



314 SHS 84-1 A

Essenspump

Installations- och bruksanvisning

Innehåll	sid	sid	
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 ånggeneratorens utloppsror 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 ånggeneratorens 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 intervallet 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 personskador 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 utloppsslangen. 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: Fjärrstyrd 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

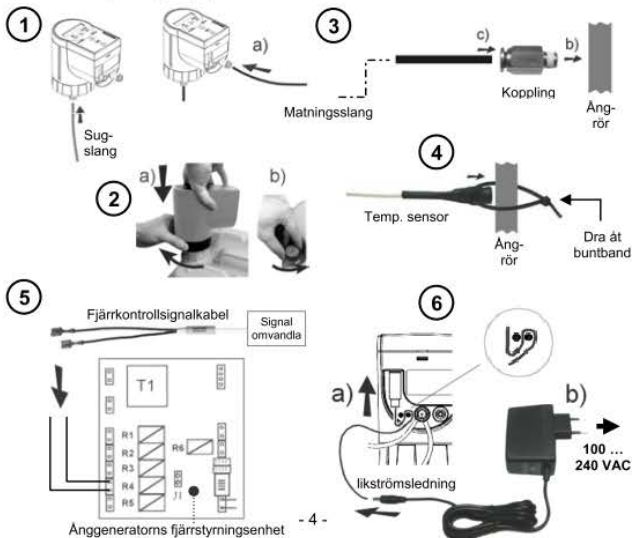
5. Installationsanvisningar (se illustration på nästa sida)

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 -

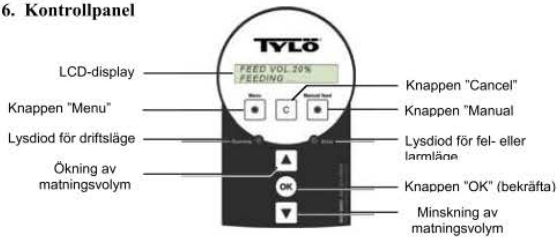
4. Montera temperatursensorn (+70 °C termostat) med en 3 m anslutningskabel, märkt "Thermostat", någonstans längs ångröret. Fäst sensorn på rörets utsida med det medföljande buntbandet.
5. Installera den fria änden av den 3 m långa fjärrstyrkabeln, märkt "Remote control 230 Vac signal" i signalutgången för fjärrstyrning på ånggeneratorns krets kort. Anslut den blå kabelledaren "amp" till kontakten "N" och den bruna ledaren "amp" till kontakten "L". Mer information finns i bruksanvisningen till ånggenerator.
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) Menyerna för inställningar och matningsvolym (efter att knappen "Menu" tryckts ned).

- **Lysdiod 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.

- **Lysdiod 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 lysdioden 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 meny *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.

- 5 -

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 lysdioderna lyser med fast ljus under den här fasen.

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

a) **FEED VOL.20%
*** NO STEAM ***** indicates: - "Error" led blinkar och "NO STEAM" meddelande på LCD: Ångtemperatur är under +70°C (kontrolleras av signalen från termostaten). Matning är inte tillåten.
 - Styrsignal (matningsbegäran från ånggenerators styrsystem) är aktiv eller inaktiv.
 - Grön lysdiod blinkar
 - Röd lysdiod blinkar

b) **FEED VOL.20%** indicates: - Röd lysdiod släckt: ångtemperaturen 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 lysdiod blinkar
 - Röd lysdiod släckt

c) **FEED VOL.20%
FEEDING ...** indicates: - Röd lysdiod släckt: ångtemperatur 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 lysdiod blinkar eller lyser med fast ljus
 - Röd lysdiod 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 tills 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 lysdioden 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.

- 6 -

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.

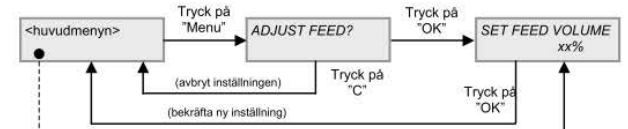
Statusindikeringen b) på föregående sida visas.

