZACJA

Po zakończeniu eksploatacji zbiornika nie wolno wyrzucać go z innymi nieposegregowanymi odpadami, tylko należy poddać je utylizacji przy pomocy wyspecjalizowanej firmy lub oddając do punktu przyjmującego odpady elektrotechniczne i zanieczyszczone olejem napędowym.

19. MODYFIKACJA ZBIORNIKA I CZĘŚCI ZAMIENNE



Zabrania się modyfikacji zbiornika bez pisemnego zezwolenia producenta. Podczas jego naprawy należy stosować wyłącznie oryginalne części zamienne dostępne np. u producenta zbiornika lub dystrybutora. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń spowoduje utratę praw wynikających z tytułu udzielonej gwarancji.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody i straty spowodowane modyfikacją zbiornika lub używaniem części zamiennych innych niż oryginalne.

UK
E: tankinfo@kingspan.co.uk

Ireland
E: tankinfo@kingspan.ie

Netherlands
E: info@kingspan-env.nl

Sweden
E: tank@kingspan.se

Poland
E: zbiorniki@kingspan.pl

USA
726 Summerhill Drive
Deland | FL 32724
Office: +1 (954) 260-1079

France
E: cuve@kingspan.fr

Belgium
E: info@kingspan-env.be

Germany
E: tank@kingspan.de

Czech Republic
E: nadrze@kingspan.cz

Finland
E: tankinfo@kingspan.com

Global Head Office
180 Gilford Road
Portadown
Co. Armagh
BT63 5LF United Kingdom
Tel.: +44 (0) 28 3836 4444

European Office
ul. Topolowa 5
62-090 Rokietnica
Poland
Tel: +48 61 814 44 00

