

# helo

REWARD YOURSELF

Installation and operating manual **Essence pump**  
Installations- och bruksanvisning **Essenspump**  
Manuel d'installation et d'utilisation **Pompe à parfum**  
Manual de instalación y funcionamiento **Bomba de esencias**  
аромо-эссенций **Насос-дозатор**  
Installatie- en bedieningshandleiding **Aromapomp**  
Paigaldus- ja kasutusjuhend **Aroomiainerump**  
Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας **Αντλία αιθέριων ελαίων**



SHS 84 B



# Essenspump

## Installations- och bruksanvisning

Innehåll	sida	sida	
1. Syfte och funktionsprincip	1	7. Drift	6
2. Säkerhetsinstruktioner	2	8. Matningsvolym	7
3. Tekniska data	3	9. Underhåll	7
4. Delar som ingår vid leverans	3	10. Återvinna enheten	7
5. Installationsanvisningar	3	11. Etiketter	8
6. Kontrollpanel	5		

### 1. Syfte och funktionsprincip

Essenspumpen är en tilläggsenhet till ånggeneratorer för ångbastuanläggningar. Den ansluts till ånggeneratorns utloppsörör och matar in en justerbar mängd essensvätska i ångröret. Essensen blandas med ångan i bastun och ger en behaglig doft.

Essenspumpen monteras i essensvätskebehållaren och pumpar essensen genom en slang in i ångröret. Den mikroprocessorstyrda pumpen övervakar automatiskt matningen av essensvätska.

- Matning kan endast ske om ångans temperatur är minst +70 °C. Temperaturen känns av med hjälp av en sensor som sitter på ångröret.
- Matningen initieras av en signal från ånggeneratorns styrsystem. Om matningen är aktiverad och om temperaturen är tillräckligt hög matas en förprogrammerad mängd essens in i systemet.
- Manuell matning är alltid tillgänglig och sker med tryckknappen "Manual Feed".

Essensvolymen förprogrammeras av användaren med hjälp av kontrollpanelen. Det justerbara intervall är 1–100 %, vilket refererar till förhållandet mellan pumpens tidsmässiga aktivitet och inaktivitet. Pumpen ger en förutbestämd mängd essens över ett visst tidsintervall.

Essenspumpen är konstruerad för automatdrift, men driften bör kontrolleras med jämna mellanrum så att felaktiga mängder och funktionsfel undviks.

- 1 -

### 2. Säkerhetsinstruktioner

Innan du installerar och använder essenspumpen måste du läsa igenom alla säkerhetsföreskrifter, varningar och instruktioner i det här avsnittet. Tillverkaren kan inte hållas ansvarig för skador på person eller egendom som beror på felaktig installation eller felaktigt handhavande av enheten.

#### ⚠ VARNINGAR:

1. Enheten är endast avsedd för essensvätskor som levereras mjölkbaserade essensvätskor eller rekommenderas av företaget "Saunatec". För ångbadsbruk rekommenderas s.k. Enheten får inte användas för andra kemikalier. Om andra kemikalier används upphör garantin att gälla, och dessutom kan enheten skadas och/eller sluta fungera.
2. Endast utbildad och behörig personal får installera enheten.
3. Vidtag alltid nödvändiga säkerhetsåtgärder när du installerar och använder enheten.
4. Försök inte att öppna essenspumpen. Den är inte konstruerad för att öppnas.
5. Använd inte essenspumpen i en miljö med brandfarliga, explosiva eller korroderande gaser. Detta kan orsaka brand, explosion eller korrosionsskador.
6. Följande instruktioner måste följas när enheten används eller när underhållsarbeten utförs. Annars kan skador, fara eller personsador uppstå.
  - Kontrollera regelbundet att enheten fungerar korrekt.
  - Håll enheten strömlös när du monterar eller demonterar den, samt när du gör anslutningar.
  - Stoppa matningen före alla underhållsarbeten.
7. I följande situationer måste essenspumpen göras strömlös genom att strömförsörjningen från vägguttaget bryts:
  - Om pumpen inte stannar automatiskt vid fel eller störningar.
  - Om andra fel eller störningar uppstår under installation eller normaldrift, och om problemet inte kan avhjälpas med de instruktioner som finns i denna bruksanvisning.

8. Använd endast enheten inom de givna specifikationsramarna.
9. Innan du transporterar enheten måste du se till att det inte finns någon essensvätska kvar i den. Töm enheten genom att pumpa luft genom den. Ta bort enheten från behållaren, starta den och tryck på knappen "Manual Feed" tills det inte längre kommer någon vätska ut utloppslangen. Förpacka enheten ordentligt så att den skyddas från transportskador.

#### OBS!:

1. Om du utför justeringar eller andra åtgärder som inte finns angivna i den här anvisningen kan skador på person eller egendom uppstå.
2. Använd inte enheten där statisk elektricitet förekommer. Statiska urladdningar kan göra att enheten slutar fungera.
3. Installera inte essenspumpen inne i en ångbastu eller i andra miljöer där den utsätts för vatten eller fukt. Installera alltid pumpen i en torr miljö.
4. Om essensvätska läcker ut från enheten, eller om enheten slutar fungera korrekt, går det inte att reparera den. I så fall måste den ersättas med en ny enhet. Avinstallera den trasiga essenspumpen på rätt sätt: dra ut kontakten för att stoppa och stänga av enheten, demontera den och lämna den till återvinning.

- 2 -

### 3. Tekniska data

- Matningslägen: Fjärrstyrad matning: justerbar 1–100 % matningsvolym. Manuell matning: med knapp.
- Intern pump: kapacitet 170 ml/min, tryck 2 bar ytterdiameter 8 mm, innerdiameter 2 mm
- Signalomvandlare för styrsignal 230 VAC, med 3 m kabel
- Temperatursensor med +70 °C bryttemperatur, med 3 m kabel
- Kontrollpanel: 2x16 teckens bakgrundsbelyst LCD, 6 tryckknappar för drift och matning volyminställning, 2 lysdioder för statusindikering
- Strömförsörjning: 24 VDC, strömförbrukning 12 VA
- Extern strömförsörjningsenhet: ingående 100–230 VAC, 50/60 Hz, utgående 24 VDC, 15 VA max
- Pumphusets dimensioner (B x D x H, mm): 80 x 90 x 100
- Vikt: under 1 kg
- Skyddsklass: Klass 3
- Temperaturintervall: drift 0 till +55 °C, lagring -20 till +65 °C

### 4. Delar som ingår vid leverans

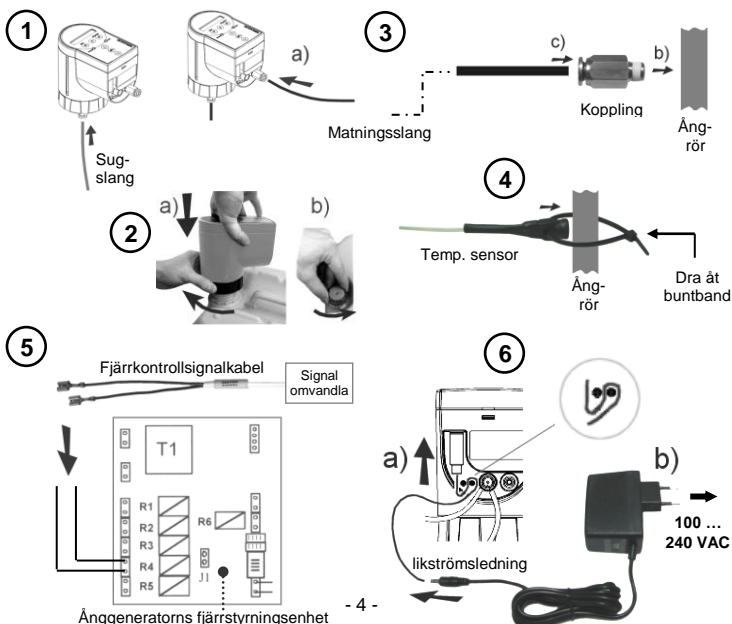
1. Essenspumphus med integrerad styrelektronik
2. Signalomvandlare med 3 m anslutningskabel
3. Sensor (70 °C termostat) med 3 m anslutningskabel
4. Extern strömförsörjning (230 VAC in, 24 VDC ut)
5. Sugslang, längd 0,5 m, innerdiameter 2 mm
6. Matningsslang, längd 3 m, innerdiameter 2 mm
7. Snabbkoppling för matningsslang: 1/8" gänga, ytterdiameter 8 mm
8. Installations- och bruksanvisning

### 5. Installationsanvisningar (se illustration på nästa sida)

1. Fäst den 0,5 m långa sugslangen i snabbkopplingen som finns i botten på pumpen. Tryck in slangens ände i kopplingen så långt som möjligt och kontrollera att den är låst i läge. Slangen ska inte lossna om du drar i den.
2. Installera pumpen i en essensbehållare:
  - a) Ta bort behållarens lock och sätt dit pumpen i stället för locket. Håll pumpen med ena handen, skruva pumplocket medurs med andra handen tills locket sitter säkert i behållaren. Obs! Det går fortfarande att rotera pumpen även om locket sitter åtskruvat i behållaren.
  - b) Lossa essensbehållarens luftlock något så att luft kan strömma in i behållaren.
3. Installera den 3 meter långa matningsslangen:
  - a) Installera slangens ena ände i pumpens snabbkoppling. Tryck slangens ände in i kopplingen så långt som möjligt och kontrollera att den är låst i läge. Slangen ska inte lossna om du drar i den.
  - b) Installera den separata snabbkopplingen på ett ställe i ångröret. Kopplingen har en 1/8" gänga.
  - c) För in matningsslangen in i kopplingen på ångröret.

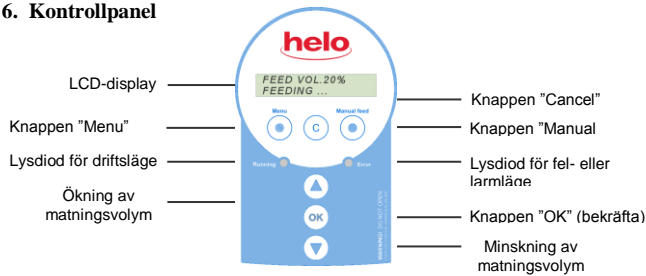
- 3 -

4. Montera temperatursensorn (+70 °C termostat) med en 3 m anslutningskabel, märkt "Thermostat", någonstans längs ångröret. Fäst sensorn på rörets utsida med det medföljande buntbandet.
5. Installera den fria änden av den 3 m långa fjärrstyrkabeln, märkt "Remote control 230 Vac signal" i signalutgången för fjärrstyrning på ånggeneratorns kretskort. Anslut den blå kabelledaren "amp" till kontakten "N" och den bruna ledaren "amp" till kontakten "L". Mer information finns i bruksanvisningen till ånggeneratorn.
6. Anslut extern strömförsörjning till pumpen: OBS!: Enheten startar.
  - a) Anslut strömförsörjningskontakten till kontakten på pumphuset. Tryck kontakten uppåt. Böj ledaren så att den går emellan de båda avlastarna i plast.
  - b) Anslut strömförsörjningsenheten till ett vanligt vägguttag (spänning 100–240 VAC). Enheten startar nu. Följ meddelandena på displayen och kontrollpanelens lysdioder och ställ in matningsvolymen enligt instruktionerna i kapitel 7 (Drift) och 8 (Matningsvolym).



- 4 -

## 6. Kontrollpanel



- **LCD-display:** På displayen visas:  
 a) Enhetens status och eventuella larm.  
 b) Menyer för inställningar och matningsvolym (efter att knappen "Menu" tryckts ned).

- **Lysdiöd för driftsläge (grön):** a) **Fast ljus:** Pumpen arbetar. En programmerad matning pågår, eller en manuell matning (om knappen "Manual feed" tryckts ned). b) **Blinkande ljus:** Enheten har ström och matningen kan starta. OBS!: Pumpen kan starta när som helst om den är ansluten till elnätet och om villkoren för matning är uppfyllda.

- **Lysdiöd för felindikering (röd):** a) **Blinkande ljus:** Ett larm eller ett fel tillstånd har identifierats.  
 På LCD-displayen visas mer information om larmets eller felets orsak. Om ett fel uppstår stoppas pumpen automatiskt. Den vanligaste orsaken till en felindikering är för låg ångtemperatur (under +70 °C). b) **Släckt:** Inga fel eller larm. OBS!: Om den röda lysdiöden blinkar måste du alltid försöka hitta orsaken till felet och åtgärda det innan du fortsätter använda enheten.

- **Knappen "Menu":** Tryck för att justera inställningen *ADJUST FEED* (matningsvolym).

- **Knappen "OK":** Används oftast för att bekräfta en åtgärd eller ett alternativ. Tryck till exempel på knappen OK om du vill bekräfta en matningsinställning och gå tillbaka till huvudmenyn.

- **Knappen "Cancel":** Använd för att avbryta en inställning och gå tillbaka till huvudmenyn.

- **Knapparna "▲" (öka värde) och "▼" (minska värde):** Används för att öka eller minska matningsinställningen på menyn *ADJUST FEED*. Ett kort tryck ökar eller minskar volymen med en enhet (1 %). Håll ned knapparna längre för att ändra värdet snabbare.

- **Knappen "Manual Feed":** Tryck för att köra pumpen manuellt.

## 7. Drift

När essenspumpen startas (steg 6 i installationen ovan) gör enheten en intern initiering. På LCD-displayen visas följande meddelande:

**STEAM PUMP Vx.xx** - De gröna och röda lysdiödena lyser med fast ljus under den här fasen.

Efter ett tag visas någon av följande statusindikeringar på LCD-displayen och lysdiödena:

- a)** **FEED VOL.20%  
\*\*\* NO STEAM \*\*\*** indicates: - "Error" led blinkar och "NO STEAM" meddelande på LCD: Ång temperature är under +70°C (kontrolleras av signalen från termostaten). Matning är inte tillåten.  
 - Styrsignal (matningsbegäran från ånggenerators styrsystem) är aktiv eller inaktiv.  
 - Grön lysdiöd blinkar  
 - Röd lysdiöd blinkar
- b)** **FEED VOL.20%** indicates: - Röd lysdiöd släckt: ång temperaturen är tillräcklig hög (minst +70°C) för att tillåta matningen.  
 - Ingen "FEEDING..." text på LCD lägsta rad: Styrsignalen (begäran om matning) är inaktiv. Matning är inte tillåten.  
 - Grön lysdiöd blinkar  
 - Röd lysdiöd släckt
- c)** **FEED VOL.20%  
FEEDING ...** indicates: - Röd lysdiöd släckt: ång temperature är tillräcklig hög (minst +70°C) för att tillåta matningen..  
 - "FEEDING..." LCD: Styrsignalen (begäran om matning) är aktiv.  
 Dessa tillsammans betyder att matningen är tillåten.  
 - Grön lysdiöd blinkar eller lyser med fast ljus  
 - Röd lysdiöd släckt

Ett blinkande grönt ljus betyder att pumpen inte körs just nu (den matar inte essensvätska).

Om villkoren för matning är uppfyllda (se ovan) startas pumpen automatiskt. Fördröjningen fram till att pumpen startar beror på den inställda matningsvolymen.

Ett fast grönt ljus betyder att pumpen arbetar just nu.

För att matningen ska aktiveras måste följande två villkor vara uppfyllda samtidigt:

a) Temperaturen i ångröret måste vara minst +70 °C. Detta indikeras av att den röda lysdiöden är släckt (den blinkar inte). Om ångtemperaturen är under +70 °C visas meddelandet *NO STEAM* på LCD-displayen.

b) Fjärrstyrningssignalen måste vara aktiv, det vill säga att ånggenerators styrdon begär matning. Detta indikeras av meddelandet *FEEDING...* på LCD-displayen. Om fjärrstyrningssignalen är inaktiv (ingen begäran) visas inte texten *FEEDING...* på displayen.

Om villkoren för matning är uppfyllda startas och stoppas essenspumpningen automatiskt. De alternerande start- och stopptiderna beror på den inställda matningsvolymen.

Obs! **Matningsvolymen är inställd på 20 %** när enheten levereras. Den inställningen återställs varje gång du gör enheten strömlös och sedan startar den igen. Matningsvolymen kan ställas in mellan

1 % och 100 %, enligt instruktionerna i kapitel 8 (Matningsvolym) på nästa sida.

Att tänka på när pumpen är aktiv (när den matar essensvätska):

- Om ångtemperaturen sjunker under +70 °C stoppas pumpen omedelbart. Statusindikeringen a) på föregående sida visas.

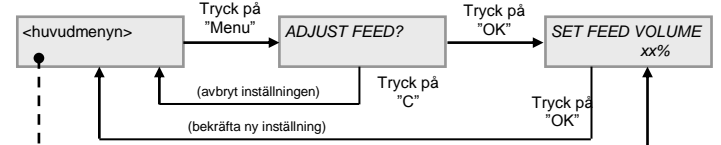
- Om styrsignalen inaktiveras kör pumpen den pågående perioden och stannar sedan. Statusindikeringen b) på föregående sida visas.

**d)** **FEED VOL.20%  
\* MANUAL FEED \*** indikerar: - Knappen "Manual feed" har tryckts ned. Pumpen körs så länge som knappen är nedtryckt.

- Grön lysdiöd lyser med fast ljus

## 8. Matningsvolym

Menydiagram för inställning av matningsvolym:



Varken som helst av indikeringarna

a) till c) på sidan 6.

Ställ in volymen mellan 1 och 100 % med knapparna:  
 "▲" för att öka, "▼" för att minska.  
 Bekräfta inställningen med knappen "OK".

## 9. Underhåll

Kontrollera regelbundet att det finns essensvätska i behållaren. Om behållaren är tom stänger du av enheten genom att dra ut kontakten från vägguttaget. Ta bort pumpen från behållaren (skruva upp den undre kopplingen), ersätt behållaren med en fylld behållare, återmontera pumpen på behållaren och starta enheten genom att sätta in kontakten i vägguttaget. Ställ in matningsvolymen om det behövs.

Kontrollera med jämna mellanrum att enheten fungerar korrekt. Om enheten inte matar essens som den ska, kan du kontrollera att anslutningen till elnätet är korrekt, att den externa temperatursensorn är korrekt monterad på ångröret och att styrsignalkabeln är korrekt ansluten till ånggenerators styrdon. Mer information om hur du hanterar fel och problem finns i kapitel 2 (Säkerhetsinstruktioner).

## 10. Återvinna enheten

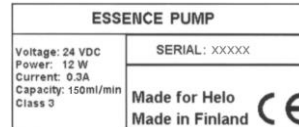
Om essenspumpen ska bytas ut måste den återvinnas enligt lokala regler och föreskrifter om hantering av farligt avfall. Kasta aldrig en uttjänt pump bland vanliga hushållsopor. Den innehåller elektriska komponenter som kan vara farliga för miljön.

## 11. Etiketter

Essenspumpen är försedd med följande informations- och varningsetiketter:

### Typskylt

Typskylten sitter på baksidan av essenspumpens hus:



Varningsetikett på fjärr-enhetens signalomvandlare	Varningsetikett på pumpens kontrollpanel
Etiketten sitter på den lilla svarta signalomvandlingsdosan som medföljer fjärrsignal-konvertarens kabel:	Varningen är tryckt direkt på kontrollpanelens hölje nere till höger:





# Essence pump

## Installation and operating manual

Contents	page	page	
1. Purpose and operating principle	1	7. Operation	6
2. Safety instructions	2	8. Feed volume setting	7
3. Technical data	3	9. Maintenance	7
4. Parts included in delivery	3	10. Disposing the device	7
5. Installation instructions	3	11. Labels	8
6. Control panel	5		

### 1. Purpose and operating principle

The Essence pump is an auxiliary device of a steam generator for steam bath rooms. Connected into the steam generator steam output pipe, the Essence pump feeds a programmable volume of essence liquid into the steam pipe. In that way Essence spreads mixed with the steam into the steam bath room, producing a pleasant aroma.

The Essence pump, mounted in an essence liquid container, pumps essence through the output feeding tube into a steam pipe. The microprocessor controlled pump monitors conditions for essence feeding automatically:

- Feeding is only allowed when the steam temperature is at least +70 °C. That is sensed by a thermal switch mounted in the steam pipe.
- Feeding is requested (enabled) by an external remote control signal received from the steam generator control system. When enabled, and the steam temp. is high enough, essence feeding happens by a pre-programmed volume.
- Manual feeding at any time is possible by a "Manual feed" pushbutton.

