



## MANUEL D'INSTRUCTIONS

### SMARTANK®

#### Codes :

SMT400  
SMT650

#### Available Variations:

- 400ltr, 650ltr or 1000ltr tank options
- Water delivery, de-ionising (DI) resin filtration and reverse osmosis with DI (RODI) filtration
- It is also possible to have the Smartank® tank system on a skid mount, installed into a trailer system or installed into a vehicle. It is therefore important for the operator to read all instructions provided by the manufacturer.



English

Français

Deutsch

Nederlands

INSTR-SMT-400-650-EU



Ces instructions identifient une situation à risque susceptible d'entraîner des blessures graves. À LIRE avant d'utiliser le système de réservoir Smartank®.

- 1. Responsibilities**
  - General Responsibilities ..... 3
  - Manufacture Responsibilities ..... 3
  - Personnel Responsibilities ..... 3
- 2. Technical Specifications**
  - Technical Data ..... 4
  - Parts and Accessories ..... 5
- 3. Safety Regulations**
  - Electrical Specifications & Safety ..... 6
  - Safety Precautions ..... 7
  - Personal Safety ..... 8
  - System Safety ..... 9
- 4. Operating the Smartank® system**
  - Unpacking your system ..... 10
  - Storage of your system ..... 11
  - About your system ..... 12 - 13
  - Charging your battery ..... 15 - 17
  - How to assemble your system ..... 18 - 20
  - How to turn your system ON ..... 21 - 22
  - Operating the Smartank® system ..... 22
  - Turning your Smartank® system OFF ..... 23
- 5. Malfunctions and Troubleshooting** ..... 24
  - Controller Troubleshooting ..... 25
  - Adjusting the calibration on the controller ..... 25 - 26
- 6. Maintenance and Replacing Filters** ..... 27
  - TDS Metres ..... 28
  - Prefilters ..... 29
  - De-ionising (DI) resin filter ..... 30
  - Reverse osmosis (RO) filters ..... 31
- 7. Disposal of System and Filters** ..... 32
- 8. Why Streamline®** ..... 33
- 9. Warranty Information** ..... 34

## Responsibilities

### General Responsibilities

These operating instructions allows you to use the Smartank® tank system safely and efficiently. The instructional booklet must be read before setting up, starting or using your Streamline® equipment. It is an integral part of the product itself.



**Please read the warning and instructions contained in this booklet carefully. They provide important information on the safe use and maintenance of the equipment. Pay particular attention to general safety instructions.**

Please keep this booklet in a safe place near your Smartank® tank system for future consultation.

Your Smartank® tank system is constructed according to current safety standard and regulations. The latest and current edition is illustrated in this manual.

The contents of this booklet should be brought to the attention of all users.

### Manufacturers Responsibilities

Varitech Systems Ltd, the manufacturer of Streamline®, holds 12-months warranty on all machines and equipment from the date of purchased (see Warranty section 2)

Varitech Systems Ltd, the manufacturer of Streamline®, is in no case responsible for failures or errors caused by modifications to the unit by customer or other persons.

### Personnel Responsibilities

The Smartank® tank system is designed and manufactured to be operated in industrial applications. It is important that the operator(s) of the Smartank® tank system have read through these operating instructions thoroughly, and understand all safety instructions and regulations.

The Smartank® tank system is not intended for use by children, adolescents, persons under the influence of alcohol / drugs or simply lacking experience and knowledge.

These operating instructions are designed to educate the user, informing t he operator how to carry out the task at hand successfully, whilst avoiding potential dangers that might occur.

#### Important

If needed, training videos can be found on the Streamline® website: [www.streamline.systems](http://www.streamline.systems)

**2** Technical Specifications

**Technical Specifications**

**Specification Data**

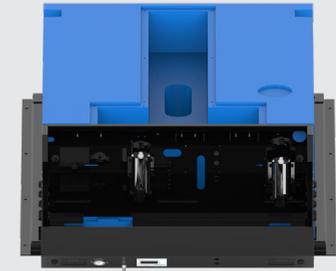
PRODUCT CODE	SMT400	SMT650	SMT1000
Country of Origin	United Kingdom	United Kingdom	United Kingdom
Maximum Height	438mm	438mm	438mm
Maximum Length	1670mm	2100mm	2950mm
Maximum Width	1220mm	1220mm	1220mm
Dry Weight	85kg	95kg	110kg
Wet Weight	485kg	746kg	1110kg
Min. Inlet Pressure Requirement	2.8 / 40 bar / psi	2.8 / 40 bar / psi	2.8 / 40 bar / psi
Optimum Operating Pressure	6.9 / 100 bar / psi	6.9 / 100 bar / psi	6.9 / 100 bar / psi
Standard Water Inlet Connection (Male hose lock)	3/4 inch	3/4 inch	3/4 inch
Waste Water Outlet Connection (Male hose lock)	3/4 inch	3/4 inch	3/4 inch
Pure Water Outlet Connection (Male hose lock)	3/4 inch	3/4 inch	3/4 inch
Electrical Power Supply	12v Battery / 230V mains	12v Battery / 230V mains	12v Battery / 230V mains
Optimum Water Quality	000ppm	000ppm	000ppm
Water Quality Range	000ppm - 1000ppm	000ppm - 1000ppm	000ppm - 1000ppm
Pure Water Flow (optimum output)	5.2 Lpm Per Pump	5.2 Lpm Per Pump	5.2 Lpm Per Pump
Operating Time	Approx. 10hrs	Approx. 10hrs	Approx. 10hrs

**Parts and Accessories**

The Smarttank® tank system will include the following parts:

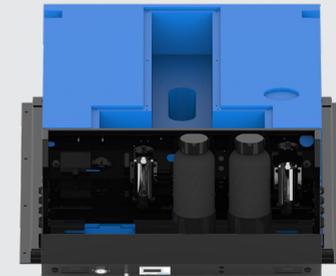
**No Filtration**

- Inlet and Outlet hose connections
- 100psi Shurflo Pump
- Digital Flow Controller
- Inline TDS Meter
- No Filtration



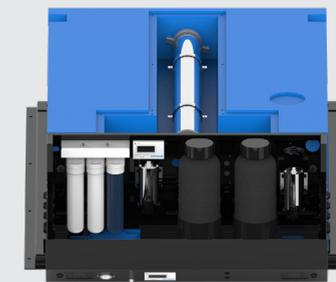
**DI Filtration**

- Inlet and Outlet hose connections
- 100psi Shurflo Pump
- Digital Flow Controller
- Inline TDS Meter
- DI Resin vessels



**RODI Filtration**

- Inlet and Outlet hose connections
- 100psi Shurflo Pump
- Digital Flow Controller
- Inline TDS Meter
- Pre Filtration
- Reverse Osmosis Membrane
- DI Resin vessels
- Waste Water Regulator
- 120psi Shurflo Booster Pump (Optional Extra)



ENGLISH

## Safety Regulations

### Electrical Specifications and Safety



This applies to all Streamline® system configurations. Electrical connections must be carried out in respect of current legislation (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) and in accordance with the manufacturer's instructions. Please check that the installation and sockets are adequate for the maximum power of the appliance indicated on the rating plate. If in doubt, consult a qualified electrician. The correct plug should be fitted by a qualified electrician.

- Varitech Systems Ltd, the manufacturer of Streamline® declines all liability for damage to persons, animals or things caused by faulty or incorrect connection.
- Before connecting the equipment, check that the specification given on the rating plate corresponds to that of the mains electrical supply.
- If the equipment is connected via an extension, use cables with an adequate cross section, never less than 1,5 mm<sup>2</sup>. The plug and socket must be watertight.
- The electrical safety of the equipment is guaranteed only when correctly and efficiently earthed as specified in current electrical safety legislation (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard). This fundamental safety requisite should be verified. If in doubt, ask a professionally qualified electrician to check the system thoroughly. It is recommended that the electric supply to this machine should include a residual current device that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30ms or a device that will prove the earth circuit.

Varitech Systems Ltd, the manufacturer of Streamline®, declines all liability for damage caused by faulty earthing of the appliance.

- The equipment can be disconnected from the mains only by unplugging the plug from the mains socket.
- When using any electrical appliance, certain fundamental rules should be respected:
  - Do not touch the appliance with wet hands or feet;
  - Do not touch the appliance with bare feet or unsuitable clothing;
  - Do not pull the power cable or appliance itself to unplug the plug from the mains.

The innovative Smartank® is a vehicle mounted flat tank system designed to produce pure 000ppm water, through Reverse Osmosis and Deionising filtration, suitable for spot free cleaning.

The water tank is baffled to restrict water movement in transit. With a height of less than 450mm these tanks offer a safe, low centre of gravity tank system, while taking up minimal load space. By installing the optional secondary floor, the van load area can still be utilised for a multitude of purposes and the transport of other needed equipment.

With the equipment cabinet mounted at the front of the tank, at the door opening, operation has never been easier... pumps, controllers and filters are easily accessible, via the opening of the cabinet, maintenance and filter changes are simply and quickly achieved.

### Safety Precautions

- It is always recommended to professionally install the Smartank® by the manufacturer or an approved installer. Speak to Varitech Systems Ltd, for more details.
- If being installed in a vehicle or trailer, always ensure the vehicle/trailer has a suitable payload for the Smartank® to be installed
- Do not use the Smartank® with telescopic poles in the vicinity of power lines, junction boxes, power sockets – Please read Streamline® OVA8® operating instructions
- Do not attempt to modify the Smartank® as this could cause a safety hazard or system breakdown
- Never use faulty components or if there is visible damage to the pole or fittings - replace them immediately with original spare parts

### Personal Safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the Smartank® tank system. Do not use the filtration system while you are tired or under the influence of alcohol, drugs or medication. A moment of inattention while operating the filtration trolley may result in serious personal injury.

**Use personal protective equipment to avoid personal injury:**



**Protective Gloves**



**Safety Goggles**



**Protective Footwear**

Additional protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection may be required depending on the safety regulations in the operator surroundings.

- Additional protective equipment such as a dust mask, non-skid safety shoes, hard hat or hearing protection may be required depending on the safety regulations in the operator surroundings.

### System Safety

The Smartank® tank system is manufactured with the safety of the operator in mind, including some key features such as;



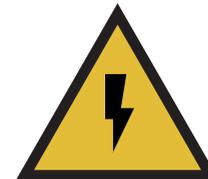
#### Over Pressure

- If the water pressure in the Smartank® filtration system rises above the maximum 100psi / 6bar pressure, the pressure switch valve shuts on the pump closing the system down, and not letting the pressure in the system rise any further.
- It is important to never open the filter vessels or membrane housings during operation or whilst under pressure.



#### Over Heating

- If the powerful booster pump overheats on the Smartank® system, an activation switch is triggered and the system will automatically switch off.



#### Electrical Hazards

- As the Smartank® system is powered by an electrical source, never use expose the equipment in the rain, snow or strong winds.
- Never use the filtration system to clean people and/or animals.
- Before each use, undertake a visual check on all electrical cables for damage. Never use the Smartank® system with a damaged cable.



#### Mechanical Hazards

- To avoid all mechanical hazards, ensure the Smartank® system is safely secured in position before filling the water tank.

## 4 Operating the Smartank® system

### Operating the Smartank® system

Use only original accessories that come with the Smartank® system, offering maximum quality and security. Failure to use original accessories absolves **VARITECH SYSTEMS Ltd**, the manufacturer from all liability.

When purchasing the product, make sure it has an identification plate. If this is missing, notify the distributor / manufacturer where you purchased the unit from.

Use of an appliance without an identification plate absolves the manufacturer from all liability. Products without an identification plate should be considered as anonymous and potentially dangerous.



### Unpacking of the Smartank® system

Your Smartank® system has been carefully manufactured, checked through QC and packaged as a kit.

If your Smartank® is installed in a vehicle or trailer, please move to STORAGE OF Smartank® System.

Packaging (bags, boxes, nails, tape etc.) should be kept out of reach of children as they may represent a potential hazard. Packaging can be recycled according to your local legislation.

### Storage of your System

#### Short term storage: 2-4 weeks of no use

- i. Remove the prefilter housing and pour out the excess water.
- ii. Remove the DI resin cartridge housing and pour out the excess water.
- iii. Remove the RO membrane caps for the excess water to drain from the membranes.
- iv. Ensure you reinstall the top caps on RO pressure vessels. Do not allow them to dry out.
- v. Ensure you reinstall the prefilters and DI resin cartridge. Do not allow them to dry out.

#### Long term storage: 4 weeks plus of no use

- vi. Remove the prefilter housing and pour out the excess water.
- vii. Remove the DI resin cartridge housing and pour out the excess water.
- viii. Remove the RO membrane caps for the excess water to drain from the membranes.
- ix. Remove all filters from the Smartank® system, wrap in individual plastic bags and seal.
- x. Replace all filter housings and membrane caps without any filters inside.
- xi. It is important to store the Smartank® system where it cannot freeze.
- xii. It is important for all filters to not be allowed to dry out when not in use.

#### Important

The unit must be protected from freezing.

The following procedures should be followed to protect the unit from bacteria fouling and damage from freezing;

**About your system**

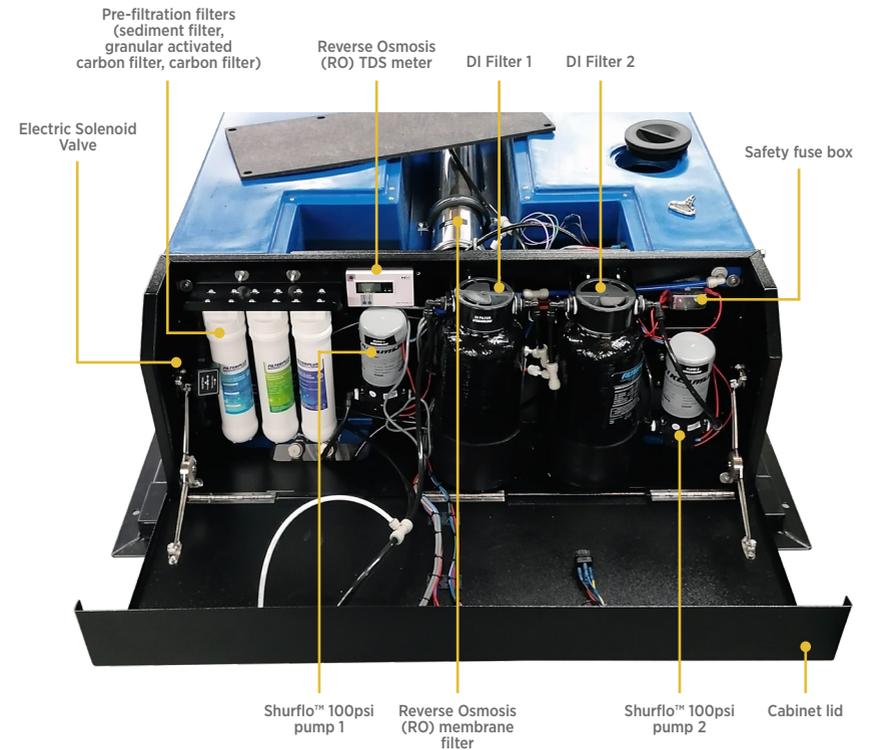
**No Filtration**



**RODI Filtration**



**DI Filtration**



ENGLISH



Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating the Smartank® tank system. Do not use the filtration system while you are tired or under the influence of alcohol, drugs or medication. A moment of inattention while operating the filtration trolley may result in serious personal injury.

To operate the Smartank® system, the operator needs to think of a suitable filling time before commencing on the cleaning task. Filling time takes approx. 2-4hrs (See Filling of Smartank®)

The water enters the Smartank® system through the water inlet connection, and then passes through the three prefilters (Sediment, Carbon, Carbon Block) removing the largest particles in the water before the water enters the membrane.

The reverse osmosis (RO) membrane filters remove up to 98% of the impurities in the water, before it reaches the de-ionising (DI) resin filter where the water is polished and reaches a 000ppm result.

### Charging your Battery

Depending on which Smartank® system you have set up and installed, there are different ways in charging the battery.

### Split Charge Relay

If the Smartank® is installed in your vehicle, then you most likely have a split charge relay system connecting your battery to your vehicle battery, and taking charge from the vehicle when on and in motion.

The split charge relay should already be installed in your vehicle system, however if need assistance, please speak to the manufacturer or a Streamline® fitting centre.



## Plug in Charger

If your Smartank® is in a trailer system or on a skid mount plate, it is likely your Smartank® will need to be manually charged with a mains charger.

i. Plug charger into an electrical socket



ii. Insert the charger socket into the blue charging socket and switch on the charger.



iii. ● **Red** light shows the charger is in action

● **Orange** light shows the charger is charging the battery

● **Green** light shows the battery is fully charged.



iv. A flashing light shows poor connection.



The battery charging cycle is approx. 5hours to full charge. The run time of the battery is approx. 12hours continual usage.

### Important

Only use the Streamline® charger supplied with your Smartank® system. If misplaced, contact your dealer of manufacture immediately.

The charger will never over heat. This has a safety function to prevent the battery from over charging.

You can operate the system and keep the battery on charge. Pay special attention to the mains electrical supply when operating with water.

### How to assemble the system

Please see the filling instructions depending on what filtration specification you have on your Smartank®

#### No Filtration

When using the Smartank® with no filtration, you have the option of filling through the water inlet port, or opening the tank lid and fast filling with a transfer nozzle.

#### Important

Your Smartank® does not have any filtration, therefore the operator **MUST** fill the tank with pure (000ppm) water.

#### DI Filtration

When using the Smartank® with no filtration, you have the option of filling through the water inlet port, or opening the tank lid and fast filling with a transfer nozzle.

#### RODI Filtration

- i. Connect the **BLACK** hose from the mains water supply to the water inlet connection (do not turn water supply on yet)



- ii. Connect the **RED** hose from the waste water outlet and direct to a drain or nearby soakaway



- iii. Ensure that the 'waste water regulator valve' for the Reverse Osmosis filter is fully open (turn anti-clockwise).



- iv. Switch the solenoid valve 'on' with the solenoid switch to fill. The controller will monitor the level switch in the water tank and fill the tank by energising the solenoid filling valve. When the water level rises and operates the level switch, the controller will de-energise the solenoid filling valve and stop the filling process automatically



- v. Switch on the mains water, and allow all air to pass through the filter system



ENGLISH

- vi. Adjust the 'waste water regulator valve', by turning it clockwise, until a 60:40 ratio of pure water to tank and waste water to drain is achieved



- vii. Once the tank is full, the solenoid switch will automatically stop and shut the water off at the ports. Disconnect the hose couplings.



### Important

If your Smartank® system has an optional extra booster pump, you can switch on to boost the fill pressure to reach 100psi / 6bar. This will reduce the filling time and have a longer life span on the membrane

### Turning your Smartank® system ON

- i. Connect your 'BLUE' link hose supplied to the pure water outlets marked 'Pure 1 / Pure 2' on the PURE water outlet to the hose reel or directly to waterfed pole. If you have a static hose reel mounted in the vehicle, it will already be connected ready for use.



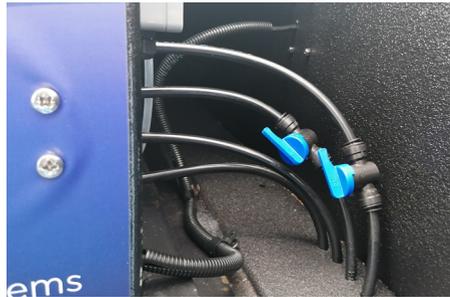
- ii. Switch the flow controller on by pressing the  button.



- iii. You can adjust the water flow rate by increasing/decreasing the flow rate number until a desired flow rate is achieved. The average flow rate is usually set between 40-50 on the Streamline® controllers (approx. 2.5lpm). The pump MUST run continuously. If the pump is running intermittently whilst water is flowing to the telescopic pole, decrease the speed on the flow controller by pressing the  button until the pump runs continuously.



- iv. Ensure the waterflow is clear from the Smartank® system to the waterfed pole. Any taps, univalves or hose stops must be open to allow a clear flow of water for the operator to clean.



You are now able to use your Smartank® system. Please ensure you regularly check the water quality with the TDS meter provided.

### Important

Different cleaning applications may require different water flow rates, i.e. large glass areas with lots of rinsing will need more water than a small window.

## Operating your Smartank® system

The Smartank® system is designed for a single or double operator use.

The water supply can sometimes be interrupted for short lengths of time i.e. when the operator moves from window to window. However if the Smartank® system is interrupted for long periods of time, it is best to switch off the pump to save overheating and/or over pressurising, and potentially damaging the system.

If the operator is using 4x jets with the waterfed brush, it is advised to turn up the speed of the controller, to give sufficient water flow for quality cleaning and rinsing.

When cleaning windows, remember to pay special attention to the frames, especially if it is the first time this method of window cleaning is being used.

The most important part of the cleaning process is to rinse the glass thoroughly, after the window has been cleaned. To do this, lift the brush away from the glass and move the head from side to side working from top to bottom motion, allowing the water remove all particles from the glass.

If you are cleaning windows on a warm day, the rinsing procedure must be done meticulously, as warm, direct sunlight can cause spotting due to insufficient rinsing.