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

- Grön lysdiod lyser med fast ljus

8. Matningsvolym

Menydiagram för inställning av matningsvolym:



Vilken 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 hushållsoppor. Den innehåller elektriska komponenter som kan vara farliga för miljön.

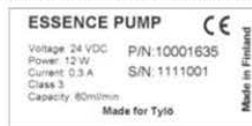
- 7 -

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:



- 8 -



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. As 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/total 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:

1. The device is aimed for dispensing only essence liquids supplied or recommended by the pump supplier. 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.
2. Only a trained and qualified person is allowed to install the equipment.
3. Always apply necessary safety practices when installing and operating the device.
4. Do not attempt to open the Essence pump. It cannot be opened at all.
5. Do not install or use the Essence pump in an environment containing inflammable, explosive or corrosive gas. A fire, explosion or corrosion can result.
6. 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.
7. 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.
8. Do not operate the device beyond specification ranges.
9. 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:

1. Use of controls or adjustments or performance of procedures other than those specified in this manual may result in device malfunction or damage.
2. Do not use the device in a place where static electricity may exist. Static electricity may cause failure or malfunction of the device.
3. 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.
4. 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 150 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

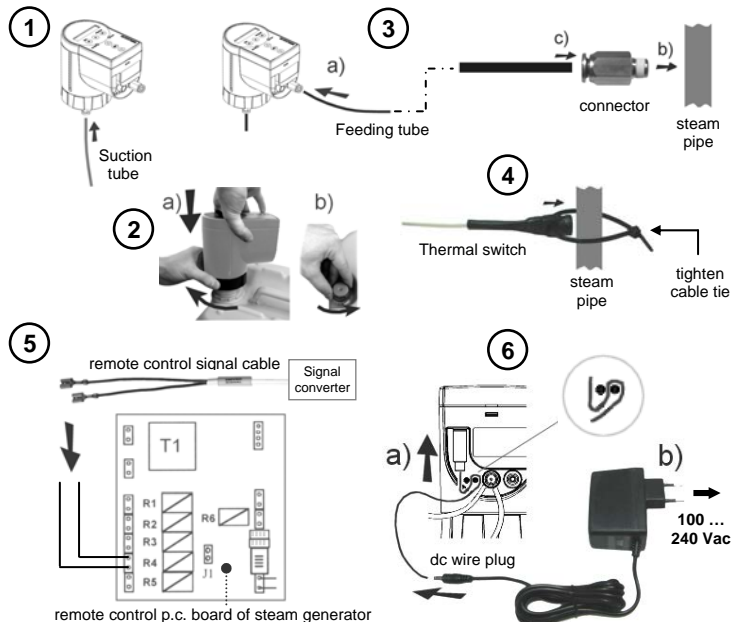
1. Essence pump housing with integrated control electronics
2. Remote control signal converter with a 3 m connection cable
3. Thermal switch (70 °C thermostat) with a 3 m connection cable
4. External power supply unit (230 Vac input, 24 Vdc output)
5. Suction tube, length 0,5 m, inner diameter 2 mm
6.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

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

1. 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.
2. Install the pump into an essence container:
 - a) 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.
 - b) Slightly loosen the essence container air cap to let replacement air flow through.
3. Install the 3 m long feeding tube:
 - a) 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.
 - b) Install the delivered separate instant tube connector into a suitable place in a steam pipe. The connector has 1/8" thread for mounting.
 - c) Insert the feeding tube end into the instant connector mounted in the steam pipe.

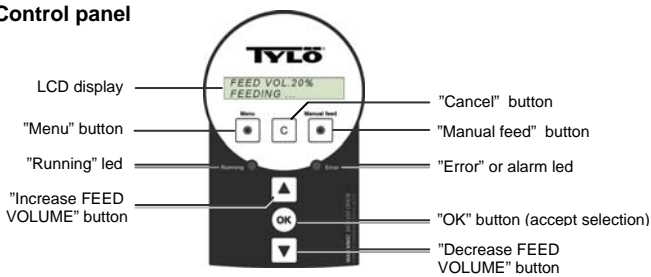
- 3 -

4. 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".
5. 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 p.c. 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.
6. Connect the external power supply to the pump: **CAUTION: The unit will power up.**
 - a) 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.
 - b) 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).