The essence feed volume is user pre-programmable through the control panel. The adjustable volume range is 1 ... 100 %, which designates the proportional running/not running time of the pump. As a result, a certain essence feeding volume is produced within a certain time.

The Essence pump is designed for independent operation, but for correct feeding results and to avoid fault situations, the operation must be regularly monitored.

- 1 -

### 2. Safety instructions

Before installing and using the Essence pump, carefully read and review all health and safety warnings, precautions and instructions of this chapter. The manufacturer takes no responsibility of damages or injuries caused by a misinstalled or misused device.

#### ⚠ WARNINGS:

- The device is aimed for dispensing only essence liquids supplied or recommended by the company "Saunatec". Dispensing of other chemicals is forbidden. If other chemicals are used, the device warranty becomes void and a device breakage or malfunction and/or danger for persons may occur.
- Only a trained and qualified person is allowed to install the equipment.
- Always apply necessary safety practices when installing and operating the device.
- Do not attempt to open the Essence pump. It cannot be opened at all.
- Do not install or use the Essence pump in an environment containing inflammable, explosive or corrosive gas. A fire, explosion or corrosion can result.
- The following instructions must be followed when using the device or performing maintenance work to it. Otherwise a malfunction, danger or injury may result.
  - Check the device regularly for proper operation.
  - Keep the power supply unplugged while mounting or dismantling the device or while making any connections.
  - Stop chemical feeding before performing any maintenance.
- In the following situations the Essence pump must be powered off by unplugging the power supply from the mains voltage wall socket:
  - If the pump does not stop automatically in case of interference or malfunction
  - If other faults or interference occur during installation or normal operation so that the problem cannot be eliminated by instructions given in this manual.
- Do not operate the device beyond specification ranges.
- Prior to transporting the device, secure that no liquid is remaining in the unit. Flush the device by pumping air through it: Dismount it from a container, power up the unit and press the "Manual feed" button until no liquid comes out from the feeding output connector. Pack the device properly to protect from damages during transportation.

#### CAUTIONS:

- Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this manual may result in device malfunction or damage.
- Do not use the device in a place where static electricity may exist. Static electricity may cause failure or malfunction of the device.
- Do not install the Essence pump to a steam bath room or other places where it would be exposed to water or moisture. Install it into a dry environment.
- If essence liquid leaks out from the device or if the device becomes otherwise faulty, it cannot be repaired. Then it must be replaced by a new device. Take the faulty Essence pump properly away from use: Unplug the power supply to stop and power-off the device, uninstall the device and finally dispose it properly.

- 2 -

### 3. Technical data

- Feeding modes:
  - Remote controlled feed: pre-adjustable 1...100% feed volume, Manual feed: by button
- Internal pump: capacity 170 ml/min, pressure 2 bar
- Feeding tube: outer diameter 8 mm, inner diameter 2 mm
- Signal converter for remote control input signal of 230 Vac, with 3 m connecting cable
- Thermal switch with +70 °C switching temperature, with 3 m connecting cable
- Control panel: 2x16 char. backlit LCD, 6 pushbuttons for operation and feed volume setting, 2 led lamps for status indication
- Input voltage: 24 Vdc, power consumption 12 VA
- External power supply unit: input 100...230 Vac, 50/60 Hz, output 24 Vdc, 15 VA max
- Pump housing dimensions (W x D x H, mm): 80 x 90 x 100
- Weight: less than 1 kg
- Protection class: Class 3
- Temperature range: operating 0...+55 °C, storage -20 ... +65 °C

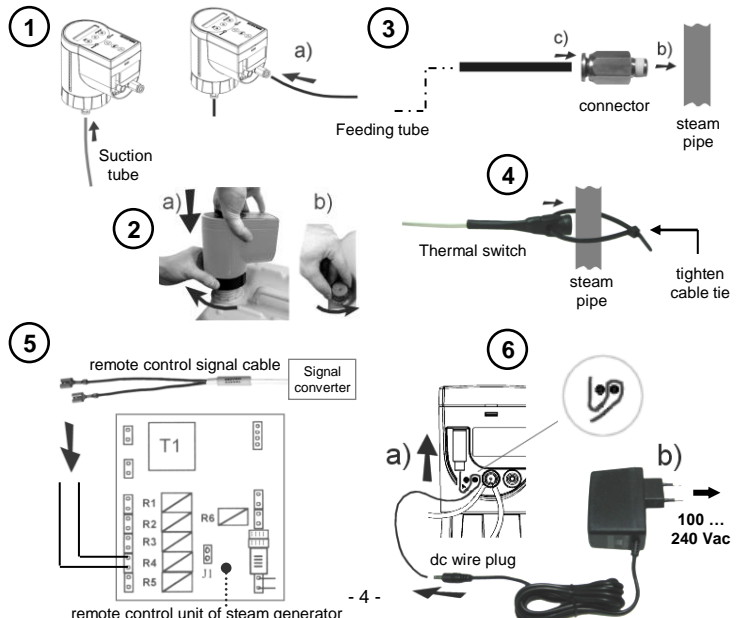
### 4. Parts included in delivery

- Essence pump housing with integrated control electronics
- Remote control signal converter with a 3 m connection cable
- Thermal switch (70 °C thermostat) with a 3 m connection cable
- External power supply unit (230 Vac input, 24 Vdc output)
- Suction tube, length 0,5 m, inner diameter 2 mm
- Feeding tube, length 3 m, inner diameter 2 mm
- Instant connector for feeding tube: 1/8" thread, outer diameter 8 mm
- Installation and operating manual

### 5. Installation instructions (see pictures for installation on next page)

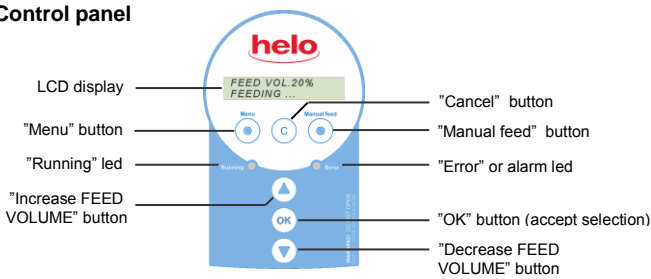
- Install the 0,5 m long suction tube into the instant connector located in the bottom of the pump. Push the tube end into the connector as long as it goes and test that it has locked properly. The tube must not come out if tried to pull.
- Install the pump into an essence container:
  - Remove the original container cap and mount the pump in place of it: Hold the pump with one hand, screw the pump cap clockwise by your other hand until the cap is fixed tightly in the container. Note: The pump can still be rotated into desired direction, although its cap is tightened into the container.
  - Slightly loosen the essence container air cap to let replacement air flow through.
- Install the 3 m long feeding tube:
  - Install one end of the tube into an instant connector in the pump. Push the tube end into the connector as long as it goes and test that it has locked properly. The tube must not come out if tried to pull.
  - Install the delivered separate instant tube connector into a suitable place in a steam pipe. The connector has 1/8" thread for mounting.
  - Insert the feeding tube end into the instant connector mounted in the steam pipe.
- Mount the thermal switch (+70 °C thermostat) with a 3 m connection cable, marked as "Thermostat", in a suitable place along the steam pipe: Fix the thermal switch on a side of the pipe tightly by the delivered "cable tie".
- Install the free end of the 3m long remote control signal cable, marked as "Remote control 230 Vac signal", into the remote control signal output connection located in the steam generator pc board. Install the blue cable wire "amp" connector into "N" connection and the brown cable wire "amp" connector into "L" connection of the remote control signal. For more info, see the steam generator manual.
- Connect the external power supply to the pump: **CAUTION: The unit will power up.**
  - Mount the power supply dc wire plug into the socket in the pump housing. Push the plug upwards to the socket. Bend the wire to go between two plastic strain relief taps of the pump housing.
  - Plug the power supply unit into a standard wall socket (voltage 100...240 Vac). **The device will now power up.** Follow the LCD and led lamp messages on the control panel and make eventual feed volume settings, as instructed in chapters 7. (Operation) and 8. (Feed volume setting).
- Press the Manual feed button for 1 minute to the system.  
Note! The green feed hose must be connected to the insertion point when priming.

- 3 -



- 4 -

## 6. Control panel



- **LCD display:** According to the state of operation, the display shows:  
a) Status of the device and eventual alarm information.  
b) Guidance menu and essence Feed volume setting (after "Menu" button pressed).

- **"Running" led lamp (green):** a) When steadily lighted: The chemical pump is actually running: A programmed feeding is going on or manual feeding is going on ("Manual feed" button pressed). b) When blinking: power is connected to the unit and feeding may start automatically. CAUTION: The pump may start unexpectedly, if power is connected into the pump and feeding conditions are or will become fulfilled.

- **"Error" led lamp (red):** a) When blinking: An alarm or error situation is detected. The LCD display will show more information about the alarm or error cause. In case of error, the chemical pump will stop automatically. Typically, cause for the "Error" led blinking is lack of steam (steam temperature is below +70 °C). b) When dark: No errors / alarms. CAUTION: If the "Error" Led is blinking, always check the reason for the error and remove the cause of it, before attempting to proceed using the device.

- **"Menu" button:** Press to start *ADJUST FEED* (feed volume) setting.

- **"OK" button:** Commonly, press to confirm a selected action or value. E.g. Press to accept a Feed volume setting and to return to main menu level.

- **"Cancel" button:** Press to cancel (unaccept) a Feed volume setting and to return to main menu level.

- **"▲" ("Increase value") and "▼" ("Decrease value") buttons:** Press to increase or decrease the Feed volume setting in *"ADJUST FEED"* menu operation. One short pressing will increase / decrease the feed volume by one unit (1%). Press the buttons constantly for a longer time to let the value "jog" faster to a desired level.

- **"Manual Feed" button:** Press to run the pump (feed essence) forcibly.

- 5 -

## 7. Operation

As the Essence pump is powered up (item 6. in Installation instructions), the device makes internal initialization. The LCD display will first show the following message:

**STEAM PUMP Vx.xx** - "Running" and "Error" leds are steadily lit during this phase.  
- "Vx.xx" will indicate the internal control system software version.

After a while, one of the following status indications will appear on the LCD and leds:

a) **FEED VOL.20%  
\*\*\* NO STEAM \*\*\*** indicates: - "Error" led blinking and **"NO STEAM"** message on LCD: Steam temperature is below +70°C (monitored by signal from the thermostat). Thus feeding is not allowed.  
- Remote control signal (feed request from the steam generator control system) may be OFF or ON.  
- "Running" led is blinking  
- "Error" led is blinking

b) **FEED VOL.20%** indicates: - "Error" led dark: Steam temperature is high enough (at least +70°C) to allow feeding.  
- Not a **"FEEDING ..."** text on LCD lowermost row: Remote control signal (feed request) is OFF. Thus feeding is not allowed.  
- "Running" led is blinking  
- "Error" led is dark

c) **FEED VOL.20%  
FEEDING ...** indicates: - "Error" led dark: Steam temperature is high enough (at least +70°C) to allow feeding.  
- **"FEEDING ..."** message on LCD: Remote control signal (feed request) is ON.  
These conditions together mean that feeding is allowed.  
- "Running" led is blinking or steadily lit  
- "Error" led is dark

A blinking "Running" led indicates that the pump is not running (not feeding) at the moment. If feeding conditions are fulfilled (display c) above), it will start automatically. Starting delay time depends on the Feed volume setting.

A steadily lit "Running led indicates that the pump is actually running at the moment.

To get feeding activated, the following two conditions must be fulfilled simultaneously:

- Steam temperature in the steam pipe must be at least +70 °C. That is indicated by the "Error" led being dark (not blinking). If steam temperature is below +70 °C, then a **"NO STEAM"** message will be shown on the LCD.
- Remote control signal must be ON, i.e. feed is requested from the steam generator controller. That is indicated by the **"FEEDING..."** message on the LCD. If the remote control signal is OFF (no feed request), the **"FEEDING..."** text is missing on the LCD.

When the Essence pump is in feeding allowed state (display c) above), the pump will automatically switch between running and stopped states. The alternating running and stopped times depend on the Feed volume setting.

Note: As a factory default, the Feed volume is set to 20%. That will return valid every time the device is powered on. The Feed volume can be set to any value between 1% and 100%, as instructed in chapter 8. (Feed volume setting) on the next page.

- 6 -

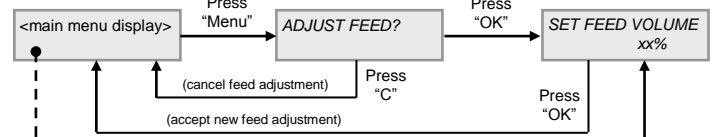
Notes regarding on-going programmed feeding (pump running):

- If the steam temperature drops below +70 °C, the pump will stop immediately. Status indication will be as display a) on the previous page.
- If the remote control signal (feed request) goes from ON to OFF, the pump will run till the end of that running period and then remains stopped. Status indication will be as display b) on the previous page.

d) **FEED VOL.20%  
\* MANUAL FEED \*** indicates: - "Manual feed" button is pressed. The pump runs as long as the button is pressed, bypassing other conditions.  
- "Running" led is steadily lit

## 8. Feed volume setting

Menu chart for Feed volume setting:



Any of the displays a) ... c) shown on page 6.

Set feed volume to 1...100% by buttons: "▲" to increase, "▼" to decrease. Accept the setting by "OK" button.

## 9. Maintenance

Regularly check that there is essence liquid in the container. If the container is empty, unplug the power supply from the wall socket to power the device off. Remove the pump off from the container (screw the bottom cap open), replace the container by a filled one, mount the pump into the container and power the unit on by plugging the power supply into the wall socket. If needed, set the feed volume to a desired value.

Regularly monitor that the device functions properly. In case the device does not feed essence though it should, check that power supply is connected properly in the pump and in the wall socket, check that the external thermal switch is properly mounted and fixed in the steam pipe and check that the remote control signal (feed request) cable is properly connected in the steam generator control unit. See instructions in chapter 2. (Safety instructions) of how to proceed in malfunction or fault situations.

## 10. Disposing the device

Dispose the Essence pump according to local rules and laws concerning disposal of harmful "problem waste". Never dispose the unit among normal unarmful waste, because it contains electrical components that may contain harmful materials.



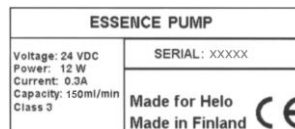
- 7 -

## 11. Labels

The Essence pump contains the following labels for technical information and warnings:

### Type label

The type label is located on the Essence pump housing real panel:



### Warning label on the remote control signal converter

The label is located on the small black signal converter box including in the remote signal converter cable:



### Warning label on the pump control panel

The warning is solidly printed on the control panel foil lower right corner:



- 8 -



## Pompe à parfum

314 SHS 84-5 A

## Manuel d'installation et d'utilisation

Table des matières		page	page
1. Objet et principe de fonctionnement	1	7. Fonctionnement	6
2. Consignes de sécurité	2	8. Paramètre du volume d'alimentation	7
3. Données techniques	3	9. Maintenance	7
4. Pièces incluses dans la livraison	3	10. Mise au rebut du dispositif	7
5. Instructions d'installation	3	11. Étiquettes	8
6. Panneau de commande	5		

### 1. Objet et principe de fonctionnement

La pompe à parfum est un dispositif auxiliaire du générateur de vapeur pour les bains de vapeur. Raccordée au tuyau de sortie du générateur de vapeur, la pompe à parfum envoie un volume programmable de parfum liquide dans le tuyau de vapeur. De cette façon, le parfum se mélange à la vapeur dans les bains de vapeur, diffusant ainsi un arôme agréable.

La pompe à parfum montée sur le conteneur de parfum liquide aspire le parfum à travers le tube d'alimentation de sortie vers un tuyau de vapeur. La pompe commandée par microprocesseur contrôle automatiquement les conditions d'alimentation en parfum :

- L'alimentation est autorisée uniquement lorsque la température de la vapeur atteint au moins +70°C. Elle est détectée par un thermorupteur monté sur le tuyau de vapeur.
- L'alimentation est appelée (activée) par un signal externe télécommandé reçu par le système de commande du générateur de vapeur. Lorsqu'elle est activée et lorsque la température de la vapeur est suffisamment élevée, l'alimentation en parfum intervient avec un volume prédéfini.
- L'alimentation manuelle est possible à tout moment grâce à un bouton d' « alimentation manuelle ».

Le volume d'alimentation en parfum est pré-programmable par l'utilisateur via le panneau de commande. La plage de volume ajustable est comprise entre 1 et 100 %, ce qui correspond au temps de fonctionnement/arrêt proportionnel de la pompe. Par conséquent, un certain volume d'alimentation en parfum est activé pendant un certain temps.

La pompe à parfum a été conçue pour un fonctionnement indépendant mais pour obtenir de bons résultats d'alimentation et pour éviter les erreurs, le fonctionnement doit être contrôlé régulièrement.

### 2. Consignes de sécurité

Avant d'installer et d'utiliser la pompe à parfum, lire attentivement toutes les consignes, précautions et instructions de sécurité contenues dans ce chapitre. Le fabricant n'est pas responsable des dommages et blessures provoqués par un appareil mal installé ou mal utilisé.

#### ⚠ AVERTISSEMENTS :

1. Le dispositif vise à distribuer le parfum liquide fourni ou recommandé par l'entreprise « Saunotec » uniquement. La distribution d'autres produits chimiques est interdite. Si d'autres produits chimiques sont utilisés, la garantie du dispositif s'annule et il existe un risque de rupture ou de dysfonctionnement du dispositif et/ou de blessures pour les personnes.
2. Seules les personnes formées et qualifiées sont autorisées à installer l'équipement.
3. Toujours respecter les consignes de sécurité qui s'appliquent pendant l'installation et le fonctionnement du dispositif.
4. Ne pas essayer d'ouvrir la pompe à parfum. Elle est impossible à ouvrir.
5. Ne pas installer ni utiliser la pompe à parfum dans un environnement contenant des gaz explosifs, inflammables ou corrosifs. Cela pourrait provoquer un incendie, une explosion ou une corrosion.
6. Les consignes ci-après doivent être respectées pendant l'utilisation du dispositif ou pendant les tâches de maintenance. Dans le cas contraire, cela risquerait de provoquer un dysfonctionnement, des risques ou des blessures.
  - Vérifier régulièrement le dispositif pour obtenir un fonctionnement correct.
  - Maintenir l'alimentation coupée pendant le montage ou le démontage du dispositif ou lors des branchements.
  - Couper l'alimentation chimique avant de réaliser les tâches de maintenance.
7. Dans les situations suivantes, la pompe à parfum doit être désactivée en débranchant l'alimentation de la prise murale :
  - Si la pompe ne s'arrête pas automatiquement suite à une interférence ou à un dysfonctionnement.
  - Si d'autres défauts ou interférences surviennent pendant l'installation ou le fonctionnement normal de sorte que le problème ne peut pas être éliminé par les instructions données dans ce manuel.
8. Ne pas utiliser le dispositif au-delà des plages spécifiées.
9. Avant de transporter le dispositif, veiller à ce qu'il ne reste pas de liquide dans l'appareil. Rincer le dispositif en pompant l'air dedans : le démonter du conteneur, mettre l'appareil sous tension et appuyer sur le bouton « Alimentation manuelle » jusqu'à ce qu'aucun liquide ne coule du connecteur de sortie d'alimentation. Emballer correctement le dispositif pour le protéger des dommages pendant le transport.

#### PRÉCAUTIONS :

1. L'utilisation de commandes, de réglages ou de procédures autres que ceux spécifiés dans ce manuel peut entraîner un dysfonctionnement ou des dommages sur le dispositif.
2. Ne pas utiliser le dispositif dans un endroit exposé à l'électricité statique. L'électricité statique peut provoquer une panne ou un dysfonctionnement du dispositif.
3. Ne pas installer la pompe à parfum dans des bains de vapeur ou à d'autres endroits exposés à l'eau ou à l'humidité. L'installer dans un environnement sec.
4. En cas de fuite de parfum liquide ou si le dispositif est défectueux, ce dernier ne peut pas être réparé. Il doit alors être remplacé par un neuf. Mettre la pompe défectueuse hors d'usage : couper l'alimentation pour arrêter et désactiver le dispositif, le désinstaller et l'éliminer correctement.