## Turning your Smartank® system OFF

The Smartank® system is designed for a single or double operator use.

- i. Press and hold the  button on the Streamline® flow controller, switching off the Shurflo pump



- ii. Disconnect the mains power supply before disconnecting the mains water supply



- iii. Remove all hoses and safely store in storage box



## 5 Malfunctions and Troubleshooting

### Malfunctions and Troubleshooting

Please see the filling instructions depending on what filtration specification you have on your Smarttank®

- i. Low water pressure or water supply at waterfed brush
  - a. Check for any blockages or kinks in hose
  - b. Disconnect all extension hose/hose reels and connect the Smarttank® filtration system directly to the telescopic pole
  - c. Clean or replace the sediment filter
  - d. Contact service centre
  
- ii. High waste water flow and low pure water flow
  - a. Check if membrane has the plug installed – if so, replace membrane
  - b. Contact service centre
  
- iii. High pure water TDS
  - a. Check membrane quality – replace membrane
  - b. Check DI filter – replace resin beads in DI cartridge
  - c. Contact service centre
  
- iv. Booster pump will not start
  - a. Check battery charge – see ‘12.1 How to charge your battery’
  - b. Check fuse on battery charger
  - c. Check fuse on mains power
  - d. Contact service centre
  
- v. Controller stating ‘DE’ or ‘PS’ constantly
  - a. Check for any blockages in hose or telescopic pole tubing
  - b. Check for any blockages in membrane
  - c. Raise the calibration on the controller
  - d. Contact service centre
  
- vi. Controller flashing ‘BAT’ constantly
  - a. Plug in battery charger immediately before the battery is flat
  - b. Contact service centre

### Controller Troubleshooting

#### Controller Messages

- **dE – A dead end has been detected.**  
The pump has been turned off automatically by the controller, as there is a water stop somewhere in the system.
- **PS – The pressure switch has been activated.**  
This means the pressure has exceeded the pressure switch rating. Check if there is no water blockage or reduce the pump speed to lower the resistance.
- **Bat (Pump still working) – Your battery voltage has dropped below 11.5V.**  
Re-charge your battery as soon as possible, before your pump finally stops.
- **Bat (Flashing and pump stopped) – Your battery voltage has dropped below 11.0V.**  
The pump has been stopped by the controller to prevent possible damage to the battery. Re-charge your battery as soon as possible. If you have a split charge relay fitted to your Smarttank® system, start your vehicle engine which will then start the charging process.
- **FIL (Flashing) – The controller is set to a filling mode.**  
The controller will monitor the level switch in the water tank and fill the tank by energising the solenoid filling valve. When the water level rises and operates the level switch, the controller will de-energise the solenoid filling valve and stop the filling process automatically.

#### Adjusting the calibration on the controller

The Streamline® controller can automatically shut down the pump automatically

This is known as ‘dead-end’ and labelled ‘dE’ on the controller.

The sensitivity can be adjusted and set by the operator, if the controller is turning off too early or too late.

- i. Turn on the flow controller press 



- ii. To adjust dead-end detection, press and hold  and  at the same time. Wait for 'Cal' to display and flash on the screen.



- iii. When 'Cal' displays on the screen, adjust dead-end detection up with (less sensitive, turns off at higher pressures) or down with (more sensitive, turns off at a lower pressure).



- iv. Press  button to set and save the final calibration



**Warning: Do not set the calibration too high.**

Setting calibration higher than necessary places extra strain on both the pump and the controller in a dead-end situation. This can result in damage to both the pump and your controller.

## Maintenance and Replacing Filters

Care and maintenance of your Smartank® system will ensure it is well looked after and running smoothly every time.

It is recommended to run a weekly, monthly and quarterly examination on the Smartank® system to ensure all filters are adequate and effective for producing pure 000ppm water quality.

### Weekly inspection

- Keep a check on the pure water TDS by using the handheld TDS meter. This measures in parts per million (ppm). If the output reads higher than 3ppm, it is recommended to change the de-ionising (DI) filter, and make a note in the back of the inspection booklet
- Keep a check on the battery voltage by running through the controller function until you reach 'BAT'. A good healthy battery will read between 11V and 12.4V.

### Monthly inspection

- Each month it is recommended to flush through the reverse osmosis (RO) membranes and reset the ratio between pure water output and waste water output. The waste water valve should be opened 100% to allow waste water to flow out for approx. 5mins. Gradually reset to 60% pure and 40% waste water.

### Quarterly inspections

- Depending on the usage, however, it is advised to change the prefilters at least once a quarter.
- Complete a check on all membranes to ensure performance is still acceptable

**Warning:**

Ensure the Smartank® system is not operating or under pressure when maintenance or filter replacements are being undertaken.

### TDS meters

This system relies on a series of filters to produce pure 000ppm water. To ensure that your Smartank® filters operate efficiently, the filters will need to be changed in accord with your water harness.

Open the cabinet by turning the two latches on either side of the front cover, using the key supplied. Lower the front cover carefully ensuring that the external controls are not damaged.

The Smartank® is fitted with two inline TDS meters.

- 1) The first TDS meter is located inside the Smartank® cabinet, which measures the in coming mains water (in) along with the Reverse Osmosis filtered water (out). If the Reverse Osmosis (out) reading is above 40ppm, a replacement RO membrane is needed.



- 2) The second TDS meter is mounted on the front of the Smartank® cabinet, which monitors the water purity of both DI filters (operator 1/operator 2). If the final water reading is above 5ppm, a replacement DI filter is needed



### Prefilters – usage and replacing

The prefilter set are the first initial filter set the feed water will pass through.

#### Usage

Either quarterly replacement or approx. 25,000ltrs of mains water running through, whichever comes quickest

#### How do I change the prefilter set?

The prefilter cartridges are quick release, and can be replaced by simply unscrewing the CLK cartridge (twist to the left) and replacing them with new CLK cartridges.

It is important to keep the prefilters are kept in the correct order for quality filtration.

- Sediment prefilter
- Granular Activated Carbon prefilter
- Carbon Block prefilter

Ensure you safely and securing tighten up the housing to ensure the system is safe under operating pressure.



PRODUCT CODE: KIT02310-CLK

### De-ionising (DI) Resin Beads – usage and replacing

The DI filter is a vessel containing DI resin beads. The DI resin cannot be regenerated and needs replacing should the ‘out’ TDS reading rise above 006ppm.

#### To replace the DI resin filter:

- 1) Ensure the Smarttank® is switched off and no water filling into the tank
- 2) Remove the inlet and outlet hose from the filter
- 3) Unscrew the DI filter head and remove both the head and riser carefully
- 4) Release the DI filter from the clamp and empty of the used resin beads into general waste
- 5) Refill the DI filter with new resin beads, ensuring that the filter is filled no more than three quarters
- 6) Reassemble the head and riser, and clamp the filter back into position before attaching the inlet and outlet hose connections



PRODUCT CODE: MB115

Ensure you safely and securing tighten up the housing to ensure the system is safe under operating pressure.

**Warning:**

Disposing of resin beads can create a slippery surface. Care needed to dispose of resin beads effectively. Remove all over spill immediately.

### Reverse Osmosis (RO) Membrane Filters – usage and replacing

The RO membranes are the core part of the water filtration – produce up to 98% of water filtration.

#### Usage

Either yearly replacement or approx. 250,000ltrs of pure water running through, whichever comes quickest

#### How do I change the RO membranes?

The RO membrane filter is hidden below the centre cover in the water tank.

Please pay special attention to the flow direction on the membrane housings and on the membranes themselves.

- 1) Ensure the Smarttank® is switched off and no water filling into the tank
- 2) Remove the inlet, outlet and waste water hose connections from the stainless steel membrane housing
- 3) Release the stainless steel membrane housing from the clamps and remove the used RO membrane filter into general waste
- 4) Reinsert the new RO membrane filter in the housing, ensuring the membrane seal is located on the inlet of the stainless steel membrane housing
- 5) Reassemble the stainless steel membrane housing, and clamp back into position before attaching the inlet, outlet and waste water hose connections



PRODUCT CODE: S-MRO-4040-F

After you have replaced a new RO membrane filter, ensure you complete a backwash before the membrane is put under pressure.

**Warning:**

Don't lose the RO membrane plugs! Carefully insert in the water inlet side. If in doubt speak to your Streamline® technician.

### The Pump

The pump fitted to the Smartank® systems are protected by an in-line strainer filter, with a clear top allowing for visual inspection. If any debris accumulates in the strainers, unscrew the top and flush out with clean water.

The pump has a built in pressure switch. When switched on it will pump until it has reached the maximum pressure setting before cutting out. This is a safety feature. However, the pressure switch may burn out if the pump is allowed to run intermittently.

To avoid this happening, make sure that the pump speed is correctly set on the flow controller. The pump must not be stored under pressure as this will invalidate the warranty.



PRODUCT CODE: 8000-946-238

7 **Disposing of filters and machine**

The Smartank® system is classified as special waste. It must be taken apart and divided into uniform sections which should be disposed of according to current legislation.

Do not use the components removed as spare parts.

All filters are disposable as unarmful general waste.

### Why Streamline®?

#### Flexibility

- Streamline® systems can be built according to customers' exact requirements
- For non-standard systems, the user's needs or specifications are listened to and turned into reality.

#### Quality

- Whilst price is important, quality is remembered long after price is forgotten
- We insist on sourcing brand name products from around the world, only of a reputable quality, and bring them together under the Streamline® name
- All Streamline® products carry a full one year's warranty, according to the manufacturers' standard terms and conditions of sale.

#### Service

- We have an in-house technical helpline able to answer most of your questions relating to the capabilities and functionalities of all Streamline® products
- If we get it wrong, we will put it right. If you are sent a wrong item, we will immediately attend to sending you the correct item and arrange a collection of the wrong item without any quibbles
- Streamline® is backed by a comprehensive range with massive stocks providing you with a 'one stop shop' for all your requirements.



MANUFACTURED  
IN THE  
UNITED KINGDOM



CHECKED AND  
TESTED BY  
QUALITY CONTROL



## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Pourquoi Streamline®</b> .....	<b>37</b>
<b>2.</b>	<b>Informations concernant la garantie</b> .....	<b>38</b>
<b>3.</b>	<b>Responsabilités</b>	
	Responsabilités générales .....	<b>39</b>
	Responsabilités de fabrication .....	<b>39</b>
	Responsabilités du personnel .....	<b>39</b>
<b>4.</b>	<b>Spécifications techniques</b>	
	Données techniques .....	<b>40</b>
	Pièces et accessoires .....	<b>41</b>
<b>5.</b>	<b>Règlements de sécurité</b>	
	Mesures de sécurité .....	<b>42-43</b>
	Sécurité personnelle .....	<b>44</b>
	Sécurité du système .....	<b>45</b>
<b>6.</b>	<b>Utilisation du système Smartank®</b>	
	Déballage de votre système .....	<b>46</b>
	Rangement de votre système .....	<b>47</b>
	À propos de votre système .....	<b>48-49</b>
	Recharge de la batterie .....	<b>50-53</b>
	Comment assembler votre système .....	<b>54-56</b>
	Comment allumer votre système .....	<b>57-58</b>
	Comment utiliser votre système .....	<b>59</b>
	Mise hors tension de votre système Smartank® .....	<b>60</b>
<b>7.</b>	<b>Dysfonctionnements et dépannage</b> .....	<b>61</b>
	Dépannage du contrôleur .....	<b>62</b>
	Ajuster l'étalonnage sur le contrôleur .....	<b>63-64</b>
<b>8.</b>	<b>Entretien et remplacement des filtres</b> .....	<b>65</b>
	Compteurs TSD .....	<b>66</b>
	Préfiltres .....	<b>67</b>
	Filtre de désionisation en résine (DI) .....	<b>68</b>
	Filtres à osmose inverse (RO) .....	<b>69</b>
<b>9.</b>	<b>Élimination du système et des filtres</b> .....	<b>69</b>
<b>10.</b>	<b>Déclaration de conformité</b> .....	<b>69</b>

## 1 Pourquoi Streamline®?

### Pourquoi Streamline® ?

#### Flexibilité

- Les systèmes Streamline® peuvent être bâtis selon les exigences exactes des clients
- Pour les systèmes non standard, nous tenons compte des besoins et spécifications de l'utilisateur pour faire de leurs attentes une réalité.

#### Qualité

- Bien que le prix soit important, les utilisateurs retiennent la qualité beaucoup plus longtemps que le prix.
- Nous insistons sur un approvisionnement en produits de marque de la meilleure qualité provenant du monde entier, et nous les rassemblons sous la marque parapluie Streamline®
- Tous les produits Streamline® sont assortis d'une garantie complète d'un an, conformément aux conditions générales de vente standard des fabricants.

#### Entretien

- Nous disposons d'une ligne d'assistance technique interne capable de répondre à la plupart de vos questions relatives aux capacités et fonctionnalités de tous les produits Streamline®.
- En cas d'erreur de notre part, nous rectifierons la situation. Si vous recevez le mauvais article, nous vous enverrons le bon immédiatement et organiserons la collecte du mauvais article sans discuter.
- Streamline® est soutenu par une gamme complète de pièces toutes disponibles en stock pour vous offrir un « guichet unique » répondant à toutes vos exigences.



FABRIQUÉ  
AU ROYAUME-UNI



CONTRÔLÉ ET  
TESTÉ PAR LE SERVICE DE  
CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

## 2 Informations concernant la garantie

### Informations concernant la garantie

#### Garantie Streamline®

Les machines et équipements sont assortis d'une garantie d'un an (12 mois) à compter de la DATE D'ACHAT ENREGISTRÉE.

CETTE GARANTIE EXCLUT LES PIÈCES D'USURE NORMALE, y compris, sans toutefois s'y limiter, les TUYAUX, les FILTRES, les JOINTS TORIQUES, les DIAPHRAGMES, les VANNES, les JOINTS, les BROSSES EN CARBONE et les dommages aux moteurs et autres composants en raison du non-remplacement des pièces d'usure normale. CETTE LISTE N'EST PAS EXHAUSTIVE.

Si Streamline® reçoit un avis signalant de tels défauts pendant la période de garantie, STREAMLINE® réparera ou remplacera, à sa discrétion, les composants qui se révèlent défectueux.

Les pièces de rechange ne seront fournies sous garantie qu'après inspection et approbation des pièces défectueuses par Streamline®.

S'il est nécessaire de fournir des pièces de rechange avant d'avoir eu l'occasion de les inspecter, celles-ci seront facturées aux prix courants et le crédit ne sera émis qu'après inspection ultérieure et approbation de la garantie par Streamline®.

Le client est responsable des frais de retour de la pièce défectueuse. Si la garantie est approuvée, Streamline® prendra en charge le coût de la pièce réparée ou de rechange.

Cette garantie exclut les conditions et circonstances suivantes qui sont à la discrétion de Streamline® :

Usure, mauvaise utilisation, abus, entretien inapproprié, dommages causés par le gel, utilisation de produits chimiques autres que ceux fournis ou approuvés par Streamline®, installation ou réparation incorrecte, modification non autorisée, incidente ou accessoire ou frais consécutifs à celle-ci, perte ou dommages, entretien, frais de main-d'œuvre ou de tiers, frais de retour des pièces défectueuses à Streamline®

Cette garantie constitue le recours exclusif de tout acheteur d'un appareil Streamline® et remplace toute autre garantie, expresse ou implicite, y compris et sans limitation, toute garantie implicite de qualité marchande ou d'aptitude à l'emploi, dans toute la mesure permise par la loi. La garantie implicite de qualité marchande ou d'aptitude à l'emploi ne pourra en aucun cas excéder la durée de la garantie applicable énoncée ci-dessus et Streamline® n'aura aucune autre obligation ou responsabilité.

#### Important

Malheureusement, ces droits ne peuvent pas être transférés à un tiers.

## 3 Responsabilités

### Responsabilités

#### Responsabilités générales

Ces instructions d'utilisation vous permettent d'utiliser le système de réservoir Smartank® de manière sûre et efficace. Vous devez lire le livret d'instructions avant de configurer, de démarrer ou d'utiliser votre équipement Streamline®. Il fait partie intégrante du produit en lui-même.



**Veillez lire attentivement l'avertissement et les instructions contenus dans ce livret. Ils fournissent des informations importantes sur l'utilisation et l'entretien de l'équipement en toute sécurité. Prêtez une attention particulière aux consignes générales de sécurité.**

Veillez conserver ce livret en lieu sûr près de votre système de réservoir Smartank® pour consultation ultérieure.

Votre système de réservoir Smartank® est bâti conformément aux normes et réglementations de sécurité en vigueur. La version la plus récente et actualisée est illustrée dans ce manuel. Le contenu de ce livret doit être porté à l'attention de tous les utilisateurs.

#### Responsabilités des fabricants

Varitech Systems Ltd, fabricant de Streamline®, propose une garantie de 12 mois sur toutes les machines et tous les équipements à compter de la date d'achat (voir la section 2 concernant la garantie)

Varitech Systems Ltd, fabricant de Streamline®, n'est en aucun cas responsable des défaillances ou des erreurs causées par des modifications apportées à l'unité par le client ou d'autres personnes.

#### Responsabilités du personnel

Le système de réservoir Smartank® est conçu et fabriqué pour être utilisé dans des applications industrielles. Il est important que le(s) opérateur(s) du système de réservoir Smartank® lise(nt) attentivement ces instructions d'utilisation et comprenne(nt) toutes les consignes et réglementations de sécurité.

Le système de réservoir Smartank® n'est pas destiné à être utilisé par des enfants, des adolescents, des personnes sous l'influence de l'alcool/drogues ou simplement manquant d'expérience et de connaissances.

Ces instructions d'utilisation sont conçues pour éduquer l'utilisateur, en informant l'opérateur quant

#### Important

Si nécessaire, des vidéos de formation sont disponibles sur le site Web de Streamline® : [www.streamline.systems](http://www.streamline.systems)

## 4 Spécifications techniques

### Spécifications techniques

#### Données techniques

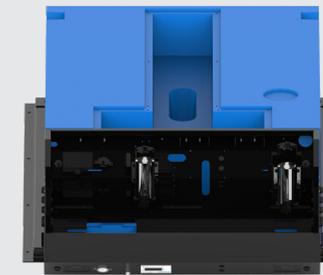
CODE PRODUIT	SMT400	SMT650	SMT1000
Pays d'origine	Royaume-Uni	Royaume-Uni	Royaume-Uni
HAUTEUR maximale	438 mm	438 mm	438 mm
LONGUEUR maximale	1670 mm	2100 mm	2950 mm
LARGEUR maximale	1220 mm	1220 mm	1220 mm
POIDS sec	85 kg	95 kg	110 kg
POIDS humide	485 kg	746 kg	1110 kg
EXIGENCE de pression d'entrée minimale	2,8 BAR / 40PSI	2,8 BAR / 40PSI	2,8 BAR / 40PSI
PRESSION de fonctionnement optimale	6,9 BAR / 100 PSI	6,9 BAR / 100 PSI	6,9 BAR / 100 PSI
Raccord d'entrée d'eau standard (raccord de verrouillage du tuyau mâle)	3/4 POUCES	3/4 POUCES	3/4 POUCES
Raccord de sortie d'eaux usées (raccord de verrouillage de tuyau mâle)	3/4 POUCES	3/4 POUCES	3/4 POUCES
Raccord de sortie d'eau pure (raccord de verrouillage de tuyau mâle)	3/4 POUCES	3/4 POUCES	3/4 POUCES
Source d'alimentation	BATTERIE de 12 V/secteur de 230 V	BATTERIE de 12 V/secteur de 230 V	BATTERIE de 12 V/secteur de 230 V
Qualité optimale de l'eau	000 ppm	000 ppm	000 ppm
PLAGE de qualité de l'eau	000 ppm - 1 000 ppm	000 ppm - 1 000 ppm	000 ppm - 1 000 ppm
Débit d'eau pure (rendement optimal)	5,2 L/MIN par pompe	5,2 L/MIN par pompe	5,2 L/MIN par pompe
AUTONOMIE	Environ 10 heures	Environ 10 heures	Environ 10 heures

### Pièces et accessoires

Le système de réservoir Smartank® comprendra les pièces suivantes :

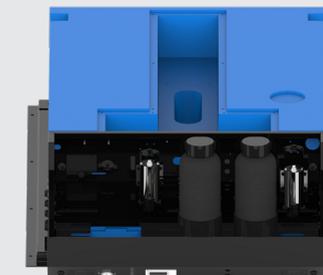
#### Pas de filtration

- Raccords de tuyau d'entrée et de sortie
- Pompe Shurflo de 100 psi
- Contrôleur numérique de flux
- Compteur TSD en ligne
- Pas de filtration



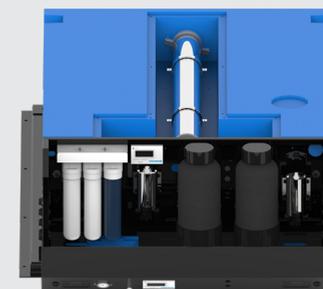
#### Filtration de désionisation

- Raccords de tuyau d'entrée et de sortie
- Pompe Shurflo de 100 psi
- Contrôleur numérique de flux
- Compteur TSD en ligne
- Conteneurs de résine de désionisation



#### Filtration RODI

- Raccords de tuyau d'entrée et de sortie
- Pompe Shurflo de 100 psi
- Contrôleur numérique de flux
- Compteur TSD en ligne
- Préfiltration
- Membrane d'osmose inverse
- Conteneurs de résine de désionisation
- Régulateur d'eaux usées
- Pompe de suralimentation Shurflo de 120 psi (en option)



## Règlements de sécurité

### Sécurité et spécifications électriques



Cela s'applique à toutes les configurations du système Smartank®. Les connexions électriques doivent être effectuées conformément à la législation en vigueur (en vertu des dispositions de la norme CEI 60364-1) et aux instructions du fabricant. Veuillez vérifier que l'installation et les prises sont adéquates pour la puissance maximale de l'appareil comme indiqué sur la plaque signalétique. En cas de doute, consultez un électricien qualifié. La fiche adaptée doit être installée par un électricien qualifié.