- 4 -

6. Control panel



- **LCD display:** According to the state of operation, the display shows:
 - Status of the device and eventual alarm information.
 - 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.

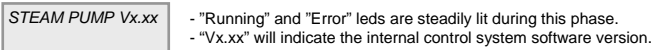
- **"▲" ("Increase value") and "▼" ("Decrease value") buttons:** Press to increase or decrease the Feed volume setting in "*ADJUST FEED*" menu operation. One short pressing will increase / decrease the feed volume by one unit (1%). Press the buttons constantly for a longer time to let the value "jog"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

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

- 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:



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 -

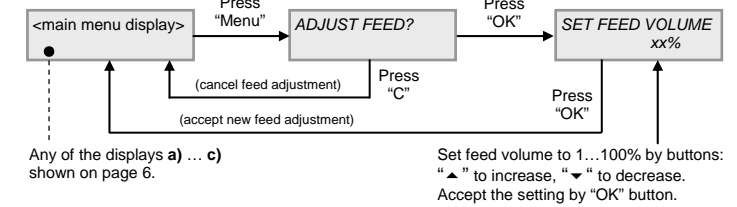
Notes regarding on-going programmed feeding (pump running):

- 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:



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.



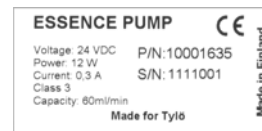
- 7 -

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 lower right corner of the panel foil:



- 8 -



Pompe à parfum

314 SHS 84-2 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 :

- Le dispositif vise à distribuer le parfum liquide fourni ou recommandé par l'entreprise « Saunatec » 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.
- Seules les personnes formées et qualifiées sont autorisées à installer l'équipement.
- Toujours respecter les consignes de sécurité qui s'appliquent pendant l'installation et le fonctionnement du dispositif.
- Ne pas essayer d'ouvrir la pompe à parfum. Elle est impossible à ouvrir.
- 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.
- 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.
- 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.
- Ne pas utiliser le dispositif au-delà des plages spécifiées.
- 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 :

- 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.
- 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.
- 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.
- 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

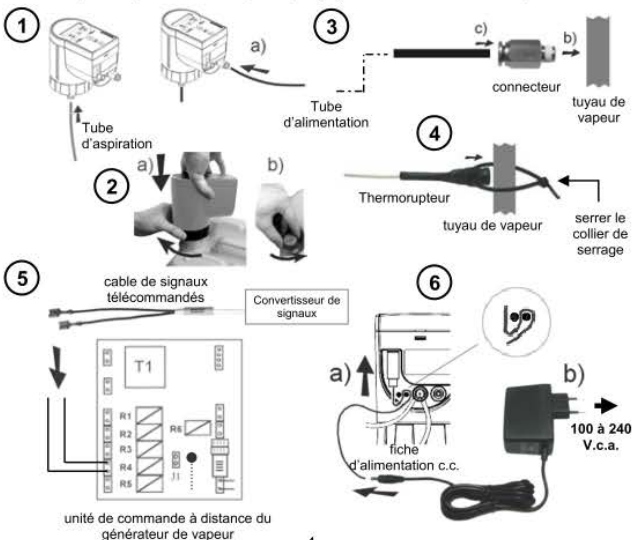
4. Pièces incluses dans le colis

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

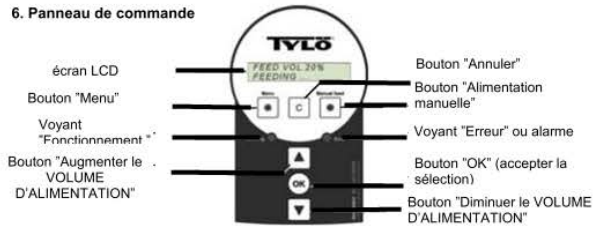
5. Instructions d'installation (voir les schémas d'installation à la page suivante)

- 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.
- Installer la pompe dans un conteneur de parfum :
 - 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.
 - Desserrer légèrement le bouchon d'air du conteneur de parfum pour laisser l'air extérieur circuler.
- Installer le tube d'alimentation de 3 m de long :
 - 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.
 - 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.
 - Insérer l'extrémité du tube d'alimentation dans le connecteur instantané du tuyau de vapeur.
- 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.
- 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.
- Raccorder l'alimentation à la pompe : **ATTENTION : L'appareil s'allumera.**
 - 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.
 - Brancher le bloc d'alimentation à une prise murale standard (tension comprise entre 100 et 240 V.c.a.).