### 3. Données techniques

- Modes d'alimentation :
  - Alimentation commandée à distance : volume d'alimentation pré-réglable de 1 à 100 %.
  - Alimentation manuelle : via un bouton
- Pompe interne : capacité de 170 ml/min, pression de 2 bar
- Tube d'alimentation : diamètre externe 8 mm, diamètre interne 2 mm
- Convertisseur de signaux pour le signal d'entrée télécommandé de 230 V.c.a., avec un câble de raccordement de 3 m
- Thermorupteur avec température de commutation de +70°C, avec un câble de raccordement de 3 m
- Panneau de commande : 2 LCD rétroéclairés de 16 caractères, 6 boutons de fonctionnement et de réglage du volume d'alimentation, 2 voyants d'état
- Tension d'entrée : 24 V.c.c., consommation 12 VA
- Bloc d'alimentation externe : entrée de 100 à 230 V.c.a., 50/60 Hz, sortie 24 V.c.c., 15 VA max
- Dimensions du boîtier de la pompe (l x P x H, mm) : 80 x 90 x 100
- Poids : moins de 1 kg
- Classe de protection : Classe 3
- Plage de température : fonctionnement de 0 à +55 °C, stockage de -20 à +65 °C

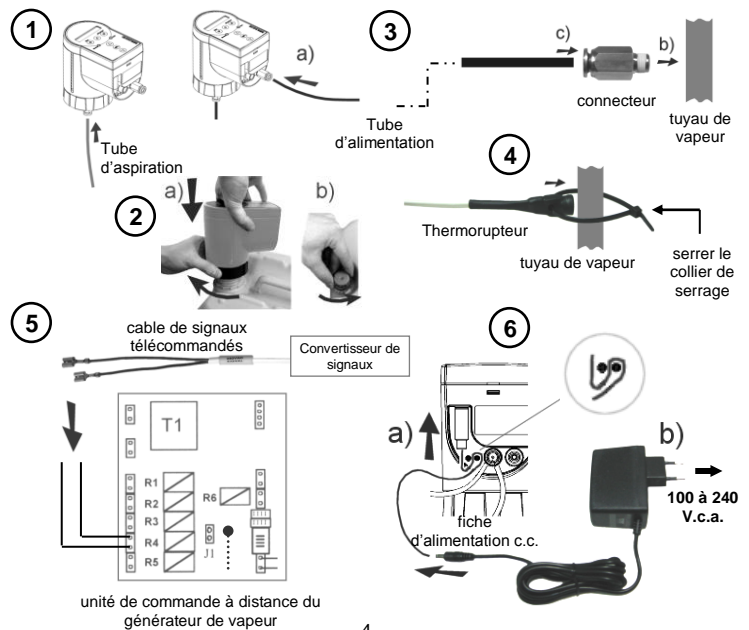
### 4. Pièces incluses dans le colis

1. Boîtier de la pompe à parfum avec des composants électriques de commande intégrés
2. Convertisseur de signaux télécommandé avec un câble de raccordement de 3 m
3. Thermorupteur (thermostat de 70 °C) avec un câble de raccordement de 3 m
4. Bloc d'alimentation externe (entrée 230 V.c.a., sortie 24 V.c.c.)
5. Tube d'aspiration, longueur 0,5 m, diamètre interne 2 mm
6. Tube d'alimentation, longueur 3 m, diamètre interne 2 mm
7. Connecteur instantané pour le tube d'alimentation : filetage 1/8", diamètre externe 8 mm
8. Manuel d'installation et d'utilisation

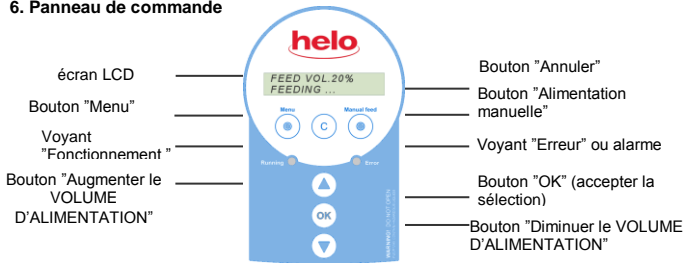
### 5. Instructions d'installation (voir les schémas d'installation à la page suivante)

1. Installer le tube d'aspiration de 0,5 m de long sur le connecteur instantané situé au bas de la pompe. Enfoncer le plus possible l'extrémité du tube dans le connecteur et vérifier qu'il est correctement bloqué. Le tube ne doit pas ressortir lorsque l'on tire dessus.
2. Installer la pompe dans un conteneur de parfum :
  - a) Retirer le bouchon d'origine du conteneur et monter la pompe à la place : maintenir la pompe avec une main, visser le bouchon dans le sens des aiguilles d'une montre avec l'autre jusqu'à ce que le bouchon soit correctement vissé sur le conteneur. Remarque : La pompe peut encore tourner dans le sens voulu même si son bouchon est vissé sur le conteneur.
  - b) Desserrer légèrement le bouchon d'air du conteneur de parfum pour laisser l'air extérieur circuler.
3. Installer le tube d'alimentation de 3 m de long :
  - a) Installer une extrémité du tube dans le connecteur instantané de la pompe. Enfoncer le plus possible l'extrémité du tube dans le connecteur et vérifier qu'il est correctement bloqué. Le tube ne doit pas ressortir si l'on essaie de tirer dessus.
  - b) Installer le connecteur du tube instantané livré séparément à l'endroit qui convient sur le tuyau de vapeur. Le connecteur présente un filetage de 1/8" pour le montage.
  - c) Insérer l'extrémité du tube d'alimentation dans le connecteur instantané du tuyau de vapeur.
4. Monter le thermorupteur (thermostat de +70 °C) avec un câble de raccordement de 3 m de long appelé « Thermostat » dans un endroit adapté le long du tuyau de vapeur : Fixer hermétiquement le thermorupteur sur un côté du tuyau avec le « collier de serrage » fourni.
5. Installer l'extrémité libre du câble de signaux télécommandés de 3 m de long appelé « Signal télécommandé de 230 V.c.a. » dans la connexion de sortie des signaux télécommandés située sur la carte de circuits du générateur de vapeur. Installer le connecteur « Amp » du câble bleu dans la connexion « N » et le connecteur « Amp » du câble marron dans la connexion « L » du signal télécommandé. Pour plus d'informations, consulter le manuel du générateur de vapeur.
6. Raccorder l'alimentation à la pompe : **ATTENTION : L'appareil s'allumera.**
  - a) Monter la fiche d'alimentation c.c. dans la prise du boîtier de la pompe. Enfoncer la prise vers le haut dans la prise. Plier le fil de façon à l'insérer entre deux couvercles en plastique du boîtier de la pompe.
  - b) Brancher le bloc d'alimentation à une prise murale standard (tension comprise entre 100 et 240 V.c.a.).

**Le dispositif démarrera.** Respecter les messages du LCD et les témoins du panneau de commande et procéder aux réglages éventuels du volume d'alimentation, comme indiqué aux chapitres 7. (Fonctionnement) et 8. (Réglage du volume d'alimentation).



## 6. Panneau de commande



- **Écran LCD** : En fonction de l'état de fonctionnement, l'écran affiche :  
 a) L'état du dispositif et les éventuelles informations relatives à l'alarme,  
 b) Le menu de guidage et le paramètre du volume d'alimentation (après avoir appuyé sur le bouton « Menu »).

- **Voyant « Fonctionnement » (vert)** : a) **Allumé et fixe** : La pompe chimique est actuellement active : Une alimentation programmée ou une alimentation manuelle est active (bouton « Alimentation manuelle » enfoncé). b) **Clignotant** : l'appareil est sous tension et l'alimentation peut démarrer automatiquement. ATTENTION : La pompe peut démarrer de façon inopinée si la pompe est alimentée et si les conditions d'alimentation sont ou seront remplies.

- **Voyant « Erreur » (rouge)** : a) **Clignotant** : Une alarme ou une situation d'erreur est détectée. L'écran LCD affiche d'autres informations sur l'alarme ou l'origine de l'erreur. En cas d'erreur, la pompe chimique s'arrête automatiquement. Généralement, l'origine du clignotement du voyant « Erreur » est le manque de vapeur (la température de la vapeur est inférieure à +70°C). **Foncé** : Pas d'erreurs/alarmes. ATTENTION : Si le voyant « Erreur » clignote, toujours en rechercher l'origine et éliminer la cause avant de continuer à utiliser l'appareil.

- **Bouton « Menu »** : Appuyer sur ce bouton pour activer le paramètre **RÉGLER ALIMENTATION** (volume d'alimentation).

- **Bouton « OK »** : Généralement, il convient d'appuyer sur ce bouton pour confirmer une action ou une valeur sélectionnée. Appuyer par exemple sur ce bouton pour accepter un paramètre de volume d'alimentation et pour revenir au niveau du menu principal.

- **Bouton « Annuler »** : Appuyer sur ce bouton pour annuler (refuser) un paramètre du volume d'alimentation et pour revenir au niveau du menu principal.

- **▲ Boutons** (« Augmenter la valeur ») et **▼** (« Diminuer la valeur ») : Appuyer sur ce bouton pour augmenter ou diminuer le paramètre du volume d'alimentation dans le menu « RÉGLER L'ALIMENTATION ». Une pression brève permet d'augmenter ou de réduire le volume d'alimentation d'une unité (1 %). Appuyer en continu plus longtemps pour faire défiler la valeur plus vite jusqu'au niveau souhaité.

- **Bouton « Alimentation manuelle »** : Appuyer sur ce bouton pour lancer la pompe (envoyer du parfum).

- 5 -

## 7. Fonctionnement

Lorsque la pompe à parfum est activée (paragraphe n°6 des consignes d'installation), le dispositif lance une initialisation interne. L'écran LCD affiche d'abord le message suivant :

**STEAM PUMP Vx.xx**

- Les voyants "Fonctionnement" et "Erreur" sont fixes au cours de cette phase.  
 - "Vx.xx" indique la version logicielle du système de commande interne.

Après un certain temps, l'une des indications suivantes apparaît à l'écran et via les voyants :

- a) **FEED VOL. 20%  
\*\*\* NO STEAM \*\*\*** indique: - Le voyant "Erreur" clignotant et message « PAS DE VAPEUR » affiché à l'écran LCD :  
 - La température de la vapeur est inférieure à +70°C (contrôlée par un signal du thermostat). L'alimentation n'est donc pas autorisée.  
 - Le signal télécommandé (demande d'alimentation du système de commande du générateur de vapeur) peut être actif et désactivé
- Voyant "Fonctionnement" clignotant  
 - Voyant "Erreur" clignotant
- b) **FEED VOL...20%** indique: - Voyant "Erreur" foncé : La température de la vapeur est suffisamment élevée (au moins +70°C) pour permettre l'alimentation.  
 - Pas de texte « ALIMENTATION EN COURS » affiché à l'écran : Signal télécommandé (demande d'alimentation) coupé. L'alimentation n'est donc pas autorisée.
- Voyant "Fonctionnement" clignotant  
 - Voyant "Erreur" foncé
- c) **FEED VOL. 20%  
FEEDING** indique: - Voyant "Erreur" foncé : La température de la vapeur est suffisamment élevée (au moins +70°C) pour permettre l'alimentation.  
 - Message « ALIMENTATION EN COURS » à l'écran : Le signal télécommandé (demande d'alimentation) est actif.  
Ces conditions réunies signifient que l'alimentation est autorisée.
- Voyant "Fonctionnement" clignotant ou allumé  
 - Voyant "Erreur" foncé

Un voyant « Fonctionnement » clignotant indique que la pompe ne fonctionne pas (pas d'alimentation) pour l'instant.

Si les conditions d'alimentation sont remplies (écran c) ci-dessus, elle démarre automatiquement. Le délai de démarrage dépend du paramètre du volume d'alimentation.

Un voyant « Fonctionnement » fixe indique que la pompe fonctionne.

Pour activer l'alimentation, les deux conditions suivantes doivent être remplies simultanément :

- a) La température de la vapeur dans le tuyau de vapeur doit être supérieure à +70°C. Ceci est indiqué par le voyant « Erreur » foncé (non clignotant). Si la température de la vapeur est inférieure à +70 °C, le message « PAS DE VAPEUR » s'affiche sur l'écran LCD.  
 b) Le signal télécommandé doit être actif, c'est-à-dire que l'alimentation est demandée par le contrôleur du générateur de vapeur. Ceci est indiqué par le message « ALIMENTATION EN COURS » qui s'affiche sur l'écran LCD. Si le signal télécommandé est désactivé (pas de demande d'alimentation), le texte « ALIMENTATION EN COURS » n'apparaît pas à l'écran.

Lorsque la pompe à parfum se trouve dans un état autorisé d'alimentation (écran c) ci-dessus), la pompe commute automatiquement entre les états actif et arrêté. L'alternance des périodes d'arrêt et de fonctionnement dépend du paramètre du volume d'alimentation.

- 6 -

Remarque : Le paramètre du **volume d'alimentation a été défini par défaut à l'usine sur 20 %**. Ce paramètre s'applique à chaque fois que le dispositif est activé. Le volume d'alimentation peut être réglé sur n'importe quelle valeur comprise entre 1 % et 100 %, comme indiqué au chapitre 8 (Paramètre du volume d'alimentation) à la page suivante.

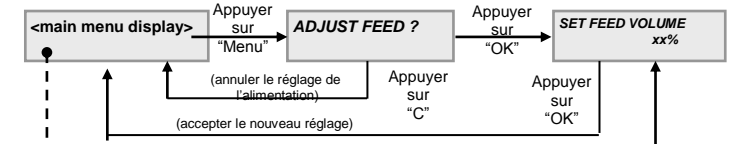
Remarques relatives à l'alimentation programmée continue (pompe activée) :

- Si la température de la vapeur descend au-dessous de +70°C, la pompe s'arrête immédiatement. L'état sera identique à l'écran a) de la page précédente.
- Si le signal télécommandé (demande d'alimentation) passe de l'état actif à l'état de désactivation, la pompe tourne jusqu'à la fin de cette période de fonctionnement puis reste arrêtée. L'état sera identique à l'écran a) de la page précédente.

- d) **FEED. VOL.20%  
\* MANUAL FEED M \*** indique: - Le bouton "Alimentation manuelle" est enfoncé. La pompe tourne tant que le bouton reste enfoncé. Il est prioritaire sur d'autres conditions.  
 - Le voyant "Fonctionnement" est fixe

## 8. Paramètre du volume d'alimentation

Schéma du menu du paramètre du volume d'alimentation :



L'un des écrans a) ... c) présentés à la page 6.

Régler le volume d'alimentation sur une valeur comprise entre 1 et 100 % avec les boutons :  
 ▲ "pour augmenter, ▼ "pour diminuer.  
 Accepter le paramètre en appuyant sur "OK".

## 9. Maintenance

Vérifier régulièrement que le conteneur contient du parfum liquide. Si le conteneur est vide, débrancher la prise murale pour désactiver le dispositif. Retirer la pompe du conteneur (dévisser le bouchon du bas), remplacer le conteneur par un autre plein, monter la pompe dans le conteneur et mettre l'appareil sous tension en branchant la prise murale. Régler si nécessaire le volume d'alimentation sur la valeur souhaitée.

Contrôler régulièrement que le dispositif fonctionne correctement. Si le dispositif ne reçoit pas le parfum prévu, vérifier que la pompe est correctement alimentée en courant et branchée à la prise murale, vérifier que le thermorupteur externe est correctement monté et fixé au tuyau de vapeur et que le câble du signal télécommandé (demande d'alimentation) est correctement branché à l'unité de commande du générateur de vapeur. Consulter les instructions du chapitre 2. (Consignes de sécurité) relatives aux mesures à prendre en cas de dysfonctionnement ou de défauts.

## 10. Mise au rebut du dispositif

Mettre la pompe à parfum au rebut en suivant les règles et règlements locaux relatifs à la mise au rebut des « Déchets nocifs ». Ne jamais jeter l'appareil avec les déchets ménagers normaux car il comprend des composants électriques susceptibles de contenir des matières dangereuses.



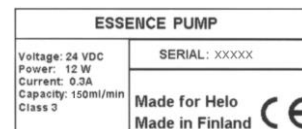
- 7 -

## 11. Étiquettes

La pompe à parfum comporte les étiquettes suivantes relatives aux informations techniques et aux avertissements :

### Étiquette type

L'étiquette type est située sur le panneau arrière du boîtier de la pompe à parfum :



### Étiquette d'avertissement sur le convertisseur de signaux télécommandés

L'étiquette est située sur la petite boîte noire du convertisseur de signaux incluse dans le câble du convertisseur de signaux distants :



### Étiquette d'avertissement du panneau de commande de la pompe

L'avertissement est imprimé en bas à droite de la feuille du panneau de commande :



- 8 -



# Bomba de esencias

## Manual de instalación y funcionamiento

Contenido	Pág.	Pág.	
1. Función y principio de funcionamiento	1	7. Funcionamiento	6
2. Instrucciones de seguridad	2	8. Ajuste del volumen de suministro	7
3. Especificaciones técnicas	3	9. Mantenimiento	7
4. Piezas incluidas en el paquete	3	10. Eliminación de la unidad	7
5. Instrucciones de instalación	3	11. Etiquetas	8
6. Panel de control	5		

### 1. Función y principio de funcionamiento

La bomba de esencias es una unidad auxiliar del generador de vapor para salas de baño de vapor. Al conectar la bomba de esencias a la tubería de salida de vapor del generador de vapor, ésta suministra un volumen programable de esencia líquida a la tubería de vapor. De este modo, la esencia se espesa por el baño de baño de vapor mezclada con el vapor, lo que genera un aroma muy agradable.

La bomba de esencias, acoplada a un depósito de esencia líquida, bombea la esencia a través del conducto de suministro de salida hacia la tubería de vapor. La bomba dispone de un microprocesador que controla las condiciones del suministro de esencia automáticamente:

- El suministro solo es posible si la temperatura del vapor es de al menos +70 °C. Un interruptor térmico instalado en la tubería de vapor actúa como sensor de temperatura.
- El sistema de control del generador de vapor emite una señal externa de control remoto que activa el suministro. Una vez activado y siempre que la temperatura del vapor sea suficientemente elevada, se inicia el suministro de esencia con el volumen programado previamente.
- Es posible activar el suministro manualmente en cualquier momento pulsando el botón «Manual feed» (suministro manual).

Mediante el panel de control, el usuario puede programar previamente el volumen de suministro de la esencia. El volumen puede ajustarse entre el 1 y el 100 %. Este porcentaje indica el tiempo de suministro en relación con el tiempo de funcionamiento de la bomba. El resultado es que se suministra un volumen de esencia determinado cada cierto tiempo.

La bomba de esencias está diseñada para que funcione de manera independiente, pero para obtener un suministro satisfactorio y evitar fallos, su funcionamiento debe controlarse con regularidad.

- 1 -

### 2. Instrucciones de seguridad

Antes de instalar y empezar a usar la bomba de esencias, lea detenidamente y repase todas las advertencias sobre la salud y la seguridad, las precauciones y las instrucciones de este apartado. El fabricante no se responsabiliza de los daños ni las lesiones provocados por una instalación o una utilización incorrectas de la unidad.

#### ⚠ ADVERTENCIAS:

1. La unidad está diseñada para dispensar únicamente esencias líquidas distribuidas o recomendadas por la empresa Saunatec. Está prohibido dispensar otros productos químicos. Si se utilizan otros productos químicos, la garantía queda invalidada y la unidad puede romperse, funcionar de manera anómala o suponer un peligro para las personas.
2. El equipo solo puede ser instalado por personal cualificado y formado.
3. Al instalar y utilizar la unidad, siga siempre todas las medidas de seguridad necesarias.
4. No intente abrir la bomba de esencias. No puede abrirse en ningún caso.
5. No instale ni utilice la bomba de esencias en un entorno que contenga gas inflamable, explosivo o corrosivo, ya que puede producirse un incendio, una explosión o generarse corrosión.
6. Siga las siguientes instrucciones siempre que utilice la unidad o realice trabajos de mantenimiento en ella. Si no lo hace, puede que la unidad funcione de manera anómala, represente un peligro o provoque lesiones.
  - Compruebe con regularidad que la unidad funciona correctamente.
  - El suministro de corriente debe estar desconectado durante el montaje y desmontaje de la unidad o al realizar las conexiones.
  - El suministro de productos químicos debe detenerse antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
7. En las siguientes situaciones, la bomba de esencias debe desconectarse del suministro de corriente desenchufando el enchufe de la red eléctrica:
  - Si la bomba no se detiene automáticamente en caso de interferencias o funcionamiento anómalo.
  - Si ocurren fallos o interferencias durante la instalación o el funcionamiento normal que no pueden solucionarse siguiendo las instrucciones de este manual.
8. No utilice la unidad si no se cumplen los intervalos de las especificaciones.
9. Antes de transportar la unidad, asegúrese de que no queda líquido en ella. Enjuague la unidad bombeando agua a través de ella: desacoplela del depósito, conecte la unidad y pulse el botón «Manual feed» hasta que no salga líquido del conducto de suministro. Embale la unidad adecuadamente para evitar que se dañe durante el transporte.