- Varitech Systems Ltd, fabricant du Streamline®, décline toute responsabilité en cas de dommages causés à des personnes, à des animaux ou à des objets par une connexion défectueuse ou incorrecte.
- Avant de brancher l'équipement, vérifier que la spécification indiquée sur la plaque signalétique correspond à celle de l'alimentation électrique du secteur.
- Si l'équipement est raccordé par une rallonge, utilisez des câbles d'une section adéquate, jamais inférieure à 1,5 mm<sup>2</sup>. La fiche et la prise doivent être étanches à l'eau.
- La sécurité électrique de l'équipement est garantie uniquement lorsqu'il est mis à la terre correctement et efficacement, comme spécifié dans la législation actuelle en matière de sécurité électrique (conformément aux dispositions de la norme CEI 60364-1). Cette exigence fondamentale de sécurité doit être vérifiée. En cas de doute, demandez à un électricien professionnel qualifié de vérifier soigneusement le système. Il est recommandé que l'alimentation électrique de cette machine comprenne un dispositif de courant résiduel qui interrompra l'alimentation si le courant de fuite à la terre dépasse 30 mA pendant 30 ms ou un dispositif qui isolera le circuit de terre.

Varitech Systems Ltd, fabricant de Streamline®, décline toute responsabilité pour les dommages causés par une mise à la terre défectueuse de l'appareil.

- L'équipement ne peut être déconnecté du secteur qu'en débranchant la fiche de la prise secteur.
- Lors de l'utilisation de tout appareil électrique, certaines règles fondamentales doivent être observées :
  - Ne touchez pas l'appareil avec des mains ou des pieds mouillés ;
  - Ne touchez pas l'appareil avec vos pieds nus ou avec des vêtements inappropriés ;
  - Ne tirez pas sur le câble d'alimentation ou sur l'appareil en lui-même pour débrancher la fiche de la prise secteur.

Le Smartank® est un système innovant de réservoir plat monté sur véhicule conçu pour produire de l'eau pure de 000 ppm, par osmose inverse et filtration désionisante. Cette eau est adaptée à un nettoyage sans résidus.

Le réservoir d'eau est doté de déflecteurs pour limiter le mouvement de l'eau en transit. Hauts de moins de 450 mm, ces réservoirs représentent un système de réservoir à centre de gravité bas et sûr, tout en occupant un espace de chargement minimal. En installant le plancher secondaire disponible en option, la zone de chargement de la camionnette peut être utilisée pour une multitude d'usages, ou pour le transport d'autres équipements nécessaires.

L'armoire à équipements est montée à l'avant du réservoir. Cela signifie que le fonctionnement est on ne peut plus simple, dès l'ouverture de la porte... Pompes, contrôleurs et filtres sont facilement accessibles, grâce à l'ouverture de l'armoire, qui permet également de changer les filtres et de réaliser toute option de maintenance simplement et rapidement.

### Mesures de sécurité

- Il est toujours recommandé de faire installer le Smartank® par le fabricant ou un installateur agréé professionnel. Adressez-vous à Varitech Systems Ltd pour obtenir de plus amples détails.
- Si le système est installé dans un véhicule ou sur une remorque, assurez-vous toujours que le véhicule/la remorque a une charge utile appropriée pour le Smartank® à installer.
- N'utilisez pas le Smartank® avec des manches télescopiques à proximité de lignes électriques, de boîtiers de jonction, de prises de courant - Veuillez lire les instructions d'utilisation du Streamline® OVA8®.
- Ne tentez pas de modifier le Smartank®, car cela pourrait représenter un danger pour la sécurité ou entraîner une panne du système.
- N'utilisez jamais de composants défectueux ou des manches ou raccords présentant des dommages visibles - remplacez-les immédiatement par des pièces de rechange d'origine.

## Sécurité personnelle

Restez vigilant(e), faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le système de réservoir Smartank®. N'utilisez pas le système de filtration lorsque vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation du chariot de filtration pourrait entraîner des blessures graves.

Utilisez des équipements de protection individuelle pour éviter les blessures :



Gants de protection



Lunettes de protection



Chaussures de protection

Des équipements de protection supplémentaire tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive peuvent être requis en fonction des règles de sécurité du lieu où se trouve l'opérateur.

- Des équipements de protection supplémentaire tels qu'un masque anti-poussière, des chaussures de sécurité antidérapantes, un casque ou une protection auditive peuvent être requis en fonction des règles de sécurité du lieu où se trouve l'opérateur.

## Sécurité du système

Le système de réservoir Smartank® est conçu et fabriqué pour assurer la sécurité de l'opérateur, et comprend des caractéristiques clés telles que :

### Surpression



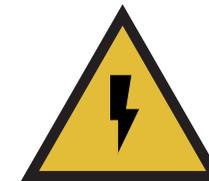
- Si la pression de l'eau dans le système de filtration du Smartank® dépasse la pression maximale de 100 psi/6 bar, la vanne du pressostat sur la pompe se coupe et ferme le système afin que la pression du système n'augmente pas davantage.
- Il est important de ne jamais ouvrir les boîtiers des filtres ou les logements des membranes en cours de fonctionnement ou lorsque le système est sous pression.

### Surchauffe



- Si la pompe de suralimentation puissante du système Smartank® surchauffe, un commutateur d'activation se déclenche et le système s'éteint automatiquement.

### Risques électriques



- Le système Smartank® étant alimenté par une source électrique, n'exposez jamais l'équipement à la pluie, à la neige ou à des vents forts.
- N'utilisez jamais le système de filtration pour nettoyer des personnes et/ou des animaux.
- Avant chaque utilisation, vérifiez visuellement qu'aucun câble électrique n'est endommagé. N'utilisez jamais le système Smartank® avec un câble endommagé.

### Risques mécaniques



- Pour éviter tout risque mécanique, assurez-vous que le système Smartank® est bien arrimé avant de remplir le réservoir d'eau.

## Utilisation du système Smartank®

Utilisez uniquement les accessoires d'origine livrés avec le système Smartank®, qui offrent une qualité et une sécurité maximales. Le défaut d'utilisation des accessoires d'origine dégage le fabricant, Varitech Systems Ltd, de toute responsabilité.

Lors de l'achat du produit, assurez-vous qu'il dispose d'une plaque d'identification. Si ce n'est pas le cas, avisez-en le distributeur/fabricant auprès duquel vous avez acheté l'appareil.

L'utilisation d'un appareil sans plaque d'identification dégage le fabricant de toute responsabilité. Les produits sans plaque d'identification doivent être considérés comme anonymes et potentiellement dangereux.



### Déballage du système Smartank®

Votre système Smartank® a été soigneusement fabriqué, vérifié par notre service de contrôle qualité et emballé sous forme de kit.

Si votre Smartank® est installé dans un véhicule ou sur une remorque, veuillez passer à la section Rangement du système Smartank®.

Les matériaux d'emballage (sacs, boîtes, clous, ruban adhésif, etc.) doivent être tenus hors de portée des enfants, car ils peuvent représenter un danger potentiel. Les emballages peuvent être recyclés selon votre législation locale.

## Rangement de votre système

### Stockage à court terme : 2 à 4 semaines sans utilisation

- i. Retirez le boîtier du préfiltre et videz l'excédent d'eau.
- ii. Retirez le boîtier de la cartouche de résine de désionisation et videz l'excédent d'eau.
- iii. Retirez les capuchons de la membrane d'osmose inverse (RO) pour permettre le drainage de l'excédent d'eau se situant au niveau des membranes.
- iv. N'oubliez pas de remettre les capuchons supérieurs sur les récipients RO sous pression. Ne les laissez pas sécher.
- v. Assurez-vous de réinstaller les préfiltres et la cartouche de résine de désionisation. Ne les laissez pas sécher.

### Stockage à long terme : 4 semaines ou plus sans utilisation

- vi. Retirez le boîtier du préfiltre et déversez l'excédent d'eau.
- vii. Retirez le boîtier de la cartouche de résine de désionisation et videz l'excédent d'eau.
- viii. Retirez les capuchons de la membrane d'osmose inverse (RO) pour permettre le drainage de l'excédent d'eau se situant au niveau des membranes.
- ix. Retirez tous les filtres du Smartank®, enveloppez-les dans des sacs en plastique individuels et scellez-les.
- x. Réinstallez tous les boîtiers de filtre et les capuchons de membrane sans aucun filtre à l'intérieur.
- xi. Il est important de ranger le système Smartank® dans un lieu à l'abri du gel.
- xii. Il est important de ne pas laisser sécher les filtres lorsqu'ils ne sont pas utilisés.

#### Important

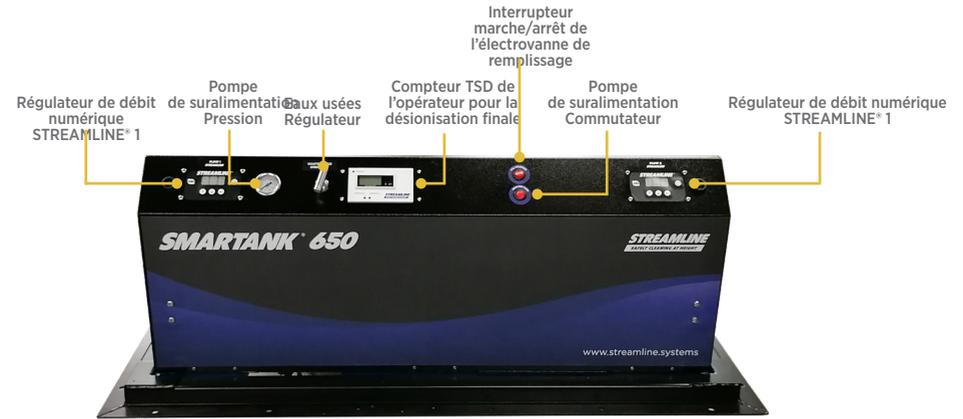
L'unité doit être protégée contre le gel.

Les procédures suivantes doivent être respectées pour protéger l'unité contre l'encrassement bactérien et les dommages causés par le gel :

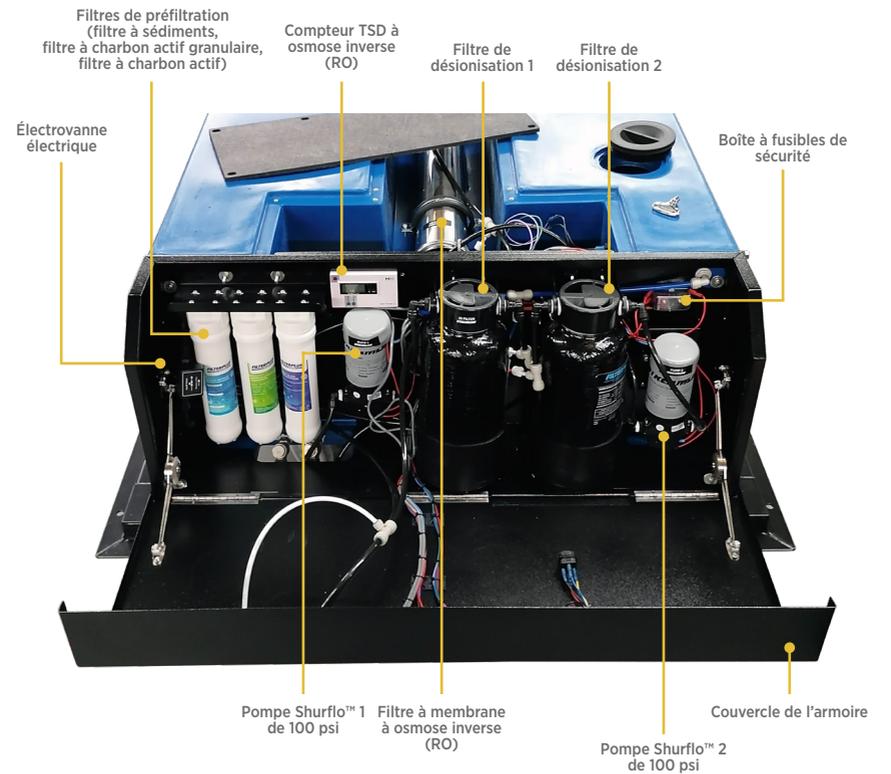
**À propos de votre système**  
**Pas de filtration**



**Filtration RODI**



**Filtration de désionisation**



**FRANÇAIS**



Restez vigilant(e), faites attention à ce que vous faites et faites preuve de bon sens lorsque vous utilisez le système de réservoir Smartank®. N'utilisez pas le système de filtration lorsque vous êtes fatigué(e) ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Un moment d'inattention pendant l'utilisation du chariot de filtration pourrait entraîner des blessures graves.

Pour faire fonctionner le système Smartank®, l'opérateur doit considérer un temps de remplissage approprié avant de commencer la tâche de nettoyage. Le remplissage prend environ 2 à 4 heures (voir Remplissage du Smartank®)

L'eau pénètre dans le système Smartank® par le raccordement d'entrée d'eau, puis passe à travers les trois préfiltres (sédiment, carbone, bloc de carbone) en éliminant les plus grandes particules dans l'eau avant que l'eau ne pénètre dans la membrane. Les filtres à membrane à osmose inverse (RO) éliminent jusqu'à 98 % des impuretés dans l'eau avant qu'elle n'atteigne le filtre de désionisation en résine (DI), où l'eau est polie et atteint un résultat de 000 ppm.

### Recharge de la batterie

Selon le système Smartank® que vous avez configuré et installé, il existe différentes façons de charger la batterie.

### Relais de charge divisé

Si le Smartank® est installé dans votre véhicule, vous disposez probablement d'un système de relais de charge fractionnée connectant votre batterie à la batterie de votre véhicule, et récupérant l'énergie de charge du véhicule lorsqu'il est en marche et en mouvement.

Le relais de charge fractionnée doit déjà être installé dans votre véhicule, cependant, si vous avez besoin d'aide, veuillez contacter le fabricant ou un centre de montage Streamline®.



**Chargeur à fiche**

Si votre **Smartank®** se trouve sur une remorque ou sur une plaque de montage à patins, vous devrez probablement recharger votre Smartank® manuellement avec un chargeur secteur.

i. Branchez le chargeur sur une prise électrique.



ii. Insérez la prise du chargeur dans la prise de charge bleue et allumez le chargeur.



iii. ● Le voyant **rouge** indique que le chargeur est en cours de fonctionnement.

● Le voyant **orange** indique que le chargeur est en train de recharger la batterie.

● Le voyant **vert** indique que la batterie est complètement chargée.



iv. Un voyant clignotant indique une mauvaise connexion.



Le cycle de charge de la batterie est d'environ 5 heures pour une charge complète. Le temps de fonctionnement de la batterie est d'environ 12 heures d'utilisation continue.

**Important**

Utilisez uniquement le chargeur Streamline® fourni avec votre système Smartank®. Si vous l'avez égaré, contactez immédiatement votre revendeur.

Le chargeur ne surchauffera jamais. Il est doté d'une fonction de sécurité pour éviter que la batterie ne se surcharge.

Vous pouvez faire fonctionner le système et maintenir la batterie en charge. Faites particulièrement attention à l'alimentation électrique du secteur lorsque vous utilisez de l'eau.

### Montage du système

Veillez consulter les instructions de remplissage en fonction de la spécification de filtration de votre Smartank®.

### Pas de filtration

Lorsque vous utilisez le Smartank® sans filtration, vous avez la possibilité de le remplir par l'orifice d'entrée d'eau, ou d'ouvrir le couvercle du réservoir et de le remplir rapidement avec une buse de transfert.

#### Important

Votre Smartank® n'est doté d'aucun système de filtration. L'opérateur doit donc IMPÉRATIVEMENT remplir le réservoir avec de l'eau pure (000 ppm).

### Filtration de désionisation

Lorsque vous utilisez le Smartank® sans filtration, vous avez la possibilité de le remplir par l'orifice d'entrée d'eau, ou d'ouvrir le couvercle du réservoir et de le remplir rapidement avec une buse de transfert.

### Filtration RODI

- i. Branchez le tuyau **NOIR** entre l'alimentation en eau secteur et le raccord d'entrée d'eau (n'ouvrez pas encore l'alimentation en eau).



- ii. Branchez le tuyau **ROUGE** sur la sortie des eaux usées et orientez-le vers un drain ou un exutoire.



- iii. Vérifiez que la « vanne de régulation des eaux usées » du filtre d'osmose inverse est complètement ouverte (faites-la tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre).



- iv. Mettez l'électrovanne en marche à l'aide de l'interrupteur de l'électrovanne à remplir. Le contrôleur surveillera le commutateur de niveau du réservoir d'eau et remplira le réservoir en alimentant l'électrovanne de remplissage. Lorsque le niveau d'eau monte et actionne le commutateur de niveau, le contrôleur désalimente l'électrovanne de remplissage et arrête automatiquement le processus de remplissage.



- v. Branchez l'alimentation secteur en eau et laissez passer tout l'air à travers le système de filtre.



- vi. Réglez la « vanne de régulation des eaux usées », en la faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à l'obtention d'un rapport de 60:40 entre l'eau pure acheminée dans le réservoir et les eaux usées évacuées.



- vii. Une fois que le réservoir est plein, l'interrupteur de l'électrovanne s'arrête automatiquement et coupe l'arrivée d'eau dans les ports d'entrée et de sortie. Débrancher les raccords de tuyau.



**Important**

Si votre système Smartank® est équipé d'une pompe de surpression en option, vous pouvez l'allumer pour augmenter la pression de remplissage et atteindre 100 psi/6 bar. Cela réduira le temps de remplissage et prolongera la durée de vie de la membrane.

**Mise sous tension de votre système Smartank®**

- i. Connectez votre tuyau de liaison « BLEU » fourni aux sorties d'eau pure marquées « Pure 1/Pure 2 » sur la sortie d'eau PURE et à la bobine de tuyau ou directement au manche alimenté en eau. Si vous avez un dévidoir de tuyau statique installé dans le véhicule, il sera déjà connecté et prêt à l'emploi.



- ii. Allumez le contrôleur de débit en appuyant sur le  bouton.



- iii. Vous pouvez ajuster le débit d'eau en choisissant un chiffre supérieur/inférieur jusqu'à obtention du débit souhaité. Le débit moyen est généralement réglé entre 40-50 sur les régulateurs **STREAMLINE®** (environ 2,5 l/min). La pompe DOIT fonctionner en continu. Si la pompe fonctionne de façon intermittente alors que l'eau s'écoule vers le manche télescopique, réduisez la vitesse à l'aide du régulateur de débit en appuyant sur le bouton  jusqu'à ce que la pompe fonctionne en continu.



- iv. Assurez-vous que l'eau s'écoule sans encombre du Système Smartank® jusqu'au manche alimenté en eau. Tous les robinets, vannes ou systèmes d'arrêt des tuyaux doivent être ouverts afin d'offrir à l'opérateur un flux d'eau claire pour ses activités de nettoyage.



Vous êtes désormais en mesure d'utiliser votre système Smartank®. Assurez-vous de vérifier régulièrement la qualité de l'eau à l'aide du compteur TSD fourni.

### Important

Différentes applications de nettoyage peuvent nécessiter différents débits d'eau. Par exemple, les grandes surfaces de verre nécessitant un rinçage prolongé auront besoin de plus d'eau qu'une petite fenêtre.

## Utilisation de votre système Smartank®

Le système Smartank® est conçu pour une utilisation par opérateur simple ou double. L'alimentation en eau peut parfois être interrompue pendant de courtes périodes, notamment lorsque l'opérateur se déplace d'une fenêtre à une autre. Cependant, si le système Smartank® est interrompu pendant de longues périodes, il est préférable d'éteindre la pompe pour éviter toute surchauffe et/ou surpression susceptible d'endommager le système.

Si l'opérateur utilise 4 jets avec la brosse à eau, il est conseillé d'augmenter la vitesse du contrôleur, afin qu'il fournisse un débit d'eau suffisant pour un nettoyage et un rinçage de qualité. Lorsque vous nettoyez les fenêtres, n'oubliez pas d'accorder une attention particulière aux cadres, surtout si vous utilisez cette méthode de nettoyage des fenêtres pour la première fois.

La partie la plus importante du processus de nettoyage est de rincer soigneusement la vitre une fois que la fenêtre a été nettoyée. Pour ce faire, soulevez la brosse pour la séparer de la vitre et déplacez la tête d'un côté à l'autre en travaillant de haut en bas, ce qui permet à l'eau d'éliminer toutes les particules de la vitre.