Le dispositif démarre. 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.

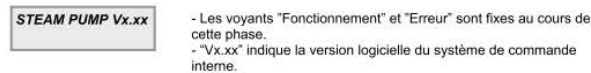
- **« ▲ Boutons »** (« Augmenter la valeur ») et **« ▼ »** (« Diminuer la valeur ») : Appuyer sur ce bouton pour augmenter ou diminuer le paramètre du volume d'alimentation dans le menu « RÉGLER L'ALIMENTATION ». Une pression brève permet d'augmenter ou de réduire le volume d'alimentation d'une unité (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 :



- 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 ***** indicates: - 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%** indicates: - 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** indicates: - 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 commutera 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) :

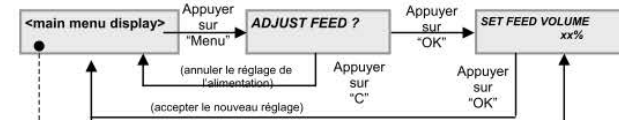
- Si la température de la vapeur descend au-dessous de +70°C, la pompe s'arrête immédiatement. L'état sera identique à l'écran a) de la page précédente.
- Si le signal télécommandé (demande d'alimentation) passe de l'état actif à l'état de désactivation, la pompe tourne jusqu'à la fin de cette période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

d) **FEED. VOL.20% * MANUAL FEED M *** indicates: - 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.



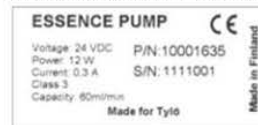
- 7 -

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 -



Насос-дозатор аромо-эссенций

314 SHS 84-5 A

Инструкция по установке и использованию

Содержание	Стр	Стр	
1. Назначение и принцип работы	1	7. Работа	6
2. Меры безопасности	2	8. Установка скорости подачи	7
3. Технические данные	3	9. Обслуживание	7
4. Комплект поставки	3	10. Утилизация устройства	7
5. Установка	3	11. Наклейки	8
6. Панель управления	4		

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 аромо-эссенции в паропровод. Таким образом, аромо-эссенция смешивается с паром и подается в паровую баню, создавая приятный аромат. НД, установленный сверху канистры для аромо-эссенции, качает эссенцию по выходной трубе в паропровод. НД, контролируемый микропроцессором, автоматически отключает 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 компанией "Saunatec". 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 аромо-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

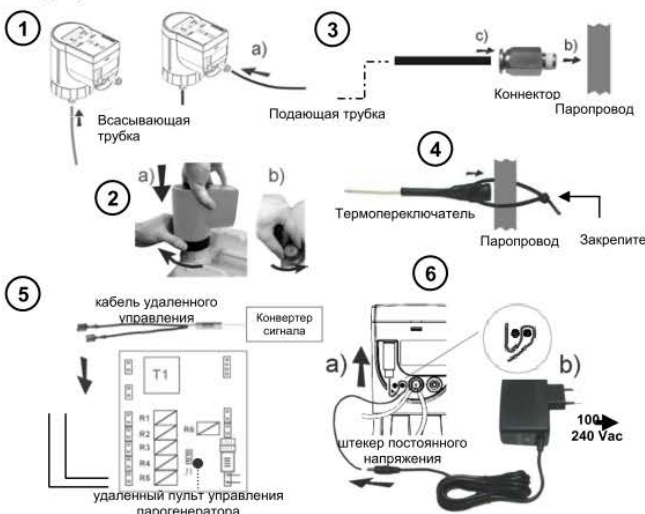
- Режимы подачи:
 - Удаленно контролируемая подача: предварительно установленная скорость 1...100%, Ручная подача: путем нажатия на кнопку.
- Внутренний насос: производительность 170 ml/min, давление 2 bar
- Трубка подачи: внешний диаметр 8 mm, внутренний 2 mm
- Конвертер сигнала для входящего сигнала с удаленного управления 230 Vac, кабель 3м.
- Термодатчик с температурой переключения +70 °С, 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 °С, хранения -20 ... +65 °С