#### PRECAUCIONES:

1. El uso de controles, ajustes o procedimientos diferentes de los especificados en este manual puede provocar que la unidad funcione de manera anómala o se dañe.
2. No utilice el dispositivo en un entorno en el que exista electricidad estática. La electricidad estática puede provocar fallos en la unidad o un funcionamiento anómalo de esta.
3. No instale la bomba de esencias en salas de baño de vapor u otros entornos en los que estaría expuesta al agua o la humedad. Instálela en un entorno seco.
4. La unidad no puede repararse si la esencia líquida se filtra o si presenta cualquier otra anomalía. En tales casos, debe sustituirse por una unidad nueva. Retire la bomba de esencias defectuosa adecuadamente: desenchúfela de la red eléctrica para desconectarla del suministro de corriente, desmonte la unidad y finalmente elimínela adecuadamente.

- 2 -

### 3. Especificaciones técnicas

- Modos de suministro:
  - Suministro mediante control remoto: volumen de suministro ajustable previamente (1-100 %).
  - Suministro manual: pulsando el botón.
- Bomba interna: capacidad de 170 ml/min, presión de 2 bar.
- Conducto de suministro: diámetro exterior de 8 mm e interior de 2 mm.
- Convertidor de señal para la señal de entrada de control remoto de 230 V CA, con cable de conexión de 3 m.
- Interruptor térmico que detecta si la temperatura es +70 °C, con cable de conexión de 3 m.
- Panel de control: pantalla LCD retroiluminada de 2 x 16 car., 6 botones para el ajuste del funcionamiento y el volumen de suministro, 2 LED indicadores de estado.
- Tensión de entrada: 24 V CC, consumo de energía de 12 VA.
- Unidad de suministro de corriente externo: entrada de 100-230 V CA, 50 / 60 Hz, salida de 24 V CC, máx. 15 VA.
- Dimensiones de la carcasa de la bomba (An x Prof x Al, mm): 80 x 90 x 100.
- Peso: menos de 1 kg.
- Tipo de protección: clase 3.
- Intervalo de temperatura: para el funcionamiento, de 0 a +55 °C; para el almacenaje, de -20 a +65 °C.

### 4. Piezas incluidas en el paquete

1. Carcasa de la bomba de esencias con controles electrónicos integrados.
2. Convertidor de la señal de control remoto, con cable de conexión de 3 m.
3. Interruptor térmico (termostato a 70 °C), con cable de conexión de 3 m.
4. Unidad de suministro de corriente externo (entrada de 230 V CA, salida de 24 V CC).
5. Conducto de aspiración de 0,5 m con diámetro interior de 2 mm.
6. Conducto de suministro de 3 m con diámetro interior de 2 mm.
7. Conector instantáneo para el conducto de suministro:
8. rosca de 1/8 in, diámetro exterior de 8 mm.
9. Manual de instalación y funcionamiento.

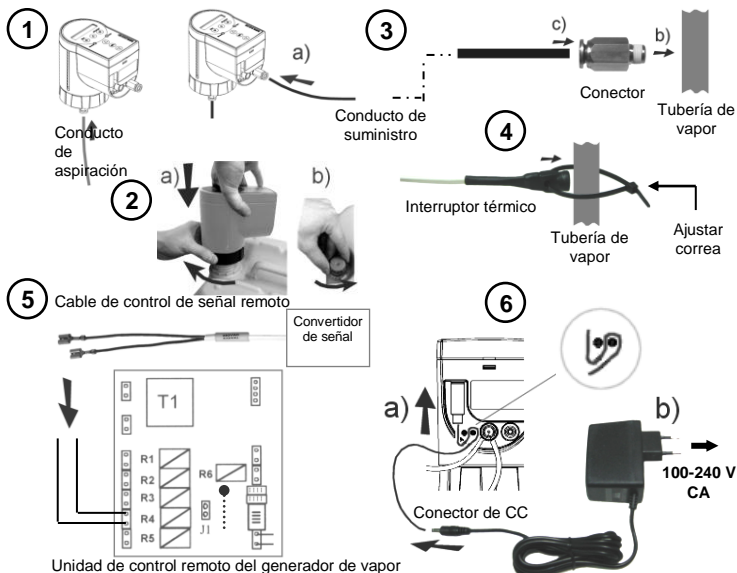
### 5. Instrucciones de instalación (véanse las ilustraciones de instalación en la página siguiente)

1. Instale el conducto de aspiración de 0,5 m de largo en el conector instantáneo situado en la parte inferior de la bomba. Presione el extremo del conducto para que se introduzca en el conector tanto como sea posible y compruebe que encaja correctamente. El conducto no debe salir del conector al tirar de él.
2. Acople la bomba al depósito de esencia:
  - a) Retire el tapón original del depósito y coloque la bomba: sujete la bomba con una mano y enrosque el tapón de la bomba en el sentido de las agujas del reloj con la otra mano hasta que el tapón quede firmemente fijado al depósito. Nota: a pesar de que el tapón de la bomba está fijado al depósito, la bomba todavía puede girarse en la dirección que se desee.
  - b) Afloje un poco la boquilla de aire del depósito de esencia para que el aire de sustitución pueda entrar.
3. Instale el conducto de suministro de 3 m de largo:
  - a) Conecte un extremo del conducto al conector instantáneo de la bomba. Presione el extremo del conducto para que se introduzca en el conector tanto como sea posible y compruebe que encaja correctamente. El conducto no debe salir del conector al tirar de él.
  - b) Instale el conector instantáneo del conducto suministrado por separado en una zona adecuada de la tubería de vapor. El conector dispone de una rosca de 1/8 in para su montaje.
  - c) Introduzca el extremo del conducto de suministro en el conector instantáneo montado en la tubería de vapor.

- 3 -

4. Monte el interruptor térmico (termostato a +70 °C) con un cable de conexión de 3 m, en el que se indica «Thermostat» (termostato), en una zona adecuada de la tubería de vapor. Fije el interruptor térmico a un lado de la tubería mediante la correa suministrada.
5. Instale el extremo que queda libre del cable de señal de control remoto de 3 m de largo, en el que se indica «Remote control 230 Vac signal» (señal de control remoto de 230 V CA), en la conexión de salida de la señal de tarjeta de circuitos, situada en la unidad de control del generador de vapor. Instale el conector del cable azul AMP en la conexión «N» y el conector del cable marrón AMP en la conexión «L» de la señal de control remoto. Para obtener más información, consulte el manual del generador de vapor.
6. Conecte el suministro de corriente externo a la bomba: **PRECAUCIÓN: la unidad recibirá corriente eléctrica.**
  - a) Enchufe el conector para el suministro de CC a la toma de la carcasa de la bomba. Presione el conector para que se introduzca en la toma. Tuerza el cable para que pase por las dos piezas de protección contra tirones de la carcasa de la bomba.
  - b) Conecte la unidad de suministro de corriente a un enchufe de pared estándar (tensión de 100-240 VCA).

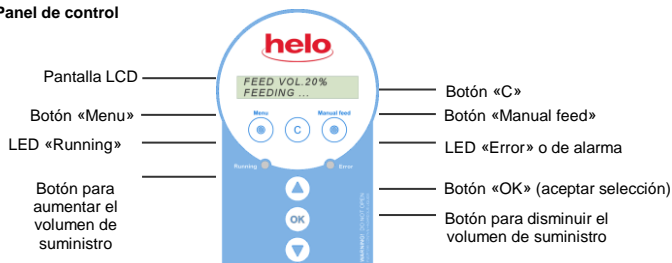
Seguidamente, la unidad recibirá corriente eléctrica. Siga las indicaciones de la pantalla LCD y los LED del panel de control y, si es necesario, ajuste el volumen de suministro como se indica en los apartados 7 (Funcionamiento) y 8 (Ajuste del volumen de suministro).



- 4 -



## 6. Panel de control



- **Pantalla LCD:** según el estado de funcionamiento, la pantalla muestra:
  - a) El estado de la unidad e información sobre las posibles alarmas.
  - b) Menú de guía y ajuste del volumen de suministro de esencia, una vez pulsado el botón «Menu» (menú).

- **LED «Running» (funcionamiento), verde:** a) Si está iluminado continuamente: la bomba está funcionando: se está ejecutando el suministro programado o manual (si se ha pulsado el botón «Manual feed»). b) Si parpadea: la unidad recibe corriente eléctrica y el suministro puede iniciarse automáticamente. **PRECAUCIÓN:** la bomba puede empezar a funcionar de manera inesperada si recibe corriente eléctrica y se cumplen las condiciones para su funcionamiento.

- **LED «Error» (error), rojo:** a) Si parpadea: se ha detectado una alarma o situación de error. La pantalla LCD mostrará más información acerca de la alarma o el error que se ha producido. En caso de error, la bomba se detendrá automáticamente. Normalmente, el LED «Error» parpadea porque falta vapor (la temperatura del vapor es inferior a +70 °C). b) Si no está iluminado: no se ha producido ningún error / alarma. **PRECAUCIÓN:** si el LED «Error» parpadea, debe comprobarse siempre el motivo que ha causado el error y solucionarlo antes de volver a utilizar la unidad.

- **Botón «Menu» (menú):** púlselo para ver la pantalla «ADJUST FEED» (ajuste del suministro) e iniciar el ajuste del volumen de suministro.

- **Botón «OK» (aceptar):** normalmente, se pulsa para confirmar la acción o el valor seleccionados. Por ejemplo, púlselo para aceptar el ajuste del volumen de suministro y volver al menú principal.

- **Botón «C» (cancelar):** púlselo para cancelar (no aceptar) el ajuste del volumen de suministro y volver al menú principal.

- **Botones «▲» (aumentar el valor) y «▼» (disminuir el valor):** púlselos para aumentar o disminuir el ajuste del volumen de suministro en la pantalla «ADJUST FEED». Si los pulsa brevemente, el valor aumentará o disminuirá una unidad (1 %). Si los pulsa durante más tiempo, el valor cambiará más rápido hasta el nivel deseado.

- **Botón «Manual feed» (suministro manual):** púlselo para forzar la activación del suministro de esencia de la bomba.

- 5 -

## 7. Funcionamiento

Al aplicar corriente eléctrica a la bomba de esencias (punto 6 de las instrucciones de instalación), la unidad se inicia internamente. Primeramente, la pantalla LCD mostrará el siguiente mensaje:

**STEAM PUMP Vx.xx** - En este momento, los LED «Running» y «Error» están iluminados continuamente.  
- «Vx.xx» indica la versión del software del sistema de control interno.

Al cabo de unos instantes, la pantalla y los LED reaccionarán de una de las siguientes maneras:

- FEED VOL.20%  
\*\*\* NO STEAM \*\*\*** Significa:
  - El LED «Error» parpadea y aparece el mensaje «NO STEAM» (sin vapor) en la pantalla LCD: la temperatura del vapor es inferior a +70 °C (la señal del termostato controla la temperatura). Por ello, el suministro se detiene.
  - El LED «Running» parpadea.
  - El LED «Error» parpadea.
  - La señal de control remoto (solicitud de suministro por parte del sistema de control del generador de vapor) puede estar activada o desactivada.
- FEED VOL.20%** Significa:
  - LED «Error» no iluminado: la temperatura del vapor es suficientemente elevada (+70 °C como mínimo) como para permitir el suministro.
  - No aparece el mensaje «FEEDING ...» (dispensando) en la línea inferior de la pantalla LCD: la señal de control remoto (solicitud de suministro) está desactivada, por lo que no hay suministro. Thus feeding is not allowed.
- FEED VOL.20%  
FEEDING ...** Significa:
  - LED «Error» no iluminado: la temperatura del vapor es suficientemente elevada (+70 °C como mínimo) como para permitir el suministro.
  - Mensaje «FEEDING ...» en la pantalla LCD: la señal de control remoto (solicitud de suministro) está activada.
  - En conjunto, estas condiciones significan que se permite el suministro.

El parpadeo del LED «Running» significa que la bomba no está funcionando (no está suministrando esencia).

Si se cumplen todas las condiciones necesarias (pantalla **c**) anterior, el suministro se iniciará automáticamente. El tiempo de retraso del inicio depende del ajuste del volumen de suministro.

La iluminación continuada del LED «Running» significa que la bomba está funcionando.

Para que el suministro se active, deben cumplirse estas dos condiciones simultáneamente:

- a) La temperatura del vapor dentro de la tubería de vapor debe ser de +70 °C como mínimo. Esto es así cuando el LED «Error» no está iluminado (no parpadea). Si la temperatura del vapor es inferior a +70 °C, aparecerá el mensaje «NO STEAM» en la pantalla LCD.
- b) La señal de control remoto debe estar activada, es decir, debe haber una solicitud de suministro por parte del controlador del generador de vapor. Esto se indica con el mensaje «FEEDING...» en la pantalla LCD. Si la señal de control remoto está desactivada (no hay solicitud de suministro), no se muestra el mensaje «FEEDING...» en la pantalla LCD.

Cuando se cumplen las condiciones para que la bomba de esencias active el suministro (pantalla **c**) anterior, la bomba cambiará automáticamente entre el estado de funcionamiento y el estado de parada. El tiempo de funcionamiento y el de parada dependen del ajuste del volumen de suministro.

Nota: de manera predeterminada, el volumen de suministro está ajustado al 20 %. Este será el valor válido cada vez que la unidad se conecte a la corriente eléctrica. El volumen de suministro puede ajustarse a cualquier valor entre el 1 y el 100 %, como se indica en el apartado 8 (Ajuste del volumen de suministro), en la página siguiente.

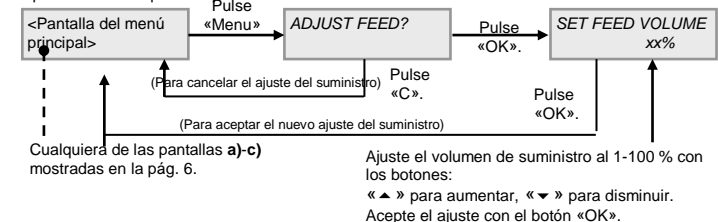
- 6 -

Observaciones acerca del suministro programado, mientras la bomba está funcionando:  
- Si la temperatura del vapor es inferior a +70 °C, la bomba se detendrá inmediatamente. El estado se indicará como en la pantalla **a**) de la página anterior.  
Si la señal de control remoto (solicitud de suministro) pasa de estar activada a estar desactivada, la bomba funcionará hasta el final del período de funcionamiento y luego se detendrá. El estado se indicará como en la pantalla **b**) de la página anterior.

- FEED VOL.20%  
\* MANUAL FEED \*** Significa: - Se pulsa el botón «Manual feed». La bomba funciona mientras el botón está pulsado, sin tener en cuenta las otras condiciones.  
- «Running» led is steadily lit

## 8. Ajuste del volumen de suministro

Esquema del menú para el ajuste del volumen de suministro:



## 9. Mantenimiento

Compruebe con regularidad que hay esencia líquida en el depósito. Si el depósito está vacío, desconecte la unidad del suministro de corriente desenchufándola del enchufe de pared. Desacople la bomba del depósito (desenrosque el tapón inferior), sustituya el depósito por uno lleno, acople la bomba al depósito nuevo y aplique corriente eléctrica a la unidad enchufándola al enchufe de pared. Si es necesario, ajuste el volumen de suministro al valor que desee.

Controle con regularidad que la unidad funciona correctamente. En caso de que no suministre esencia como debería hacerlo, compruebe que el suministro de corriente está conectado correctamente a la bomba y al enchufe de pared. Compruebe también que el interruptor térmico externo está bien montado y fijado a la tubería de vapor y que el cable de señal de control remoto (solicitud de suministro) está bien conectado a la unidad de control del generador de vapor. Véanse las instrucciones del apartado 2 (Instrucciones de seguridad) para obtener información acerca de cómo proceder en caso de funcionamiento anómalo o errores.

## 10. Eliminación de la unidad

Elimine la bomba de esencias siguiendo las normas y leyes locales acerca de la eliminación de residuos dañinos «perjudiciales». No elimine nunca la unidad en un contenedor de residuos normales (no dañinos), ya que está fabricada con componentes eléctricos que pueden contener materiales nocivos.

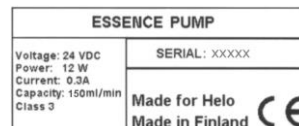
- 7 -

## 11. Etiquetas

La bomba de esencias incluye las siguientes etiquetas, que contienen información técnica y advertencias:

### Etiqueta de modelo

La etiqueta de modelo está situada en el panel trasero de la carcasa de la bomba de esencias:



### Etiqueta de advertencia en el convertidor de señal de control remoto

Esta etiqueta está situada en la pequeña caja negra del convertidor de señal y en el cable del convertidor de señal remota:

### Etiqueta de advertencia en el panel de control de la bomba

Esta advertencia está impresa en la esquina inferior derecha del panel de control:



- 8 -



# Насос-дозатор аромато-эссенций

314 SHS 84-7 A

Инструкция по установке и использованию

Содержание	Стр	Стр
1. Назначение и принцип работы	1	6
2. Меры безопасности	2	7
3. Технические данные	3	7
4. Комплект поставки	3	7
5. Установка	3	8
6. Панель управления	5	

## 1. Назначение и принцип работы

Насос-дозатор (НД) – вспомогательное устройство для парогенератора, используемого в паровых банях (турецких банях). Подключенный к паропроводу, НД подает программируемое количество аромато-эссенции в паропровод. Таким образом, аромато-эссенции смешиваются с паром и подаются в паровую баню, создавая приятный аромат. НД, установленный сверху канистры для аромато-эссенций, качает эссенцию по выходной трубе в паропровод. НД, контролируемый микропроцессором, автоматически отслеживает условия для подачи эссенции:

- Подача разрешена только в случае, если температура паропровода достигла по крайней мере +70 °С. Температура определяется термодатчиком, смонтированным на паропроводе.
- Подача включается внешним управляющим сигналом получаемого от пульта управления парогенератора. Когда подача включена и температура паропровода достаточна, подача эссенции происходит с предварительно программируемой скоростью.
- Ручная подача возможна в любое время путем нажатия на кнопку "Manual feed".

Скорость подачи эссенции предварительно программируется пользователем через панель управления НД. Скорость может варьироваться 1...100%, что соответствует соотношению времени работы/времени простоя НД. В результате определенное количество эссенции подается за определенный промежуток времени.

НД разработан для необслуживаемой работы, однако для корректной подачи и избегания нештатных ситуаций, работа НД должна периодически контролироваться.

## 2. Меры безопасности

Перед тем, как установить и начать использовать НД, прочтите и запомните все предостережения, связанные с безопасностью и защитой здоровья, и указания этой главы. Производитель не несет никакой ответственности за ущерб и вред здоровью, вызванный неправильной установкой или эксплуатацией прибора.

### ▲ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ:

1. Прибор предназначен для использования только с эссенциями, поставляемыми или рекомендуемыми компаниями "Saunatic". Использование с другими химическими веществами запрещено. Если используются другие химические вещества, гарантийные обязательства аннулируются, может произойти поломка, либо возникнуть опасность для здоровья людей.
2. Устанавливать оборудование может только специально обученный, квалифицированный и лицензированный согласно местному законодательству специалист.
3. Всегда следуйте необходимым инструкциям по безопасности при установке и использовании оборудования.
4. Не пытайтесь открыть НД. Он не может быть разобран.
5. Не устанавливайте и не используйте НД в среде, содержащей взрывоопасный, взрывчатый или вызывающий коррозию газ. Пожар, взрыв или коррозия могут возникнуть вследствие этого.
6. Следующие указания должны быть приняты для руководства при использовании оборудования или проведения профилактических работ. В противном случае возможна поломка или вред для здоровья.
  - Проверяйте НД регулярно на предмет корректной работы.
  - Держите НД отключенным от электроэнергии при его установке, снятии или каких-либо подключениях.
  - Остановите процесс подачи эссенции перед тем как выполнить обслуживание.
7. В следующих ситуациях НД должен быть отключен от подачи электроэнергии путем отсоединения штекера от розетки:
  - Если насос не останавливается автоматически в случае какого-либо вмешательства или поломки.
  - Если проблемы или вмешательство произошли в процессе установки или работы и эти проблемы не могут быть решены с помощью указаний, данных в настоящей инструкции.
8. Не используйте оборудование в режимах, не указанных в спецификации.
9. Перед тем, как транспортировать прибор, удостоверьтесь, что он не содержит никаких жидкостей. Просушите прибор путем прокачки воздуха через него: отсоедините его от канистры, подключите к электричеству и нажмите кнопку "Manual feed" до тех пор, пока в насосе не останется жидкости. Упакуйте оборудование надлежащим образом, чтобы предохранить его во время транспортировки.

