Manuale di uso e manutenzione per serbatoi carburante fissi

Via Ludovico il Moro, 27
46040 - Casalmoro (MN) Italy
Tel. (+39) 0376 737031
Email: info@cansb.com

- INDICE -

- **INTRODUZIONE** Pag. 3
- **NORME E GRADI DI PERICOLOSITA'** Pag. 5
- **CAPITOLO 1:** Principali caratteristiche Pag. 7
- **CAPITOLO 2:** Norme generali di sicurezza Pag. 9
- **CAPITOLO 3:** Consigli per istallazione Pag. 10
- **CAPITOLO 4:** Consigli sul rifornimento ed impianto carburante Pag. 12
- **CAPITOLO 5:** Consigli sulla gestione Pag. 14
- **CAPITOLO 6:** Consigli sulla pulizia Pag. 15
- **CAPITOLO 7:** Garanzia Pag. 16

Il presente manuale è composto da n° 16 pagine.
I ns. serbatoi carburante sono tutti certificati CE e muniti di apposita targhetta identificativa, gli stessi sono concepiti per un utilizzo in un range di temperatura compreso tra -10°C e + 50°C.

- INTRODUZIONE -

L'azienda Vi ringrazia per la scelta fatta acquistando un serbatoio CAN SB,
siamo certi che la vostra scelta è garantita da un prodotto di qualità che sarà all'altezza delle vostre esigenze.
I nostri serbatoi sono costruiti rispettando la Normativa Europea (con relativi standard tecnici) e secondo la tradizione del Cantiere, sia nella progettazione che nella scelta dei materiali e nella continua ricerca di miglioramento e innovazione.

Questo manuale è stato compilato per aiutarvi a gestire il vostro serbatoio con sicurezza, lo stesso contiene informazioni sulla corretta gestione e manutenzione oltre ad alcuni riferimenti generici per l'istallazione, questo non esula l'istallatore dalla piena conoscenza ed applicazione di tutti i requisiti tecnici previsti dalle norme attualmente in vigore e da tutte le specifiche richieste dal paese di commercializzazione del prodotto.

La CAN SB non si assume nessuna responsabilità in merito ad installazioni non corrette e non rispettose delle normative vigenti, non si assume inoltre responsabilità per il mancato rispetto delle specifiche del componente acquistato e del materiale di produzione dello stesso.

E' assolutamente vietato intervenire sui serbatoi modificandoli o smontando qualsiasi componente se non autorizzati, eventuali interventi impropri saranno oggetto di immediata perdita di garanzia e supporto.

Il costruttore non risponde di danni a persone o a cose per errato montaggio o manomissione della raccorderia che deve essere cambiata o modificata solo da persone qualificato, si rammenta che il serbatoio deve essere adeguatamente protetto prima e dopo l'installazione, stivandolo in luogo asciutto aerato e lontano da raggi UV diretti o da alte fonti di temperatura.

PREMESSA:

Questo manuale contiene raccomandazioni e linee di comportamento basilari per l'utilizzo sicuro dei nostri prodotti, non essendo possibile fornire informazioni di sicurezza per ogni potenziale situazione si raccomanda quanto riportato nel presente Manuale.

Il presente manuale non ha la pretesa di rendere il lettore in grado di effettuare interventi su impianti specifici o riparazioni straordinarie, questi infatti sono compiti demandati a personale altamente specializzato dotato di competenze pregresse.

Le imbarcazioni contenenti i nostri serbatoi, devono esse sempre mantenute in buone condizioni, qualsiasi tipo di imbarcazione, per quanto resistente sia, può essere oggetto di sollecitazioni o usure che possono riversarsi sui componenti installati come ad esempio i serbatoi carburante.

Sulle imbarcazioni contenenti i nostri serbatoi si consiglia di regolare sempre la velocità e la direzione dell'imbarcazione in base alle condizioni del mare.

- NORME E GRADI DI PERICOLOSITA' -

- Norme di riferimento:

- **EN ISO 21487 (data in vigore)**

  Norma relativa ai serbatoi combustibile fissi installati a bordo.

- **EN ISO 10088 (data in vigore)**

  Norma relativa agli impianti permanenti del combustibile.

- **Direttiva 2013/53/EU (o altra Direttiva eventualmente in vigore nel paese di utilizzo)**

  Norma relativa agli impianti permanenti del combustibile.