4. Комплект поставки

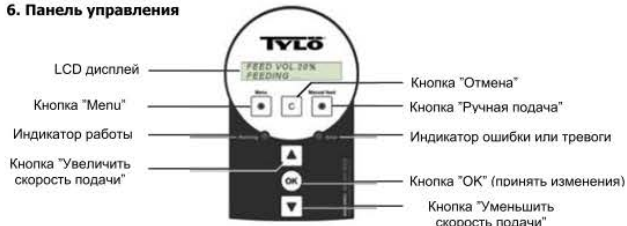
1. Насос-дозатор с интегрированным управлением
2. Конвертер сигнала дистанционного управления с 3 м кабелем
3. Термодатчик (термостат +70 °С) с 3 м кабелем
4. Устройство для подачи электроэнергии (230 Vac вход, 24 Vdc выход)
5. Всасывающая труба, длина 0,5 м, внутренний диаметр 2 mm
6. Труба подачи, 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 аромо-эссенциями:
 - a) 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.
 - b) Слегка ослабьте крышку в канистре для подачи воздуха, чтобы воздух мог заходить в канистру, замещая жидкость.
3. Установите трубку подачи длиной 3 м:
 - a) 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.
 - b) Установите входящий в комплект коннектор в подходящее место паропровода. Коннектор имеет резьбу 1/8" для установки.
 - c) Вставьте конец трубы подачи в этот коннектор, зафиксированный на паропроводе.
4. Установите термодатчик (термостат +70 °С) 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.**
 - a) Подключите штексель для подачи постоянного напряжения в разъем на НД. Согните провод так, чтобы он проходил между двумя пластиковыми ограничителями усилия на корпусе НД.
 - b) Подключите источник питания в стандартную розетку (Напряжение 100...240 Vac). **На устройстве 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 соответствие с состоянием выполнения операции дисплей показывает:
 а) Статус прибора и информацию о неполадках,
 б) 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 «Ошибка» 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.

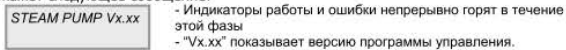
- Кнопка Отмены ("Cancel"): Нажмите для того, чтобы отменить (не принять) установку скорости подачи и вернуться в главное меню.

- 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:



- 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:

а) **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) надлежащим образом подключен к плате управления парогенератора. Сигнал удаленного управления (на подачу) в состоянии Выкл. (OFF or ON).
 - Инд. работы мигает
 - Инд. ошибки мигает

б) **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.
 - Инд. работы мигает
 - Инд. ошибки не горит

в) **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.
 - Инд. работы мигает или непрерывно горит
 - Инд. ошибки не горит

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

В случае, когда необходимые условия выполнены (дисплей **в**), 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:

- 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.
- 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 **в**) сверху), НД автоматически выбирает между состоянием подачи и останова. Время подачи и останова 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 незамедлительно. Индикация состояния будет как на экране **а**) 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 **в**) на предыдущей странице.

д) **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:



Любой из экранов, показанный в а) ... с) на стр. 6.

Установите скорость подачи 1...100% кнопками "▲" чтобы увеличить, "▼" чтобы уменьшить.

Примите изменения нажатием на кнопку "OK".

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 терморегулятор 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

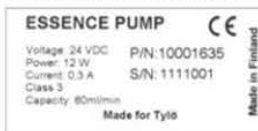
Утилизируйте НД согласно местным законам и нормам об утилизации опасных «проблемных отходов». Никогда не утилизируйте НД среди обычных невредных отходов, т.к. НД имеет электрические компоненты, которые могут содержать вредные материалы.



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 кабеля



Надпись находится в нижнем правом углу НД