### Предостережения:

1. Использование управления или регулировок или выполнение процедур, не указанных в настоящей инструкции может привести к поломке прибора или ущербу
2. Не используйте оборудование в месте, где может накапливаться статическое электричество. Статическое электричество может вызвать ошибку или поломку прибора.
3. Не устанавливайте НД в паровой бане или других местах, где он подвергался бы воздействию влаги. Устанавливайте НД в сухом вентилируемом помещении.

4. Если аромато-эссенции вытекают из НД или НД вышел из строя любым другим способом, он не может быть восстановлен или отремонтирован. Его необходимо заменить на новый. Выведите НД из эксплуатации надлежащим образом: отключите электропитание, отсоедините прибор и, наконец, утилизируйте его.

## 3. Технические данные

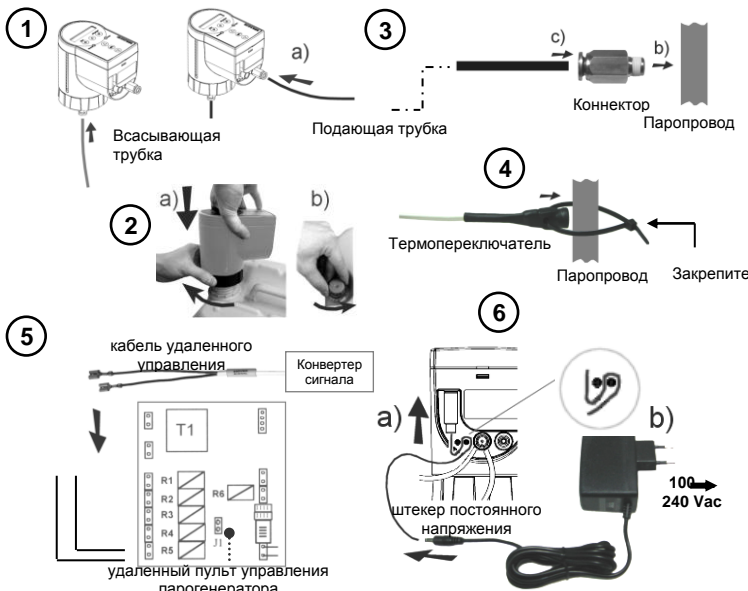
- Режимы подачи:
  - Удаленно контролируемая подача: предварительно установленная скорость 1...100%, Ручная подача: путем нажатия на кнопку.
- Внутренний насос: производительность 170 ml/min, давление 2 bar
- Трубка подачи: внешний диаметр 8 mm, внутренний 2 mm
- Конвертер сигнала для входящего сигнала с удаленного управления 230 Vac, кабель 3м.
- Термодатчик с температурой переключения +70 °C, кабель подключения длиной 3 м
- Панель управления: 2x16 символов LCD с подсветкой, 6 кнопок для установок и подачи, 2 светодиодных индикатора для индикации состояний
- Входное напряжение: 24 Vdc, потребление электричества 12 VA
- Внешнее устройство для подачи энергии: вход 100...230 Vac, 50/60 Hz, выход 24 Vdc, 15 VA max
- Размеры корпуса (Ш x Г x В, mm): 80 x 90 x 100
- Вес: менее 1 kg
- Класс защиты: Class 3
- Температурный диапазон: работы 0...+55 °C, хранения -20 ... +65 °C

## 4. Комплект поставки

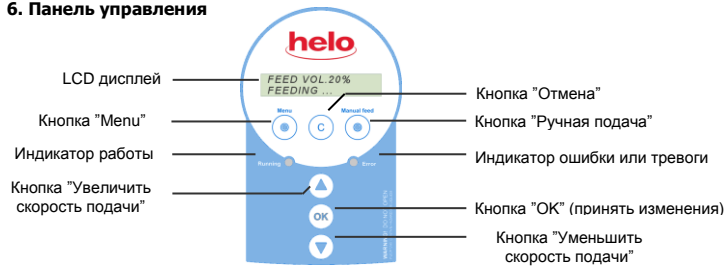
1. Насос-дозатор с интегрированным управлением
2. Конвертер сигнала дистанционного управления с 3 м кабелем
3. Термодатчик (термостат +70 °C) с 3 м кабелем
4. Устройство для подачи электроэнергии (230 Vac вход, 24 Vdc выход)
5. Всасывающая труба, длина 0,5 м, внутренний диаметр 2 mm
6. Труба подачи, длина 3 м, внутренний диаметр 2 mm
7. Коннектор для подающей трубы: 1/8" резьба, внешний диаметр 8 mm
8. Инструкция по установке и использованию

## 5. Указания по установке НД (смотрите рисунки на следующей странице)

1. Установите трубку длиной 0,5 м в коннектор, находящийся снизу насоса. Затолкните конец трубки в коннектор настолько, насколько он туда входит и проверьте, что она надежно закреплена в нижней части насоса. Трубка не должна отсоединяться при попытке потянуть ее.
2. Установите НД на канистру с аромато-эссенциями:
  - а) Удалите оригинальную крышку с канистры и установите НД на это место: Держите НД одной рукой, закрутите кольцо НД по часовой стрелке до тех пор, пока насос не будет надежно установлен на место. Замечание: Насос может свободно вращаться вокруг своей оси в желаемом направлении, даже когда он зафиксирован на канистре.
  - б) Слегка ослабьте крышку в канистре для подачи воздуха, чтобы воздух мог заходить в канистру, замещая жидкость.
3. Установите трубку подачи длиной 3 м:
  - а) Установите один конец трубки в коннектор на насосе. Затолкните ее как можно дальше внутрь и проверьте, что она надежно зафиксирована там. Трубка не должна отсоединяться при попытке потянуть ее.
  - б) Установите входящий в комплект коннектор в подходящее место паропровода. Коннектор имеет резьбу 1/8" для установки.
  - в) Вставьте конец трубы подачи в этот коннектор, зафиксированный на паропроводе.
4. Установите термодатчик (термостат +70 °C) с подсоединительным кабелем длиной 3 м, промаркированным как "Thermostat", в подходящее место на паропроводе: Зафиксируйте термодатчик на паропроводе с помощью поставляемого хомута.
5. Установите свободный конец 3 м кабеля для удаленного управления промаркированного как "Remote control 230 Vac signal", в выходной коннектор, расположенный на плате парогенератора. Подключите синий провод к разъему "N" и коричневый – к разъему "L". Для дальнейшей информации смотрите инструкцию к парогенератору.
6. Подключите внешний источник питания к НД: **ПРЕДОСТОРОЖНОСТЬ: Питание будет подано на прибор.** а) Подключите штекер для подачи постоянного напряжения в разъем на НД. Согните провод так, чтобы он проходил между двумя пластиковыми ограничителями усилия на корпусе НД. б) Подключите источник питания в стандартную розетку (Напряжение 100...240 Vac). **На устройство теперь подается электроэнергия.** Следуйте сообщениям на LCD и индикаторам на панели управления НД и установите окончательные значения скорости подачи, как указано в главах 7. (Управление) и 8. (Установка скорости подачи).



## 6. Панель управления



- **LCD дисплей:** В соответствии с состоянием выполнения операции дисплей показывает:

- Статус прибора и информацию о неполадках,
- Руководящее меню и информацию о текущих установках скорости подачи (после нажатия на кнопку "Menu").

- **"Индикатор работы" (зеленый)** а) **Когда горит непрерывно:** НД работает: осуществляется программированная либо ручная подача (Кнопка "Ручная подача" нажата). б) **Когда мигает:** Питание подается на НД и подача может начаться автоматически. **ВНИМАНИЕ:** НД может начать работу неожиданно, если питание подано и будут выполнены условия для старта.

- Индикатор ошибки ("**Error**") (**красный**): а) **Когда мигает:** Возникла ошибка или неисправность. LCD дисплей покажет больше информации о причине неисправности или ошибки. В случае ошибки НД остановится автоматически. Обычно причина мигания индикатора «Ошибки» является отсутствие пара в паропроводе (температура меньше +70 °C). б) **Когда темный:** Не выявлено ошибок, неисправностей. **ВНИМАНИЕ:** Если мигает индикатор ошибки, всегда проверьте причину этого и устраните ее перед тем, как пытаться использовать насос.

- Кнопка **"Menu"**: Нажмите, чтобы начать установку скорости подачи (*ADJUST FEED*).

- Кнопка **"OK"**: Обычно ее нужно нажать, чтобы подтвердить сделанные изменения, например, подтвердить скорость подачи и вернуться в главное меню.

- Кнопка Отмены ("**Cancel**") : Нажмите для того, чтобы отменить (не принять) установку скорости подачи и вернуться в главное меню.

- Кнопки "▲" ("Увеличить значение") и "▼" ("уменьшить значение"): нажмите, чтобы увеличить или уменьшить скорость подачи в меню установки скорости подачи ("ADJUST FEED"). Одно короткое нажатие увеличит/уменьшит скорость на одну единицу (1%). Нажимайте кнопку непрерывно, чтобы значения могли начать быстрее «прыгать» до желаемого уровня.

- Кнопка «Ручная подача» ("**Manual Feed**") : Нажмите, чтобы НД начал принудительно подавать эссенцию.

## 7. Работа

Как только питание подается на НД (пункт 6. в Инструкции по установке и эксплуатации), устройство начинает проводить внутреннюю инициализацию. LCD дисплей вначале покажет следующее сообщение:

**STEAM PUMP Vx.xx**

- Индикаторы работы и ошибки непрерывно горят в течение этой фазы
- "Vx.xx" показывает версию программы управления.

После некоторого промежутка времени один из следующих индикаторов появится на LCD дисплее и светодиодах:

**a) FEED VOL.20% \*\*\* NO STEAM \*\*\*** показывает:

- Индикатор ошибки мигает и на экране показывается сообщение "NO STEAM" (НЕТ ПАРА): Температура пара меньше +70°C (считывается сигналом с термостата). Таким образом, подача не разрешена.
- Сигнал управления с удаленного контроллера (запрос на подачу) от парогенератора может иметь статус Выкл или Вкл (OFF or ON).

**b) FEED VOL.20%** показывает:

- Инд. ошибки не горит: Температура пара достаточна (по крайней мере больше +70°C) чтобы разрешить подачу
- Нет надписи "FEEDING ..." на нижней строке экрана: Сигнал удаленного управления (на подачу) в состоянии Выкл.
- Таким образом, подача не разрешена.

**c) FEED VOL.20% FEEDING ...** показывает:

- Инд. ошибки не горит: Температура пара достаточна (по крайней мере больше +70°C) чтобы разрешить подачу.
- Сообщение "FEEDING ..." на экране: Сигнал с удаленного контроллера в состоянии Вкл.
- Эти условия совместно означают разрешение на подачу эссенции.

Мигающий индикатор работы показывает, что НД не осуществляет подачу в настоящее время.

В случае, когда необходимые условия выполнены (дисплей **c**), НД начнет работать автоматически. Время задержки в работе зависит от значения скорости подачи.

**Непрерывно горящий индикатор работы означает, что НД подает эссенции в настоящий момент.**

**Для того, чтобы подача осуществлялась необходимо выполнение двух условий одновременно:**

а) Температура пара в паропроводе должна быть по крайней мере +70 °C. Это индицируется тем, что Индикатор ошибки не горит (не мигает). Если температура пара меньше +70 °C, то сообщение "NO STEAM" показывается на экране LCD.

б) Сигнал удаленного управления должен быть в состоянии ВКЛ, т.е. подача запрашивается с пульта управления парогенератором. Это показывается сообщением "FEEDING..." на экране LCD. Если сигнал в состоянии Выкл (нет запроса на подачу), на экране LCD нет сообщения "FEEDING...".

Когда НД находится в состоянии разрешения на подачу (экран **c** сверху), НД автоматически выбирает между состоянием подачи и остановки. Время подачи и остановки зависит от значения скорости подачи.

**Замечание:** По умолчанию, заводские установки равняются **20%**. Они будут активизированы каждый раз, когда питание насоса будет включена заново. Значение скорости подачи может быть установлено в промежутке между 1% and 100%, как описано в главе 8. (Установка скорости подачи) на следующей странице.

**Замечания, касающиеся продолжения программированной подачи (НД работает):**

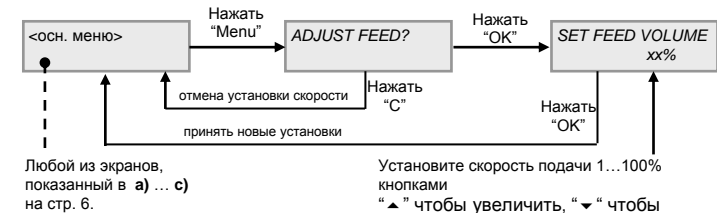
- Если температура пара упадет ниже +70 °C, НД остановится немедленно. Индикация состояния будет как на экране **a**) на предыдущей странице.
- Если сигнал удаленного управления (запрос на подачу) перейдет из состояния ВКЛ в состояние Выкл, НД будет работать до окончания цикла работы и затем остановится. Индикация состояния будет как на экране **b**) на предыдущей странице.

**d) FEED VOL.20% \* MANUAL FEED \*** показывает:

- Кнопка ручной подачи нажата ("Manual feed"). НД будет работать все время пока нажата кнопка в обход любым условиям.
- Инд. работы постоянно горит

## 8. Установка скорости подачи

Таблица Menu для установки скорости подачи:



## 9. Обслуживание

Регулярно проверяйте наличие аромо-эссенции в канистре. Если канистра пустая, отключите НД от электричества. Отсоедините НД от канистры (открутите кольцо), замените канистру на новую, установите НД на канистру и подключите его к питанию. Если необходимо, установите скорость подачи на желаемый уровень.

Регулярно проверяйте, что устройство работает правильно. В случае если НД не осуществляет подачу, хотя он должен, проверьте, подключен ли он к электроэнергии, проконтролируйте, что внешний термодатчик надлежащим образом зафиксирован на паропроводе и что кабель сигнала удаленного управления (запрос на подачу) надлежащим образом подключен к плате управления парогенератора. Смотрите главу 2 настоящей инструкции (Меры безопасности) для того, что необходимо сделать в случае поломки или ошибок.

## 10. Утилизация устройства

Утилизируйте НД согласно местным законам и нормам об утилизации опасных «проблемных отходов». Никогда не утилизируйте НД среди обычных невредежных отходов, т.к. НД имеет электрические компоненты, которые могут содержать вредные материалы.

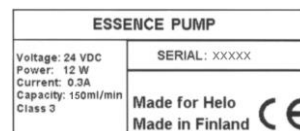


## 11. Наклейки

НД имеет следующие надписи для технической информации и предостережений:

### Надпись, указывающая тип устройства

Надпись находится на неподвижной части корпуса НД:



### Предостерегающие надписи



Надпись находится на корпусе конвертера сигнала и кабеле



Надпись находится в нижнем правом углу НД



# Aromiainepump

314 SHS 84-9 A

## Paigaldus- ja kasutusjuhend

Sisukord	lk	lk	
1. Otstarve ja tööpõhimõte	1	7. Töö	6
2. Ohutusjuhised	2	8. Toitekoguse seadistamine	7
3. Tehnilised andmed	3	9. Hooldus	7
4. Tarnekomplekti kuuluvad osad	3	10. Seadme jäätmekäitus	7
5. Paigaldusjuhised	3	11. Sildid	8
6. Juhtpaneel	5		

### 1. Otstarve ja tööpõhimõte

Aromiainepump on aurusaunade aurugeneraatori lisaseade. Pärast ühendamist aurugeneraatori väljundtorustikuga lisab aromiainepump aurutorusse programmeeritava koguse vedelat aromiainet. Sel viisil levib aromiaine koos auruga sauna aururuumi, tekitades seal meeldiva aroomi.

Vedela aromiaine mahutisse paigaldatud aromiainepump pumpab aromiainet väljundtoru kaudu aurutorusse. Mikroprotsessorjuhtimisega pump reguleerib pumbatava aromiaine kogust automaatselt.

- Pumpamine on lubatud üksnes siis, kui auru temperatuur on vähemalt +70 °C. Selleks on aurutorusse paigaldatud termolüliti.
- Pumpamist alustatakse (see on lubatud) aurugeneraatori juhtpuldil tulev välise kaugjuhtimissignaali saabumisel. Kui pumpamine on võimalik ja auru temperatuur piisav, siis toimub aromiaine lisamine vastavalt eelnevalt programmeeritud kogusele.
- Käsitli lisamine on võimalik ükskõik millal, selleks tuleb vajutada nuppu "Käsitsoide" ("Manual feed").

Lisatava aromiaine kogust saab kasutaja eelnevalt programmeerida aroomipumba juhtpaneelil. Reguleeritav kogus on vahemikus 1...100%, mis on määratud võrdeliselt pumba tööajaga kuumades tingimustes. Selle tulemusena lisatakse kindla ajavahemiku jooksul kindel kogus aromiainet.

Aromiainepump on ette nähtud töötamiseks järelevalveta, kuid rikete tekkimise vältimiseks ja õige töörežiimi tagamiseks tuleb selle tööd perioodiliselt kontrollida.

- 1 -

### 2. Ohutusjuhised

Enne aromiainepumba paigaldamist ja kasutamist tuleb tähelepanelikult läbi lugeda kõik selles punktis toodud tervise ja ohutusega seotud hoiatused, ettevaatusabinõud ja juhised. Tootja ei kannu mingit vastutust selliste kahjustuste ja vigastuste eest, mis on põhjustatud seadme ebaõigest paigaldamisest või kasutamisest.

#### ⚠ HOIATUSED!

- Seade on ette nähtud üksnes ettevõtte "Saunatec" poolt tarnitava või selle poolt soovitatud vedela aromiaine doseerimiseks. Muude kemikaalide doseerimine on keelatud. Teiste kemikaalide kasutamisel muutub seadme garantii kehtetuks, seade võib puruneda või hakata tööle ebanormaalses režiimis ja/või muutuda inimestele ohtlikuks.
- Seadet tohib paigaldada üksnes vastava koolitusega isik.
- Seadme paigaldamisel ja sellega töötamisel rakendage alati vajalikke ohutusabinõusid.
- Ärge proovige aromiainepumba avada. Seda ei ole võimalik teha.
- Ärge paigaldage aromiainepumba kohtadesse, kus esineb tuleohtlikke, plahvatusohtlikke või korrodeeriva toimega gaase. Tagajärjeks võib olla tulekahi, plahvatus või seadme korrosioonkahjustus.
- Seadme kasutamisel või selle juures hooldustööde tegemisel tuleb järgida alltoodud juhiseid. Nende eiramise tagajärjeks võib olla ebaõige töörežiim, oht või vigastus.
  - Kontrollige regulaarselt seadme nõuetekohast tööd.
  - Seadme paigaldamisel või demonteerimisel või ükskõik milliste ühenduste tegemisel peab toitejuhe olema lahti ühendatud.
  - Enne hooldustööde tegemist tuleb kemikaali etteanne lõpetada.
- Aromiainepump tuleb välja lülitada ja toitejuhe seinakontaktist eemaldada järgmistel juhtudel:
  - kui pump ei seisku automaatselt häire või rikke tekkimisel;
  - kui paigaldamise või töö ajal tekivad muud rikked või häired, mille kõrvaldamine ei ole võimalik kasutusjuhendis toodud juhiste abil.
- Ärge kasutage seadet selleks mittelubatud režiimides.
- Enne seadme transportimist kontrollige, kas seade on vedelikust tühi. Selleks tühjendage seade sellest õhu läbipumpamisega. Võtke seade mahutist välja, lülitage sisse ja vajutage nuppu "Käsitsoide" ("Manual feed") seni, kuni väljundtoruliitmikust ei tule enam vedelikku. Transportimiskahjustuste vältimiseks pakkige seade hoolikalt sisse.