☝AVVERTENZE☝

Prima dell'istallazione dei nostri serbatoi si consiglia vivamente la lettura e la comprensione delle due normative sopra citate.

- Gradi di pericolosità:

Il Manuale contiene degli avvisi evidenziati come questi che seguono, i quali riportano istruzioni relative alla sicurezza o al rispetto dell'ambiente.

Leggeteli e ***NON TRASCURATELI MAI.***

☠PERICOLO☠

Un avviso come questo indica l'esistenza di un grave rischio, che ha alte probabilità di causare morte o un grave infortunio permanente, se non adottate le precauzioni appropriate.

☝AVVERTENZE☝

Un avviso come questo indica l'esistenza di un rischio che potrebbe causare un infortunio o morte, se non vengono adottate le precauzioni appropriate.

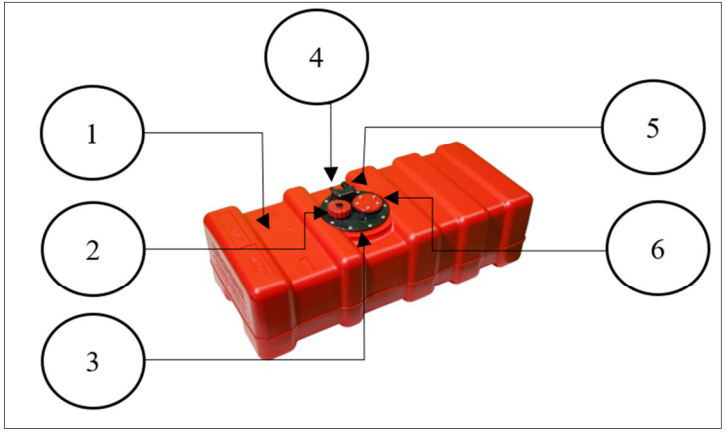
📖ATTENZIONE📖

Un avviso come questo indica un richiamo all'applicazione di pratiche di sicurezza o di antinquinamento, oppure richiama l'attenzione su comportamenti poco sicuri che potrebbero causare infortuni personali o all'Unità, ai suoi componenti o all'ambie

- CAPITOLO 1 –

PRINCIPALI CARATTERISTICHE

Immagine tipo puramente indicativa



1	Parte piana dove trovare la targhetta del Costruttore
2	Innesto imbarco carburante
3	Flangia di fissaggio innesti (non manomettere)
4	Innesto mandata al motore
5	Innesto sfiato
6	Innesto sonda galleggiante

TARGHETTA IDENTIFICATIVA

Immagine tipo puramente indicativa



Informazioni riportate:

Marcatura CE
Nome del fabbricante
Capacità in litri
Massima pressione di esercizio ammissibile
Norma ISO di riferimento
Massima temperatura di esercizio ammissibile
Tipo di carburante ammissibile
Anno di produzione
Altezza massima ammissibile dell'imbarco rispetto alla parte bassa del serbatoio

📖ATTENZIONE📖

L'esistenza delle Targhette è fondamentale essendo l'unica forma di riconoscimento e identificazione del serbatoio, senza la quale non è in regola con le normative vigenti. Non vanno rimosse, quindi qualsiasi manomissione o rimozione delle Targhette non autorizzata dal costruttore, è di esclusiva responsabilità del Cliente.

- CAPITOLO 2–

- NORME GENERALI DI SICUREZZA -

Il presente Manuale contiene raccomandazioni e linee di condotta basilari per la gestione in sicurezza dei nostri serbatoi.
Non essendo possibile fornire informazioni di sicurezza per ogni potenziale situazione, in linea generale si raccomanda di:

- Informarsi regolarmente circa i requisiti di sicurezza in vigore applicando tutti le prescrizioni previste dagli standard tecnici applicabili alle unità sulle quali vengono installati i nostri serbatoi;
- Mantenere l'Imbarcazione e gli Impianti in piena efficienza;
- Fare ispezionare l'Imbarcazione e l'impianto carburante dal proprio Concessionario o da un meccanico autorizzato almeno una volta all'anno;
- Non modificare o manomettere nessuno degli innesti o altre parti del serbatoio;
- Verificare periodicamente la tenuta delle fascette, guarnizioni ed eventuali sigillature;
- Utilizzare l'imbarcazione con la coscienza del buon padre di famiglia.
- Il proprietario ha l'obbligo di mantenere l'imbarcazione in buone condizioni alfine di preservare anche i componenti interni come i serbatoi.
- È vietato fumare nel locale serbatoi ed usare fiamme libere, in quanto ciò comporta pericoli di incendio (si consiglia in ogni caso di non fumare in nessuna zona dell'imbarcazione).
- È severamente vietato fumare mentre fate rifornimento di carburante.