Si vous nettoyez des fenêtres par temps chaud, la procédure de rinçage doit être effectuée méticuleusement, car la lumière chaude et directe du soleil peut provoquer des taches en raison d'un rinçage insuffisant.

## Mise hors tension de votre système Smartank®

Le système Smartank® est conçu pour une utilisation par opérateur simple ou double.

- i. Appuyez sur le bouton  du régulateur de débit du Streamline®, qui coupe la pompe Shurflo.



- ii. Débrancher l'alimentation électrique secteur avant de débrancher l'alimentation en eau secteur.



- iii. Retirer tous les tuyaux et les ranger en toute sécurité dans une boîte de rangement.



## Dysfonctionnements et dépannage

Veillez consulter les instructions de remplissage en fonction de la spécification de filtration de votre Smartank®.

- i. Basse pression d'eau ou faible alimentation en eau au niveau de la brosse alimentée en eau.
  - a. Vérifier que le tuyau ne présente aucune obstruction ni aucun pli.
  - b. Débrancher tous les enrouleurs de tuyau/tuyaux d'extension et connecter le système de filtration Smartank® directement sur le manche télescopique.
  - c. Nettoyer ou remplacer le filtre à sédiments
  - d. Contacter le centre de service.
- ii. Haut débit d'eaux usées et faible débit d'eau pure
  - a. Vérifier si le bouchon est installé sur la membrane – si c'est le cas, remplacer la membrane.
  - b. Contacter le centre de service.
- iii. TSD d'eau pure élevé
  - a. Vérifier la qualité de la membrane – remplacer la membrane.
  - b. Vérifier le filtre de désionisation – remplacer les perles en résine de la cartouche de désionisation.
  - c. Contacter le centre de service.
- iv. La pompe de suralimentation ne démarre pas.
  - a. Vérifier la charge de la batterie – voir « 12.1 Comment charger votre batterie ».
  - b. Vérifier le fusible sur le chargeur de la batterie.
  - c. Vérifier le fusible sur l'alimentation secteur.
  - d. Contacter le centre de service.
- v. Contrôleur indiquant « DE » ou « PS » en permanence
  - a. Vérifier qu'aucune obstruction n'est présente au niveau du tuyau ou du manche télescopique.
  - b. Vérifier qu'aucune obstruction n'est présente dans la membrane.
  - c. Augmenter l'étalonnage sur le contrôleur
  - d. Contacter le centre de service.
- vi. « BAT » clignotant en permanence sur le contrôleur
  - a. Brancher le chargeur de batterie immédiatement avant que la batterie ne soit à plat
  - b. Contacter le centre de service.

## Dépannage du contrôleur

### Messages du contrôleur

- **dE – Une impasse a été détectée.**  
Le contrôleur a arrêté la pompe automatiquement, car l'eau est bloquée quelque part dans le système.
- **PS – Le pressostat a été activé.**  
Cela signifie que la pression a dépassé la valeur nominale du pressostat. Vérifiez que l'eau n'est pas bloquée quelque part ou réduisez la vitesse de la pompe pour réduire la résistance.
- **Bat (la pompe fonctionne encore) – La tension de votre batterie est tombée en dessous de 11,5 V.**  
Rechargez votre batterie dès que possible, avant que votre pompe ne s'arrête.
- **Bat (clignotement et pompe à l'arrêt) – La tension de votre batterie est tombée en dessous de 11,0 V.**  
Le contrôleur a arrêté la pompe pour éviter d'endommager la batterie. Rechargez votre batterie dès que possible. Si un relais de charge fractionnée est installé sur votre système Smartank®, démarrez le moteur de votre véhicule, qui lancera à son tour le processus de charge.
- **FIL (clignotement) – Le contrôleur est réglé sur un mode de remplissage.**  
Le contrôleur surveillera le commutateur de niveau du réservoir d'eau et remplira le réservoir en alimentant l'électrovanne de remplissage. Lorsque le niveau d'eau monte et actionne le commutateur de niveau, le contrôleur désalimente l'électrovanne de remplissage et arrête automatiquement le processus de remplissage.

### Ajuster l'étalonnage sur le contrôleur

Le contrôleur Streamline® peut automatiquement arrêter la pompe. C'est ce que l'on appelle une « impasse ». Ce problème est identifié par le code « dE » sur le contrôleur. La sensibilité peut être ajustée et réglée par l'opérateur, si le contrôleur s'éteint trop tôt ou trop tard.

- i. Pour allumer le régulateur de débit,  appuyez sur



- ii. Pour régler la détection des impasses, appuyez sur les boutons  et  en même temps et maintenez-les enfoncés. Attendez que « Cal » s'affiche et clignote à l'écran.



- iii. Lorsque « Cal » s'affiche à l'écran, ajustez la détection d'impasse à la hausse (pour qu'elle soit moins sensible et coupe le système à des pressions plus élevées) ou à la baisse (pour qu'elle soit plus sensible et coupe le système à des pressions plus basses).



- iv. Appuyez sur le bouton  pour régler et enregistrer l'étalonnage final.



**Avertissement : Ne réglez pas l'étalonnage à un niveau trop élevé.**

Un réglage de l'étalonnage plus haut que nécessaire impose des contraintes supplémentaires à la pompe et au contrôleur en situation d'impasse. Cela peut entraîner des dommages au niveau de la pompe et de votre contrôleur.

**Entretien et remplacement des filtres**

L'entretien et la maintenance de votre système Smartank® permettront de veiller à ce qu'il reste en bon état et fonctionne tout en douceur à chaque utilisation.

Il est recommandé de procéder à un examen hebdomadaire, mensuel et trimestriel du système Smartank® pour vérifier que les filtres et les raccords sont adéquats et peuvent produire efficacement de l'eau pure de qualité 000 ppm.

**Inspection hebdomadaire**

- Vérifiez le TDS d'eau pure à l'aide du compteur TSD portatif. Ce taux est mesuré en parties par million (ppm). Si la sortie indique une valeur supérieure à 3 ppm, il est recommandé de changer le filtre de désionisation (DI) et de le consigner par écrit à l'arrière du livret d'inspection.
- Vérifiez la tension de la batterie en basculant entre les fonctions du contrôleur jusqu'à ce que vous atteigniez « BAT ». Une batterie en bon état affichera entre 11 V et 12,4 V.

**Inspection mensuelle**

- Chaque mois, il est recommandé de rincer les membranes d'osmose inverse (RO) et de réinitialiser le rapport entre la production d'eau pure et la production d'eaux usées. La vanne d'évacuation des eaux usées doit être ouverte à 100 % pour permettre aux eaux usées de s'écouler pendant environ 5 minutes. Réinitialisez progressivement le système à 60 % de pureté et 40 % d'eaux usées.

**Inspections trimestrielles**

- Toutefois, en fonction de la fréquence d'utilisation du système, il est conseillé de changer les préfiltres au moins une fois par trimestre.
- Procédez à la vérification de toutes les membranes afin de veiller à ce que les performances soient toujours acceptables.

**Avertissement :**

Assurez-vous que le système Smartank® n'est pas en fonctionnement ou sous pression lors de l'entretien ou du remplacement des filtres.

## Compteurs TSD

Ce système repose sur une série de filtres pour produire de l'eau pure de 000 ppm. Afin de garantir le fonctionnement efficace de vos filtres Smartank®, les filtres devront être changés conformément à votre harnais d'eau.

Ouvrez l'armoire en faisant tourner les deux loquets de chaque côté du couvercle avant à l'aide de la clé fournie. Abaissez soigneusement le couvercle avant en vous assurant que les commandes externes ne sont pas endommagées.

Le Smartank® est équipé de deux compteurs TSD en série.

- 1) Le premier compteur TSD est situé à l'intérieur de l'armoire du Smartank® et mesure l'eau provenant de l'alimentation secteur (entrée) ainsi que l'eau filtrée par osmose inverse (sortie). Si la mesure de l'osmose inverse (OUT) est supérieure à 40 ppm, il est nécessaire de remplacer la membrane d'osmose inverse.



- 2) Le second compteur TSD est monté à l'avant de l'armoire du Smartank® et surveille la pureté de l'eau des deux filtres de désionisation (opérateur 1/opérateur 2). Si la mesure finale de l'eau est supérieure à 5 ppm, il est nécessaire de remplacer le filtre de désionisation.



## Préfiltres – utilisation et remplacement

L'ensemble de préfiltres est le premier ensemble de filtres à travers lequel l'eau circule.

### Utilisation

Remplacez-les tous les trimestres ou tous les 25 000 litres d'eau courante environ, selon le premier terme échu.

### Comment changer le jeu de préfiltres ?

Les cartouches des préfiltres sont dotées d'un système de libération rapide. Pour les remplacer, il suffit de dévisser les cartouches CLK (en tournant vers la gauche) et de les remplacer par de nouvelles cartouches CLK.

Il est important de garder les préfiltres dans le bon ordre pour obtenir une filtration de qualité.

- Préfiltre de sédiments
- Préfiltre granulaire à charbon actif
- Préfiltre à bloc de carbone

Assurez-vous de serrer le boîtier en toute sécurité afin de garantir la sécurité du système à la pression de fonctionnement.



CODE PRODUIT : KIT02310-CLK

### Perles de résine de désionisation (DI) – utilisation et remplacement

Le filtre de désionisation est un récipient contenant des billes de résine de désionisation (DI). La résine de désionisation ne peut pas être régénérée et doit être remplacée si la mesure de sortie (« out ») du compteur TSD s'élève à plus de 006 ppm.

#### Pour remplacer le filtre de désionisation en résine :

- 1) Assurez-vous que le Smartank® est éteint et qu'il n'y a pas d'eau dans le réservoir.
- 2) Retirez les tuyaux d'entrée et de sortie du filtre.
- 3) Dévissez la tête du filtre de désionisation et retirez soigneusement la tête et la colonne montante.
- 4) Libérez le filtre de désionisation de la pince et versez les billes de résine usagées dans une poubelle.
- 5) Remplissez le filtre de désionisation de nouvelles billes de résine, en veillant à ce que le filtre ne soit pas rempli à plus des trois quarts de sa contenance.
- 6) Réinstallez la tête et la colonne montante, et serrez le filtre en place avant de rebrancher les raccords des tuyaux d'entrée et de sortie.



CODE PRODUIT : MB115

Assurez-vous de serrer le boîtier en toute sécurité afin de garantir la sécurité du système à la pression de fonctionnement.

#### Avertissement :

L'élimination des perles de résine peut créer une surface glissante. Des précautions sont nécessaires pour éliminer efficacement les perles de résine. Nettoyez immédiatement tout déversement.

### Filtres à membrane à osmose inverse (RO) – utilisation et remplacement

Les membranes à osmose inverse (RO) forment l'élément principal de filtration de l'eau ; ils assurent jusqu'à 98 % de la filtration de l'eau.

#### Utilisation

Remplacez-les tous les ans ou tous les 250 000 litres d'eau pure environ, selon le premier terme échu.



#### Comment changer les membranes à osmose inverse (RO) ?

Le filtre à membrane à osmose inverse est caché sous le couvercle central dans le réservoir d'eau. Veuillez prêter une attention particulière au sens d'écoulement sur les boîtiers des membranes et sur les membranes en elles-mêmes.

- 1) Assurez-vous que le Smartank® est éteint et qu'il n'y a pas d'eau dans le réservoir.
- 2) Retirez les raccords des tuyaux d'entrée, de sortie et d'eaux usées du logement en acier inoxydable de la membrane.
- 3) Libérez le logement en acier inoxydable de la membrane des pinces, retirez le filtre à membrane d'osmose inverse usagé et jetez-le à la poubelle.
- 4) Réinsérez le nouveau filtre à membrane d'osmose inverse dans le logement, en vous assurant que le joint d'étanchéité de la membrane se trouve sur l'entrée du logement en acier inoxydable de la membrane.
- 5) Remontez le logement en acier inoxydable de la membrane et serrez-le en place avec la pince avant de rebrancher les raccords des tuyaux d'entrée, de sortie et des eaux usées.

CODE PRODUIT : S-MRO-4040-F

Une fois que vous avez remplacé un nouveau filtre à membrane d'osmose inverse, assurez-vous de procéder à un contre-lavage avant de mettre la membrane sous pression.

#### Avertissement :

Ne perdez pas les bouchons des membranes d'osmose inverse ! Insérez-les délicatement du côté de l'entrée d'eau. En cas de doute, adressez-vous à votre technicien Streamline®.

**La pompe**

La pompe installée sur les systèmes Smartank® est protégée par un filtre à crépine en ligne, avec un couvercle transparent permettant une inspection visuelle. Si des débris s'accumulent dans les crépines, dévissez le couvercle supérieur et rincez-les avec de l'eau propre.

La pompe est équipée d'un pressostat intégré. Lorsqu'il est allumé, la pompe fonctionne jusqu'à ce qu'elle atteigne le réglage de pression maximale, après quoi le pressostat la coupe. Il s'agit d'un dispositif de sécurité. Cependant, le pressostat peut s'éteindre si la pompe est laissée en marche et fonctionne de manière intermittente. Pour éviter que cela ne se produise, assurez-vous que la vitesse de la pompe est réglée correctement sur le régulateur de débit. La pompe ne doit pas être stockée sous pression, car cela invaliderait la garantie.



**CODE PRODUIT : 8000-946-238**

Déclaration de conformité CE en vertu de la directive RoHS 2011/65/CE. Le système Smartank® a été conçu et produit par Streamline® conformément aux directives CE susmentionnées. Les documents techniques sont complets. La déclaration CE de conformité complète mentionnant toutes les normes appliquées est disponible à la demande sur le site Web de Streamline® ou directement auprès de Streamline®.

Dean Scott  
Directeur du développement

Le système Smartank® est classé comme un déchet spécial. Il doit être démonté et divisé en sections uniformes qui doivent être éliminées conformément à la législation en vigueur.

N'utilisez pas les composants déposés comme pièces de rechange.

Tous les filtres peuvent être jetés en tant que déchets généraux non nocifs.

<b>1. Verpflichtungen</b>	
Allgemeine Verpflichtungen .....	71
Verpflichtungen des Herstellers .....	71
Verpflichtungen des Bedieners .....	71
<b>2. Technische Daten</b>	
Technische Daten .....	72
Teile und Zubehör .....	73
<b>3. Sicherheitshinweise</b>	
Elektrische Spezifikationen und Sicherheit .....	74
Sicherheitsvorkehrungen .....	75
Personensicherheit .....	76
Systemsicherheit .....	77
<b>4. Bedienung des Smartank®-Systems</b>	
Auspacken Ihres Systems .....	78
Aufbewahrung Ihres Systems .....	79
Über Ihr System .....	80 - 81
Aufladen des Akkus .....	83 - 84
Montage Ihres Systems .....	85 - 87
Einschalten Ihres Systems .....	88 - 89
Bedienung des Smartank®-Systems .....	89 - 90
Ausschalten Ihres Smartank®-Systems .....	90
<b>5. Funktionsstörungen und Fehlerbehebung</b>	91
Fehlerbehebung der Steuerung .....	92
Anpassen der Kalibrierung an der Steuerung .....	93 - 94
<b>6. Wartung und Filterwechsel</b>	95
TDS-Messgeräte .....	96
Vorfilter .....	97
Filter mit Ionenaustauschharz (DI-Filter) .....	98
Umkehrosmosefilter (RO-Filter) .....	99
<b>7. Entsorgung von System und Filtern</b>	100
<b>8. Warum Streamline®</b>	101
<b>9. Garantieinformationen</b>	102

## Verpflichtungen

### Allgemeine Verpflichtungen

Mit dieser Bedienungsanleitung können Sie das Smartank®-Tankssystem sicher und effizient verwenden. Lesen Sie die Bedienungsanleitung durch, bevor Sie Ihre Streamline®-Ausrüstung aufstellen, einschalten oder verwenden. Die Bedienungsanleitung ist integraler Bestandteil des Produkts.



**Bitte lesen Sie die Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch. Sie liefern wichtige Informationen zur sicheren Verwendung und Wartung der Ausrüstung. Achten Sie besonders auf allgemeine Sicherheitshinweise.**

Bitte bewahren Sie diese Bedienungsanleitung an einem sicheren Ort in der Nähe Ihres Smartank®-Tanksystems zum späteren Nachlesen auf.

Ihr Smartank®-Tankssystem ist nach den aktuellen Sicherheitsstandards und Vorschriften konstruiert und gebaut. Die neueste und aktuelle Ausgabe ist in diesem Handbuch beschrieben. Der Inhalt dieses Handbuchs muss allen Nutzern zur Kenntnis gebracht werden.

### Verpflichtungen des Herstellers

Varitech Systems Ltd, der Hersteller von Streamline®, gewährt 12 Monate Garantie auf alle Maschinen und Geräte ab dem Kaufdatum (siehe Garantie Abschnitt 2)

Varitech Systems Ltd, der Hersteller von Streamline®, haftet in keinem Fall für Ausfälle oder Fehler, die durch Änderungen am Gerät durch den Kunden oder andere Personen verursacht werden.

### Verpflichtungen des Bedieners

Das Smartank®-Tankssystem ist für den Einsatz in industriellen Anwendungen konzipiert und hergestellt. Bediener des Smartank®-Tanksystems müssen diese Bedienungsanleitung gründlich durchgelesen haben und alle Sicherheitshinweise und Vorschriften verstehen.

Das Smartank®-Tankssystem ist nicht für die Verwendung durch Kinder, Jugendliche, unter Alkohol-/Drogen-/Medikamenteneinfluss stehende Personen oder Personen ohne Erfahrung und Kenntnisse bestimmt.

Diese Bedienungsanleitung dient der Aufklärung des Benutzers und informiert den Bediener darüber, wie die anstehende Aufgabe erfolgreich und unter Vermeidung möglicher Gefahren ausgeführt wird.

### Wichtig

Bei Bedarf finden Sie Anleitungsvideos auf der Streamline®-Website: [www.streamline.systems](http://www.streamline.systems)

## Technische Daten

### Spezifikationsdaten

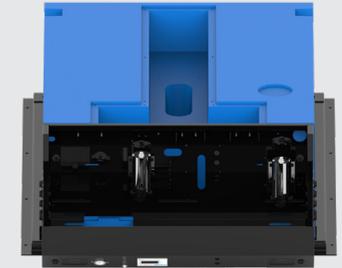
PRODUKTCODE	SMT400	SMT650	SMT1000
Ursprungsland	Vereinigtes Königreich	Vereinigtes Königreich	Vereinigtes Königreich
Maximale Höhe	438 mm	438 mm	438 mm
Maximale Länge	1670 mm	2100 mm	2950 mm
Maximale Breite	1220 mm	1220 mm	1220 mm
Trockengewicht	85 kg	95 kg	110 kg
Nassgewicht	485 kg	746 kg	1110 kg
Benötigter Mindesteingangsdruck	2,8 BAR / 40 psi	2,8 BAR / 40 psi	2,8 BAR / 40 psi
Optimaler Betriebsdruck	6,9 BAR / 100 psi	6,9 BAR / 100 psi	6,9 BAR / 100 psi
Standard-WASSEREINLASSANSCHLUSS (Schlauchstutzen)	3/4 Zoll	3/4 Zoll	3/4 Zoll
Abwasser-AUSLASSANSCHLUSS (Schlauchstutzen)	3/4 Zoll	3/4 Zoll	3/4 Zoll
Reinwasser-AUSLASSANSCHLUSS (Schlauchstutzen)	3/4 Zoll	3/4 Zoll	3/4 Zoll
Elektrische Stromversorgung	12 V-AKKU / 230 V-Netz	12 V-AKKU / 230 V-Netz	12 V-AKKU / 230 V-Netz
Optimale Wasserqualität	000 ppm	000 ppm	000 ppm
Wasserqualitätsbereich	000 ppm – 1000 ppm	000 ppm – 1000 ppm	000 ppm – 1000 ppm
Reinwasser-DURCHFLUSS (optimale Leistung)	5,2 l/min pro Pumpe	5,2 l/min pro Pumpe	5,2 l/min pro Pumpe
Betriebsdauer	ca. 10 Stunden	ca. 10 Stunden	ca. 10 Stunden

## Teile und Zubehör

Das Smartank®-Tanksystem umfasst die folgenden Teile:

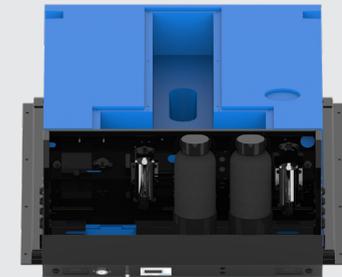
### Ohne Filterung

- Einlass- und Auslassschlauchanschlüsse
- 100 psi-Shurflo-Pumpe
- Digitaler Durchflussregler (Steuerung)
- Inline-TDS-Messgerät
- Keine Filter



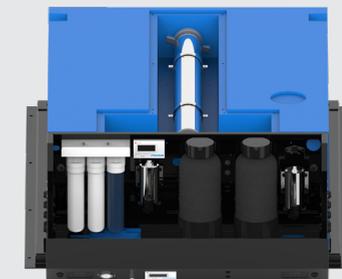
### DI-Filterung

- Einlass- und Auslassschlauchanschlüsse
- 100 psi-Shurflo-Pumpe
- Digitaler Durchflussregler (Steuerung)
- Inline-TDS-Messgerät
- Ionenaustauschharz-Behälter (DI-Filter)



### RODI-Filterung

- Einlass- und Auslassschlauchanschlüsse
- 100 psi-Shurflo-Pumpe
- Digitaler Durchflussregler (Steuerung)
- Inline-TDS-Messgerät
- Vorfilter
- Umkehrosmosemembran
- Ionenaustauschharz-Behälter (DI-Filter)
- Abwasserregler
- 120 psi-Shurflo-Booster-Pumpe (optional)



### 3 Sicherheitshinweise

## Sicherheitshinweise

### Elektrische Spezifikationen und Sicherheit



Diese gelten für Smartank®-Systeme aller Konfigurationen. Elektrische Anschlüsse müssen gemäß den geltenden Vorschriften (in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) und gemäß den Anweisungen des Herstellers ausgeführt werden. Bitte kontrollieren Sie, dass die Installation und die Steckdosen für die maximale Leistung des Geräts gemäß Typenschild ausreichend sind. Wenden Sie sich im Zweifelsfall an einen qualifizierten Elektriker (Elektrofachkraft). Der richtige Stecker muss von einem qualifizierten Elektriker (Elektrofachkraft) montiert werden.