#### ETTEVAATUST!

- Kasutusjuhendis toodud erinevate reguleerimis- või seadistustoimingute või muude tööde tegemine võib põhjustada seadme ebaõiget tööd või kahjustumist.
- Ärge kasutage seadet kohtades, kus on võimalik elektrostaatiliste laengute kuhjumine. Elektrostaatilised laengud võivad põhjustada seadme rikke või ebaõiget tööd.
- Ärge paigaldage aromiainepumba aurusauna, leiliruumi või muudesse kohtadesse, kus see võib kokku puutuda vee või niiskusega. Seade tuleb paigaldada kuiva ruumi.
- Kui seadmele tekib vedelat aromiainet või tekib seadmes mõni muu viga, siis ei ole seda võimalik parandada. Sellisel juhul tuleb seade asendada uuega. Lõpetage rikkis aromiainepumba kasutamine. Seadme seiskamiseks lahutage sellest toiteallikas, demonteerige seade ja seejärel viige jäätmekäitlusse.

- 2 -

### 3. Tehnilised andmed

- Töörežiimid:
  - Kaugjuhitav töö: eelseadistatav etteantav kogus vahemikus 1...100%;
  - käsirežiim: nupule vajutamine
- Sisesehitatud pump: jõudlus 170 ml/min, töö rõhk 2 bar
- Toitetoru: välisläbimõõt 8 mm, siseläbimõõt 2 mm
- Vahelduvpingel 230 V töötav kaugjuhtimissüsteemi sisendsignaali muundur koos 3 m pikkuse juhtmega
- Termolüliti, mille lülitustemperatuur on +70 °C, koos 3 m pikkuse ühendusjuhtmega
- Juhtpaneel: 2 x 16 sümboliga ja taustvalgusega valgusdioodi, 6 nuppu töörežiimi ja etteantava koguse seadistamiseks, 2 valgusdioodi seadme oleku indikatsiooniks
- Sisendpinge: vahelduvpinge 24 V, võimsustarve 12 VA
- Väline toiteplokk (sisend – vahelduvpinge 230 V, väljund – alalispinge 24 V, max 15 VA)
- Pumba korpusse mõõtmed (L x P x K, mm): 80 x 90 x 100
- Mass: alla 1 kg
- Kaitseklass: 3. klass
- Temperatuurivahemik: töötemperatuur 0...+55 °C, hoiustamisel –20...+65 °C

### 4. Tarnekomplekti kuuluvad osad

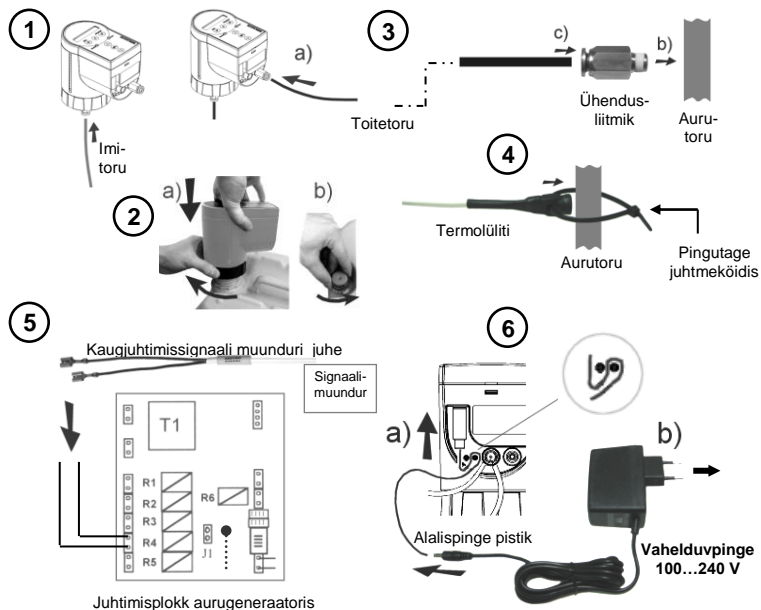
1. Aromiainepump koos sisesehitatud juhtelektronikaplokiaga
2. Kaugjuhtimissignaali muundur koos 3 m pikkuse ühendusjuhtmega
3. Termolüliti (70 °C termostaat) koos 3 m pikkuse ühendusjuhtmega
4. Väline toiteplokk (sisend – vahelduvpinge 230 V, väljund – alalispinge 24 V)
5. Imitoru: pikkus 0,5 m, siseläbimõõt 2 mm
6. Toitetoru: pikkus 3 m, siseläbimõõt 2 mm
7. Toitetoru kiirühendusliitmik: keere 1/8", välisläbimõõt 8 mm
8. Paigaldus- ja kasutusjuhend

### 5. Paigaldusjuhised (vaadake järgmisel leheküljel toodud jooniseid paigalduse kohta)

1. Ühendage 0,5 m pikkune imitoru pumba põhjasa külge kiirühendusliitmikuga. Lükake toru ots liitmikusse maksimaalse sügavuseni ja kontrollige, kas toru on kindlalt lukustunud. Toru ei tohi tõmbamisel välja tulla.
2. Paigaldage pump aromiaine mahutisse.
  - a) Võtke mahutist ära kork ja paigaldage selle asemele pump. Hoidke pumba ühe käega ning keerake teise käega pumba kuppil päripäeva, kuni kuppel on mahutiga tihedalt ühendatud. Märkus: pumba saab soovitud suunas pöörata ka siis, kui kuppel on mahutiga juba tihedalt ühendatud.
  - b) Selleks, et võimaldada mahutisse õhu juurdepääsu, keerake aromiaine mahuti õhukorki veidi lahti.
3. Pange kohale 3 m pikkune toitetoru.
  - a) Ühendage toru üks ots pumba kiirühendusliitmikuga. Lükake toru ots liitmikusse maksimaalse sügavuseni ja kontrollige, kas toru on kindlalt lukustunud. Toru ei tohi tõmbamisel välja tulla.
  - b) Paigaldage eraldi tarnitud kiirühendusliitmik aurutorul sobivasse kohta. Liitmikul on paigaldamiseks keere 1/8".
  - c) Pange toiteoru ots aurutorule paigaldatud kiirühendusliitmikusse.

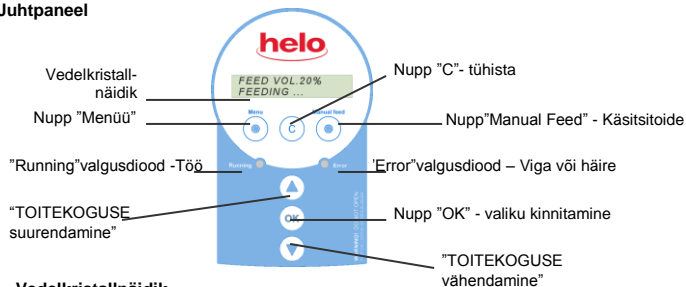
- 3 -

4. Paigaldage termolüliti (+70 °C termostaat) koos 3 m pikkuse ühendusjuhtmega, millel on tähistus "Termostaat", aurutorul sobivasse kohta. Kinnitage termolüliti toru küljele, kasutades selleks kaasasolevat juhtmekõidist.
5. Ühendage 3 m pikkune kaugjuhtimissignaali muunduri juhe (joon.5) aurugeneraatori juhtploki oleva väljundiga. Ühendage kaabli sinise soone klemm "amp" klemmiga "N" ja kaabli pruuni soone klemm "amp" klemmiga "L". Lisateavet leiate aurugeneraatori kasutusjuhendist.
6. Ühendage pumba väline toiteplokk. **ETTEVAATUST! Plokk pingestub.**
  - a) Ühendage toiteploki alalispingejuhe pumba korpusel oleva pistikupesaga. Lükake pistik ülaltpoolt pistikupesasse. Painutage juhet selleks, et tekitada pumba korpusel kaks elastset, mehaanilist pingust vähendavat aasa.
  - b) Ühendage toiteplokk standardse seinakontaktiga (vahelduvpinge 100...240 V). **Seade pingestub.** Järgige juhtpaneelile ilmutavaid valgusdioodide ja valgusdioodlampide teateid ning tehke koguste jaoks vajalikud seadistused vastavalt peatükides 7 (Töö) ja 8 (Toitekoguse seadistamine) toodud juhiste.



- 4 -

## 6. Juhtpaneel



- **Vedelkristallnäidik**  
Tõrrežiimist olenevalt kajastub näidikul:
  - a) seadme olek ja võimalik teave häire kohta,
  - b) suunamismenüü ja arooniaine toitekoguse seadistamine (pärast nupu "Menüü" vajutamist).
- **Valgusdiodlamp "Töö" (roheline)**
  - a) **Pöleb pidevalt.** Kemikaalipump töötab: toimub kas programmeeritud etteanne või käsitoidoite (nupp "Käsitoidoite" on alla vajutatud).
  - b) **Vilgub.** Plokk on sisse lülitatud ja etteanne võib automaatselt käivituda. **ETTEVAATUST!** Pump võib ootamatult tööle hakata siis, kui toitepinge on pumbaga ühendatud ja etteandetingimused on täidetud või saavad täidetud.
- **Valgusdiodlamp "Viga" (punane)**
  - a) **Vilgub:** tuvastati häireolukord või viga. Vedelkristallnäidikul kuvatakse häire või vea põhjuse kohta lisateave. Vea korral seiskub kemikaalipump automaatselt. Tavaliselt on valgusdiodi "Viga" vilkumise põhjuseks vajalikku auru puudumine (auru temperatuur on alla +70 °C).
  - b) **Kustunud:** vead/häired puuduvad. **ETTEVAATUST!** Kui valgusdiod "Viga" vilgub, siis tuleb alati vea põhjus välja selgitada ja see enne seadme kasutamise jätkamist kõrvaldada.
- **Nupp "Menüü":** vajutage seda nuppu seadistuse **TOITE SEADISTAMINE (ADJUST FEED)** (toitekogus) alustamiseks.
- **Nupp "OK":** tavaliselt tuleb seda vajutada valitud toimingu või väärtuse kinnitamiseks. Näiteks vajutage seda toitekoguse seadistuse kinnitamiseks ja tagasipöördumiseks põhimenuusse.
- **Nupp "Tühista":** vajutage toitekoguse seadistuse tühistamiseks (valikut ei kinnitata) ja tagasipöördumiseks põhimenuusse.
- **"▲" ("Suurenda väärtust") ja "▼" ("Vähenda väärtust") nupud:** vajutage toitekoguse suurendamiseks või vähendamiseks menüütoimingu **TOITE SEADISTAMINE (ADJUST FEED)** ajal. Üks lühike vajutus suurendab/vähendab toitekogust ühe ühiku (1%) võrra. Nupu pideva vajutamisega pikema aja jooksul saate liikuda soovitud väärtuseni kiiremini.
- **Nupp "Käsitoidoite":** vajutage pumba töö (aroomiaine etteande) alustamiseks sundkorras.

- 5 -

## 7. Töö

Kui arooniainepump lülitatakse sisse (paigaldusjuhiste punkt 6), siis teeb seade sisemise initialsiseerimise. Esmalt kuvatakse vedelkristallnäidikul järgmine teade:

**STEAM PUMP Vx.xx**

- Valgusdiodid "Töö" ja "Viga" põlevad selles faasis pidevalt.
- "Vx.xx" tähistab sisemise juhtsüsteemi tarkvara versiooni.

Mõne aja pärast kuvatakse vedelkristallnäidikul järgmine teave oleku kohta:

- FEED VOL. 20% \*\*\* NO STEAM \*\*\*** tähendus:
  - Valgusdiod "Töö" vilgub
  - Valgusdiod "Viga" vilgub
  - Valgusdiod "Viga" vilgub ja vedelkristallnäidikul on teade **"AUR PUUDUB" ("NO STEAM")**: auru temperatuur on alla +70 °C (termostaadit lähtuva signaali alusel). Seega ei ole etteanne lubatud.
  - Aurugeneraatori juhtpuldil lülitus (etteandenoue aurugeneraatori juhtsüsteemis) võib olla **VÄLJAS (OFF)** või **SEES (ON)**.
- FEED VOL. 20%** tähendus:
  - Valgusdiod "Viga" ei põle: auru temperatuur on piisav (vähemalt +70 °C) etteande lubamiseks.
  - Vedelkristallnäidiku kõige alumisel real puudub tekst **"ETTEANNE..." ("FEEDING...")**: Aurugeneraatori juhtpuldil lülitus (etteandenoue) on **VÄLJAS (OFF)**. Seega ei ole etteanne lubatud.
  - Valgusdiod "Viga" ei põle: auru temperatuur on piisav (vähemalt +70 °C) etteande lubamiseks..
  - Vedelkristallnäidikul on teade **"ETTEANNE..." ("FEEDING...")**: Aurugeneraatori juhtpuldil lülitus (etteandenoue) on **SEES (ON)**.
- FEED VOL. 20% FEEDING ...** tähendus:
  - Valgusdiod "Töö" vilgub või põleb pidevalt
  - Valgusdiod "Viga" ei põle
  - **Need koosinevad tingimused tähendavad, et etteanne on lubatud.**

**Vilkuv valgusdiod "Töö"** tähendab seda, et pump praegu ei tööta (etteanne ei toimu). Kui etteandetingimused on täidetud (ülaltoodud joonis **c**) näidiku kohta, siis käivitub pumpamine automaatselt. Viivitus käivitumisel on toitekoguse seadistusest. **Pidevalt põlev valgusdiod "Töö"** tähendab seda, et pump töötab.

- Etteande tagamiseks peavad samaaegselt olema täidetud kaks järgmist tingimust.
- a) Auru temperatuur aurutorus peab olema vähemalt +70 °C. Sellele vastab olukord, kus valgusdiod "Viga" ei põle (ei vilgu). Kui auru temperatuur on alla +70 °C, siis kuvatakse vedelkristallnäidikul teade **"AUR PUUDUB" ("NO STEAM")**.
  - b) Aurugeneraatori juhtpuldil peab olema lülitus **SEES (ON)**, s.t et aurugeneraatori juhtsüsteem nõuab etteannet. Sellele vastab olukord, kus vedelkristallnäidikul on teade **"ETTEANNE..." ("FEEDING...")**. Kui generaatori juhtpuldil on lülitus **VÄLJAS (OFF)** (etteandenoue puudub), siis puudub vedelkristallnäidikul tekst **"ETTEANNE..." ("FEEDING...")**.

Kui arooniainepump on etteanne lubavas olekus ( ülaltoodud kuva **c**), siis lülitub pump automaatselt sisse ja välja vastavalt vajadusele. Sisse- ja väljalülitatud olekule vastavad ajad olenevad toitekoguse seadistusest.

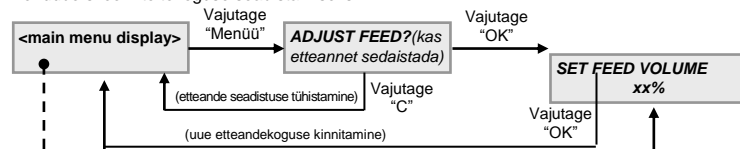
Märkus. Tehasepoolsele seadistusele vastab **toitekogus 20%**. See tingimus püstitub alati seadme igakordsel sisselülitamisel. Toitekogust saab seadistada ükskõik millisele väärtusele vahemikus 1% kuni 100% vastavalt peatükis 8 (Toitekoguse seadistamine) toodud juhiste järgmisel leheküljel.

- Märkused programmeeritud toite kohta (pump töötab).
- Kui auru temperatuur langeb alla +70 °C, siis lülitub pump kohe välja. Olekuindikatsioon vastab eelmisel leheküljel toodud kuvale **a**).
  - Kui aurugeneraatori juhtpuldil (etteandenoue) läheb üle olekust **SEES (ON)** olekusse **VÄLJAS (OFF)**, siis pump jätkab tööd ettenähtud aja jooksul ja jääb seejärel seisma. Olekuindikatsioon vastab eelmisel leheküljel toodud kuvale **b**).

- d)** **FEED VOL. 20% \* MANUAL FEED \*** tähendus: - Nupp "Käsitoidoite" ("Manual feed") on alla vajutatud. Pump töötab seni, kuni nupp on alla vajutatud, muid tingimusi ei arvestata.
- Valgusdiod "Töö" põleb pidevalt

## 8. Toitekoguse seadistamine

Menüüde skeem toitekoguse seadistamiseks:



Seadistage toitekogus vahemikus 1...100%, kasutades nuppe: "▲" suurenda, "▼" vähenda. Seadistuse kinnitamiseks vajutage nuppu "OK".

## 9. Hooldus

Kontrollige regulaarselt vedela arooniaine olemasolu mahutis. Kui mahuti on tühi, siis tõmmake seadme väljalülitamiseks toiteploki pistik seinakontaktist välja. Võtke pump mahuti küljest ära (keerake selleks alumine kuppel lahti), asendage mahuti täidetud mahutiga, pange pump mahutisse ja lülitage seade sisse, ühendades selleks toiteploki pistiku uuesti seinakontaktiga. Vajadusel seadistage toitekoguse soovitud väärtus.

Kontrollige regulaarselt seadme normaalset tööd. Kui seade ei anna arooniainet ette vajalikus koguses, siis kontrollige, kas toiteplokk on pumba ja seinakontaktiga ühendatud õigesti; kontrollige, kas väline termolüliti on paigaldatud õigesti ja aurutorule korralikult kinnitatud, samuti kontrollige, kas kaugjuhtimissignaali (etteandenoue) juhe on aurugeneraatori juhtploki õigesti ühendatud. Seadme ebanormaalse töö või rikete ilmnemisel vaadake tegutsemisjuhiseid peatükis 2 (Ohutusjuhised).

## 10. Seadme jäätmekäitus

Arooniainepumba jäätmekäitus peab toimuma vastavalt kohalikele reeglitele ja seadustele ohtlike "probleemsete jäätmete" kohta. Mitte kunagi ei tohi seadet saata jäätmekäitlusse koos tavaliste olmejäätmetega, sest seade sisaldab elektrilisi osi, milles võib olla ohtlikke materjale.



- 7 -

## 11. Sildid

Arooniainepumbal on järgmised tehnilist teavet ja hoiatusi sisaldavad sildid.

### Tüübisilt

Tüübisilt paikneb arooniainepumba korpuse tagumisel paneelil:

ESSENCE PUMP	
Voltage: 24 VDC Power: 12 W Current: 0.5A Capacity: 150ml/min Class 3	SERIAL: xxxxxx
Made for Helo Made in Finland	

### Hoiatussilt kaugjuhtimissignaali muunduril

Silt paikneb väikesel musta värvi signaali-muunduri karbil ja kaugjuhtimissignaali muunduri kaabli:



**WARNING! DO NOT OPEN**  
PUMP MAY CONTAIN HAZARDOUS LIQUIDS

### Hoiatussilt pumba juhtpaneelil

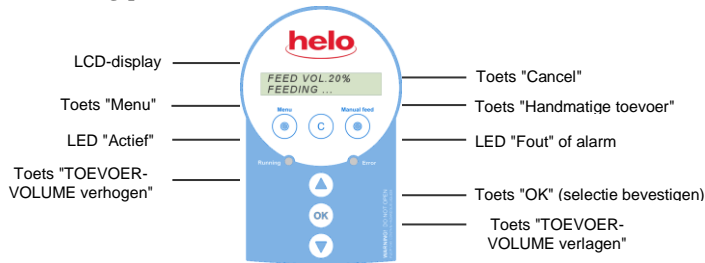
Hoiatus on trükitud juhtpaneeli kile alumisel parempoolsel nurgal:

- 8 -

- 6 -



## 6. Bedieningspaneel



- **LCD-display:** afhankelijk van de bedieningsstatus toont het display:

- De huidige status van het apparaat en eventuele alarminformatie.
- Hulpmenu en toevoering voor aromavolume (na indrukken van de toets "Menu").

- **LED "Actief" (groen):** a) **brandt continu:** de aromapomp draait op dat moment – toevoer vindt plaats op basis van geprogrammeerde instelling of handmatig (toets "Handmatige toevoer" ingedrukt).

b) **knippert:** voeding is aangesloten op de pomp en de toevoer kan automatisch starten. LET OP: de pomp kan onverwachts starten indien de voeding is aangesloten en aan de toevoercondities is of wordt voldaan.

- **LED "Fout" (rood):** a) **knippert:** er is een alarm- of foutsituatie gedetecteerd. Het LCD-display zal meer informatie geven over de oorzaak van het alarm of de fout. In geval van een fout zal de aromapomp automatisch stoppen. Het knipperen van het indicatielampje "Fout" wordt meestal veroorzaakt door een gebrek aan stoom (stoomtemperatuur is lager dan +70 °C); b) **donker:** geen fouten/alarmeren. LET OP: wanneer de "Fout"-LED knippert, moet altijd de oorzaak van de fout worden opgespoord en verwijderd, voordat het apparaat weer wordt opgestart.