Attenzione, procedere ad alta velocità aumenta notevolmente i rischi per la sicurezza e l'incolumità, sia dei passeggeri che dell'Unità stessa, eventuali stress all'imbarcazione potrebbero causare rotture ai componenti interni o essere causa di cedimento dei fissaggi delle tubature innestate sui serbatoi.

- CAPITOLO 3–

- CONSIGLI PER ISTALLAZIONE -

☝AVVERTENZE☝

L'istallazione dei serbatoi carburante deve essere eseguita esclusivamente a cura di personale altamente qualificato e formato, rispettando tutte le normative vigenti ed operando con cura prestando attenzione a non danneggiare il serbatoio ed i relativi innesti.

📖ATTENZIONE📖

Si rammenta di leggere e comprendere le normative ISO 10088 & ISO 21487 prima di procedere all'istallazione del serbatoio carburante, si consiglia inoltre di verificare quanto previsto dai regolamenti USCG ed EPA.

- I serbatoi destinati a contenere combustibili liquidi aventi punto di infiammabilità inferiore a 328 K (55° C) (benzina, cherosene e simili) devono essere indipendenti dallo scafo ed avere nella parte inferiore la possibilità del drenaggio della eventuale condensa;
- Per l'alloggiamento dei serbatoi contenenti altri tipi di carburante, con punto di infiammabilità superiore a 328 K (55°) (tipo gasolio), l'installazione deve essere eseguita seguendo le istruzioni date dal costruttore del natante e rispettando sempre le normative vigenti;
- I serbatoi carburante devono essere sistemati in appositi vani ad essi esclusivamente dedicate dotati di corretta aerazione;
- I serbatoi in plastica sono soggetti per loro natura a dilatazioni in particolari condizioni di calore e pressione; si raccomanda pertanto di alloggiarli in un vano sufficientemente capiente ad assorbire le dilatazioni stesse. Consigliamo di prevedere un margine di circa il 10% rispetto alle dimensioni esterne del serbatoio.

- Prevedere aeratore elettrico (blower) se richiesto in base al tipo di installazione (vedi norme sopra citate);
- Installare i serbatoi il più lontano possibile dai motori, o da altre sorgenti di calore in modo da non sottoporli all'influenza del calore stesso;
- Se necessario prevedere schermi di isolamento incombustibile e non assorbente;
- È vietata l'istallazione di serbatoi carburante in locali alloggi;
- È vietato prevedere i serbatoi carburante in zone di facile calpestio o esporli ai raggi solari;
- É vietato l'utilizzo dei serbatoi carburante come sedile;
- I serbatoi devono essere collegati alla mandata carburante, all'imbarco ed allo sfiato, tramite tubi certificati (ISO 7840, USCG o altro in base alla situazione specifica), le tubazioni devono essere bloccate con fascette di fissaggio, dove possibile prevederne due;
- Gli sfiati del carburante devono essere portati all'esterno dell'imbarcazione prevedendo retina taglia fiamma;
- Installare il serbatoio con fasce di fissaggio adeguate che abbraccino lo stesso dall'alto in basso, la base di appoggio deve essere totale e non parziale, in modo che il peso venga ben distribuito su tutto il serbatoio.

Prima dell'uso del serbatoio è necessario assicurarsi che:

1) All'interno non vi siano impurità e/o residui di lavorazione (consigliamo comunque l'aspirazione interna onde evitare di intasare i filtri)
2) Il serbatoio sia completamente asciutto

- CAPITOLO 4 –

-CONSIGLI SUL RIFORNIMENTO ED IMPIANTO CARBURANTE-

PROCEDURE DA RISPETTARE PRIMA E DURANTE IL RIFORNIMENTO:

1) Spegnere tutti i dispositivi elettrici, compresi i motori, gli elettrodomestici, il blower (estrattore di vapori), le luci, ecc.

2) Spegnere sigarette e/o altri oggetti che possano produrre scintilla o fiamma.

3) Chiudere tutte le aperture, inclusi boccaporti e finestre qualora esistenti ecc. ecc.

☠PERICOLO☠

I vapori di carburante sono esplosivi e possono stagnare nelle parti inferiori dell'Imbarcazione, ove potrebbero incendiarsi accidentalmente. Durante le operazioni di rifornimento del carburante tutti i boccaporti e gli oblò dovranno rimanere chiusi.
I vapori carburante sono altamente esplosivi (specie se si tratta di benzina). Al fine di evitare la possibilità di esplosione o di incendio, controllare visivamente che non vi siano perdite o spargimenti di carburante e con l'olfatto che non vi siano presenza o accumulo di vapori nel vano serbatoi o negli altri portelli. **Prima di ogni avviamento motori, azionare sempre l'estrattore di vapori per almeno 4 minuti (SE PREVISTO per i vani di poppa).**

PROCEDURE POST – RIFORNIMENTO:

1) Chiudere il tappo del serbatoio e pulire l'eventuale spargimento di carburante.
2) Aprire tutti i boccaporti/gavoni, oblò, comparti del motore ecc. ecc., verificando sia visivamente che con l'olfatto, l'eventuale presenza di vapori/fumi o perdite di carburante. Qualora vi siano segni di perdite e/o vapori, individuare ed eliminare la causa prima di avviare i motori.

☠PERICOLO☠

In caso di presenza di carburante in sentina, non avviare i motori, verificare la causa della perdita ed eliminarla (se necessario rivolgersi a personale specializzato). Per eliminare il carburante dalla sentina NON UTLIZZARE l'impianto di sentina o altre apparecchiature elettriche, potrebbero causare esplosioni, inoltre le norme anti inquinamento vietano di riversare carburanti e oli in mare. Utilizzare spugne o pompe manuali (che non producano scintilla) e appositi contenitori per la raccolta. Una volta raccolto il carburante, pulire la sentina con appositi detergenti e lasciare areare.

3) Se avete dotato la vostra unità di un tendalino, fate aerare prima di avviare i motori.
4) Prima di avviare i motori azionare l'estrattore vapori per almeno 4 minuti (se previsto).

☝AVVERTENZE☝

Verificare periodicamente lo stato dei filtri carburante, se necessario sostituirli con filtri di uguale o maggiore capacità (sempre in accordo a quanto previsto dalla casa produttrice motori), senza modificare altre parti dell'impianto. Un filtro in piena efficienza garantisce un buon rendimento del motore e un minor consumo di carburante (rivolgersi a personale specializzato).
Verificare periodicamente lo stato delle tubazioni e connessioni dell'impianto carburante, se necessario sostituirli con sistemi dalle medesime caratteristiche (rivolgersi a personale specializzato).

☝AVVERTENZE☝

Non depositare attrezzature o altro materiale nei vani serbatoi, non ostruire mai le vie di accesso ai sistemi di sicurezza dell'unità. Non modificare o alterare l'impianto carburante previa autorizzazione del cantiere. In ogni caso l'eventuale

manutenzione deve essere eseguita da personale specializzato, qualsiasi incidente derivante da incuria o modifiche non autorizzate è di esclusiva responsabilità dell'utente. Durante la manutenzione ordinaria o durante qualsiasi ispezione effettuata all'interno dei vani, una seconda persona deve rimanere di guardia all'esterno del vano. Non rinchiudersi all'interno del vano per effettuare alcuna prova. Gli eventuali vapori del carburante presenti nel vano possono provocare malori e/o la perdita dei sensi. La persona di guardia deve essere un adulto in grado di gestire la strumentazione di bordo in caso di emergenza.

- CAPITOLO 5 –

- CONSIGLI SULLA GESTIONE -

Si ricorda nuovamente che l'Imbarcazione per essere sicura deve innanzitutto essere mantenuta in piena efficienza, ossia il più possibile nel medesimo stato in cui si trovava al momento della consegna.

Alcuni consigli:

- È consigliabile cercare di mantenere una buona aerazione interna per evitare umidità e muffe derivanti da condense.
- Anche durante visite occasionali, è sempre opportuno verificare lo stato generale dell'Imbarcazione ormeggiata, è quindi consigliabile:
  - Provare i motori, accertarsi che il motore non abbia perdite di carburante e olio; verificare la funzionalità dei filtri carburante e la pulizia dei filtri aria.
  - Verificare che le guarnizioni e le chiusure dei portelli, siano in buono stato. (Nell'eventualità, sostituirle)
  - Verificare periodicamente il funzionamento dei motori (vedi manuale motore per i tagliandi).
  - Non agire all'interno di eventuali vani tecnici se non c'è un'altra persona presente a bordo che possa esservi di aiuto in caso di bisogno o chiusura accidentale del vano.

- CAPITOLO 6 –

-CONSIGLI PER PULIZIA-

📖ATTENZIONE📖

Non utilizzare Idropulitrici per la pulizia dei serbatoi, l'alta pressione e l'alta temperatura del vapore possono determinare problemi.

Non utilizzare alcool, solventi o altri prodotti aggressivi, SAPONE NEUTRO e acqua dolce sono sufficienti e non deteriorano il materiale plastico. Se utilizzate prodotti aggressivi o sgrassatori potreste causare danni.

Nota bene: Se non si è in grado di fare riparazioni o manutenzioni anche ordinarie, si consiglia caldamente di rivolgersi a personale specializzato. Improvvisarsi esperti, può solamente causare danni.

- CAPITOLO 7 –

-GARANZIA-

I nostri serbatoi sono garantiti per anni 2 dalla data di fabbricazione (vedi data sulla targhetta di identificazione del serbatoio), in caso di acquisto posteriore alla data d'espirazione della garanzia, si provveda prima dell'installazione ad un accurato controllo visivo e tenendo a prova di ciò, la fattura/scontrino di acquisto.

Il costruttore non risponde di danni a persone o a cose derivanti da errato montaggio o manomissione della raccorderia che deve essere cambiata o modificata solo da persone qualificate.
Il costruttore non risponde di danni a persone o a cose derivanti dalla mancata protezione adeguata del serbatoio.

La garanzia decade nei seguenti casi:

- se sono state apportate modifiche o riparazioni non autorizzate
- se l'imbarcazione è stata usata in modo improprio
- se è mancata l'osservanza delle norme delle regolamentazioni per la navigazione vigenti
- in ogni caso in cui il danno sia dovuto a dolo o colpa del conducente e/o da terzi
- non sono state rispettate le prescrizioni del presente manuale
- non sono state effettuate le dovute periodiche revisioni ed i dovuti controlli
- Se prima dell'istallazione il serbatoio è stato stivato in luogo non idoneo o ad esempio esposto ad intemperie, raggi UV o altre condizioni che potrebbero averne compromesso le caratteristiche originarie.
- Non saranno riconosciute le garanzie se non corredate da fotografie/video del serbatoio alloggiato nella sua sede di funzionamento. Fotografie di serbatoi difettosi ripresi al di fuori dell'alloggiamento non consentono di comprendere se il montaggio fosse eseguito rispettando quanto riportato dal presente manuale.

INSTALLATION AND INSTRUCTION MANUAL FOR FIXED FUEL TANKS

Via Ludovico il Moro, 27
46040 - Casalmoro (MN) Italy
Tel. (+39) 0376 737031
Email: info@cansb.com

- TABLE OF CONTENTS –

- INTRODUCTION …..... Pg. 3
- REGULATIONS AND HAZARD LEVELS …..... Pg. 5
- CHAPTER 1: Main characteristics …..... Pg. 6
- CHAPTER 2: General safety regulations …..... Pg. 8
- CHAPTER 3: Installation tips …..... Pg. 9
- CHAPTER 4: Fueling and fuel system tips …..... Pg. 10
- CHAPTER 5: Management tips …..... Pg. 12
- CHAPTER 6: Cleaning tips …..... Pg. 12
- CHAPTER 7: Warranty …..... Pg. 13

This manual consists of 16 pages.
Our fuel tanks are all CE certified and equipped with an identification label. They are designed to be used within a temperature range of -10°C to +50°C.

- INTRODUCTION -

The company thanks you for choosing a CAN SB tank.
We are confident that your choice is guaranteed by a quality product that will meet your expectations.
Our tanks are built in compliance with European Regulations (with relevant technical standards) and in accordance with shipyard traditions in design, material selection, and continuous improvement and innovation.

This manual has been compiled to help you manage your tank safely. It contains information on proper management and maintenance, along with some generic installation references. This does not exempt the installer from full knowledge and application of all technical requirements outlined in the current regulations and the specific requirements of the product's country of sale.

CAN SB takes no responsibility for incorrect installations that do not comply with current regulations. Furthermore, it takes no responsibility for the non-compliance of the purchased component or its material.

It is absolutely forbidden to modify or disassemble any component of the tanks without authorization. Any improper intervention will result in the immediate loss of warranty and support. The manufacturer is not liable for damages to persons or property caused by improper installation or tampering with the connections, which must only be changed or modified by qualified personnel. It is essential to remember that the tank must be adequately protected both before and after installation by storing it in a dry, ventilated place, away from direct UV rays or high temperatures.

PREAMBLE:

This manual contains basic recommendations and guidelines for the safe use of our products. It is not possible to provide safety information for every potential situation. Therefore, we recommend following the guidelines in this manual.

This manual is not intended to make the reader capable of performing interventions on specific systems or extraordinary repairs, which are tasks to be performed by highly specialized personnel with prior expertise.

Boats containing our tanks must always be kept in good condition. Any type of boat, no matter how durable, can be subject to stresses or wear that may affect the installed components, such as fuel tanks.
We recommend always adjusting the boat's speed and direction according to sea conditions when using boats equipped with our tanks.

- REGULATIONS AND HAZARD LEVELS -

- **Reference regulations:**
    - EN ISO 21487 (effective date)
      Standard related to fixed fuel tanks installed on board.
    - EN ISO 10088 (effective date)
      Standard related to permanent fuel systems.
    - Directive 2013/53/EU (or other applicable directives in the country of use)
      Standard related to permanent fuel systems.

☝ WARNINGS ☝

Before installing our tanks, it is highly recommended to read and understand the two standards mentioned above.

HAZARD LEVELS:

This manual contains warnings highlighted like the ones below, providing instructions related to safety or environmental compliance.
Read them carefully and NEVER DISREGARD THEM.

☠ DANGER ☠

A warning like this indicates a serious risk with a high likelihood of causing death or severe permanent injury if the appropriate precautions are not taken.

☝ WARNINGS ☝

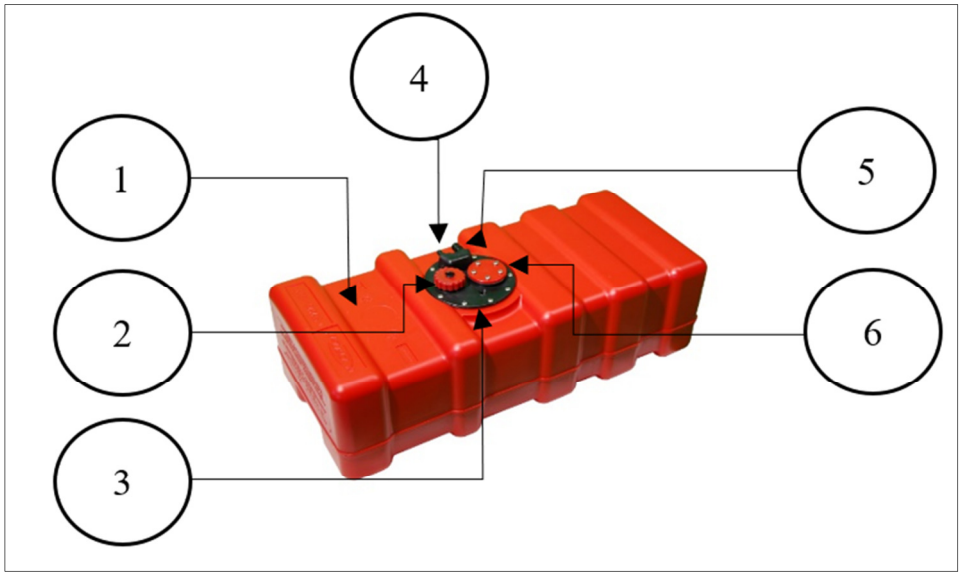
A warning like this indicates a risk that could cause injury or death if the appropriate precautions are not taken.

🕮 CAUTION 🕮

A warning like this calls attention to the application of safety or environmental protection practices, or highlights unsafe behavior that could cause personal injury, damage to the unit, its components, or the environment.

- CHAPTER 1 -
MAIN CHARACTERISTICS

(*Image is purely indicative*)



1	Flat area where the manufacturer's label is located.
2	Fuel inlet connection
3	Fixing flange for connections (do not tamper with).
4	Fuel supply connection to the engine.
5	Vent connection.
6	Float sensor connection

The label contains the following information:

(*Image is purely indicative*)



CE marking
Manacturer’s name
Capacity in liters
Maximum allowable operating pressure
Reference ISO standard
Maximum operating temperature
Type of fuel allowed
Manufacturing year and batch
Maximum height of the fuel inlet relative to the bottom of the tank

🕮 CAUTION 🕮

The presence of the labels is fundamental as it is the only form of recognition and identification of the tank. Without it, the tank does not comply with current regulations. The labels must not be removed, and any tampering or removal of the labels without authorization from the manufacturer is the exclusive responsibility of the customer.

- CHAPTER 2 -
GENERAL SAFETY REGULATIONS

This manual contains basic recommendations and guidelines for the safe management of our tanks.
Since it is not possible to provide safety information for every potential situation, we generally recommend:

- Regularly inform yourself about the safety requirements in force, applying all the prescriptions provided by the applicable technical standards for the units where our tanks are installed.
- Keep the boat and systems in full working order.
- Have the boat and the fuel system inspected by your dealer or an authorized mechanic at least once a year.
- Do not modify or tamper with any of the tank connections or other parts.
- Periodically check the tightness of clamps, gaskets, and any seals.
- Use the boat responsibly and cautiously.
- The owner is required to maintain the boat in good condition to preserve the internal components, such as the tanks.

Smoking is prohibited in the tank area, and open flames should not be used, as this presents a fire hazard. (It is recommended not to smoke in any area of the boat.)
It is strictly forbidden to smoke while refueling the boat.

- CHAPTER 3 -
INSTALLATION TIPS

☝ WARNINGS ☝

The installation of fuel tanks must only be carried out by highly qualified and trained personnel, in compliance with all applicable regulations. Care must be taken not to damage the tank and its connections during installation.

🕮 CAUTION 🕮

It is important to read and understand the ISO 10088 and ISO 21487 standards before proceeding with the installation of the fuel tank. Additionally, verify compliance with USCG and EPA regulations if applicable.

- Tanks intended to contain liquid fuels with a flashpoint below 328 K (55°C) (such as gasoline, kerosene, and similar) must be independent of the hull and have a means to drain any condensation from the lower part.
  For the installation of tanks containing other types of fuel with a flashpoint above 328 K (55°C) (such as diesel), the installation must follow the instructions provided by the boat manufacturer and comply with all applicable regulations.
- Fuel tanks must be placed in dedicated compartments with proper ventilation.
  Plastic tanks naturally expand under specific heat and pressure conditions; therefore, it is recommended to place them in a compartment large enough to accommodate the expansion. We recommend allowing a margin of about 10% compared to the tank's external dimensions.
  If necessary, install an electric blower (ventilator) based on the type of installation (see the aforementioned standards).
  Install the tanks as far as possible from engines or other heat sources to prevent exposure to heat.
  If necessary, provide insulation screens made from non-combustible and non-absorbent materials.
  It is forbidden to install fuel tanks in living quarters.
  Fuel tanks should not be placed in easily accessible areas where they can be stepped on or exposed to direct sunlight.
  Fuel tanks must not be used as seats.
  The tanks must be connected to the fuel inlet and the vent using certified hoses (ISO 7840 USCG or other, depending on the specific situation). Where possible, the hoses should be secured with two clamps.
  Fuel vents must be directed outside the boat with flame-arrestor screens installed.
  The tanks should be secured with proper fastening straps, wrapped around the tank from top to bottom. The base support must be full and not partial, ensuring that the weight is evenly distributed across the entire tank.

Before using the tank, ensure that:

- There are no impurities or manufacturing residues inside (we recommend internal suction to avoid clogging the filters).
- The tank is completely dry.

- CHAPTER 4 -
FUELING AND FUEL SYSTEM TIPS

PROCEDURES TO FOLLOW BEFORE AND DURING REFUELING:

- Turn off all electrical devices, including motors, appliances, blowers (vapor extractors), lights, etc.
- Extinguish cigarettes and/or other objects that could produce sparks or flames.
- Close all openings, including hatches and windows, if present.

☠ DANGER ☠

Fuel vapors are explosive and can accumulate in the lower parts of the boat, where they could accidentally ignite. During fuel refueling operations, all hatches and portholes must remain closed. Fuel vapors, especially gasoline, are highly explosive. To avoid the possibility of an explosion or fire, visually check for fuel spills or leaks, and use your sense of smell to detect the presence of vapors in the tank compartment or other areas. Always run the vapor extractor for at least 4 minutes before starting the engines (IF REQUIRED for aft compartments).

PROCEDURES AFTER REFUELING:

- Close the tank cap and clean any spilled fuel.
- Open all hatches/lockers, portholes, engine compartments, etc., checking both visually and by smell for any presence of vapors/fumes or fuel leaks. If there are signs of leaks and/or vapors, identify and eliminate the cause before starting the engines.

☠ DANGER ☠

If there is fuel in the bilge, do not start the engines. Identify the cause of the leak and eliminate it (if necessary, contact specialized personnel). To remove fuel from the bilge, DO NOT USE the bilge pump or other electrical equipment, as they could cause explosions. Moreover, anti-pollution regulations prohibit discharging fuels and oils into the sea. Use sponges or manual pumps (that do not produce sparks) and appropriate containers for collection. Once the fuel has been collected, clean the bilge with suitable detergents and allow it to ventilate.

If your boat is equipped with a canopy, allow it to air out before starting the engines.

Before starting the engines, run the vapor extractor for at least 4 minutes (if installed).

☝ WARNINGS ☝

Periodically check the condition of the fuel filters. If necessary, replace them with filters of equal or greater capacity (always in accordance with the engine manufacturer's specifications) without modifying other parts of the system. A properly functioning filter ensures good engine performance and lower fuel consumption (contact specialized personnel).

Periodically check the condition of the fuel lines and connections in the fuel system. If necessary, replace them with components with the same characteristics (contact specialized personnel).

☝ WARNINGS ☝

Do not store equipment or other materials in the tank compartments. Never obstruct access to the unit's safety systems. Do not modify or alter the fuel system without the shipyard's authorization. In any case, any maintenance must be carried out by specialized personnel. Any accidents resulting from negligence or unauthorized modifications are the sole responsibility of the user. During routine maintenance or any inspection carried out inside the compartments, a second person must remain on guard outside the compartment. Do not lock yourself inside the compartment to perform any tests. Fuel vapors present in the compartment can cause illness and/or loss of consciousness. The

person on guard must be an adult capable of managing the onboard equipment in case of an emergency.

- CHAPTER 5 -
MANAGEMENT TIPS

It is again reminded that for the boat to be safe, it must first be kept in full working order, that is, as close as possible to the condition it was in at the time of delivery.

Some tips:

- It is advisable to try to maintain good internal ventilation to avoid humidity and mold resulting from condensation.
- Even during occasional visits, it is always appropriate to check the general condition of the moored boat. It is therefore advisable to:
    - Test the engines, ensuring that the engine has no fuel or oil leaks; check the functionality of the fuel filters and the cleanliness of the air filters.
    - Check that the seals and closures of the hatches are in good condition. (If necessary, replace them.)
    - Periodically check the functioning of the engines (see engine manual for servicing).
- Do not act inside any technical compartments unless another person is present on board who can assist you if needed or in case of accidental closure of the compartment.

- CHAPTER 6 -
CLEANING TIPS

📖 CAUTION 📖

Do not use pressure washers to clean the tanks; the high pressure and high temperature of the steam can cause problems.

Do not use alcohol, solvents, or other aggressive products. NEUTRAL SOAP and fresh water are sufficient and do not deteriorate the plastic material. If you use aggressive products or degreasers, you could cause damage.

Note well: If you are not able to perform repairs or even routine maintenance, we strongly recommend that you contact specialized personnel. Improvising as an expert can only cause damage.

- CHAPTER 7 -
WARRANTY

Our tanks are guaranteed for 2 years from the date of manufacture (see the date on the tank's identification label). In case of purchase after the warranty expiration date, before installation, carry out a thorough visual inspection, keeping proof of this with the purchase invoice/receipt.

The manufacturer is not liable for damages to persons or property resulting from incorrect assembly or tampering with the fittings, which must be changed or modified only by qualified personnel.

The manufacturer is not liable for damages to persons or property resulting from inadequate protection of the tank.

The warranty expires in the following cases:

- If unauthorized modifications or repairs have been made.
- If the boat has been used improperly.
- If there has been a failure to comply with the navigation regulations in force.
- In any case where the damage is due to intent or negligence of the driver and/or third parties.
- If the instructions in this manual have not been followed.
- If periodic inspections and necessary checks have not been carried out.
- If before installation, the tank was stored in an unsuitable place or, for example, exposed to bad weather, UV rays, or other conditions that could have compromised its original characteristics.
- Warranties will not be recognized unless accompanied by photos/videos of the tank installed in its operational location. Photos of defective tanks taken outside of the installation do not allow us to determine if the assembly was carried out in accordance with the instructions provided in this manual.