- Varitech Systems Ltd, der Hersteller von Streamline®, lehnt jede Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden ab, die durch fehlerhafte oder nicht fachgerecht ausgeführte Anschlüsse verursacht werden.
- Prüfen Sie vor dem Anschließen des Geräts, ob die anliegende Netzstromversorgung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.
- Soll das Gerät über eine Verlängerung angeschlossen werden, verwenden Sie Kabel mit geeignetem Querschnitt, nie weniger als 1,5 mm<sup>2</sup>. Stecker und Steckdose müssen wasserdicht sein.
- Die elektrische Sicherheit des Geräts ist nur bei korrekter und effizienter Erdung gemäß den geltenden Sicherheitsvorschriften für elektrische Geräte und Anlagen (in Übereinstimmung mit den Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) gewährleistet. Diese grundlegende Sicherheitsanforderung muss überprüft werden. Bitten Sie im Zweifelsfall einen fachkundigen Elektriker (Elektrofachkraft), das System gründlich zu überprüfen. Wir empfehlen, für dieses Gerät eine elektrische Stromversorgung zu verwenden, die mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung, welche die Versorgung unterbricht, wenn der Leckstrom zur Erde 30 ms lang über 30 mA liegt, oder mit einem Gerät, das den Erdungskreis absichert, ausgestattet ist.

Varitech Systems Ltd, der Hersteller von Streamline®, lehnt jede Haftung für Schäden ab, die durch fehlerhafte Erdung des Geräts verursacht werden.

- Das Gerät kann nur durch Herausziehen des Steckers aus der Netzsteckdose von der Netzstromversorgung getrennt werden.
- Bei der Verwendung von Elektrogeräten sind stets bestimmte Grundregeln zu beachten:
  - Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen Händen oder Füßen;
  - Berühren Sie das Gerät nicht mit nackten Füßen oder ungeeigneter Kleidung;
  - Ziehen Sie nicht am Netzkabel oder am Gerät selbst, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.

Das innovative Smartank® ist ein fahrzeugmontiertes Flachtanksystem, das dazu dient, mittels Umkehrosmosefilter und Ionenaustauscher Reinwasser mit 000 ppm für die rückstandsfreie Reinigung zu erzeugen.

Der Wassertank ist mit Leitblechen ausgestattet, welche die Wasserbewegung während des Transports beschränken. Mit einer Höhe von weniger als 450 mm ist der Smartank ein sicheres Tanksystem mit niedrigem Schwerpunkt und minimalem Platzbedarf im Laderaum. Durch den Einbau des optionalen Zwischenbodens lässt sich der Transporterladeraum weiterhin für viele Zwecke und zum Transport anderer benötigter Geräte nutzen.

Da sich der Bedienschrank an der Vorderseite des Tanks, an der Fahrzuegür, befindet, ist die Bedienung besonders einfach... Pumpen, Steuerung, Regler und Filter sind durch Öffnen des Schrankes leicht zugänglich, Wartungsarbeiten und Filterwechsel sind einfach und schnell erledigt.

### Sicherheitsvorkehrungen

- Wir empfehlen, den Smartank® in jedem Fall vom Hersteller oder einem autorisierten Installateur einbauen zu lassen. Wenden Sie sich an Varitech Systems Ltd, um Näheres zu erfahren.
- Bei Einbau in ein Fahrzeug oder einen Anhänger, muss sichergestellt sein, dass die Nutzlast von Fahrzeug/Anhänger für den einzubauenden Smartank® ausreicht
- Verwenden Sie den Smartank® mit Teleskopstangen nicht in der Nähe von Stromleitungen, Anschlusskästen, Steckdosen – Bitte lesen Sie dazu die Streamline® OVA8® Bedienungsanleitung
- Nehmen Sie keine Änderungen am Smartank® vor, da dies zu einem Sicherheitsrisiko oder Systemausfall führen kann
- Verwenden Sie niemals mangelhafte Komponenten oder Stangen oder Anschlüsse mit sichtbaren Beschädigungen – tauschen Sie diese sofort durch Originalersatzteile aus

## Personensicherheit

Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wenn Sie mit dem Smartank®-Tanksystem arbeiten. Verwenden Sie das Filtersystem nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Bedienen des Filtertrolley's kann zu schweren Personenschäden führen.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung, um Personenschäden zu vermeiden:



Schutzhandschuhe



Schutzbrille



Sicherheitsschuhwerk

Die Sicherheitsvorschriften am Einsatzort können zusätzliche Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm oder Gehörschutz, erforderlich machen.

- Die Sicherheitsvorschriften am Einsatzort können zusätzliche Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Helm oder Gehörschutz, erforderlich machen.

## Systemsicherheit

Das Smartank®-Tanksystem wird unter der Maßgabe der Bediensicherheit hergestellt. Bitte beachten Sie dennoch einige der wichtigsten Gefahren.



### Überdruck

- Wenn der Wasserdruck im Smartank®-Filtersystem über den maximalen Druck von 6 bar / 100 psi steigt, schließt das Druckschalterventil an der Pumpe, wodurch das System geschlossen wird, damit der Druck im System nicht weiter steigt.
- Die Filterbehälter oder Membrangehäuse dürfen niemals während des Betriebs oder unter Druck geöffnet werden.



### Überhitzung

- Wenn die leistungsstarke Booster-Pumpe des Smartank®-Systems überhitzt, wird ein Sicherheitsschalter ausgelöst, der das System automatisch abschaltet.



### Elektrische Gefahren

- Da das Smartank®-System an einer Stromquelle betrieben wird, verwenden Sie die Ausrüstung niemals im Regen, bei Schnee oder starkem Wind.
- Verwenden Sie das Filtersystem niemals zur Reinigung von Menschen und/oder Tieren.
- Prüfen Sie vor jedem Gebrauch alle elektrischen Kabel per Sichtkontrolle auf Beschädigung. Verwenden Sie das Smartank®-System niemals mit beschädigtem Kabel.



### Mechanische Gefahren

- Um mechanische Gefahren auszuschließen, stellen Sie das Smartank®-System vor dem Befüllen des Wassertanks sicher und stabil auf.

## 4 Bedienung des Smartank®-Systems

### Bedienung des Smartank®-Systems

Verwenden Sie nur Originalzubehör, das zum Smartank®-System gehört, damit maximale Qualität und Sicherheit gewährleistet sind. Die Nichtverwendung von Originalzubehör entbindet den Hersteller Varitech Systems Ltd von jeglicher Haftung.

Stellen Sie beim Kauf des Produkts sicher, dass es über ein Typenschild verfügt. Wenn dieses fehlt, informieren Sie den Händler/Hersteller, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Die Verwendung eines Geräts ohne Typenschild entbindet den Hersteller von jeder Haftung. Produkte ohne Typenschild sind als anonym und potenziell gefährlich anzusehen.



### Auspacken des Smartank®-Systems

Ihr Smartank®-System wurde sorgfältig hergestellt, per Qualitätsprüfung kontrolliert und als Kit verpackt.

Wenn Ihr Smartank® in ein Fahrzeug oder einen Anhänger eingebaut ist, lesen Sie bitte bei AUFBEWAHRUNG DES Smartank®-Systems weiter.

Verpackungen (Beutel, Schachteln, Nägel, Klebeband usw.) müssen außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, da sie eine potenzielle Gefahr darstellen können. Verpackungen können gemäß Ihren lokal geltenden Gesetzen recycelt werden.

### Aufbewahrung Ihres Systems

#### Kurzfristige Aufbewahrung: Nichtverwendung für 2-4 Wochen

- i. Entfernen Sie das Vorfiltergehäuse und gießen Sie das überschüssige Wasser aus.
- ii. Entfernen Sie das DI-Harzpatronengehäuse und gießen Sie das überschüssige Wasser aus.
- iii. Entfernen Sie die RO-Membrankappen, damit das überschüssige Wasser von den Membranen ablaufen kann.
- iv. Bringen Sie die oberen Kappen an den RO-Druckbehältern wieder an. Diese dürfen nicht austrocknen!
- v. Setzen Sie die Vorfilter und die DI-Harzpatrone wieder ein. Diese dürfen nicht austrocknen!

#### Langfristige Aufbewahrung: Nichtverwendung für mehr als 4 Wochen

- vi. Entfernen Sie das Vorfiltergehäuse und gießen Sie das überschüssige Wasser aus.
- vii. Entfernen Sie das DI-Harzpatronengehäuse und gießen Sie das überschüssige Wasser aus.
- viii. Entfernen Sie die RO-Membrankappen, damit das überschüssige Wasser von den Membranen ablaufen kann.
- ix. Entnehmen Sie alle Filter aus dem Smartank®-System, wickeln Sie sie einzeln in Plastiktüten ein und verschließen Sie diese.
- x. Setzen Sie alle Filtergehäuse und Membrankappen ohne Filter wieder ein.
- xi. Bewahren Sie das Smartank®-System an einem frostfreien Ort auf.
- xii. Sorgen Sie dafür, dass die Filter während der Nichtverwendung nicht austrocknen.

#### Wichtig

Das Gerät muss vor Frost geschützt werden.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät vor Bakterienbefall und Frostschäden zu schützen:

## Über Ihr System

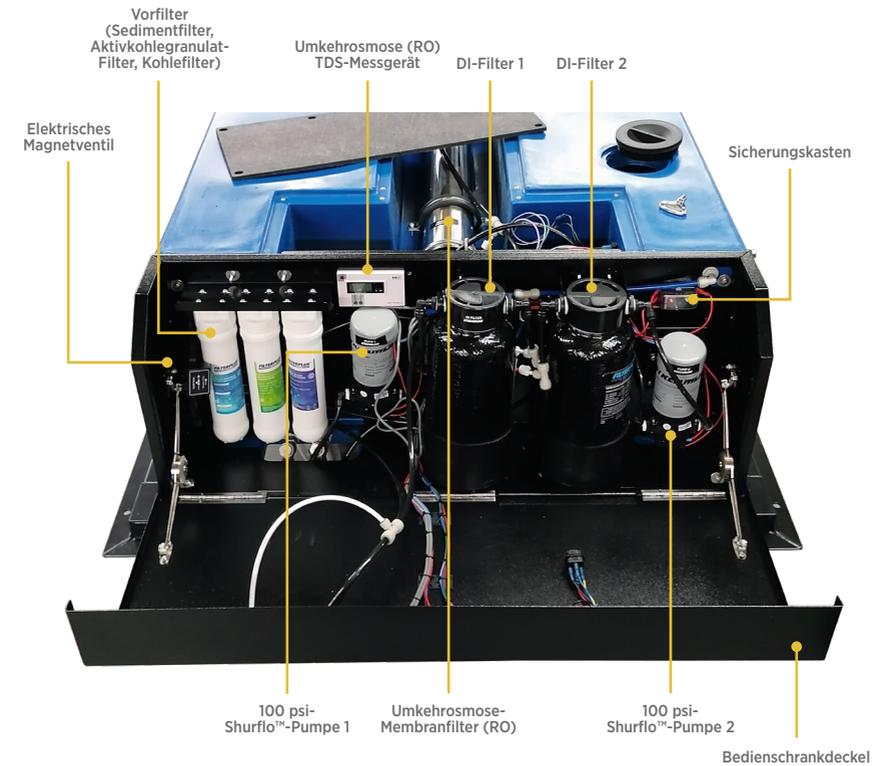
### Ohne Filterung



### RODI-Filterung



### DI-Filterung





Bleiben Sie wachsam, achten Sie darauf, was Sie tun, und lassen Sie gesunden Menschenverstand walten, wenn Sie mit dem Smartank®-Tanksystem arbeiten. Verwenden Sie das Filtersystem nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Alkohol, Drogen oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unaufmerksamkeit beim Bedienen des Filtertroleys kann zu schweren Personenschäden führen.

Bevor die Reinigungsarbeit mit dem Smartank®-System beginnen kann, muss der Bediener eine angemessene Zeit zum Befüllen vorsehen. Das Befüllen dauert ca. 2-4 Stunden (siehe Befüllen des Smartank®)

Das Wasser gelangt durch den Wassereinlassanschluss in das Smartank®-System und geht dann durch drei Vorfilter (Sediment, Kohle, Kohleblock), welche die größten Partikel aus dem Wasser entfernen, bevor das Wasser in den Membranfilter gelangt.

Die Umkehrosmose-Membranfilter (RO) entfernen bis zu 98 % der Verunreinigungen aus dem Wasser, welches dann den Filter mit Ionenaustauschharz (DI) erreicht, in dem das Wasser auf 000 ppm gereinigt wird.

### Aufladen des Akkus

Je nachdem, wie Ihr Smartank®-System eingerichtet wurde, gibt es verschiedene Möglichkeiten der Akkuaufladung.

### Relais für getrenntes Laden

Wenn das Smartank® in Ihr Fahrzeug eingebaut ist, dann haben Sie höchstwahrscheinlich ein Relaisystem für getrenntes Laden, das Ihren Akku mit Ihrer Fahrzeugbatterie verbindet und den Akku lädt, wenn das Fahrzeug läuft und in Bewegung ist.

Das Relais für getrenntes Laden sollte bereits in Ihrem Fahrzeugsystem installiert sein, falls Sie jedoch Hilfe benötigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder ein Streamline® -Installationszentrum.



## Steckerladegerät

Wenn Ihr Smartank® in einem Anhängersystem oder auf einem Skid montiert ist, muss Ihr Smartank®-Akku wahrscheinlich manuell mit einem Netzladegerät aufgeladen werden.

- i. Stecken Sie das Ladegerät in eine Steckdose



- ii. Stecken Sie die Ladebuchse in den blauen Ladeanschluss und schalten Sie das Ladegerät ein.



- iii. ● **Rotes** Licht zeigt an, dass das Ladegerät aktiv ist
- **Gelbes** Licht zeigt an, dass das Ladegerät den Akku lädt
- **Grünes** Licht zeigt an, dass der Akku vollständig geladen ist.



- iv. Blinkendes Licht zeigt eine schlechte Verbindung an.



Der Akkuladevorgang dauert ca. 5 Stunden bis zur vollen Aufladung. Die Laufzeit des Akkus beträgt ca. 12 Stunden bei durchgängiger Nutzung.

### Wichtig

Verwenden Sie nur das Streamline®-Ladegerät, das Ihrem Smartank®-System beiliegt. Bei fehlerhafter Lieferung, wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler.

Das Ladegerät ist vor Überhitzung geschützt. Es verfügt zudem über eine Sicherheitsfunktion, die ein Überladen des Akkus verhindert.

Sie können mit dem System arbeiten, während der Akku geladen wird. Gehen Sie besonders vorsichtig vor, wenn Sie mit Netzstromversorgung und Wasser arbeiten.

### Montage Ihres Systems

Bitte beachten Sie die Anleitung zum Befüllen, die davon abhängt, mit welcher Filterung Ihr Smartank®

#### Ohne Filterung

Bei Verwendung des Smartank® ohne Filterung können Sie das System durch den Wassereinlassanschluss oder bei geöffnetem Tankdeckel schnell mit einer Umfülldüse befüllen.

#### Wichtig

Ihr Smartank® hat keine Filterung, daher MUSS der Bediener den Tank mit Reinwasser (000 ppm) befüllen.

#### DI-Filterung

Bei Verwendung des Smartank® ohne Filterung können Sie das System durch den Wassereinlassanschluss oder bei geöffnetem Tankdeckel schnell mit einer Umfülldüse befüllen.

#### RODI-Filterung

- i. Schließen Sie den **SCHWARZEN** Schlauch zwischen Leitungswasserhahn und Wassereinlass an (Wasserhahn noch nicht öffnen)



- ii. Schließen Sie den **ROTEN** Schlauch an den Abwasserauslass an und legen Sie ihn zu einem nahen Abfluss oder Sickerloch



- iii. Stellen Sie sicher, dass das 'Abwasserregelventil' für den Umkehrosmosefilter vollständig geöffnet ist (gegen den Uhrzeigersinn drehen).



- iv. Schalten Sie das Magnetventil mit dem Magnetschalter ein, um das System zu befüllen. Die Steuerung überwacht den Füllstandschalter im Wassertank und regelt die Tankbefüllung durch Bestromen des Magnetfüllventils. Wenn der Wasserstand steigt und den Füllstandschalter aktiviert, schaltet die Steuerung das Magnetfüllventil ab und stoppt automatisch den Füllvorgang



- v. Öffnen Sie den Leitungswasserhahn und lassen Sie die gesamte Luft durch das Filtersystem entweichen



- vi. Drehen Sie das 'Abwasserregelventil' im Uhrzeigersinn, bis ein 60:40-Verhältnis von Reinwasser zum Tank und Abwasser zum Abfluss erreicht ist



- vii. Sobald der Tank voll ist, schaltet der Magnetschalter automatisch aus und stoppt den Wasserstrom an den Anschlüssen. Trennen Sie die Schlauchkupplungen.



### Wichtig

Wenn Ihr Smartank®-System über eine optionale zusätzliche Booster-Pumpe verfügt, können Sie diese einschalten, um den Fülldruck auf 6 bar/100 psi zu erhöhen. Dadurch wird das Befüllen beschleunigt und die Lebensdauer der Membran verlängert

### Einschalten Ihres Smartank®-Systems

- i. Schließen Sie den mitgelieferten **BLAUEN** Verbindungsschlauch an die Reinwasserauslässe "Pure 1/Pure 2", an den Reinwasserauslass zur Schlauchtrommel oder direkt zur wassergespeisten Stange an. Wenn Sie eine statische Schlauchtrommel im Fahrzeug installiert haben, ist diese bereits einsatzbereit angeschlossen.



- ii. Schalten Sie den Durchflussregler (Steuerung) mit der Taste  ein.



- iii. Um den Wasserdurchfluss anzupassen, erhöhen/senken Sie die Durchflussrate, bis der gewünschte Durchfluss erreicht ist. Der durchschnittliche Durchfluss ist in der Regel zwischen 40-50 am Streamline®-Durchflussregler eingestellt (ca. 2,5 l/min). Die Pumpe MUSS kontinuierlich laufen. Wenn die Pumpe mit Unterbrechungen läuft, während Wasser in die Teleskopstange strömt, verringern Sie die Geschwindigkeit am Durchflussregler, drücken Sie dazu die  Taste, bis die Pumpe kontinuierlich läuft.



- iv. Sorgen Sie dafür, dass das Wasser frei vom Smartank®-System zur wassergespeisten Stange strömen kann. Alle Hähne, Ventile oder Schlauchstoppanschlüsse müssen offen sein, damit das Reinigungswasser ungehindert zum Bediener fließt.



Ihr Smartank®-System ist nun bereit für den Einsatz. Überprüfen Sie die Wasserqualität regelmäßig mit dem mitgelieferten TDS-Messgerät.

### Wichtig

Verschiedene Reinigungsanwendungen erfordern unterschiedliche Wasserdurchflussraten, z. B. benötigen große Glasflächen mehr Wasser zum Spülen als ein kleines Fenster.

## Bedienung Ihres Smartank®-Systems

Das Smartank®-System ist für die Verwendung durch einen Bediener konzipiert.

Die Wasserversorgung kann kurzzeitig unterbrochen werden, z. B. wenn der Bediener von Fenster zu Fenster wechselt. Wenn das Smartank®-System jedoch für längere Zeit nicht verwendet wird, ist es am besten, die Pumpe auszuschalten, um Überhitzungen und/oder Überdruck zu vermeiden, die das System schädigen können.

Wir empfehlen, bei Verwendung von 4x-Düsen mit der Wasserbürste die Geschwindigkeit am Durchflussregler zu erhöhen, um einen ausreichenden Wasserdurchfluss für gründliches Reinigen und Spülen zu erhalten.

Achten Sie beim Reinigen von Fenstern besonders auf die Rahmen, insbesondere wenn das erste Mal mit dieser Reinigungsmethode gearbeitet wird.

Der wichtigste Teil des Reinigungsprozesses ist das gründliche Abspülen der Glasscheiben, nachdem das Fenster gereinigt wurde. Heben Sie dazu die Bürste vom Glas ab und schwenken Sie den Sprühkopf hin und her, arbeiten Sie dabei von oben nach unten, sodass das Wasser alle Partikel vom Glas spült.

Spülen Sie bei der Fensterreinigung an warmen Tagen besonders gründlich nach, da warmes, direktes Sonnenlicht bei unzureichender Spülung Flecken verursachen kann.

## Ausschalten Ihres Smartank®-Systems

Das Smartank®-System ist für die Verwendung durch einen Bediener konzipiert.

- i. Halten Sie die  Taste am Streamline®-Durchflussregler gedrückt, wodurch die Shurflo-Pumpe abgeschaltet wird



- ii. Trennen Sie die Netzstromversorgung, trennen Sie erst danach die Leitungswasserversorgung



- iii. Trennen Sie alle Schläuche und verstauen Sie diese sicher in der Aufbewahrungsbox



## 5 Funktionsstörungen und Fehlerbehebung

### Funktionsstörungen und Fehlerbehebung

Bitte beachten Sie die Anleitung zum Befüllen, die davon abhängt, mit welcher Filterung Ihr Smartank

- i. Niedriger Wasserdruck oder schwache Wasserversorgung der Wasserbürste
  - a. Prüfen Sie den Schlauch auf Verstopfungen oder Knicke
  - b. Trennen Sie alle Verlängerungsschläuche/ Schlauchtrommeln und schließen Sie das Smartank®-Filtersystem direkt an die Teleskopstange an
  - c. Reinigen oder wechseln Sie den Sedimentfilter
  - d. Kontaktieren Sie den Kundendienst
  
- ii. Hoher Abwasserdurchfluss und geringer Reinwasserdurchfluss
  - a. Prüfen Sie, ob bei der Membran der Stopfen eingesetzt ist – wenn ja, wechseln Sie die Membran
  - b. Kontaktieren Sie den Kundendienst
  
- iii. Hoher TDS-Messwert des Reinwassers
  - a. Prüfen Sie den Membranzustand – wechseln Sie die Membran
  - b. Prüfen Sie den DI-Filter – wechseln Sie die DI-Harzperlen
  - c. Kontaktieren Sie den Kundendienst
  
- iv. Booster-Pumpe startet nicht
  - a. Prüfen Sie den Akkuladestand – siehe "12.1 Aufladen des Akkus"
  - b. Prüfen Sie die Sicherung am Ladegerät
  - c. Prüfen Sie die Sicherung der Netzstromversorgung
  - d. Kontaktieren Sie den Kundendienst
  
- v. Steuerung zeigt dauerhaft "DE" oder "PS" an
  - a. Prüfen Sie Schlauch und Teleskopstangenschlauch auf Verstopfungen
  - b. Prüfen Sie die Membran auf Verstopfungen
  - c. Erhöhen Sie die Kalibrierung an der Steuerung
  - d. Kontaktieren Sie den Kundendienst
  
- vi. Steuerung blinkt dauerhaft mit Anzeige "BAT"
  - a. Schließen Sie umgehend das Ladegerät an, bevor die Batterie komplett leer ist
  - b. Kontaktieren Sie den Kundendienst

### Fehlerbehebung der Steuerung

#### Meldungen der Steuerung

- **dE – Ein Dead-End (Unterbrechung) wurde erkannt.**  
Die Pumpe wurde von der Steuerung automatisch abgeschaltet, da irgendwo im System ein Wasserstopp besteht.
- **PS – Der Druckschalter wurde aktiviert.**  
Das bedeutet, dass der Druck den Auslösedruck des Druckschalters überschritten hat. Kontrollieren Sie, dass kein Wasserstopp besteht, oder reduzieren Sie die Pumpgeschwindigkeit, um den Widerstand zu senken.
- **Bat (Pumpe läuft noch) – Die Akkuspannung ist unter 11,5 V gesunken.**  
Laden Sie den Akku so schnell wie möglich wieder auf, bevor die Pumpe stehen bleibt.
- **Bat (Blinken und Pumpe steht) – Die Akkuspannung ist unter 11,0 V gesunken.**  
Die Pumpe wurde von der Steuerung angehalten, um mögliche Akkuschäden zu verhindern. Laden Sie den Akku so schnell wie möglich wieder auf. Wenn Ihr Smartank®-System mit einem Relais für getrenntes Laden ausgestattet ist, starten Sie den Fahrzeugmotor, damit der Ladevorgang beginnt.
- **FIL (Blinken) – Die Steuerung ist auf einen Füllmodus eingestellt.**  
Die Steuerung überwacht den Füllstandschalter im Wassertank und regelt die Tankbefüllung durch Bestromen des Magnetfüllventils. Wenn der Wasserstand steigt und den Füllstandschalter aktiviert, schaltet die Steuerung das Magnetfüllventil ab und stoppt automatisch den Füllvorgang.

#### Anpassen der Kalibrierung an der Steuerung

Die Streamline®-Steuerung kann die Pumpe automatisch abschalten

Diese Unterbrechung wird als "Dead-End" bezeichnet und an der Steuerung als 'dE' angezeigt.

Die Empfindlichkeit kann vom Bediener eingestellt werden, falls die Steuerung die Pumpe zu früh oder zu spät abschaltet.

- i. Schalten Sie den Durchflussregler ein, drücken Sie 



- ii. Zum Einstellen der Dead-End-Erkennung halten Sie  $\uparrow$  und  $\leftarrow$  gleichzeitig gedrückt. Warten Sie, bis 'Cal' angezeigt wird und blinkt.



- iii. Wenn "Cal" auf dem Bildschirm angezeigt wird, stellen Sie die Dead-End-Erkennung höher ein mit  $\uparrow$  (weniger empfindlich, schaltet bei höheren Drücken) oder niedriger mit  $\downarrow$  (empfindlicher, schaltet bei niedrigerem Druck).



- iv. Drücken Sie die  $\leftarrow$  Taste, um die letzte Kalibrierung einzustellen und zu speichern



#### Warnung: Stellen Sie die Kalibrierung nicht zu hoch ein.

Ist die Kalibrierung höher als nötig eingestellt, werden Pumpe als auch Steuerung bei Dead-End-Zuständen zusätzlich belastet. Dies kann zu Schäden sowohl an der Pumpe als auch an der Steuerung führen.

### Wartung und Filterwechsel

Durch regelmäßige Pflege und Wartung Ihres Smartank®-Systems sorgen Sie dafür, dass das System in Schuss bleibt und jedes Mal reibungslos funktioniert.

Wir empfehlen, eine wöchentliche, monatliche und vierteljährliche Inspektion des Smartank®-Systems durchzuführen, um sicherzustellen, dass alle Filter zuverlässig instand sind, um eine Reinwasserqualität von 000 ppm zu erreichen.

#### Wöchentliche Inspektion

- Überprüfen Sie den TDS-Wert des Reinwassers mit dem kompakten TDS-Messgerät. Dieses misst die gelösten Feststoffe in ppm (parts per million). Wenn der Messwert über 3 ppm liegt, sollten Sie den Ionenaustauscher (DI-Filter) wechseln und den Wechsel hinten im Inspektionsheft vermerken.
- Prüfen Sie die Akkuspannung; gehen Sie dazu an der Steuerung zur Funktion "BAT". Bei gutem Akkuzustand wird eine Spannung zwischen 11 V und 12,4 V angezeigt.

#### Monatliche Inspektion

- Wir empfehlen, monatlich die Umkehrosomosemembranen (RO) durchzuspülen und das Verhältnis zwischen Reinwasser- und Abwassermenge nachzustellen. Das Abwasserventil wird dazu 100 % geöffnet, damit das Abwasser ca. 5 min lang abfließen kann. Stellen Sie es nun allmählich zurück, bis 60 % Reinwasser und 40 % Abwasser erreicht sind.

#### Vierteljährliche Inspektion

- Wir empfehlen, die Vorfilter je nach Verwendung, doch mindestens ein Mal pro Vierteljahr zu wechseln.
- Überprüfen Sie alle Membranen, um sicherzustellen, dass die Leistung weiterhin akzeptabel ist

#### Warnung:

Stellen Sie vor Wartungsarbeiten und Filterwechseln sicher, dass das Smartank®-System nicht in Betrieb ist und nicht unter Druck steht.

## TDS-Messgeräte

Dieses System nutzt eine Reihe von Filtern, um Reinwasser mit 000 ppm zu erzeugen. Um sicherzustellen, dass Ihre Smartank®-Filter effizient arbeiten, müssen die Filter in Übereinstimmung mit der Wasserhärte gewechselt werden.

Öffnen Sie den Bedienschrank, drehen Sie dazu die Riegel auf beiden Seiten der Frontklappe it dem mitgelieferten Schlüssel. Klappen Sie die Frontklappe vorsichtig ab, sodass die außen montierten Bedienelemente nicht beschädigt werden.

Der SMARTANK™ ist mit zwei Inline-TDS-Messgeräten ausgestattet.

- 1) Das erste TDS-Messgerät befindet sich im Smartank®-Bedienschrank und misst das einströmende Leitungswasser (in) sowie das mittels Umkehrosmose gefilterte Wasser (out). Liegt der Messwert nach Umkehrosmose (out) über 40 ppm, muss die RO-Membran gewechselt werden.



- 2) Das zweite TDS-Messgerät ist an der Vorderseite des Smartank®-Bedienschranks montiert und überwacht die Wasserreinheit nach beiden DI-Filtern (Bediener 1/ Bediener 2). Liegt der endgültige Wassermesswert über 5 ppm, muss der DI-Filter gewechselt werden.



## Vorfilter - Nutzungsdauer und Wechsel

Der Vorfiltersatz ist die erste Filterstufe, die das Speisewasser durchläuft.

### Nutzungsdauer

Wechsel entweder vierteljährlich oder nach ca. 25.000 Litern Leitungswasser, je nachdem, was zuerst erreicht ist

### Wechseln des Vorfiltersatzes

Die Vorfilterpatronen lassen sich schnell lösen und wechseln durch einfaches Herausdrehen der CLK-Patrone (Drehung nach links) und Einsetzen der neuen CLK-Patrone.

Um eine hohe Filterqualität zu gewährleisten, müssen die Vorfilter in der richtigen Reihenfolge bleiben.

- Sedimentvorfilter
- Aktivkohlegranulat-Vorfilter
- Kohleblock-Vorfilter

Achten Sie darauf, das Gehäuse wieder gut festzuschrauben, damit das System unter Betriebsdruck sicher ist.



PRODUKTCODE: KIT02310-CLK

DEUTSCH

### Ionenaustauscharz (DI-Filter) – Nutzungsdauer und Wechseln der Harzperlen

Der DI-Filter ist ein mit DI-Harzperlen gefüllter Behälter. Das DI-Harz kann nicht regeneriert werden und muss gewechselt werden, wenn der TDS-Messwert des gefilterten Wassers über 006 ppm ansteigt.

#### So wechseln Sie den DI-Harzfilter:

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Smartank® ausgeschaltet ist und kein Wasser in den Tank fließt
- 2) Trennen Sie den Ein- und Auslassschlauch vom Filter
- 3) Lösen Sie den DI-Filterkopf und entnehmen Sie Kopf und Steigrohr vorsichtig
- 4) Lösen Sie den DI-Filter aus der Klemme und entsorgen Sie die verbrauchten Harzperlen im normalen Restmüll
- 5) Befüllen Sie den DI-Filter mit neuen Harzperlen; der Filter darf nicht mehr als drei Viertel gefüllt sein
- 6) Setzen Sie Kopf und Steigrohr wieder ein und klemmen Sie den Filter fest, schließen Sie dann den Ein- und Auslassschlauch an



PRODUKTCODE: MB115

Achten Sie darauf, das Gehäuse wieder gut festzuschrauben, damit das System unter Betriebsdruck sicher ist.

#### Warnung:

Beim Entsorgen der Harzperlen kann eine rutschige Oberfläche entstehen. Achten Sie darauf, die Harzperlen wirksam zu entsorgen. Beseitigen Sie Verschüttungen sofort.

### Umkehrosmose-Membranfilter (RO) – Nutzungsdauer und Wechsel

Die RO-Membranen bilden das Herzstück der Wasserfilterung und liefern bis zu 98 % der Filterwirkung.

#### Nutzungsdauer

Wechsel entweder jährlich oder nach ca. 250.000 Litern Reinwasser, je nachdem, was zuerst erreicht ist



PRODUKTCODE: S-MRO-4040-F

#### Wechseln der RO-Membranen

Der RO-Membranfilter befindet sich unter der mittleren Abdeckung im Wassertank.

Bitte achten Sie besonders auf die Strömungsrichtung an den Membrangehäusen und an den Membranen selbst.

- 1) Stellen Sie sicher, dass der Smartank® ausgeschaltet ist und kein Wasser in den Tank fließt
- 2) Trennen Sie den Einlass-, Auslass- und Abwasserschlauch vom Edelstahl-Membrangehäuse
- 3) Lösen Sie das Edelstahl-Membrangehäuse aus den Klemmen und entsorgen Sie den verbrauchten RO-Membranfilter im normalen Restmüll
- 4) Setzen Sie den neuen RO-Membranfilter wieder in das Gehäuse ein und achten Sie darauf, dass die Membrandichtung am Einlass des Edelstahl-Membrangehäuse sitzt
- 5) Setzen Sie das Edelstahl-Membrangehäuse wieder ein und klemmen Sie es fest, schließen Sie dann den Einlass-, Auslass- und Abwasserschlauch an

Nachdem Sie einen neuen RO-Membranfilter eingesetzt haben, führen Sie eine Rückspülung durch, bevor die Membran mit Druck belastet wird.

#### Warnung:

Achten Sie darauf, dass die RO-Membranstopfen nicht verloren gehen! Setzen Sie sie vorsichtig an der Wassereinflasseite ein. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Streamline®-Techniker.

## Pumpe

Die Pumpe, mit der das Smartank®-System arbeitet, ist durch einen Inline-Siebfilter geschützt, dessen transparenter Deckel eine Sichtkontrolle ermöglicht. Wenn sich Schmutz in den Sieben ansammelt, schrauben Sie den Deckel ab und spülen Sie mit sauberem Wasser.

Die Pumpe verfügt über einen eingebauten Druckschalter. Die eingeschaltete Pumpe pumpt bis zum eingestellten Grenzdruck und wird dann abgeschaltet. Dies ist ein Sicherheitsmerkmal. Der Druckschalter kann jedoch ausbrennen, wenn die Pumpe mit Unterbrechungen laufen gelassen wird.

Um dies zu vermeiden, stellen Sie sicher, dass die Pumpgeschwindigkeit am Durchflussregler korrekt eingestellt ist. Die Pumpe darf nicht unter Druck gelagert werden; dadurch erlischt die Garantie!



PRODUKTCODE: 8000-946-238

## 7 Entsorgung von Filtern und Gerät

Das Smartank®-System ist als Sonderabfall eingestuft. Es muss auseinandergenommen und in einheitliche Stücke nach den geltenden Gesetzen entsorgt werden.

Verwenden Sie ausgebaute Komponenten nicht als Ersatzteile.

Alle Filter sind als unschädlicher Restmüll zu entsorgen.

## Warum Streamline®?

### Flexibilität

- Streamline®-Systeme können nach genauen Kundenvorgaben gebaut werden
- Bei nicht standardmäßigen Systemen werden die Bedürfnisse oder Spezifikationen des Benutzers erfasst und umgesetzt.

### Qualität

- Auch wenn der Preis wichtig ist, so wirkt doch die Qualität noch lange nachdem der Preis vergessen ist
- Wir setzen durchgängig auf Markenprodukte zuverlässiger Qualität, die wir aus der ganzen Welt beziehen, um sie unter der Marke Streamline® zusammenzubringen
- Für alle Streamline®-Produkte wird eine volle einjährige Garantie nach den allgemeinen Geschäfts- und Verkaufsbedingungen des Herstellers gewährt.

### Service

- Unsere hauseigene technische Helpline beantwortet gern Ihre Fragen rund um die Fähigkeiten und Funktionen aller Streamline®-Produkte
- Wenn wir mal einen Fehler machen, korrigieren wir diesen. Wenn wir Ihnen versehentlich einen falschen Artikel liefern, werden wir uns umgehend darum kümmern, dass Sie den richtigen Artikel erhalten und der falsche Artikel abgeholt wird, ohne Ausflüchte
- Streamline® verfügt über ein umfassendes Sortiment mit großen Lagerbeständen und steht Ihnen somit als One-Stop-Shop bereit, bei dem Sie alle benötigten Artikel aus einer Hand erhalten.



HERGESTELLT IM  
VEREINIGTEN  
KÖNIGREICH



GEPRÜFT UND  
GETESTET DURCH  
QUALITÄTSKONTROLLE



## Inhoud

<b>1. Waarom Streamline®</b>	105
<b>2. Garantie-informatie</b>	106
<b>3. Verantwoordelijkheden</b>	
Algemene verantwoordelijkheden	107
Verantwoordelijkheden van de fabrikant	107
Verantwoordelijkheden van het personeel	107
<b>4. Technische specificaties</b>	
Technische gegevens	108
Onderdelen en accessoires	109
<b>5. Veiligheidsvoorschriften</b>	
Veiligheidsvoorschriften	110 - 111
Persoonlijke veiligheid	112 - 113
Systeemveiligheid	114
<b>6. Het systeem SMARTANK® bedienen</b>	
Uw systeem uitpakken	115
Uw systeem opbergen	116
Over uw systeem	117 - 118
Uw accu opladen	119
Uw systeem monteren	120 - 22
Uw systeem AANZETTEN	123 - 124
Uw systeem bedienen	124
Uw systeem Smartank® UITZETTEN	125
<b>7. Storingen en storingsdiagnose</b>	126
Storingsdiagnose regelaar	127
Kalibratie op de regelaar verhogen	128 - 130
<b>8. Onderhoud en filters vervangen</b>	131
TDS-meters	132
Voorfilters	133
Deïoniserend (DI) harsfilter	134
Filters voor omgekeerde osmose (RO)	135
<b>9. Afvoer van het systeem en filters</b>	136
<b>10. Verklaring van overeenstemming</b>	136

## 1 Waarom Streamline®?

### Waarom Streamline®?

#### Flexibiliteit

- De systemen van Streamline® kunnen precies volgens de specificaties van de klant worden geproduceerd
- Als er niet voor een standaardsysteem wordt gekozen, dan moet er goed nota worden genomen

#### Kwaliteit

- Hoewel prijs belangrijk is, blijft kwaliteit de klant bij nadat de prijs al lang is vergeten
- Wij staan op het gebruik van merkproducten van over de hele wereld, alleen van gerenommeerde kwaliteit en combineren deze in de naam Streamline®
- Alle producten van Streamline® kennen een garantie van één jaar, volgens de standaard verkoopvoorwaarden van de fabrikant.

#### Service

- We hebben een telefonische technische hulplijn in eigen huis voor de beantwoording van de meeste vragen van u over de capaciteiten en functionaliteit van alle producten van Streamline®
- Als er iets mis is, dan verhelpen we dat. Als u een verkeerd artikel krijgt toegestuurd, dan zorgen wij meteen dat het juiste artikel naar u wordt opgestuurd en dat het verkeerde artikel zonder enig gedoe en geharrewar wordt opgehaald
- Streamline® beschikt over een uitgebreid assortiment met grote voorraden, zodat u voor al uw behoeften bij ons terecht kunt.



GEPRODUCEERD  
IN HET VERENIGD  
KONINKRIJK

 **STREAMLINE®**

GECONTROLEERD EN  
GETEST DOOR HET TEAM  
VOOR KWALITEITSCONTROLE

## Garantie-informatie

### Garantie Streamline®

De garantie op alle machines en apparatuur geldt voor 1 jaar (12 maanden) na de GEREgistREERDE DATUM VAN AANKOOP.

DEZE GARANTIE IS NIET VAN TOEPASSING OP NORMALE ONDERHOUDSARTIKELen, inclusief maar niet beperkt tot SLANGEN, FILTERS, O-RINGEN, MEMBRANEN, KLEPPEN, PAKKINGEN, KOOLBORSTELS en schade aan motoren en andere componenten als gevolg van het feit dat normale onderhoudsartikelen niet zijn vervangen. DEZE LIJST IS NIET UITPUTTEND.

Als Streamline® van dergelijke defecten op de hoogte wordt gesteld tijdens de garantietermijn, zal Streamline® naar eigen goeddunken de componenten die defect blijken te zijn repareren of vervangen.

Vervangingsonderdelen worden alleen geleverd onder garantie na inspectie en goedkeuring van defecte onderdelen door Streamline®.

Mocht het nodig zijn om vervangingsonderdelen te leveren voordat we de gelegenheid hebben gehad die onderdelen te inspecteren, dan worden deze tegen de huidige prijzen in rekening gebracht en wordt krediet alleen afgegeven na de daaropvolgende inspectie en garantiegoedkeuring door Streamline®.

De klant is verantwoordelijk voor de kosten van het retourneren van het defecte onderdeel. Als de garantie is goedgekeurd, betaalt Streamline® de kosten van reparatie of vervanging van het onderdeel.

Deze garantie sluit de volgende situaties en omstandigheden uit, dit is geheel ter beoordeling van Streamline®.

Slijtage, verkeerd gebruik, misbruik, verkeerd onderhoud, vorstschade, het gebruik van andere chemicaliën dan die geleverd of goedgekeurd zijn door Streamline®, verkeerde installatie of reparatie, ongeoorloofde wijziging, incidentele schade of gevolgschade, verlies of schade, service, arbeid of kosten van derden, de kosten van het retourneren van defecte onderdelen naar Streamline®.

Deze garantie vormt het enige rechtsmiddel van een koper van een Streamline®-unit en treedt in plaats van alle andere garanties, expliciet dan wel impliciet, inclusief en zonder beperking een impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik voor zover de wet dit toestaat. In geen enkel geval zal enige impliciete garantie van verkoopbaarheid of geschiktheid voor gebruik langer van kracht zijn dan de periode van de toepasselijke garantie zoals hierboven vermeld en Streamline® aanvaardt geen andere verplichting of aansprakelijkheid.

#### Belangrijk

Helaas kunnen deze rechten niet worden overgedragen aan een derde.

## Verantwoordelijkheden

### Algemene verantwoordelijkheden

Met deze gebruiksaanwijzingen kunt u het tanksysteem Smartank® veilig en efficiënt gebruiken. Lees het instructieboekje voordat u de apparatuur van Streamline® instelt, start of gebruikt. Het is een integraal onderdeel van het product zelf.



Lees de waarschuwingen en instructies in dit boekje met volle aandacht. Dit is namelijk belangrijke informatie over het veilig gebruik en het onderhoud van de apparatuur. Besteed vooral aandacht aan de algemene veiligheidsinstructies.

Bewaar dit boekje als referentiemateriaal op een veilige plaats in de buurt van uw tanksysteem Smartank®.

Uw tanksysteem Smartank® is gemaakt aan de hand van de huidige norm en voorschriften voor veiligheid. De meest recente editie is verwerkt in deze handleiding.

De inhoud van dit boekje moet onder de aandacht van alle gebruikers worden gebracht.

### Verantwoordelijkheden van de fabrikant

Varitech Systems Ltd, de fabrikant van Streamline®, biedt een garantie van 12 maanden op alle machines en apparatuur vanaf de datum van aankoop (zie Deel 2, "Garantie")

Varitech Systems Ltd., de fabrikant van Streamline®, is in geen geval verantwoordelijk voor storingen of fouten veroorzaakt door aanpassingen van de eenheid aangebracht door de klant of andere personen.

### Verantwoordelijkheden van het personeel

Het tanksysteem Smartank® is ontworpen en geproduceerd voor gebruik in industriële toepassingen. Het is belangrijk dat de gebruikers van het tanksysteem SMARTANK® deze gebruiksaanwijzing goed hebben doorgelezen en alle veiligheidsinstructies en -voorschriften begrijpen.

Het tanksysteem Smartank® is niet bedoeld voor gebruik door kinderen, tieners, personen onder invloed van alcohol of drugs of die simpelweg ervaring en kennis ontberen.

Deze gebruiksaanwijzing is bedoeld om de gebruiker vertrouwd maken met het apparaat en te informeren over de manier waarop de betreffende taak met goed gevolg kan worden uitgevoerd en gevaren die zich kunnen voordoen te vermijden.

#### Belangrijk

Desgewenst kunt u trainingsvideo's bekijken op de website van Streamline®: [www.streamline.systems](http://www.streamline.systems)

## 4 Technische specificaties

### Technische specificaties

#### Specificatiegegevens

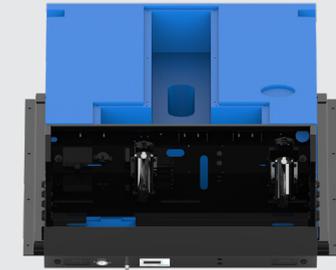
PRODUCTCODE	SMT400	SMT650
Land van herkomst	Verenigd Koninkrijk	Verenigd Koninkrijk
Maximum hoogte	438 mm	438 mm
Maximum lengte	1670 mm	2100 mm
Maximum breedte	1220 mm	1220 mm
Droog gewicht	85 kg	95 kg
Nat gewicht	485 kg	746 kg
Vereiste voor minimum inlaatdruk	2,8 / 40 bar / psi	2,8 / 40 bar / psi
Optimale bedrijfsdruk	6,9 / 100 bar / psi	6,9 / 100 bar / psi
Standaard aansluiting waterinlaat (mannelijke slangvergrendeling)	3/4 inch	3/4 inch
Aansluiting uitlaat afvalwater (mannelijke slangvergrendeling)	3/4 inch	3/4 inch
Aansluiting uitlaat puur water (mannelijkeSLANGVERGREDELING)	3/4 inch	3/4 inch
Elektrische voeding	Accu 12 V / 230 V netvoeding	Accu 12 V / 230 V netvoeding
Optimale waterkwaliteit	000 ppm	000 ppm
Bereik waterkwaliteit	000 - 1000 ppm	000 - 1000 ppm
<b>DEBIET</b> puurwater (optimale uitvoer)	5,2 lpm per pomp	5,2 lpm per pomp
Gebruiksduur	Ca. 10 uur	Ca. 10 uur

### Onderdelen en accessoires

Het tanksysteem Smartank® bestaat uit de volgende onderdelen:

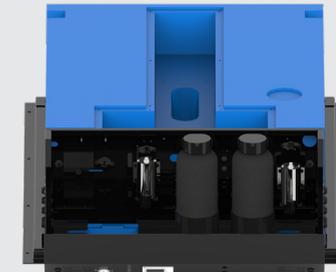
#### Geen filtratie

- Aansluitingen inlaat- en uitlaatslang
- Shurflo-pomp 100 psi
- Digitale debietregelaar
- Inline TDS-meter
- Geen filtratie



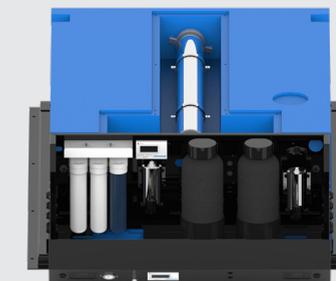
#### DI-filtratie

- Aansluitingen inlaat- en uitlaatslang
- Shurflo-pomp 100 psi
- Digitale debietregelaar
- Inline TDS-meter
- Vaten met DI-hars



#### RODI-filtratie

- Aansluitingen inlaat- en uitlaatslang
- Shurflo-pomp 100 psi
- Digitale debietregelaar
- Inline TDS-meter
- Voorfiltratie
- Membraan voor omgekeerde osmose
- Vaten met DI-hars
- Vuilwaterregelaar
- Shurflo-boosterpomp 120 psi (optioneel)



## Veiligheidsvoorschriften

### Specificaties elektrische installatie en veiligheid



Dit is van toepassing op alle systeemconfiguraties van **Smartank**®. Elektrische aansluitingen moeten tot stand worden gebracht overeenkomstig de huidige wetgeving (conform de bepalingen van de norm IEC 60364-1) en in overeenstemming met de instructies van de fabrikant.

Controleer of de installatie en de contacten geschikt zijn voor de maximale stroom van het apparaat zoals aangegeven op het typeplaatje met specificaties. Raadpleeg een bevoegd elektrotechnicus in geval van twijfel. De juiste plug moet worden aangebracht door een bevoegd elektrotechnicus.

- Varitech Systems Ltd, de fabrikant van Streamline®, wijst alle aansprakelijkheid voor letsel aan personen, dieren of schade aan dingen als gevolg van gebrekkige of incorrecte verbindingen van de hand.
- Voordat u de apparatuur aansluit, moet u eerst controleren of de specificaties op het typeplaatje overeenkomen met die van de netvoeding.
- Als de apparatuur wordt aangesloten via een verlengsnoer, gebruik dan kabels van een geschikte doorsnede van minimaal 1,5 mmq. De plug en de contactdoos moeten waterdicht zijn.
- De veiligheid van de apparatuur in elektrisch opzicht wordt alleen gegarandeerd indien deze correct en efficiënt is geaard zoals gespecificeerd in de huidige wetgeving inzake elektrische veiligheid (overeenkomstig de bepalingen van de norm IEC 60364-1). Deze fundamentele veiligheidsvereiste moet worden geverifieerd. Vraag in geval van twijfel een gekwalificeerde professionele elektricien het systeem grondig te controleren. We bevelen voor de elektrische voeding van dit apparaat een aardlekschakelaar aan die de voeding onderbreekt als de lekstroom naar aarde groter is dan 30 mA gedurende 30 ms of anders een apparaat dat de werking van de aardlekschakelaar aantoonst.

Varitech Systems Ltd, de fabrikant van Streamline®, wijst alle aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door gebrekkige aarding van het apparaat van de hand.

- De apparatuur kan alleen worden losgekoppeld van de netvoeding door de stekker uit het stopcontact te trekken.
- Bij het gebruik van ieder elektrisch apparaat moet men zich aan bepaalde fundamentele regels houden:
  - Raak het apparaat niet met natte handen of voeten aan;
  - Raak het apparaat niet met blote handen of ongeschikte kleding aan;
  - Trek nooit aan het snoer of aan het apparaat zelf als u de stekker uit het stopcontact wilt trekken.

De innovatieve **Smartank**® is een op een voertuig geïnstalleerde platte tank voor de productie van puur water (000 ppm), met behulp van omgekeerde osmose en deïoniserende filtratie, geschikt voor vlekkeloze reiniging.

De watertank bevat een keerschot om beweging van het water tijdens het transport te beperken. Met een hoogte van minder dan 450 mm vormen deze tanks een veilig systeem met een laag zwaartepunt. Ze nemen een minimale ruimte in beslag. Door installatie van de optionele tweede laag kan de laadruimte van de bestelwagen nog steeds worden benut voor allerlei doeleinden en het vervoer van andere benodigde apparatuur.

Met het uitrustingskastje geïnstalleerd aan de voorkant van de tank bij de deuropening is de bediening nog nooit zo gemakkelijk geweest... pompen, regelaars en filters zijn gemakkelijk toegankelijk via de opening van het kastje, dus de vervanging en het onderhoud van filters is zo gepiept.

### Veiligheidsvoorschriften

- We raden u altijd aan de Smartank® op professionele wijze te laten installeren door de fabrikant of een erkende installateur. Neem contact op met Varitech Systems Ltd voor meer informatie.
- Als het systeem wordt geïnstalleerd in een voertuig of op een aanhangwagen, zorg er dan altijd voor dat het voertuig op de aanhanger berekend is op de installatie van de Smartank®.
- Gebruik de Smartank® met uitschuifbare stangen niet in de buurt van elektriciteitskabels, verdeelkasten en stopcontacten – lees de gebruiksaanwijzing van Streamline® OVA8®.
- Probeer niet de Smartank® aan te passen, want dat zou de veiligheid in het gedrang kunnen brengen of tot een uitval van het systeem kunnen leiden.
- Gebruik nooit defecte componenten of als er tekenen van schade te zien zijn op de stang of accessoires - vervang deze onmiddellijk door originele reserveonderdelen.

## Persoonlijke veiligheid

Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand bij de bediening van het tanksysteem van Smartank®. Gebruik het tanksysteem niet als u moe bent of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het filtratiewagentje kan tot ernstig letsel leiden.

### Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen om letsel te voorkomen:



Veiligheidshandschoenen



Veiligheidsbril



Veiligheidsschoenen

Aanvullende beschermingsmiddelen zoals stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, veiligheidshelm of gehoorbescherming kunnen nodig zijn, afhankelijk van de veiligheidsvoorschriften in de omgeving van de gebruiker.

- Aanvullende beschermingsmiddelen zoals stofmasker, veiligheidsschoenen met antislipzool, veiligheidshelm of gehoorbescherming kunnen nodig zijn, afhankelijk van de veiligheidsvoorschriften in de omgeving van de gebruiker.

## Systeemveiligheid

Het tanksysteem **Smartank®** is gemaakt met de veiligheid van de gebruiker voor ogen, inclusief enkele belangrijke functies zoals:



### Overdrukpre-

- Als de waterdruk in het tanksysteem **Smartank®** de limiet van 100 psi / 6 bar overschrijdt, wordt de drukschakelaarklep automatisch gesloten om de pomp te stoppen en de druk in het systeem niet verder te laten stijgen.
- Open nooit de filtervaten of de membraanbehuizingen tijdens het gebruik of wanneer deze onder druk staan.



### Oververhitting

- Als de krachtige boosterpomp van het systeem **Smartank®** oververhit raakt, wordt een schakelaar geactiveerd en het systeem automatisch uitgeschakeld.



### Elektrische gevaren

- Aangezien het systeem **Smartank®** elektrisch gevoed wordt, mag u het apparaat nooit gebruiken als het regent of sneeuwt of bij harde wind.
- Gebruik het filtratiesysteem nooit om mensen of dieren te wassen.
- Controleer voor elk gebruik eerst alle elektrische kabels visueel op tekenen van schade. Gebruik het systeem **Smartank®** nooit als er een kabel beschadigd is.



### Mechanische gevaren

- Voorkom elk mechanisch gevaar door ervoor te zorgen dat het systeem **Smartank®** veilig op zijn plaats is bevestigd voordat de watertank wordt gevuld.

## Het systeem Smartank® bedienen

Gebruik alleen de originele accessoires die bij het systeem Smartank® zijn geleverd, voor maximale kwaliteit en beveiliging. Als u nalaat originele accessoires te gebruiken, wijst de producent Varitech Systems Ltd alle aansprakelijkheid van de hand.

Controleer bij aankoop van het product of het voorzien is van een identificatieplaatje. Als dit ontbreekt, licht dan de distributeur of fabrikant bij wie u het item gekocht hebt hierover in. Het gebruik van een apparaat zonder identificatieplaatje ontheft de fabrikant van alle aansprakelijkheid. Producten zonder identificatieplaatje moeten worden beschouwd als anoniem en potentieel gevaarlijk.



### Het systeem Smartank® uitpakken

Uw systeem Smartank® is zorgvuldig geproduceerd en gecontroleerd door het team van kwaliteitsbewaking en als set verpakt.

Als uw Smartank® is geïnstalleerd in een voertuig of op een aanhangwagen, ga dan naar het gedeelte OPSLAG van het systeem Smartank®.

De verpakking (zakken, dozen, spijkers, tape etc.) moet uit de buurt van kinderen worden bewaard, omdat deze onderdelen een potentieel gevaar vormen. De verpakking kan worden gerecycleerd overeenkomstig de plaatselijke wetgeving.

### Uw systeem opslaan

#### Opslag voor korte termijn: 2-4 weken niet in gebruik

- i. Verwijder de voorfilterbehuizing en giet het overtollige water naar buiten.
- ii. Verwijder de behuizing van de cassettes met DI-hars en giet het overtollige water naar buiten.
- iii. Verwijder de doppen van de membranen voor omgekeerde osmose, zodat het overtollige water uit de membranen kan vloeien.
- iv. Plaats de doppen weer terug op de drukvaten voor omgekeerde osmose. Laat deze niet uitdrogen.
- v. Breng de voorfilters en de cassettes met DI-hars weer aan. Laat deze niet uitdrogen.

#### Opslag voor lange termijn: 4 weken of langer niet in gebruik

- vi. Verwijder de voorfilterbehuizing en giet het overtollige water naar buiten.
- vii. Verwijder de behuizing van de cassettes met DI-hars en giet het overtollige water weg.
- viii. Verwijder de doppen van de membranen voor omgekeerde osmose, zodat het overtollige water uit de membranen kan vloeien.
- ix. Verwijder alle filters uit het systeem Smartank®, wikkel deze in aparte plastic zakken en sluit deze zakken af.
- x. Breng alle filterbehuizingen en membraandoppen aan zonder filters daarin.
- xi. Het is belangrijk dat u het systeem Smartank® opbergt op een plaats waar het niet kan bevriezen.
- xii. Het is belangrijk te voorkomen dat alle filters uitdrogen wanneer ze niet in gebruik zijn.

#### Belangrijk

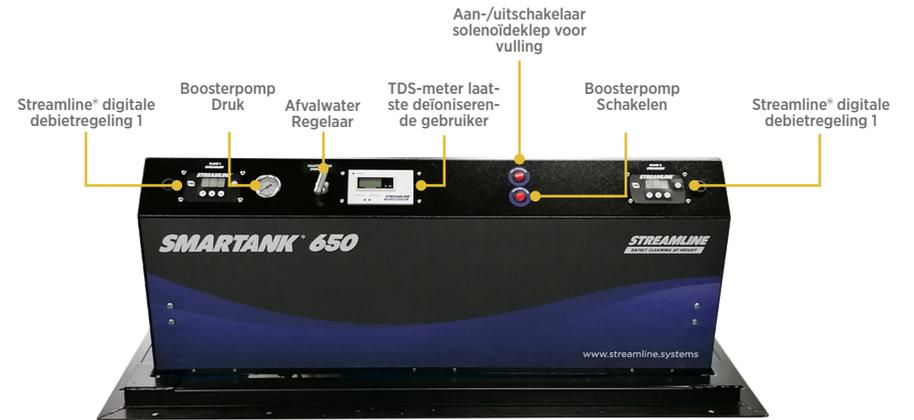
De unit moet tegen vorst worden beschermd.

Volg de volgende procedures om de unit te beschermen tegen vervuiling door bacteriën ("fouling") en

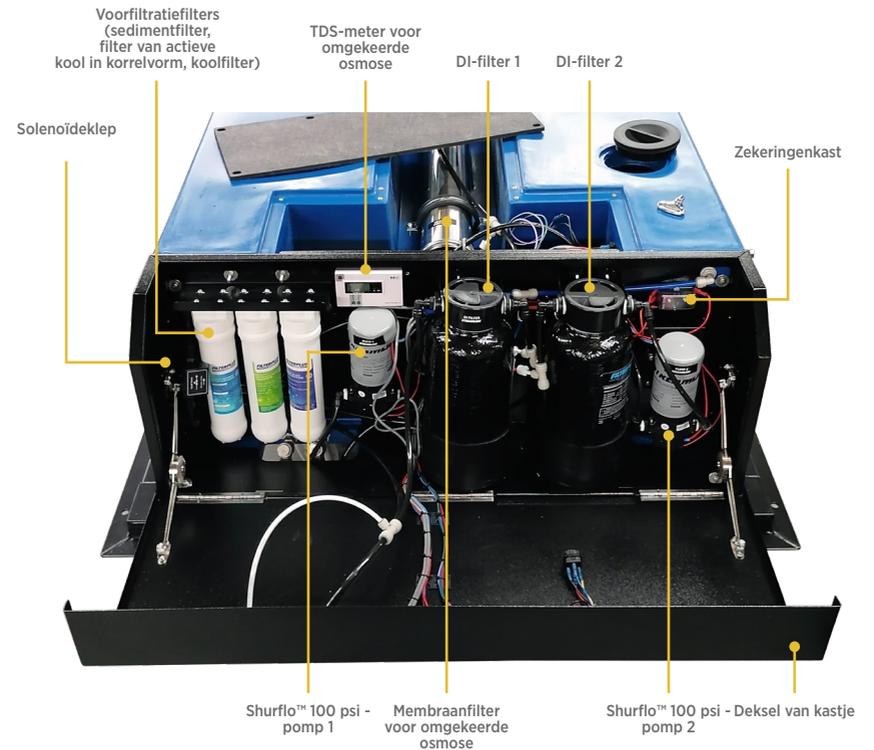
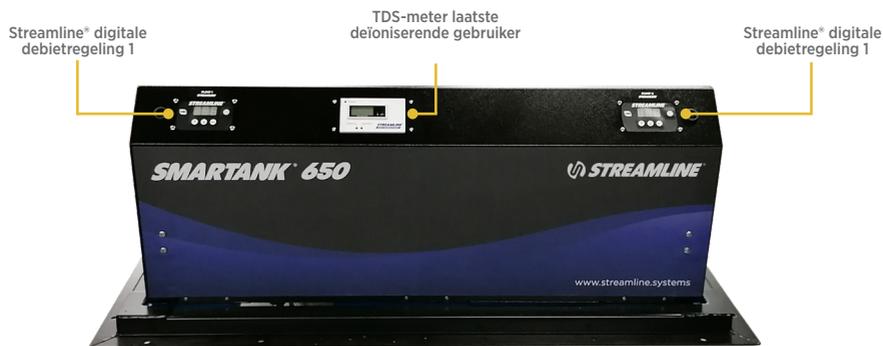
**Over uw systeem  
Geen filtratie**



**RODI-filtratie**



**DI-filtratie**





Blijf alert, kijk wat u doet en gebruik uw gezonde verstand bij de bediening van het tanksysteem van Smartank®. Gebruik het filtratiesysteem niet als u moe bent of onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen. Een moment van onachtzaamheid bij het gebruik van het filtratiewagentje kan tot ernstig letsel leiden.

Voor de bediening van het systeem Smartank® moet de gebruiker rekening houden met een geschikte vultijd voordat er met de feitelijke reiniging wordt begonnen. Het vullen duurt ongeveer 2 - 4 uur (zie Vullen van Smartank®)

Het water komt het systeem **Smartank®** binnen via de aansluiting op de waterinlaat, passeert daarna de drie voorfilters (achtereenvolgens Sediment, Actieve kool in korrelvorm, Koolstofblok) waarmee de grootste deeltjes uit het water worden verwijderd voordat het water het membraan binnendringt.

De membraanfilters voor omgekeerde osmose verwijderen maximaal 98 % van de ongewenste deeltjes in het water voordat het water het deïoniserende harsfilter bereikt, waar het water tot puur water wordt gemaakt met als resultaat een concentratie van 000 ppm.

### Uw accu opladen

Afhankelijk van het systeem **Smartank®** dat door u is ingesteld en geïnstalleerd kunt u de accu op verschillende manieren laden.

### Schakelrelais in laadcircuit

Als de **Smartank®** is geïnstalleerd in uw voertuig, dan hebt u waarschijnlijk een schakelrelais waarmee uw accu is aangesloten op de accu van het voertuig, en lading afneemt van deze accu wanneer het voertuig ingeschakeld en in beweging is.

Het schakelrelais moet al zijn geïnstalleerd in uw voertuigstelsel, maar als u hulp nodig hebt, neem dan contact op met de fabrikant of een installateur van Streamline®



**Aansluitbare acculader**

Als uw Smartank® is geïnstalleerd op een aanhanger of op glijders, dan moet uw Smartank® waarschijnlijk handmatig worden geladen met een acculader via netvoeding.

- i. Steek de stekker van de acculader in een stopcontact



- ii. Koppel de stekker van de acculader aan op het blauwe contact en schakel de acculader in.



- iii. ● Het **rode** lampje brandt als de acculader in bedrijf is
- Het **oranje** lampje geeft aan dat de acculader de accu aan het opladen is
- Het **groene** lampje geeft aan dat de accu volledig geladen is.



- iv. Een knipperend lampje duidt op een slechte verbinding.



Het duurt ongeveer 5 uur om de accu volledig te laden. Een volledig geladen accu kan ongeveer 12 uur continu worden gebruikt.

**Belangrijk**

Gebruik alleen de acculader van **Streamline®** die bij uw systeem **Smartank®** is geleverd. Als deze zoek raakt, neem dan onmiddellijk contact op met uw dealer of de fabrikant.

De acculader raakt nooit oververhit. De lader is voorzien van een veiligheidsmechanisme dat oververhitting voorkomt.

U kunt het systeem gebruiken en de batterij geladen houden. Let goed op de netvoeding bij het gebruik van water.

## Het systeem monteren

Zie de vulinstructies, afhankelijk van de filtratiespecificaties die gelden voor uw Smartank®

## Geen filtratie

Bij het gebruik van de **Smartank®** zonder filtratie kunt u kiezen uit vulling via de waterinlaatpoort of de opening van het tankdeksel en een snelle vulling met een transfermondstuk.

### Belangrijk

Uw SMARTANK® beschikt niet over een filtratievoorziening, daarom MOET de gebruiker de tank vullen met puur water van 000 ppm.

## DI-filtratie

Bij het gebruik van de Smartank® zonder filtratie kunt u kiezen uit vulling via de waterinlaatpoort of de opening van het tankdeksel en een snelle vulling met een transfermondstuk.

## RODI-filtratie

- i. Sluit de **ZWARTE** slang vanaf de waterkraan aan op de waterinlaat (draai de kraan nog niet open)



- ii. Sluit de **RODE** slang aan op de uitlaat voor afvalwater en leid het water naar een afvoer of nabijgelegen zinkput



- iii. Zorg dat de klep van de regelaar voor afvalwater voor omgekeerde osmose volledig open is (draai deze linksom).



- iv. Zet de schakelaar voor de solenoïdeklep in de stand AAN voor vulling. De regelaar bewaakt het peil in de watertank en vult de tank door spanning te zetten op de solenoïdeklep en deze daarmee te openen. Op zeker moment is het waterpeil zodanig gestegen dat de peilschakelaar wordt geactiveerd en de regelaar beëindigt de spanning op de solenoïdeklep, zodat deze wordt gesloten en het vullen automatisch stopt



- v. Zet de waterkraan open en laat alle lucht het filtersysteem passeren



- vi. Stel de regelklep van het afvalwater af door deze om te draaien totdat er een verhouding van 60:40 voor puur water naar de tank en afvalwater naar de afvoer is bereikt



- vii. Als de tank eenmaal vol is, gaat de solenoïdeklep automatisch dicht en sluit de toevoer van water bij de poorten af. Ontkoppel de slangen.



**Belangrijk**

Als uw systeem Smartank® is voorzien van een optionele extra boosterpomp, kunt u deze inschakelen om de vuldruk op te voeren tot precies 100 psi / 6 bar. Hiermee verkort u de vultijd en gaat het membraan langer mee

**Uw systeem SMARTANK® AANZETTEN**

- i. Sluit uw meegeleverde **BLAUWE** koppelingsslang aan op de uitlaten voor puur water die zijn aangeduid als 'Pure 1 / Pure 2' op de slanghaspel of recht streeks op de stang die van water wordt voorzien. Als op uw voertuig een statische slanghaspel is aangebracht, dan is deze al aangesloten en klaar voor gebruik.



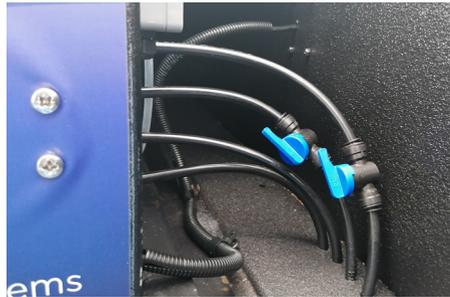
- ii. Schakel de debietregelaar in door op de knop  te drukken.



- iii. U kunt het debiet regelen door de waarde van het debiet te verhogen of te verlagen totdat het gewenste debiet is bereikt. Het gemiddelde debiet wordt meestal ingesteld op een waarde tussen 40-50 op de regelaars van **Streamline®** (ongeveer 2,5 lpm). De pomp MOET continu in bedrijf zijn. Als de pomp met tussenpozen werkt terwijl er water naar de uitschuifbare stang stroomt, vermindert dan de snelheid op de debietregelaar door de knop  in te drukken totdat de pomp continu werkt.



- iv. Het water moet vrij en ongehinderd van de Smartank® naar de watergevoede slang stromen. Kranen, “univalves” of slangafsluitingen moeten geopend zijn, zodat het water vrij kan stromen voor de reiniging van objecten door de gebruiker.



U kunt nu uw systeem Smartank® gebruiken.  
U moet de waterkwaliteit regelmatig controleren met de meegeleverde TDS-meter.

**Belangrijk**

Het benodigde waterdebiet is afhankelijk van de reinigingstoepassing; voor grote gebieden met beglazing waarbij veel naspoeling vereist is, hebt u uiteraard meer water nodig dan voor een klein raam.

**Uw systeem Smartank® bedienen**

Het systeem Smartank® is bedoeld voor gebruik door één persoon of twee personen. De watertoevoer kan soms voor korte tijd worden onderbroken, bijvoorbeeld wanneer de gebruiker van het ene raam naar het andere loopt. Als het systeem Smartank® echter voor lange tijd wordt stopgezet, kunt u beter de pomp uitschakelen om oververhitting en/of overdruk te voorkomen, omdat u anders het risico van beschadiging van het systeem loopt. Als de gebruiker vier sproeiers (mondstukken) gebruikt samen met de borstel met wateraanvoer, raden wij aan de aanvoersnelheid van het water te verhogen, zodat er voldoende water beschikbaar is voor goede reiniging en spoeling.

Besteed bij de reiniging van ramen speciale aandacht aan de raamkozijnen, met name als u voor het eerst deze methode van glazenwassen toepast.

Het belangrijkste onderdeel van het reinigingsproces is een grondige naspoeling van het glas, nadat de ruiten zijn gereinigd. Verwijder daartoe de borstel van het glas en beweeg de kop horizontaal heen en weer. Werk van boven naar beneden toe, zodat het water alle deeltjes van het glas kan verwijderen.

Als u de ramen lapt op een warme dag, moet u heel zorgvuldig naspoelen, omdat direct zonlicht vlekken kan veroorzaken bij onvoldoende spoeling.

**Uw systeem Smartank® UITZETTEN**

Het systeem Smartank® is bedoeld voor gebruik door één persoon of twee personen.

- i. Druk de knop in en houd deze ingedrukt op de debietregelaar van Streamline®, zodat u de Shurflo-pomp uitschakelt



- ii. Verbreek de verbinding met de netvoeding voordat u de watertoevoer afsluit



- iii. Verwijder alle slangen en berg deze veilig op in de doos



## Storingen en storingsdiagnose

Zie de vulinstructies, afhankelijk van de filtratiespecificaties die gelden voor uw **Smartank**®

- i. Lage waterdruk of geringe watertoevoer bij de watergevoede borstel
  - a. Controleer op verstoppingen of knikken in de slang
  - b. Ontkoppel alle verlengslangen/slanghaspels en sluit het filtratiesysteem **Smartank**® rechtstreeks aan op de uitschuifbare stang
  - c. Reinig of vervang het sedimentfilter
  - d. Neem contact op met het servicecentrum
  
- ii. Hoog debiet van afvalwater en een laag debiet van puur water
  - a. Controleer of het membraan voorzien is van de plug – zo ja, vervang dan het membraan
  - b. Neem contact op met het servicecentrum
  
- iii. Groot aantal opgeloste vaste stoffen in het pure water volgens de TDS-meter
  - a. Controleer de kwaliteit van het membraan – vervang het membraan
  - b. Controleer het DI-filter – vervang de harskorrels in de DI-filtercassette
  - c. Neem contact op met het servicecentrum
  
- iv. Boosterpomp start niet
  - a. Controleer de acculading – zie '12.1 Accu opladen'
  - b. Controleer de zekering van de acculader
  - c. Controleer de zekering voor de netvoeding
  - d. Neem contact op met het servicecentrum
  
- v. Regelaar geeft voortdurend 'DE' of 'PS' aan
  - a. Controleer op eventuele verstoppingen in de slang of in de slang van de uitschuifbare stang
  - b. Controleer op verstoppingen in het membraan
  - c. Verhoog de kalibratie (het veiligheidsniveau) op de regelaar
  - d. Neem contact op met het servicecentrum
  
- vi. Op de regelaar knippert voortdurend de mededeling 'BAT'
  - a. Koppel onmiddellijk de acculader aan voordat de accu is uitgeput
  - b. Neem contact op met het servicecentrum

## Storingsdiagnose regelaar

### Berichten regelaar

- **dE – Er is een verstopping geconstateerd.**  
De pomp is automatisch uitgeschakeld door de regelaar, aangezien het water ergens in het systeem wordt geblokkeerd.
  
- **PS – De drukschakelaar is geactiveerd.**  
Dit betekent dat de druk de limiet heeft overschreden. Controleer of er iets is dat het water blokkeert of verlaag het toerental van de pomp om de weerstand te verkleinen.
  
- **Bat (pomp werkt nog) – De accuspanning is tot onder 11,5 V gedaald.**  
Laad uw accu zo spoedig mogelijk op voordat de pomp er helemaal mee uitscheidt.
  
- **Bat (lampje knippert en pomp is gestopt) – De accuspanning is tot onder 11,0 V gedaald.**  
De pomp is gestopt door de regelaar om schade aan de accu te voorkomen. Laad de accu zo spoedig mogelijk op. Als er een schakelrelais is aangebracht in uw systeem **Smartank**®, start dan de voertuigmotor, daardoor start u het laden.
  
- **FIL (lampje knippert) – De regelaar is ingesteld op de modus Vullen.**  
De regelaar bewaakt het peil in de watertank en vult de tank door spanning te zetten op de solenoïdeklep. Op zeker moment is het waterpeil zodanig gestegen dat de peilschakelaar wordt geactiveerd en de regelaar beëindigt de spanning op de solenoïdeklep, zodat deze wordt gesloten en het vullen automatisch stopt.

### Kalibratie op de regelaar verhogen

De regelaar van Streamline® kan automatisch de pomp stoppen als de druk oploopt tot meer dan 100 psi / 6,9 bar.

Dit is bekend als een blokkering of 'dead-end' en wordt op de regelaar aangeduid met 'dE'.

De gevoeligheid kan door de gebruiker worden ingesteld en aangepast als de regelaar de pomp te

- i. Zet de debietregelaar aan: druk op de knop



- ii. Stel de verstoppingsdetectie af door op de knop te drukken en tegelijkertijd  en  ingedrukt te houden. Wacht totdat 'Cal' wordt weergegeven en gaat knippen op het scherm.

Ingedrukt houden



- iii. Wanneer 'Cal' op het scherm wordt weergegeven, stel dan de verstoppingsdetectie hoger af met (minder gevoelig, uitschakeling bij hogere druk) of lager met (gevoeliger, uitschakeling bij lagere druk).



- iv. Druk op de knop  voor het instellen en opslaan van de definitieve kalibratie



**Waarschuwing: Stel de kalibratie niet te hoog in.**

Als u de kalibratie hoger afstelt dan noodzakelijk is, worden zowel de pomp als de regelaar extra belast in het geval van een verstopping. Dit kan leiden tot schade aan zowel de pomp als de regelaar.

## Onderhoud en filters vervangen

Door het systeem Smartank® goed te verzorgen en te onderhouden blijft het soepel werken.

U wordt aangeraden iedere week, iedere maand en ieder kwartaal het systeem Smartank® te inspecteren om er zeker van te zijn dat alle filters in orde zijn en goed werken voor de productie van puur water van 000 ppm.

### Wekelijkse inspectie

- Houd de TDS-waarden van het water in de gaten met behulp van de TDS-meter. De maateenheid is ppm, parts per million (deeltjes per miljoen). Als de waarde hoger is dan 3 ppm, raden wij u aan het deïoniserende filter te vervangen en een aantekening te maken achterin het inspectieboekje
- Houd de accuspanning in het oog door de regelaarfunctie te doorlopen totdat 'BAT' wordt weergegeven. Als de accu in goede staat verkeert, moet de waarde tussen 11 V en 12,4 V liggen.

### Maandelijkse inspectie

- We raden u aan iedere maand de membranen voor omgekeerde osmose door te spoelen en de verhouding tussen de uitvoer van puur water en afvalwater opnieuw in te stellen. De afvalwaterklep moet volledig worden geopend, zodat afvalwater gedurende ongeveer 5 minuten kan uitstromen. Stel het systeem geleidelijk in op 60 % puur water en 40 % afvalwater.

### Driemaandelijkse inspecties

- Afhankelijk van het gebruik wordt aangeraden de voorfilters tenminste één keer in de drie maanden te vervangen.
- Voltooi een controle van alle membranen om er zeker te zijn dat de prestaties nog steeds aanvaardbaar zijn

**Waarschuwing:**

Zorg dat het systeem Smartank® niet werkt of onder druk staat wanneer u onderhoud uitvoert of filters vervangt.

## TDS-meters

Dit systeem is afhankelijk van een reeks filters voor de productie van puur water van 000 ppm. Voor een efficiënte werking van de filters in uw Smartank® moeten deze worden vervangen overeenkomstig de hardheid van het water.

Open het kastje door de twee grendels aan weerszijden van het voorpaneel te verdraaien met behulp van de meegeleverde sleutel. Laat het paneel voorzichtig zakken, zodat de externe bedieningselementen niet worden beschadigd.

De Smartank™ is voorzien van twee inline TDS-meters.

1) De eerste TDS-meter bevindt zich in het kastje van Smartank®, deze meet het instromende kraanwater en het na omgekeerde osmose gefilterde water dat uitstroomt. Als de waarde voor omgekeerde osmose (uit) hoger is dan 40 ppm, dan is vervanging van het membraan voor omgekeerde osmose nodig.



2) De tweede TDS-meter is bevestigd op de voorzijde van het kastje van Smartank®. Deze bewaakt de puurheid van het water van beide DI-filters (gebruiker 1/gebruiker 2). Als de waarde voor omgekeerde osmose water hoger is dan 5 ppm, dan is vervanging van het DI-filter nodig.



## Voorfilters – gebruik en vervanging

De set voorfilters is de set met de eerste filters waar het kraanwater doorheen stroomt.

### Gebruik

Om de drie maanden vervangen of nadat er ongeveer 25.000 liter kraanwater doorheen is gestroomd, al naargelang welk tijdstip het eerst wordt bereikt.

### Hoe vervang ik de set met voorfilters?

De voorfiltercassettes zijn voorzien van snelkoppelingen en kunnen eenvoudig worden vervangen door het los schroeven van de CLK-cassette (linksom verdraaien) en deze te vervangen door nieuwe CLK-cassettes.

Voor optimale filtratie is het belangrijk dat u de juiste volgorde van de voorfilters aanhoudt.

- Sediment voorfilter
- Actieve kool in korrelvorm voorfilter
- Koolblok voorfilter

Bevestig de behuizing veilig en stevig, zodat het systeem veilig is onder de bedrijfsdruk.



PRODUCTCODE: KIT02310-CLK

## Deïoniserende harskorrels – gebruiken en vervangen

Het DI-filter is een vat dat DI-harskorrels bevat. De DI-hars kan niet worden geregenereerd en dient te worden vervangen als de TDS-waarde van het uitstromende water de limiet van 006 ppm overschrijdt.

### Zo vervangt u het DI-harsfilter:

- 1) De **Smartank®** moet zijn uitgeschakeld en er mag geen water de tank instromen
- 2) Verwijder de inlaat- en uitlaatslang van het filter
- 3) Draai de kop van het DI-filter los en verwijder voorzichtig de kop en de stijgbuis
- 4) Haal het DI-filter uit de klem en gooi de gebruikte harskorrels weg als algemeen afval
- 5) Breng nieuwe harskorrels in het Di-filter aan en zorg dat het niet meer dan driekwart gevuld is
- 6) Monteer de kop en de stijgbuis en zet het filter weer op zijn plaats in de klem voordat u de inlaat- en uitlaatslang aansluit



PRODUCTCODE: MB115

Bevestig de behuizing veilig en stevig, zodat het systeem veilig is onder de bedrijfsdruk.

#### Waarschuwing:

De afvoer van harskorrels kan tot gladde oppervlakken leiden. Ga voorzichtig te werk voor een effectieve afvoer van de harskorrels. Als u harskorrels morst, ruim deze dan onmiddellijk op.

## Membranefilters voor omgekeerde osmose – gebruik en vervanging

De membranen voor omgekeerde osmose zijn het essentiële onderdeel van de waterfiltratie – zij nemen 98% van de waterfiltratie voor hun rekening.

### Gebruik

Om de drie maanden vervangen of nadat er ongeveer 250.000 liter puur water doorheen is gestroomd, al naargelang welk tijdstip het eerst wordt bereikt



PRODUCTCODE: S-MRO-4040-F

### Hoe vervang ik de membranen voor omgekeerde osmose?

Het membraanfilter voor omgekeerde osmose is verborgen onder het middelste paneel in de watertank.

Besteed met name aandacht aan de stroomrichting op de membraanbehuizingen en op de membranen zelf.

- 1) De **Smartank®** moet zijn uitgeschakeld en er mag geen water de tank instromen
- 2) Ontkoppel de inlaat-, uitlaat- en afvalwaterslang van de roestvast stalen membraanbehuizing
- 3) Bevrijd de roestvast stalen membraanbehuizing uit de klemmen en voer de gebruikte membraanfilters voor omgekeerde osmose af als algemeen afval
- 4) Plaats de nieuwe membraanfilters voor omgekeerde osmose in de behuizing en zorg dat de membraanafdichting zich bevindt op de inlaat van de roestvast stalen membraanbehuizing
- 5) Breng de roestvast stalen membraanbehuizing weer aan en klem deze op zijn plaats vast voordat u de inlaat-, uitlaat- en afvalwaterslang aansluit

Nadat u een membraanfilter voor omgekeerde osmose hebt vervangen moet u een complete terugspoeling voltooien voordat het membraan onder druk wordt gezet.

#### Waarschuwing:

Zorg dat u de membraanpluggen voor de omgekeerde osmose (RO) niet kwijtraakt! Breng deze voorzichtig aan in de waterinlaatzijde. Hebt u twijfels, raadpleeg dan de technicus van **Streamline®**.





**Streamline® UK Corporate Office**

Hamilton House, 8 Fairfax Road,  
Heathfield Industrial Estate  
Newton Abbot, Devon,  
TQ12 6UD, United Kingdom

**T:** +44 (0)1626 830 830  
**E:** [sales@streamline.systems](mailto:sales@streamline.systems)  
**W:** [www.streamline.systems](http://www.streamline.systems)

**Streamline® Europe SARL  
- Corporate Office**

25-27, Rue Tronchet  
75008 Paris  
France

**T:** +33 (0) 4 89 51 86 30  
**E:** [sales@streamline-eu.com](mailto:sales@streamline-eu.com)  
**W:** [www.streamline-eu.com](http://www.streamline-eu.com)

**Streamline Europe SARL  
- Germany**

Ringstrasse 19  
56307 Dernbach (Neuwied)  
Germany

**T:** +49 2689 9463997  
**E:** [contact@streamline-eu.de](mailto:contact@streamline-eu.de)  
**W:** [www.streamline-eu.com](http://www.streamline-eu.com)