- **Toets "Menu":** indrukken om het toevoervolume in te stellen.

- **Toets "OK":** gewoon indrukken om een geselecteerde actie of waarde te bevestigen, bijv. om een instelling voor het toevoervolume te accepteren en terug te keren naar het hoofdmenu.

- **Toets "Cancel":** indrukken om een nieuwe instelling voor het toevoervolume te annuleren (ongedaan te maken) en terug te keren naar het hoofdmenu.

- **Toetsen "▲" ("waarde verhogen") en "▼" ("waarde verlagen"):** indrukken om de instelling voor toevoervolume in menu "ADJUST FEED" te verhogen/verlagen. Eén keer kort indrukken verhoogt/verlaagt het toevoervolume met één stap (1%). Houd de knop langer ingedrukt om sneller door de waarden te schuiven naar de gewenste instelling.

- **Toets "Handmatige toevoer":** indrukken om de pomp (aromatoevoer) handmatig in te schakelen.

## 7. Bediening

Wanneer de aromapomp is ingeschakeld (punt 6 in de Installatie-instructies), voert het apparaat een interne initialisatie uit. Het LCD-display toont allereerst de volgende melding:

**STEAM PUMP Vx.xx**

- De LED's "Actief" en "Fout" branden continu in dit stadium.
- "Vx.xx" geeft de softwareversie van het interne regelsysteem aan.

Na enige tijd wordt een van de volgende statusindicaties via het display en de LED's aangegeven:

- FEED VOL.20% \*\*\* NO STEAM \*\*\***

indicates: - LED "Fout" knippert en melding "NO STEAM" op het display: stoomtemperatuur is lager dan +70 °C (bewaking via signaal vanaf de thermostaat). Toevoer is daarom niet toegestaan.

- LED "Actief" knippert

- LED "Fout" knippert
- FEED VOL.20%**

indicates: - LED "Fout" is donker: stoomtemperatuur te laag om toevoer toe te staan (moet minstens +70 °C zijn).

- Geen melding "FEEDING ..." op onderste displayregel: signaal vanaf afstandsbediening (toevoerverzoek) is UIT. Toevoer is daarom niet toegestaan.
- FEED VOL.20% FEEDING ...**

indicates: - LED "Fout" is donker: stoomtemperatuur te laag om toevoer toe te staan (moet minstens +70 °C zijn).

- Melding "FEEDING ..." op display: signaal vanaf afstandsbediening (toevoerverzoek) is AAN. De combinatie van deze condities betekent dat toevoer is toegestaan.

Een knipperende "Actief"-LED geeft aan dat de pomp op dat moment niet draait (geen toevoer).

Zodra wordt voldaan aan de vereiste condities (display c) hierboven), zal de pomp automatisch starten. De tijd tot aan de start hangt af van de gemaakte instellingen voor het toevoervolume.

Een continu brandende "Actief"-LED geeft aan dat de pomp op dat moment draait.

Om de toevoer te activeren, moet gelijktijdig aan de volgende twee condities worden voldaan:

- De stoomtemperatuur in de stoomleiding moet minstens +70 °C zijn. Als dit het geval is, is de "Fout"-LED donker (knippert niet). Wanneer de temperatuur lager is dan +70 °C wordt de melding "NO STEAM" aangegeven op het display.
- Het afstandsbedieningssignaal moet AAN zijn, d.w.z. dat er een toevoerzoek is gedaan aan de stoomgeneratorregelaar. In dat geval wordt de melding "FEEDING..." op het display weergegeven. Wanneer het afstandsbedieningssignaal UIT is (geen toevoerzoek), ontbreekt de melding "FEEDING..." op het display.

Wanneer toevoer via de aromapomp is toegestaan (display c) hierboven), zal de pomp automatisch schakelen tussen de actieve status en de standbystatus. De duur van de actieve status en de standbystatus is afhankelijk van het ingestelde toevoervolume.

NB De fabrieksinstelling voor het toevoervolume is 20%. Na elke inschakeling van het apparaat keert het apparaat terug naar deze waarde. Het toevoervolume is in te stellen op elke waarde van 1% tot 100% zoals beschreven in hoofdstuk 8. (Instelling toevoervolume) op de volgende pagina.

Opmerkingen ten aanzien van doorlopende, geprogrammeerde toevoer (pomp actief):

- Als de stoomtemperatuur lager wordt dan +70 °C, dan stopt de pomp onmiddellijk. De statusindicatie is zoals aangegeven op display a) op de vorige pagina.
- Als het signaal van de afstandsbediening (toevoerverzoek) van AAN naar UIT gaat, zal de pomp blijven draaien tot het einde van de huidige actieve periode en dan stoppen. De statusindicatie is zoals aangegeven op display b) op de vorige pagina.

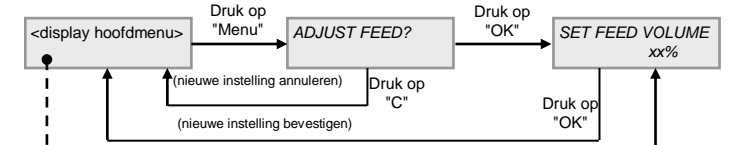
- FEED VOL.20% \* MANUAL FEED \***

indicates: - De toets "Handmatige toevoer" is ingedrukt. De pomp draait zolang de knop wordt ingedrukt; hierbij worden andere omstandigheden genegeerd.

- LED "Actief" brandt continu

## 8. Instelling toevoervolume

Menuweergave voor het instellen van het toevoervolume:



Een van de displayweergaven a) ... c) van pagina 6.

Stel het volume in op 1 ... 100% met behulp van de volgende toetsen: "▲" = verhogen, "▼" = verlagen. Bevestig de instelling door op "OK" te drukken.

## 9. Onderhoud

Controleer regelmatig of er aromavloeistof aanwezig is in het reservoir. Schakel het apparaat uit door de stekker uit het stopcontact te halen wanneer het reservoir leeg is. Verwijder de pomp van het reservoir (schroef het onderste deksel open), vervang het reservoir door een gevuld exemplaar, bevestig de pomp op het reservoir en schakel het apparaat weer in door de stekker van de voedingsadapter in het stopcontact te steken. Stel het toevoervolume zo nodig in op de gewenste waarde.

Controleer regelmatig of het apparaat goed werkt. Wanneer het apparaat geen aroma toevoert terwijl dit wel zou moeten, dan moet u controleren of de voeding goed is aangesloten op de pomp en op het stopcontact. Controleer ook of de thermoschakelaar goed is geplaatst en vastgezet op de stoomleiding en of de signaalkabel van de afstandsbediening (toevoerverzoek) goed is aangesloten op het bedieningspaneel van de stoomgenerator. Zie hoofdstuk 2. (Veiligheidsinstructies) voor instructies over wat u moet doen in geval van defecten of foutmeldingen.

## 10. Afvalverwerking

Voer een afgedankte aromapomp af in overeenstemming met de geldende lokale regels en voorschriften ten aanzien van de afvalverwerking van schadelijk afval. Voer een afgedankt apparaat nooit af via het normale huisvuil, omdat het apparaat elektrische componenten bevat die schadelijke stoffen kunnen bevatten.

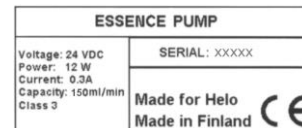


## 11. Labels

De aromapomp is voorzien van de volgende labels met technische informatie en waarschuwingen:

### Typelabel

Het typelabel bevindt zich op de achterkant van de behuizing van de aromapomp:



### Waarschuwingstabel op de signaal-omzetter van de afstandsbediening

Het label bevindt zich op de kleine zwarte signaal-omzetterbox in de signaalkabel van de afstandsbediening:



### Waarschuwingstabel op het bedieningspaneel

De waarschuwing staat vetgedrukt rechtsonder op de folie op het bedieningspaneel:





# Αντλία αιθέρων ελαίων

## Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας

Περιεχόμενα	σελίδα	σελίδα	
1. Σκοπός και αρχή λειτουργίας	1	7. Λειτουργία	6
2. Οδηγίες για την ασφάλεια	2	8. Ρύθμιση όγκου παροχής	7
3. Τεχνικά δεδομένα	3	9. Συντήρηση	7
4. Εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στην παράδοση	3	10. Απώριψη συσκευής	7
5. Οδηγίες εγκατάστασης	3	11. Ετικέτες	8
6. Πίνακας ελέγχου	5		

### 1. Σκοπός και αρχή λειτουργίας

Η αντλία Αιθέρων ελαίων είναι μια βοηθητική διάταξη που προορίζεται για χρήση με γεννήτρια ατμού που χρησιμοποιείται σε ατμόλουτρα. Συνδεδεμένη στο σωλήνα εξόδου ατμού της ατμογεννήτριας, η αντλία Essence τροφοδοτεί ρυθμισμένο όγκο υγρών αιθέρων ελαίων στο σωλήνα ατμού. Με τον τρόπο αυτό, τα Αιθέρια έλαια διαχέονται και αναμειγνύονται με τον ατμό στο ατμόλουτρο, παράγοντας ευχάριστο άρωμα.

Η αντλία Αιθέρων ελαίων, η οποία τοποθετείται σε ένα δοχείο αιθέρων ελαίων, αντλεί αιθέρια έλαια μέσω του σωλήνα τροφοδοσίας εξόδου μέσα σε ένα σωλήνα ατμού. Η αντλία που ελέγχεται μέσω μικροεπεξεργαστή, παρακολουθεί αυτόματα τις συνθήκες για την παροχή αιθέρων ελαίων:

- Η τροφοδοσία επιτρέπεται μόνο όταν η θερμοκρασία του ατμού είναι τουλάχιστον +70 °C. Τη συνθήκη αυτή ανιχνεύει ένας θερμικός διακόπτης τοποθετημένος επάνω στο σωλήνα ατμού.
- Η τροφοδοσία απείθει (ενεργοποιείται) μέσω ενός εξωτερικού σήματος τηλεχειρισμού που λαμβάνεται από το σύστημα ελέγχου της γεννήτριας. Μόλις ενεργοποιηθεί και η θερμοκρασία του ατμού είναι αρκετά υψηλή, εκτελείται τροφοδοσία αιθέρων ελαίων σε προγραμματισμένο εκ των προτέρων όγκο.
- Είναι δυνατή η εκτέλεση χειροκίνητης τροφοδοσίας ανά πάσα στιγμή μέσω ενός πλήκτρου "Χειροκίνητη τροφοδοσία".

Ο όγκος τροφοδοσίας αιθέρων ελαίων μπορεί να προγραμματιστεί εκ των προτέρων από το χρήστη μέσω του πίνακα ελέγχου. Το εύρος ρύθμισης όγκου είναι 1... 100 % και υποδηλώνει τον αντίστοιχο χρόνο λειτουργίας/μη λειτουργίας της αντλίας. Ως αποτέλεσμα, παράγονται συγκεκριμένοι όγκοι παροχής αιθέρων ελαίων εντός καθορισμένου χρόνου.

Η αντλία Αιθέρων ελαίων έχει σχεδιαστεί για ανεξάρτητη λειτουργία, αλλά για την εξασφάλιση ορθών αποτελεσμάτων τροφοδοσίας και για την αποφυγή συνθηκών σφάλματος, η λειτουργία πρέπει να παρακολουθείται σε τακτική βάση.

### 2. Οδηγίες για την ασφάλεια

Πριν την εγκατάσταση και χρήση της αντλίας Αιθέρων ελαίων, διαβάστε και εξετάστε προσεκτικά το σύνολο των προειδοποιήσεων για την υγεία και την ασφάλεια, τις προφυλάξεις και τις οδηγίες στο παρόν κεφάλαιο. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για ζημιές ή τραυματισμούς που προκαλούνται από εσφαλμένη εγκατάσταση ή χρήση της συσκευής.

#### ΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ:

1. Η συσκευή προορίζεται μόνο για τη διανομή υγρών αιθέρων ελαίων που παράγονται ή συστήνονται από την εταιρεία "Saunatec". Απαγορεύεται η διανομή άλλων χημικών. Σε περίπτωση χρήσης άλλων χημικών, η εγγύηση της συσκευής καθίσταται άκυρη και ενδέχεται να προκύψει θραύση ή δυσλειτουργία της συσκευής ή/και κίνδυνος τραυματισμού προσώπων.
2. Μόνο εκπαιδευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό επιτρέπεται να εκτελεί την εγκατάσταση του εξοπλισμού.
3. Εφαρμόζετε πάντα τις απαιτούμενες πρακτικές ασφαλείας κατά την εγκατάσταση και χρήση της συσκευής.
4. Μην επιχειρήσετε να ανοίξετε την αντλία Αιθέρων ελαίων. Δεν μπορεί να ανοίξει.
5. Μην εγκαθιστάτε την αντλία Αιθέρων ελαίων σε περιβάλλον με εύφλεκτα, εκρηκτικά ή διαβρωτικά αέρια. Μπορεί να προκληθεί πυρκαγιά, έκρηξη ή διάβρωση.
6. Κατά τη χρήση της συσκευής και την εκτέλεση εργασιών συντήρησης σε αυτή, θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθες οδηγίες. Διαφορετικά μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία, κίνδυνος ή τραυματισμός.
  - Ελέγχετε τη συσκευή σε τακτική βάση ως προς την ορθή λειτουργία της.
  - Διατηρείτε την παροχή ρεύματος αποσυνδεδεμένη κατά την τοποθέτηση ή αφαίρεση της συσκευής ή κατά την πραγματοποίηση συνδέσεων.
  - Σταματήστε την τροφοδοσία χημικού πριν την εκτέλεση συντήρησης.
7. Στις ακόλουθες περιπτώσεις, η αντλία Αιθέρων ελαίων πρέπει να απενεργοποιείται μέσω αποσύνδεσης της παροχής ρεύματος από την πρίζα παροχής ρεύματος δικτύου.
  - Εάν η αντλία δεν σταματήσει αυτόματα σε περίπτωση παρεμβολής ή δυσλειτουργίας
  - Εάν προκύψουν άλλες βλάβες ή παρεμβολές κατά την εγκατάσταση ή κανονική λειτουργία, έτσι ώστε το πρόβλημα να μην μπορεί να αποκατασταθεί μέσω των οδηγιών που παρέχονται στο παρόν εγχειρίδιο.
8. Μην χειρίζεστε τη συσκευή εκτός του εύρους τιμών των προδιαγραφών.
9. Πριν τη μεταφορά της συσκευής, διασφαλίστε ότι δεν υπάρχουν υγρά μέσα στη μονάδα. Ξεπλύνετε τη συσκευή αντλώντας αέρα μέσα σε αυτή: Αποσυνδέστε τη από το δοχείο, ενεργοποιήστε τη μονάδα και πατήστε το πλήκτρο "Χειροκίνητη τροφοδοσία" μέχρι να μην εξέρχεται υγρό από το σύνδεσμο εξόδου παροχής. Συσκευάστε τη συσκευή σωστά για να την προστατέψετε από ζημιές κατά τη μεταφορά.

#### ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ:

1. Η χρήση χειρισμών ή ρυθμίσεων ή εκτέλεση διαδικασιών πέραν των όσων ορίζονται στο παρόν εγχειρίδιο μπορεί να οδηγήσει σε δυσλειτουργία ή βλάβη της συσκευής.
2. Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε χώρους όπου ενδέχεται να υπάρχουν στατικός ηλεκτρισμός. Ο στατικός ηλεκτρισμός μπορεί να προκαλέσει βλάβη ή δυσλειτουργία της συσκευής.
3. Μην εγκαθιστάτε την αντλία Αιθέρων ελαίων σε ατμόλουτρο ή άλλους χώρους όπου μπορεί να εκτεθεί σε νερό ή υγρασία. Εγκαταστήστε τη σε στεγνό περιβάλλον.

4. Σε περίπτωση διαρροής αιθέρου ελαίου από τη συσκευή ή εάν η συσκευή υποστεί οποιαδήποτε βλάβη, δεν μπορεί να επισκευαστεί. Σε αυτή την περίπτωση πρέπει να αντικατασταθεί από νέα συσκευή. Απομακρύνετε την ελαττωματική αντλία Αιθέρων ελαίων από τη χρήση με το σωστό τρόπο: Αποσυνδέστε την παροχή ρεύματος για να σταματήσει και να απενεργοποιηθεί η συσκευή, απεγκαταστήστε τη συσκευή και απορρίψτε την κατάλληλα.

### 3. Τεχνικά δεδομένα

- Τρόποι τροφοδοσίας: Τροφοδοσία με τηλεχειρισμό: προ-ρυθμισμός όγκος τροφοδοσίας 1...100%, Χειροκίνητη τροφοδοσία: μέσω πλήκτρου
- Εσωτερική αντλία: χωρητικότητα 170 ml/λεπτό, πίεση 2 bar
- Σωλήνας τροφοδοσίας εξωτερική διάμετρος 8 mm, εσωτερική διάμετρος 2 mm
- Μετατροπές σήματος για το σήμα εισόδου του τηλεχειριστηρίου των 230 Vac, με καλώδιο σύνδεσης μήκους 3 μέτρων
- Θερμικός διακόπτης με θερμοκρασία μεταγωγής +70 °C, με καλώδιο σύνδεσης μήκους 3 μέτρων
- Πίνακας ελέγχου: Οθόνη LCD 2x16 χαρακτήρων με οπίσθιο φωτισμό, 6 πλήκτρα για το χειρισμό και τη ρύθμιση του όγκου τροφοδοσίας, 2 ενδεικτικές λυχνίες led για την ένδειξη κατάστασης
- Τάση εισόδου: 24 Vdc, κατανάλωση ισχύος 12 VA
- Εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας: είσοδος 100...230 Vac, 50/60 Hz, έξοδος 24 Vdc, 15 VA μέγ.
- Διαστάσεις περιβλήματος αντλίας (Π x Β x Υ, mm): 80 x 90 x 100
- Βάρος: λιγότερο από 1 κιλό
- Κλάση προστασίας: Κλάση 3
- Εύρος θερμοκρασιών: λειτουργία 0...+55 °C, αποθήκευση -20 ... +65 °C

### 4. Εξαρτήματα που περιλαμβάνονται στην παράδοση

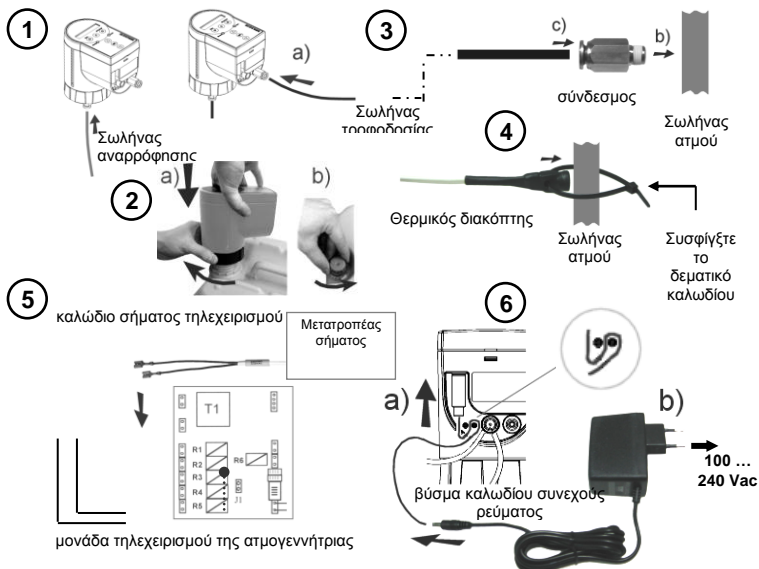
1. Περιβλήμα αντλίας αιθέρων ελαίων με ενσωματωμένα χειριστήρια ελέγχου
2. Μετατροπές σημάτων τηλεχειριστηρίου με καλώδιο σύνδεσης 3 μέτρων
3. Θερμικός διακόπτης (θερμοστάτης 70 °C) με καλώδιο σύνδεσης 3 μέτρων
4. Εξωτερική μονάδα τροφοδοσίας (είσοδος 230 Vac, έξοδος 24 Vdc)
5. Σωλήνας αναρρόφησης, μήκος 0,5 m, εσωτερική διάμετρος 2 mm
6. Σωλήνας τροφοδοσίας, μήκος 3 m, εσωτερική διάμετρος 2 mm
7. Ταχυσύνδεσμος για το σωλήνα τροφοδοσίας: Σπείρωμα 1/8", εξωτερική διάμετρος 8 mm
8. Εγχειρίδιο εγκατάστασης και λειτουργίας

### 5. Οδηγίες εγκατάστασης (ανατρέξτε στις εικόνες εγκατάστασης στην επόμενη σελίδα)

1. Τοποθετήστε το σωλήνα αναρρόφησης μήκους 0,5 m στον ταχυσύνδεσμο που βρίσκεται στο κάτω μέρος της αντλίας. Ωθήστε το άκρο του σωλήνα στο σύνδεσμο μέχρι το τέλος της διαδρομής και ελέγξτε ότι έχει ασφαλιστεί σωστά. Ο σωλήνας δεν πρέπει να αποσπάται κατά την έλξη.
2. Τοποθετήστε την αντλία σε ένα δοχείο αιθέρων ελαίων:
  - α) Αφαιρέστε το αρχικό καπάκι του δοχείου και τοποθετήστε την αντλία στη θέση του: Κρατήστε την αντλία με το ένα χέρι και βιδώστε το καπάκι της αντλίας δεξιόστροφα με το άλλο χέρι, μέχρι να στερεωθεί σταθερά στο δοχείο. Σημείωση: Η αντλία μπορεί ακόμη να περιστραφεί προς την επιθυμητή κατεύθυνση, παρόλο που το καπάκι της έχει βιδωθεί στο δοχείο.
  - β) Χαλαρώστε ελαφρά το κάλυμμα αέρα του δοχείου αιθέρων ελαίων για να επιτρέπεται η ροή αέρα αναπλήρωσης.
3. Τοποθετήστε το σωλήνα τροφοδοσίας μήκους 3 μέτρων.
  - α) Τοποθετήστε το ένα άκρο του σωλήνα σε έναν ταχυσύνδεσμο στην αντλία. Ωθήστε το άκρο του σωλήνα στο σύνδεσμο μέχρι το τέλος της διαδρομής και ελέγξτε ότι έχει ασφαλιστεί σωστά. Ο σωλήνας δεν πρέπει να εξέρχεται κατά την έλξη.
  - β) Τοποθετήστε τον παρεχόμενο ξεχωριστό ταχυσύνδεσμο σωλήνα σε κατάλληλη θέση σε ένα σωλήνα ατμού. Ο σύνδεσμος διαθέτει σπείρωμα 1/8" για την τοποθέτησή.
  - γ) Εισαγάγετε το άκρο του σωλήνα τροφοδοσίας στον ταχυσύνδεσμο που έχει τοποθετηθεί στο σωλήνα ατμού.

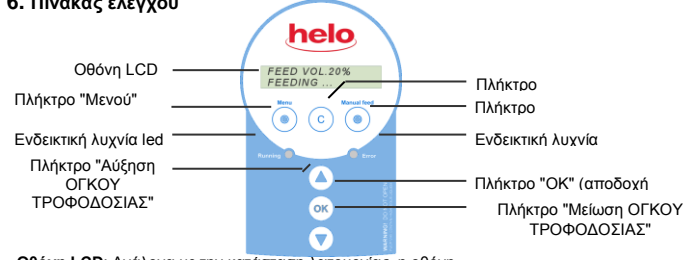
Τοποθετήστε το θερμικό διακόπτη (θερμοστάτης +70 °C) με καλώδιο σύνδεσης μήκους 3 μέτρων, που φέρει την επισήμανση "Θερμοστάτης" σε κατάλληλη θέση κατά μήκος του σωλήνα ατμού: Στερεώστε σφίχτα το θερμικό διακόπτη σε μια πλευρά του σωλήνα χρησιμοποιώντας το παρεχόμενο "Στερεωτικό καλώδιο".

4. Εγκαταστήστε το ελεύθερο άκρο του καλωδίου σήματος τηλεχειρισμού μήκους 3 μέτρων με την επισήμανση "Σήμα τηλεχειρισμού 230 Vac" στο σύνδεσμο εξόδου σήματος τηλεχειρισμού που βρίσκεται στην πλάκα κυκλωμάτων υπολογιστή της ατμογεννήτριας. Τοποθετήστε το μπλε σύνδεσμο καλωδίου με την ένδειξη "amp" στο σύνδεσμο "N" και τον καφέ σύνδεσμο καλωδίου με την ένδειξη "amp" στο σύνδεσμο "L" του σήματος τηλεχειρισμού. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο της ατμογεννήτριας.
5. Συνδέστε την εξωτερική παροχή ισχύος στην αντλία: **ΠΡΟΣΟΧΗ: Η μονάδα θα ενεργοποιηθεί.**
  - α) Τοποθετήστε το βύσμα του καλωδίου τροφοδοσίας συνεχούς ρεύματος στην υποδοχή στο περίβλημα της αντλίας. Ωθήστε το βύσμα προς τα επάνω στην υποδοχή. Διπλώστε το καλώδιο για να περάσει ανάμεσα στα δύο πλαστικά στοιχεία εκτόνωσης τάσεων στο περίβλημα της αντλίας.
  - β) Συνδέστε τη μονάδα τροφοδοσίας σε τυπική πρίζα τοίχου (τάση 100...240 Vac). **Η συσκευή θα ενεργοποιηθεί.** Ακολουθήστε τα μηνύματα στην οθόνη LCD και τις ενδεικτικές λυχνίες led στον πίνακα ελέγχου για να εκτελέσετε τις ρυθμίσεις τροφοδοσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες στο κεφάλαιο 7. (Λειτουργία) και 8. (Ρύθμιση όγκου παροχής).
6. Πατήστε το πλήκτρο Χειροκίνητης τροφοδοσίας για 1 λεπτό στο σύστημα. Σημειώση! Ο πρόσμος σωλήνας τροφοδοσίας πρέπει να συνδεθεί στο σημείο εισαγωγής κατά την αρχική εκκίνηση.





## 6. Πίνακας ελέγχου



- **Οθόνη LCD:** Ανάλογα με την κατάσταση λειτουργίας, η οθόνη εμφανίζει:  
 α) Την κατάσταση της συσκευής και πιθανές πληροφορίες συναγερμού,  
 β) Το μενού καθοδήγησης και τη ρύθμιση τροφοδοσίας αιθέριων ελαίων (αφού πατηθεί το πλήκτρο "Μενού").

- **Κόκκινη (πράσινη) ενδεικτική λυχνία led "Λειτουργία":** α) Όταν είναι σταθερά αναμμένη: Η αντλία χημικών λειτουργεί. Εκτελείται προγραμματισμένη τροφοδοσία ή χειροκίνητη τροφοδοσία (το πλήκτρο "Χειροκίνητη τροφοδοσία" είναι πατημένο). β) Όταν αναβοσβήνει: η παροχή ρεύματος είναι συνδεδεμένη στη μονάδα και η τροφοδοσία μπορεί να ξεκινήσει αυτόματα. ΠΡΟΣΟΧΗ: Η αντλία μπορεί να ξεκινήσει απροσδόκητα, εάν η παροχή ρεύματος είναι συνδεδεμένη στην αντλία και καλύπτονται ή καλυφθούν οι συνθήκες τροφοδοσίας.

- **Ενδεικτική λυχνία (κόκκινη) led "Σφάλμα":** α) Όταν αναβοσβήνει: Έχει ανιχνευτεί μια κατάσταση συναγερμού ή σφάλματος. Η οθόνη LCD θα εμφανίσει περισσότερες πληροφορίες για την αιτία του συναγερμού ή σφάλματος. Σε περίπτωση σφάλματος, η αντλία χημικών θα σταματήσει αυτόματα. Συνήθως, η αιτία αναλαμπής της ενδεικτικής λυχνίας led "Σφάλμα" είναι η έλλειψη ατμού (η θερμοκρασία του ατμού είναι κάτω από +70 °C). β) Όταν είναι σβηστή: Δεν υπάρχουν σφάλματα / συναγερμοί. ΠΡΟΣΟΧΗ: Εάν η ενδεικτική λυχνία led "Σφάλμα" αναβοσβήνει, ελέγχετε πάντα την αιτία του σφάλματος και αποκαταστήστε την, προτού επιχειρήσετε να συνεχίσετε τη χρήση της συσκευής.

- **Πλήκτρο "Μενού":** Πατήστε για την έναρξη της ρύθμισης ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (όγκος τροφοδοσίας).

- **Πλήκτρο "ΟΚ":** Συνήθως, χρησιμοποιείται για την επιβεβαίωση μιας επιλεγμένης ενέργειας ή τιμής. Π.χ. πατήστε για να αποδεχθείτε μια ρύθμιση Όγκου τροφοδοσίας και να επιστρέψετε στο επίπεδο του κεντρικού μενού.

- **Πλήκτρο "Ακύρωση":** Πατήστε για να ακυρώσετε (να μην δεχθείτε) μια ρύθμιση όγκου τροφοδοσίας και για να επιστρέψετε στο επίπεδο του κεντρικού μενού.

- **"▲" ("Αύξηση τιμής") και "▼" ("Μείωση τιμής"), πλήκτρα:** Πατήστε για να αυξήσετε ή να μειώσετε τη ρύθμιση Όγκου τροφοδοσίας στη λειτουργία του μενού "ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ". Ένα σύντομο πάτημα αυξάνει / μειώνει τον όγκο τροφοδοσίας κατά μία μονάδα (1%). Πατήστε τα πλήκτρα συνεχόμενα για μεγαλύτερο διάστημα για να "μετακινήσετε" την τιμή ταχύτερα στο επιθυμητό επίπεδο.

- **Πλήκτρο "Χειροκίνητης τροφοδοσίας":** Πατήστε για να εξαναγκάσετε τη λειτουργία της αντλίας (τροφοδοσία αιθέριου ελαίου).

## 7. Λειτουργία

Καθώς η αντλία Αιθέριων ελαίων ενεργοποιείται (στοιχείο 6. στις οδηγίες εγκατάστασης), η συσκευή εκτελεί εσωτερική αρχική ενεργοποίηση. Η οθόνη LCD θα εμφανίσει πρώτα το παρακάτω μήνυμα:

ANTLIA ATMOY  
Vx.xx

- Οι ενδεικτικές λυχνίες led "Λειτουργία" και "Σφάλμα" είναι σταθερά αναμμένες σε αυτή τη φάση.

Μετά από λίγο, μια από τις παρακάτω ενδείξεις κατάστασης θα εμφανιστεί στην οθόνη LCD και τις ενδεικτικές λυχνίες led:

α) ΟΓΚΟΣ ΤΡΟΦΟΔ. 20%

υποδεικνύει: Η κόκκινη ενδεικτική λυχνία led "Σφάλμα" θα αναβοσβήνει και το μήνυμα "ΧΩΡΙΣ ΑΤΜΟ" εμφανίζεται στην οθόνη LCD: Η θερμοκρασία του ατμού είναι κάτω από +70°C (παρακολουθείται μέσω σήματος από το θερμοστάτη). Συνεπώς, η τροφοδοσία δεν επιτρέπεται.  
 - Το σήμα τηλεχειρισμού (αίτημα τροφοδοσίας από το σύστημα ελέγχου της γεννήτριας ατμού) μπορεί να είναι Ανεργό, OFF, ή Ενεργό, ON

β) ΟΓΚΟΣ ΤΡΟΦΟΔ. 20%

υποδεικνύει: - Ενδεικτική λυχνία led "Σφάλμα" σβηστή: Η θερμοκρασία ατμού είναι αρκετά υψηλή (τουλάχιστον +70°C) για να επιτραπεί η τροφοδοσία.  
 - Δεν υπάρχει κείμενο "ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ..." στην κατώτερη σειρά της οθόνης LCD: Το σήμα τηλεχειρισμού (αίτημα τροφοδοσίας) είναι Ανεργό, OFF. Συνεπώς, η τροφοδοσία δεν επιτρέπεται.

γ) ΟΓΚΟΣ ΤΡΟΦΟΔ. 20%

υποδεικνύει: - Ενδεικτική λυχνία led "Σφάλμα" σβηστή: Η θερμοκρασία ατμού είναι αρκετά υψηλή (τουλάχιστον +70°C) για να επιτραπεί η τροφοδοσία.  
 - "ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ..." εμφανίζεται στην οθόνη LCD: Το σήμα τηλεχειρισμού (αίτημα τροφοδοσίας) είναι Ενεργό, ON.  
Αυτές οι συνθήκες μαζί υποδεικνύουν ότι η τροφοδοσία επιτρέπεται.

Η διαλείπουσα ενδεικτική λυχνία led "Λειτουργία" υποδηλώνει ότι η αντλία δεν λειτουργεί (δεν τροφοδοτεί) τη συγκεκριμένη στιγμή. Εάν καλύπτονται οι συνθήκες τροφοδοσίας (ένδειξη γ) παραπάνω), θα ξεκινήσει αυτόματα. Η καθυστέρηση εκκίνησης εξαρτάται από τη ρύθμιση του Όγκου τροφοδοσίας.

Η σταθερά αναμμένη ενδεικτική λυχνία led "Λειτουργία" υποδεικνύει ότι η αντλία λειτουργεί τη συγκεκριμένη στιγμή.

Για να ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία, πρέπει να καλύπτονται ταυτόχρονα οι δύο παρακάτω συνθήκες:

α) Η θερμοκρασία ατμού στο σωλήνα ατμού πρέπει να είναι τουλάχιστον +70 °C. Αυτό υποδεικνύεται από τη σβηστή ενδεικτική λυχνία led "Σφάλμα" (δεν αναβοσβήνει). Εάν η θερμοκρασία ατμού είναι κάτω από +70 °C, τότε το μήνυμα "ΧΩΡΙΣ ΑΤΜΟ" εμφανίζεται στην οθόνη LCD.

β) Το σήμα τηλεχειρισμού πρέπει να είναι Ενεργό, ON, δηλαδή να αιτείται τροφοδοσία από τον ελεγκτή της γεννήτριας ατμού. Αυτό υποδεικνύεται με το μήνυμα "ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ..." στην οθόνη LCD. Εάν το

σήμα τηλεχειρισμού είναι Ανεργό, OFF (δεν υπάρχει αίτημα τροφοδοσίας), το μήνυμα "ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ..." δεν εμφανίζεται στην οθόνη LCD.

Όταν η αντλία Αιθέριων ελαίων βρίσκεται σε κατάσταση επιτρεπόμενης τροφοδοσίας (ένδειξη γ) παραπάνω), η αντλία εναλλάσσει αυτόματα μεταξύ των καταστάσεων λειτουργίας και διακοπής. Οι χρόνοι εναλλαγής λειτουργίας και διακοπής εξαρτώνται από τη ρύθμιση Όγκου τροφοδοσίας.

Σημείωση: Ως εργοστασιακή ρύθμιση, ο Όγκος τροφοδοσίας έχει ρυθμιστεί σε 20%. Αυτή η ρύθμιση επανέρχεται κάθε φορά που ενεργοποιείται η συσκευή. Ο Όγκος τροφοδοσίας μπορεί να ρυθμιστεί σε οποιαδήποτε τιμή μεταξύ 1% και 100%, σύμφωνα με τις οδηγίες στο κεφάλαιο 8. (Ρύθμιση όγκου τροφοδοσίας) στην επόμενη σελίδα.

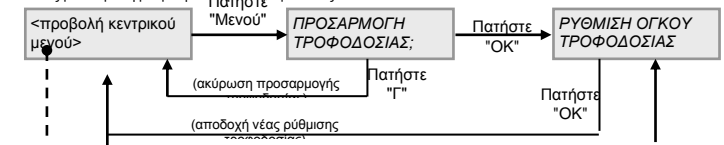
Σημειώστε σχετικά με τη συνεχή προγραμματισμένη τροφοδοσία (λειτουργία αντλίας):

- Εάν η θερμοκρασία του ατμού πέσει κάτω από τους +70 °C, η αντλία θα σταματήσει αμέσως. Η ένδειξη κατάστασης θα είναι όπως η απεικόνιση α) στην προηγούμενη σελίδα.  
 - Εάν το σήμα τηλεχειρισμού (αίτημα τροφοδοσίας) μεταβεί από την κατάσταση Ενεργό, ON σε Ανεργό, OFF, η αντλία θα λειτουργήσει μέχρι το πέρας της συγκεκριμένης περιόδου λειτουργίας και, ακολούθως, θα παραμείνει σταματημένη. Η ένδειξη κατάστασης θα είναι όπως η απεικόνιση β) στην προηγούμενη σελίδα.

δ) ΟΓΚΟΣ ΤΡΟΦΟΔ. 20% \* ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ υποδεικνύει: - Το κουμπι "Χειροκίνητη τροφοδοσία" είναι πατημένο. Η αντλία λειτουργεί για όσο διάστημα το πλήκτρο είναι πατημένο, παρακάμπτοντας τις άλλες συνθήκες.  
 - Η ενδεικτική λυχνία led "Λειτουργία" είναι σταθερά αναμμένη

## 8. Ρύθμιση όγκου παροχής

Πίνακας μενού για τη ρύθμιση του Όγκου τροφοδοσίας:



Οποιαδήποτε από τις απεικονίσεις α) ... γ) που εμφανίζεται στη σελίδα 6. Ρυθμίστε τον όγκο τροφοδοσίας σε 1...100% με τα πλήκτρα: "▲" για να αυξήσετε, "▼" για να μειώσετε.

## 9. Συντήρηση

Ελέγχετε τακτικά ότι υπάρχει ποσότητα αιθέριων ελαίων στο δοχείο. Εάν το δοχείο είναι άδειο, απουσυνδέστε την παροχή ρεύματος από την πρίζα για να απενεργοποιήσετε τη συσκευή. Αφαιρέστε την αντλία από το δοχείο (ξεβιδώστε το κάτω καπάκι), αντικαταστήστε το δοχείο με ένα γεμάτο, τοποθετήστε την αντλία στο δοχείο και ενεργοποιήστε τη μονάδα συνδέοντας το καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος στην πρίζα. Εάν απαιτείται, ρυθμίστε τον όγκο τροφοδοσίας στην επιθυμητή τιμή.

Παρακολουθείτε τακτικά ότι η συσκευή λειτουργεί σωστά. Σε περίπτωση όπου η συσκευή δεν τροφοδοτεί αιθέριο έλαιο ενώ θα έπρεπε, ελέγξτε ότι η παροχή ρεύματος έχει συνδεθεί σωστά στην αντλία και την πρίζα, ελέγξτε ότι ο εξωτερικός θερμικός διακόπτης έχει τοποθετηθεί και στερεωθεί σωστά στο σωλήνα ατμού και ελέγξτε ότι το καλώδιο σήματος τηλεχειρισμού (αίτημα τροφοδοσίας) έχει συνδεθεί σωστά στη μονάδα ελέγχου της ατμογεννήτριας. Ανατρέξτε στις οδηγίες στο κεφάλαιο 2. (Οδηγίες ασφάλειας) για τον τρόπο αντιμετώπισης περιπτώσεων δυσλειτουργίας ή βλαβών.

## 10. Απόρριψη συσκευής

Απορρίψτε την αντλία Αιθέριων ελαίων σύμφωνα με τους τοπικούς κανόνες και νόμους αναφορικά με την απόρριψη επιβλαβών "προβληματικών απορριμμάτων". Ποτέ μην απορρίψετε τη μονάδα με τα συνήθη αβλαβή απορρίμματα, καθώς περιέχει ηλεκτρικά εξαρτήματα που ενδέχεται να περιέχουν επιβλαβή υλικά.



## 11. Ετικέτες

Η αντλία Αιθέριων ελαίων περιλαμβάνει τις κάτωθι ετικέτες για τεχνικές πληροφορίες και προειδοποιήσεις:

### Ετικέτα τύπου

Η ετικέτα τύπου βρίσκεται στο πίσω πλαίσιο του περιβλήματος της αντλίας Αιθέριων ελαίων:

ESSENCE PUMP	
Voltage: 24 VDC	SERIAL: XXXXX
Power: 12 W	
Current: 0.3A	
Capacity: 150ml/min	
Class 3	
Made for Helo	
Made in Finland	

### Ετικέτα προειδοποίησης στο τηλεχειριστήριο

Η ετικέτα προειδοποίησης στο μετατροπέα σήματος ελέγχου της αντλίας Η ετικέτα βρίσκεται στο μικρό μαύρο σήμα στοιχεία στο κούτιο ελέγχου του μετατροπέα και στην κάτω δεξιά καλώδιο μετατροπέα:



### Ετικέτα πίνακας ελέγχου

### πίνακας ελέγχου

Η προειδοποίηση είναι τυπωμένη με εμφανή γωνία του πλαισίου σημάτων τηλεχειρισμού:

