MANUALE GENERALE

CONTENUTO

ISTRUZIONI PER L'USO DI UNA VASCA IDROMASSAGGIO IN LEGNO 2

ISTRUZIONI PER L'USO DI UNA VASCA IDROMASSAGGIO IN VETRORESINA O POLIPROPILENE 3

GUIDA PER L'USO DEL RISCALDATORE 4

IL RISCALDATORE A LEGNA 4

IL RISCALDATORE ELETTRICO 5

IL RISCALDATORE A PELLET USATO PER LE VASCHE IDROMASSAGGIO E LE SAUNE 6

ACCESSORI 9

SAND FILTRATION SYSTEM 10

AQUAFINESSE HOT TUB WATER CARE BOX 15

LED LIGHT, CONTROLLER / TRANSFORMER 17

AIR BUBBLE SYSTEM 19

HYDRO MASSAGE SYSTEM 22

ELECTRIC HEATER 25

ISTRUZIONI PER L'USO DI UNA VASCA IDROMASSAGGIO IN LEGNO

1. Per mantenere la tenuta di una vasca idromassaggio in legno, di solito attorno ci sono due o tre anelli in acciaio inossidabile. Durante il trasporto gli anelli potrebbero allentarsi, pertanto è necessario controllarli e avvitarli se necessario.

2. Quando si utilizza la vasca idromassaggio per la prima volta, è essenziale riempire la vasca idromassaggio in legno con 90 cm di acqua. Successivamente, è sufficiente riempire la vasca idromassaggio in legno con 80 cm di acqua.

3. I 90 cm di acqua usati la prima volta sono necessari per forzare la piena espansione del legno dovuta all'umidità. Il legno genera grandi forze di espansione.

4. Le seguenti due o tre ore sono molto importanti. Durante questo periodo il legno raggiunge la sua massima espansione, quindi è necessario controllare il processo e allentare gli anelli in acciaio inossidabile in base all'espansione.

5. Se necessario, per allentare gli anelli in acciaio inossidabile, ruotare la vite di 180° in senso antiorario per una volta. Se il legno si espande ancora, ripetere nuovamente questa azione. In tutti i casi, sono sufficienti due rotazioni.

6. Quando il legno arresta la sua espansione o gli anelli risultano troppo allentati, si prega di restringerli nella posizione predefinita.

7. Si noti che è prevista una pesante perdita dal legno che può durare da 1 a 5 giorni. Se la vasca idromassaggio è prodotta in legno di abete, la perdita diminuirà al minimo in 1-2 giorni. Se è prodotta in larice, la perdita diminuirà al minimo, in 5 giorni.

8. I filtri (un filtro a sabbia e il filtro UVC) vengono utilizzati per pulire l'acqua. Il filtro a sabbia rimuove le particelle organiche e il filtro UVC uccide i batteri esponendoli alla luce ultravioletta. Si dice che usando questi due sistemi di filtro insieme, la necessità di prodotti chimici per l'acqua diminuisce fino all'80%. Se ritenete che sia necessario aggiungere lo stesso degli additivi per l'acqua, consigliamo di utilizzare **the AquaFinesse hot tub water care box** (manuale dell'utente) che potete trovare su TimberIN e altri siti Web. Raccomandiamo l'uso di compresse di acido tricloroisocianurico a dispersione lenta contenenti non più di 20 g di acido per 2000 l di acqua. Aggiungere la compressa quando la precedente si è dissolta. Il processo di manutenzione dell'acqua sopra descritto è raccomandato e sicuro. L'uso di altri prodotti chimici e metodi sarà a vostro rischio e pericolo e questo non sarà coperto dalla garanzia quando usate le nostre vasche idromassaggio. Si prega di filtrare l'acqua fino a 35 °C e mantenere il filtro ad almeno 2 m di distanza. Al termine del processo di filtrazione, posizionare il filtro sotto la scatola di legno che viene solitamente fornita insieme ai filtri.

9. Si noti che il legno è un materiale naturale che si espande e si restringe a seconda dei cambiamenti di umidità. Le fessurazioni del legno, lo scolorimento e altre alterazioni non sono considerati difetti e pertanto non sono coperti da garanzia. Consultare il venditore su come mantenere correttamente la vasca idromassaggio in legno.

ISTRUZIONI PER L'USO DI UNA VASCA IDROMASSAGGIO IN VETRORESINA O POLIPROPILENE

1. La vasca idromassaggio in vetroresina deve essere posizionata usa una superficie piana, stabile e solida.

2. Consigliamo sempre di mettere uno strato di polistirolo sotto la vasca idromassaggio in plastica. Ridurrà la perdita di energia e faciliterà il drenaggio dell'acqua. Non è necessario per i modelli in vetroresina.

3. Si dovrebbe riempire la vasca con 90 cm di acqua o che superi il collegamento della stufa prima di accendere il fuoco.

4. Il riscaldatore deve essere avviato subito dopo che l'acqua ha coperto la parte inferiore della canna fumaria, altrimenti le pareti della vasca idromassaggio in vetroresina si deformeranno (non coperto dalla garanzia).

5. Quando si riscalda l'acqua nella vasca, di tanto in tanto è necessario mescolarla. Si può entrare nella vasca quando la temperatura dell'acqua raggiunge i 38-42 gradi Celsius.

6. Prima di usare la vasca, si consiglia di fare la doccia (l'acqua si mantiene pulita più a lungo). L'acqua dovrebbe essere cambiata secondo le necessità.

7. L'acqua viene rilasciata svitando la valvola di scarico dopo l'uso.

8. La vasca in vetroresina dovrebbe essere lavata. È consentito l'uso di tutti i disinfettanti approvati dalle autorità sanitarie.

9. Le ceneri del riscaldatore si rimuovono con l'aiuto di una pala e un rastrello.

10. I filtri (un filtro a sabbia e il filtro UVC) vengono utilizzati per pulire l'acqua. Il filtro a sabbia rimuove le particelle organiche e il filtro UVC uccide i batteri esponendoli alla luce ultravioletta. Si dice che usando questi due sistemi di filtro insieme, la necessità di prodotti chimici per l'acqua diminuisce fino all'80%. Se ritenete che sia necessario aggiungere lo stesso degli additivi per l'acqua, consigliamo di utilizzare **the AquaFinesse hot tub water care box** (manuale dell'utente) che potete trovare su TimberIN e altri siti Web. Raccomandiamo l'uso di compresse di acido tricloroisocianurico a dispersione lenta contenenti non più di 20 g di acido per 2000 l di acqua. Aggiungere la compressa quando la precedente si è dissolta. Il processo di manutenzione dell'acqua sopra descritto è raccomandato e sicuro. L'uso di altri prodotti chimici e metodi sarà a vostro rischio e pericolo e questo non sarà coperto dalla garanzia quando usate le nostre vasche idromassaggio. Si prega di filtrare l'acqua fino a 35 °C e mantenere il filtro ad almeno 2 m di distanza. Al termine del processo di filtrazione, posizionare il filtro sotto la scatola di legno che viene solitamente fornita insieme ai filtri.

11. Si noti che il legno è un materiale naturale che si espande e si restringe a seconda dei cambiamenti di umidità. A causa dell'invecchiamento, la vetroresina può cambiare leggermente il colore (un certo livello di scolorimento potrebbe essere visibile), potrebbero apparire dei piccoli puntini sulla superficie della vetroresina a causa dell'abrasione. Le fessurazioni del legno citate, lo scolorimento e altre alterazioni non sono considerati difetti e pertanto non sono coperti da garanzia.

GUIDA PER L'USO DEL RISCALDATORE
IL RISCALDATORE A LEGNA

Accensione

1. Il riscaldatore interno a legna non può essere acceso fino a quando non è coperto almeno per metà con acqua. Il riscaldatore esterno deve essere coperto con acqua fino alla valvola superiore prima di accenderlo. Prima di accendere il riscaldatore, non dimenticare di rimuovere la pellicola protettiva dalle parti in metallo.
2. La legna da ardere deve essere posizionata nella stufa in senso verticale. Cartone o liquido infiammabile viene utilizzato per accendere il fuoco. **Tipo di combustibile per riscaldamento: legna asciutta, combustibile in bricchetti**.
3. Velocità media di riscaldamento dell'acqua (2000 litri): 8 gradi Celsius all'ora. A seconda della temperatura esterna, l'acqua raggiunge i 38 gradi Celsius in 2-3 ore durante la stagione calda, e potrebbe richiedere fino a 4-6 ore durante la stagione fredda.
4. L'acqua si riscalda più velocemente quando la vasca idromassaggio è coperta. La temperatura dell'acqua viene misurata con il termometro.

Cura e Mantenimento

1. Si consiglia di scaricare l'acqua dalla vasca idromassaggio sia per i riscaldatori interni che esterni se la temperatura scende al di sotto del punto di congelamento, poiché potrebbe danneggiare il metallo.
2. La valvola sul fondo della vasca idromassaggio viene utilizzata per scaricare l'acqua.

Consigli utili e gli errori più comuni

1. Non toccare la canna fumaria o le parti metalliche quando il riscaldatore è in funzione: si potrebbero causare gravi lesioni.
2. Usare il coperchio del riscaldatore per regolare la temperatura dell'acqua.
3. Assicurarsi che il riscaldatore sia coperto dall'acqua (vedi passo 2) prima di accenderlo.
4. **È' severamente proibito alimentare il riscaldatore con qualsiasi tipo di carbone.**

Condizioni principali della garanzia

1. È' necessario preservare con cura la vasca idromassaggio e le sue parti, altrimenti la garanzia non sarà idonea.
2. Il riscaldatore interno non può essere acceso fino a quando non è coperto almeno per metà con acqua.
3. Il riscaldatore esterno deve essere coperto con acqua fino alla valvola superiore prima di essere acceso.
4. Quando non in uso, durante la stagione fredda, l'acqua deve essere scaricata dal riscaldatore esterno o interno delle vasche idromassaggio per evitare possibili danni al riscaldatore.
5. In caso di danni, si prega di contattare il venditore. Foto e video sarebbero necessari per valutare il danno e ulteriori interventi.
6. Se verranno utilizzati prodotti chimici o sali per l'acqua, sarà necessario l'acciaio inossidabile 316. Questa opzione può essere selezionata sotto a ciascun modello sui siti web TimberIN. Selezionando questa opzione, il cliente riceverà il riscaldatore, i cui principali elementi di costruzione costantemente esposti all'acqua della vasca, saranno realizzati in acciaio 316. Non applicabile ai getti massaggianti. Inoltre, non applicabile a tutte le altre parti metalliche o non metalliche non costantemente esposte all'acqua della vasca. L'uso di prodotti chimici o sali a contatto con

acciaio di tipo 430 comporterà danni permanenti che non saranno oggetto di garanzia. Nel tempo, piccoli puntini di corrosione potrebbero essere visibili su parti in acciaio di tipo 316 a causa dell'ossidazione e dell'uso costante. Ciò non provocherà un difetto permanente con eventuale fuoriuscita di acqua, che significherebbe che la vasca non può più servire al suo scopo.

IL RISCALDATORE ELETTRICO

Dopo aver ricevuto la vasca con il riscaldatore elettrico, prima di utilizzarla per la prima volta l'elettricista del cliente deve ispezionarla. L'elettricista certificato deve verificare se il riscaldatore elettrico è stato danneggiato durante il trasporto e se l'installazione del riscaldatore soddisfa i requisiti riguardanti l'installazione elettrica del proprio paese.

Come base, installiamo e offriamo il riscaldatore elettrico da 6 kW. Viene installato in base ai requisiti precedentemente indicati dal cliente su monofase 220 V 32A o trifase 380 V 16A (questo può variare a seconda della situazione e della potenza del riscaldatore elettrico). Il cliente deve aver già verificato che il riscaldatore elettrico di tale potenza e che l'installazione elettrica siano adatti per l'uso di sua proprietà. La società TimberIN non sarà responsabile delle spese necessarie per le modifiche fondamentali per l'installazione elettrica e il funzionamento del riscaldatore menzionato nella proprietà del cliente. La potenza dei riscaldatori elettrici varia da 3 a 18 kW.

Sono disponibili due elementi riscaldanti: Incoloy e Titanium. I contenuti massimi di cloro e cloruro dei riscaldatori di tipo Incoloy sono i seguenti: 3,5 mg/l 250 mg/l. I contenuti massimi di cloro e cloruro dei riscaldatori di tipo Titanium sono i seguenti: 3,5 mg/l 35000 mg/l. Se il cliente non avesse precedentemente menzionato i valori di contenuto richiesti, il riscaldatore di tipo Incoloy verrà installato come base. Il mancato rispetto dei contenuti menzionati invaliderà la garanzia del prodotto. Ulteriori informazioni: https://www.pahlen.com/our-products/pool-heating/electric-heaters/aqua-compact/

IL RISCALDATORE A PELLET USATO PER LE VASCHE IDROMASSAGGIO E LE SAUNE

INTRODUZIONE

Il manuale d'uso del bruciatore (s) ha lo scopo di informare l'utente sulla struttura, sulle condizioni operative e sulle caratteristiche di base del bruciatore. Montato su qualsiasi caldaia a combustibile solido, questa unità manterrà automaticamente la temperatura desiderata del sistema di riscaldamento, dell'acqua calda sanitaria, della sauna o della vasca idromassaggio. Il lavoro da parte dell'utente come sviluppatore di caldaie è ridotto al minimo. Un bruciatore correttamente sintonizzato non genererà mai energia termica in eccesso e lavorando con il modulo Wi-Fi integrato sarà facilmente disponibile da qualsiasi dispositivo mobile con accesso a Internet.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- La camera di combustione del bruciatore è realizzata in acciaio inossidabile resistente al calore, che non è corrosivo, non magnetico e adatto per l'uso in ambienti corrosivi fino a 1100 ° C.
- Un potente ventilatore alla fine del lavoro rimuoverà eventuali scorie dai pellet di bassa qualità.
- La presenza di un'elica interna arresterà la fiamma che tenta di spostarsi all'indietro rendendo più fluido il lavoro del bruciatore.
- Schermata di controllo del colore, menu nelle lingue straniere più popolari (opzionale).
- Accensione e spegnimento automatici, modulazione di potenza a tre stadi + standby.
- Protezione della combustione e della caldaia.
- Basso consumo energetico.
- Possibilità di connettersi al Wi-Fi e di monitorare e controllare il funzionamento del bruciatore da qualsiasi parte del mondo.

SPECIFICHE TECNICHE E DIMENSIONI DEL BRUCIATORE

Caldaia Modello BioFlame 25		
Potenza nominale	kW	25
Area riscaldata fino a	m²	200
Consumo massimo di pellet	in kg / h	5
Lunghezza del bruciatore rispetto alla flangia di montaggio	mm	300
Larghezza bruciatore	mm	270
Altezza bruciatore	mm	300
Profondità scatola elettronica	mm	95
Larghezza scatola elettronica	mm	160
Altezza scatola elettronica	mm	300
Lunghezza fornace dalla porta	mm	170
Larghezza fornace	mm	150
Altezza fornace	mm	150
Alimentazione	230 V AC; 50Hz ± 5%	
Grado di protezione	IP 20	
Tipo di combustibile	pellet di legno 6-8 mm di diametro	

REQUISITI DI SICUREZZA

- La presa di corrente per il bruciatore e le altre apparecchiature, deve essere collegata a terra.
- Altri combustibili sono proibiti (eccetto pellet in legno con diametro compreso tra 6 e 8 mm).
- Garantire un tiraggio sufficiente della canna fumaria del riscaldatore - 20 Pa.
- È vietato riparare il bruciatore da soli, senza disconnessione dell'alimentazione o raffreddamento insufficiente della fornace (durante la riparazione del focolare).
- È vietato far funzionare il bruciatore con il coperchio del bruciatore rimosso.
- È vietato far funzionare il bruciatore quando il sistema di alimentazione del carburante ha una perdita.
- Utilizzare il bruciatore solo per lo scopo previsto.
- Non far cadere, forare o ruotare il bruciatore durante il trasporto o la manipolazione.

ALTRE INFORMAZIONI IMPORTANTI

- Per iniziare ad usare il bruciatore, dobbiamo prima collegare il cavo di alimentazione a una presa di corrente.
- Poi, dobbiamo riempire il trasportatore di combustibile esterno con i pellet. Dopo aver caricato i pellet nell'apposita tramoggia, premere il pulsante "menu" per accedere al "menu utente". Quindi, utilizzare la freccia verso il basso per spostarsi sulla voce "Manuale" fino a quando non viene evidenziata in rosso. Premere quindi la freccia destra per inserire questo punto. Nella finestra appena aperta, con l'aiuto del pulsante "su", mettiamo un segno di spunta, e si attiva il trasportatore esterno. La coclea inizia a ruotare e a sollevare i pellet, mentre il timer inizia a mostrare per quanto tempo il trasportatore funziona in questa modalità (manuale). Di solito sono necessari 200 secondi per il riempimento del trasportatore. Quando i primi pellet iniziano a sgretolarsi attraverso il tubo flessibile nel bruciatore, il caricamento manuale del trasportatore viene completato premendo due volte il pulsante "menu".
- Una volta esauriti i pellet nel serbatoio del combustibile, anche il livello dei pellet nella coclea del combustibile diminuisce. Il processo di accensione del bruciatore caricherà un basso livello di pellet o addirittura non si caricherà affatto. Pertanto, è necessario non solo riempire il serbatoio di pellet, ma anche riempire completamente la coclea del combustibile. Il cavo di alimentazione a vite con la spina sul retro viene estratto dalla presa di automazione del bruciatore e collegato direttamente alla presa di corrente domestica (220 V). Il motore propulsore inizia a funzionare senza arrestarsi. Dopo che i primi pellet hanno iniziato a sgretolarsi nel bruciatore, attendere altri 5-10 secondi e, dopo aver rimosso il cavo dalla presa di corrente domestica, riportarlo nella presa della coclea del combustibile nel corpo di automazione del bruciatore.
- A causa dei numerosi di produttori di pellet e delle materie prime utilizzate, non tutti i pellet bruciano in modo uniforme. Più sono le impurità presenti nei pellet in legno (legno non sbucciato, mobili sminuzzati, paglia), maggiore è la probabilità che il bruciatore accumuli scorie. Questo può essere contrastato aumentando il flusso d'aria della ventola del bruciatore, ma aumenta anche lo spegnimento di pellet bruciati in modo incompleto nella caldaia. Si consiglia pertanto di rimuovere e pulire la piastra perforata del bruciatore almeno una volta al mese. Se è presente della cenere sul fondo del forno sotto la piastra rimossa, anche questa deve essere tolta. Tutte queste attività vengono eseguite dopo lo spegnimento e il raffreddamento del bruciatore.

PARAMETRI OPERATIVI AMBIENTALI

Temperatura dell'acqua: + 5 °C ~ + 40 °C;

Umidità relativa: <90%, senza raggiungere il punto di rugiada;

Pressione atmosferica: 86 ~ 106 kPa

Altitudine: Non superare i 1000m.;

Vibrazioni: 10Hz <f <57Hz, l'ampiezza non deve superare: 0,075mm;

57Hz <f <150Hz, l'accelerazione non può superare: 1G (secondo IEC 60068-2-6)

GARANZIA

La garanzia è valida solo con la prova di acquisto (fattura e contratto di vendita).

La garanzia è valida per 24 mesi dalla data di acquisto per gli individui.

Il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di acquisto per le persone giuridiche.

NOTA! La garanzia si applica ai bruciatori collegati a Internet e su cui il produttore ha il diritto di eseguire il monitoraggio.

Le riparazioni devono essere eseguite in conformità con le disposizioni del servizio di garanzia in vigore nella Repubblica di Lituania. I servizi di garanzia comprendono la riparazione di difetti o altri difetti causati da errori del produttore.

La garanzia non si applica:

- Se il bruciatore è stato riprogettato;
- Se il cliente ha modificato le impostazioni del servizio (di fabbrica);
- Se il produttore non ha accesso online al bruciatore del cliente;
- La garanzia non copre le parti naturalmente usurate del bruciatore della vasca idromassaggio o della sauna.

Ulteriori informazioni su come utilizzare il bruciatore: https://mailchi.mp/e9e0248ab9ca/hot-tub-with-pellet-heater-user-manual

ACCESSORI

ISTRUZIONI PER L'USO DEGLI ACCESSORI (IN INGLESE)

IMPORTANT SAFETY RULES

Read, Understand and Follow All Instructions Carefully Before Installing and Using this Product.

READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

⚠ WARNING

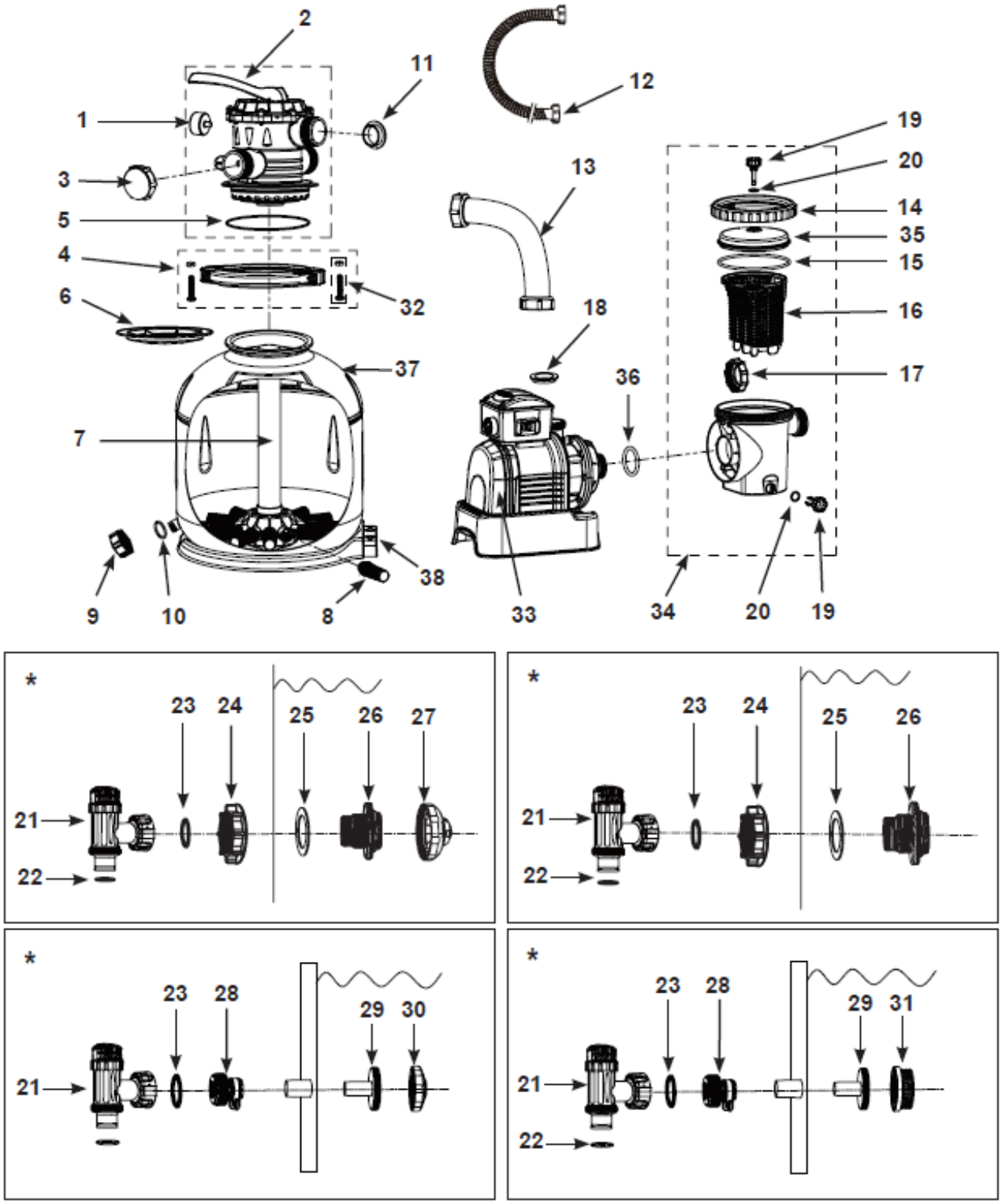
- To reduce the risk of injury, do not permit children to use this product. Always supervise children and those with disabilities.
- Children must stay away from this product and electrical cord(s).
- Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Assembly and disassembly by adults only.
- Risk of electric shock. Connect this product only to a grounding type receptacle protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI) or residual current device (RCD). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by a GFCI/RCD. Use a qualified electrician to install the GFCI/RCD, which has a maximum rate of 30mA. Do not use a portable residual current device (PRCD).
- Always unplug this product from the electrical outlet before removing, cleaning, servicing or making any adjustment to the product.
- The plug must be accessible after product is installed.
- Do not bury the electrical cord. Locate the cord where it will not be damaged by lawn mowers, hedge trimmers and other equipment.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- To reduce the risk of electric shock, do not use extension cords, timers, plug adaptors or converter plugs to connect unit to electric supply; provide a properly located outlet.
- Do not attempt to plug in or unplug this product while standing in water or when your hands are wet.
- Keep this product more than 2m away from the pool.
- Keep this product more than 3.5m away from the pool (for France only).
- Keep the plug of this product more than 3.5m away from the pool.
- Position this product away from the pool, so as to prevent children from climbing on it and accessing the pool.
- Do not operate this product when pool is occupied.
- This product is for use with storable pools only. Do not use with permanently installed pools. A storable pool is constructed so that it may be readily disassembled for storage and reassembled to its original configuration.
- To reduce the risk of entrapment hazard, never enter the pool if suction strainer component is loose, broken, cracked, damaged or missing. Replace loose, broken, damaged, cracked or missing suction strainer components immediately.
- Never play or swim near suction fittings. Your body or hair may be trapped causing permanent injury or drowning.
- To prevent equipment damage and risk of injury, always turn pump off before changing the filter control valve position.
- Never operate this product above the maximum working pressure stated on the filter tank.
- Hazardous Pressure. Improper tank valve cover assembly could cause the valve cover to blow off and cause serious injury, property damage or death.
- This product is intended to be used only for the purposes described in the manual!

FAILURE TO FOLLOW THESE WARNINGS MAY RESULT IN PROPERTY DAMAGE, ELECTRIC SHOCK, ENTANGLEMENT OR OTHER SERIOUS INJURY OR DEATH.

These product warnings, instructions and safety rules provided with the product represent some common risks of water recreation devices and do not cover all instances of risk and danger. Please use common sense and good judgement when enjoying any water activity.

PARTS REFERENCE

Before assembling your product, please take a few minutes to check the contents and become familiar with all the parts.



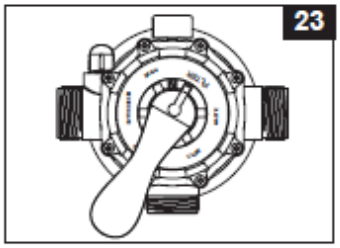
OPERATING INSTRUCTIONS

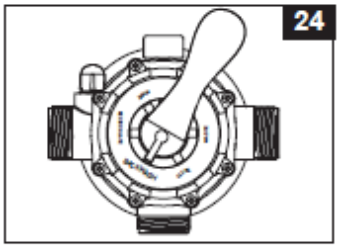
⚠ WARNING

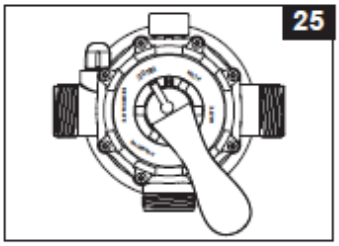
- **Risk of electric shock. Connect this product only to a grounding type receptacle protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI) or residual current device (RCD). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by a GFCI/RCD. Use a qualified electrician to install the GFCI/RCD, which has a maximum rate of 30mA. Do not use a portable residual current device (PRCD).**
- **To reduce the risk of electric shock, do not use extension cords, timers, plug adaptors or converter plugs to connect unit to electric supply; provide a properly located outlet.**
- **Do not attempt to plug in or unplug this product while standing in water or when your hands are wet.**
- **Never operate this product above the maximum working pressure stated on the filter tank.**
- **Always switch off pump before changing the 6-way valve position.**
- **Operating this product without water flowing through the system can cause a build up of hazardous pressure which can result in an explosive situation, serious injury, property damage or death.**
- **Never test this pump with compressed air. Never operate the system with water temperature above 35° C (95° F).**

6-way valve positions and function:

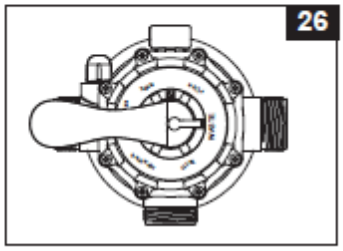
Valve Position	Function	Water Flow Direction
FILTER (see drawing 23)	Normal filtration and regular vacuuming of pool	From pump through filter media to pool
BACKWASH (see drawing 24)	Reverses water flow to clean filter media	From pump through filter media to valve waste/drain outlet
RINSE (see drawing 25)	For initial startup cleaning of the sand, and leveling the sand bed after backwashing	From pump through filter media to valve waste/drain outlet
WASTE (see drawing 26)	For vacuuming directly to waste, lowering pool level or to drain the pool	From pump to valve waste/drain outlet bypassing the filter media
RECIRCULATE (see drawing 27)	For circulating water back to pool without going through the filter media	From pump through valve to pool bypassing the filter media
CLOSED (see drawing 28)	Shuts off all flow to filter and pool **"Do not use this setting with pump running"**	

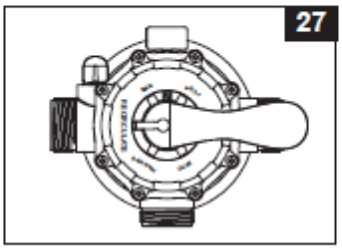

23

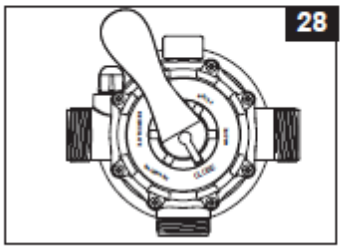

24


25

OPERATING INSTRUCTIONS (continued)







Initial startup and operation:

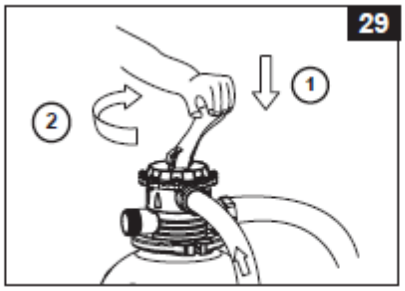
Before operating, be sure that:

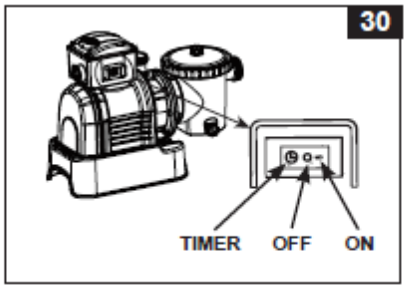
- All the hoses have been connected and tightened securely, and correct amount of filter sand have been loaded.
- The entire system is connected to a grounding type receptacle protected by a ground-fault circuit interrupter (GFCI) or residual current device (RCD).

⚠ CAUTION

The filter control valve has a closed position. The pump should never be on when the valve is in the closed position. If the pump is operated with the valve closed, explosive situation could exist.

1. Turn both plunger valve handles fully counter-clockwise until they stop. This opens the valves to allow water to flow into the sand filter pump. With water flowing into sand filter pump, the water pressure will allow the air trapped inside to escape from the air release valves **(19).** When all the air has escaped water will flow out of the valves **(19).** When this occurs gently finger tighten the valves **(19)** in a clockwise direction.
   IMPORTANT: To prevent air lock, open the lower plunger valve (connected inlet hose) first and then the upper plunger valve (connected outlet hose). Open the air release valves, wait until water starts to flow out of the air release valves, close air release valves.
2. Ensure the drain/waste outlet on the 6-way valve is not covered and directed to a proper draining receptacle.
3. Ensure the pump is off, depress the 6-way valve and turn it to the "**BACKWASH**" position **(see drawings 24 & 29)**.
   IMPORTANT: To prevent damage to the 6-way valve, always depress the valve handle before turning. Always switch off pump before changing the 6-way valve position.
4. Switch on the pump **(see drawing 30)**. Water is circulating backward through the sand media and to waste/drain outlet. Backwash until a clear flow of water is observed in the waste/drain outlet or through the drain sediment window.
   NOTE: The initial backwash of the filter is recommended to remove any impurities or fine sand particles in the sand media.





OPERATING INSTRUCTIONS (continued)

5. Switch off the pump, change the 6-way valve to "RINSE" position **(see drawing 25)**.
6. Switch on the pump and run the pump for about one minute to level out the sand bed after backwashing the sand media.
7. Switch off the pump, change the 6-way valve to "FILTER" position **(see drawing 23)**.
8. Switch on the pump. The system is now operating in the normal filtering mode. Run the pump until the desired pool water clearance is obtained and no more than 12 hours per day.
9. Record the initial pressure gauge reading when the filter media is clean.
   NOTE: During initial setup of the system, it may be necessary to backwash frequently due to unusual heavy dirt present in the water and sand. After that, as the filter removes dirt and impurities from the pool water, the accumulated dirt in the sand media will cause the pressure to rise and the flow to diminish. If there is no vacuuming device attached to the system and the pressure gauge reading is in the yellow zone it is time to backwash the sand media, see "BACKWASH" under "initial startup and operation" section.
   Vacuuming device (i.e. Intex auto pool cleaner) attached to the system may also cause the flow to diminish and the pressure to rise. Remove any vacuuming device from the system and check if the pressure gauge reading has dropped from the yellow zone to the green zone.

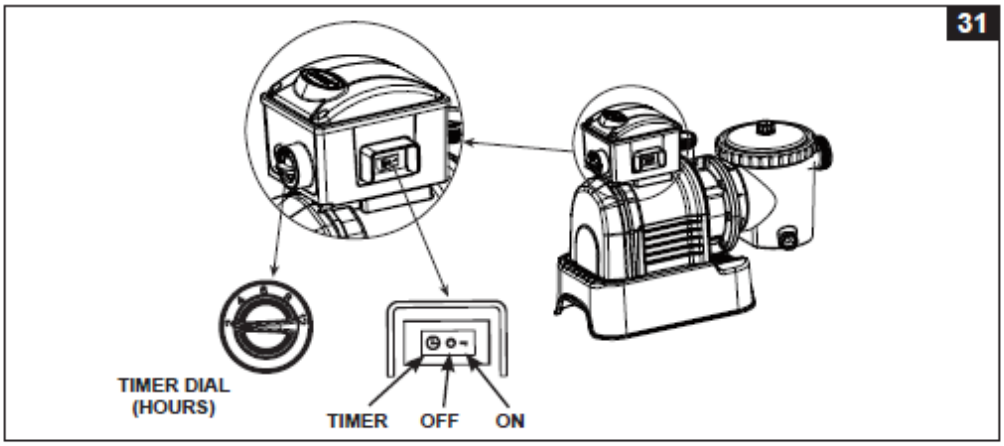
Operating the system under "TIMER" mode or manually:

To operate the sand filter pump in "FILTER" mode under "TIMER" control:

A. Set the timer dial to the desired operating hours. See operation time table **(see drawing 31)**.
B. Turn on the pump by pressing the switch to "◴" position, the sand filter pump is now filtering the water and will stop after the operating hours are completed. The built-in timer will now operate for the number of hours selected at the same time each day.
C. Operating hours can be re-adjusted if necessary. Follow step A – B.

To operate the sand filter pump manually (without the "TIMER" mode):

A. Turn on the pump by pressing the switch to "-" position, the sand filter pump is now filtering the water.
B. To turn off the pump, press the switch to "O" position.



IMPORTANT

If you continue to experience difficulty, please contact our Consumer Service Department for assistance. See separate "Authorized Service Centers" sheet.

AQUAFINESSE HOT TUB WATER CARE BOX

AqUA FINESSE®

AquaFinesse® Hot Tub Water Care [EN]

AquaFinesse® Hot Tub Water Care

Please read the following instructions carefully to ensure easy, environmentally friendly spa maintenance.

Content of the AquaFinesse® box

- 2 bottles of 2 liter AquaFinesse® liquid
- 1 jar chlorine tablets/ * or granules
- 1 dispenser / * or measuring spoon
- 1 measuring cup
- 1 user manual

Simply weekly treatment

1. Shake the bottle AquaFinesse® before use.
2. Add the correct amount of AquaFinesse® liquid as indicated on the bottle directly to the spa water, using the measuring cup provided. Do not overdose.
3. Open all valves and jets. Activate pumps for one minute.
4. Put one sanitising tablet into the slow release dispenser. Place in the basket above the filter, immersed in water.
** If sanitising granules are used instead of the tablet, add one level spoon (provided) to the water, after each spa use. When spa is not in use, add a minimum of one spoon weekly.*
5. Rinse the filter(s) weekly and clean with AquaFinesse® filter cleaning tablets.

Spa manufacturers recommend changing spa water every 3-4 months.

Starting up with AquaFinesse®

Before you commence usage we strongly recommend that you deep clean your spa with the AquaFinesse® Spa Clean treatment. This will loosen biofilm and remove old slime, grime and calcium from surfaces and pipe work.

Tips

- Purchase an additional filter to enable weekly rotation.
- Leave all jets and air valves slightly open allowing the flow of water to clean pipes.
- To save energy, always cover spa when not in use.

A new Spa

To eliminate debris from the manufacturing and storage process, new spas should be treated with a chlorine shock and/or the AquaFinesse® Spa Clean treatment before use.

Advice on pH

Please ask you dealer for advice on pH if you live in an area which has either extremely hard or soft water.

Important

Use AquaFinesse® only as directed. Store in original package ensuring the child safety cap is closed tightly.

Precautionary - First aid

Keep out of reach of children. If swallowed, drink large quantities of water immediately. Do not induce vomiting. Avoid alcohol. Seek immediate medical attention.

Recycle packaging

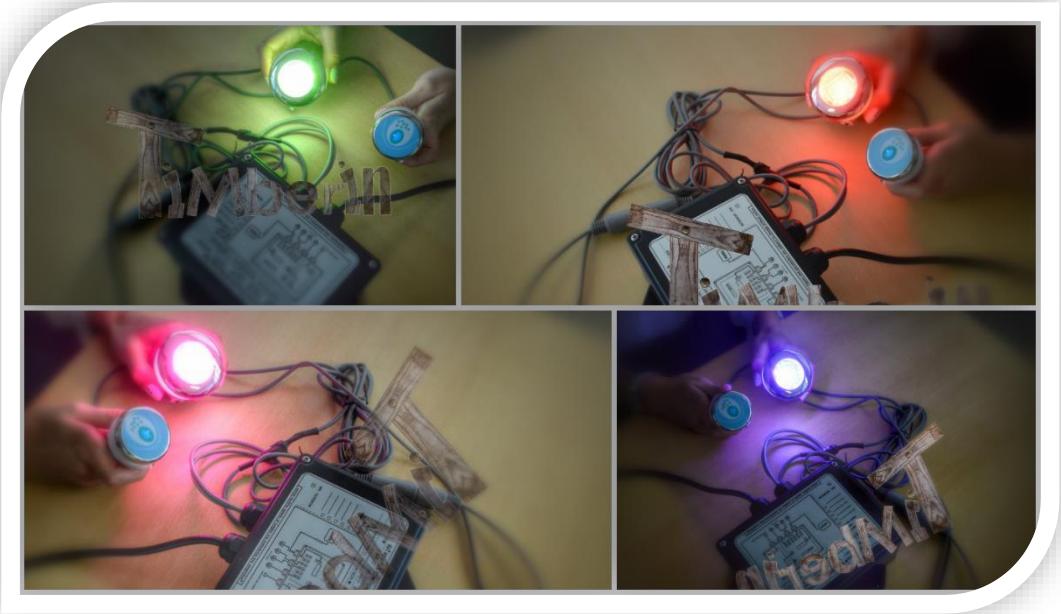
Once empty dispose of packaging in the normal household recycle whenever possible.
Thank you for choosing AquaFinesse®!

Questions

If you have any further questions, please contact your AquaFinesse® dealer or consult the website for FAQ's: **www.aquafinesse.com**

LED LIGHT, CONTROLLER / TRANSFORMER

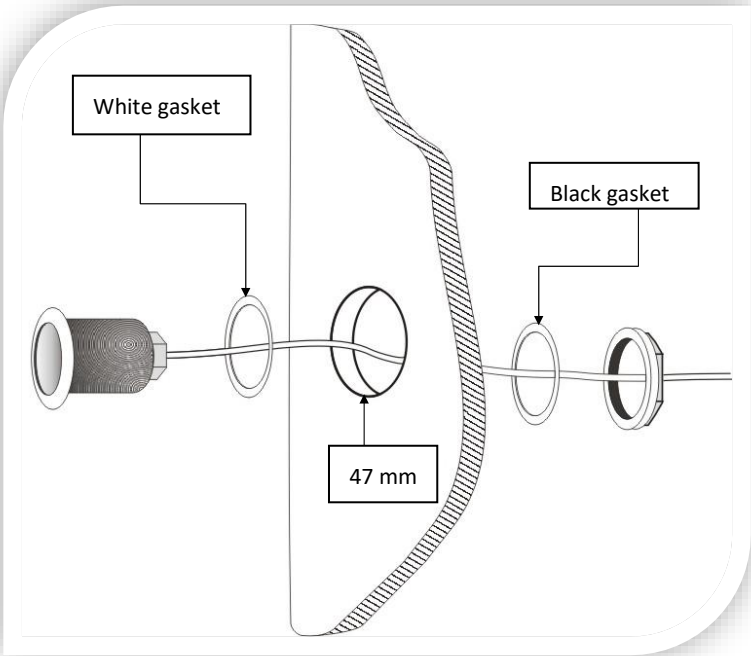
LED light gives pleasant effect. The most popular choice is 2-3 units. Wall insulation is necessary to make a proper installation.



USAGE OF THE LIGHT:

1. Connect all couplings and accessories, before connecting the equipment to the grid.

2. To shut down the light, after you've finished using hot tub, hold the button to turn the light off, press it again to turn it back on.



ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Read all information before assembling/usage.

1. Drill a ø 47 mm hole for the light. Refinement might be needed, in that case use sandpaper or a file.
2. The light can be used with wall thicknesses up to 60 mm.
3. Thread the wires through the hole. Assemble with the white gasket under the crown of the lamp. Also use silicone on the surface that will lie against the wall in order to prevent any leaks due to possible irregularities. **NOTE! Remove the crown from the light before beginning assembly, put it back after the silicone has dried.**
4. The black gasket is put on from behind and then the nut is tightened over it. Attach the nut using hand force only and wipe away excess silicone from the inside.
5. The control panel is assembled outside the spa/bath/pool in the same way as the light, but without the use of silicone. Largest diameter is 35 mm, thus use a ø 35 mm hole saw. **NOTE! Applies only if you have a control panel. Warning! The control panel is not be mounted inside the bath or in a place where it will be regularly exposed to water.**
6. Connect the PCB output cable from the light to the control panel.
7. Put the transformer somewhere safe and connect the power cable from the control panel to the transformer.
8. Connect the transformer to the grid and test the light according to the manual.

AIR BUBBLE SYSTEM

A powerful bubble system that also has a nice massage effect. A special pump blows streams of air into the water through 6 (HT150) special air vents. The system also includes check valve, hose, connections, pressure switch for the air blower.

BUBBLE SYSTEM PARTS:

USING A HOT TUB WITH BUBBLE SYSTEM IN THE WINTER

If you have a hot tub equipped with a bubble system and you intend to use it in the winter, then the hose and air jets have to be protected from freezing. When the air blower isn't operating but there is still water in the hot tub then the hose will fill with water all the way up to the check valve. **REMEMBER** to start the air blower after 15 minutes maximum, so that the water in the hose does not have time to freeze. When the hot tub is drained of water the water in the hose can be removed by starting the air blower. Let the water drain from the hot tub and repeat the procedure at least three times. The base of the bubble system for the HT150 has 12 holes for air vents, which are screwed into a lower part (see picture). Note! Use Silicone or an equivalent material to seal the base of the jet from above as well as the threads. Tighten by hand. The picture below illustrates the connected hose system (Basic).

PICTURE SHOWS “HOSE KIT” ASSEMBLED AND WITH THE MIDDLE SUPPORT HAVING CUT-OUTS FOR VALVES

FROST WARNING! If the Hot Tub is emptied and there is a risk for freezing, it is very important that there is no water remaining in the system. Start the blower in case there is a bubble system installed and let it run approx. for 5 seconds. Repeat this procedure three times.

A cover shelf covers and protects the hose for the blower.

WARNING!

The blower must be placed at least 10 cm above the ground for the suction to work.

It should be placed horizontally or the valve connection on the air hose should face downwards preventing water getting into the pump.

The blower is controlled by a pressure valve and a pressure switch via an air hose. The power cord from the pump connects to the cord from the coupling box.

HYDRO MASSAGE SYSTEM

Hydro massage system parts

WHIRLPOOL BATH PUMP
INSTRUCTION MANUAL
LP SERIES PUMPS

IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

When installing and using this electrical equipment, basic safety precautions should always be followed, including the following:

1.READ AND FOLLOW ALL INSTRUCTIONS

2.WARNING To reduce the risk of injury. Do not permit children to use this product unless they are closely supervised at all times.

3.WARNING Risk of Electrical Shock. Connected only to grounding type receptacle protected by a ground fault circuit interrupter (GFCI). Contact a qualified electrician if you cannot verify that the receptacle is protected by GFCI.

4.CAUTION Do not bury cord. Locate cord to minimize abuse from lawnmowers, hedge trimmers, and other equipment.

5.CAUTION In case the running parts will injure people, don't make the electric pump running before then pipeline have been connected.

6.WARNING To reduce the risk of electrical shock, replace damaged cord immediately.

7.WARNING To reduce the risk of electrical shock, do not use extension cord to connect unit electric supply; provide a properly located outlet.

8.CAUTION This pump is for used for fix-installed bath tub, It is not suitable for swimming pool spa.

9.Do not install within an outer enclosure or beneath the skirt of a hot tub unless so marked.

10. This appliance is not intended for use by young children or infirm persons unless they have been adequately supervised by a responsible person to ensure that they can use the appliance safely.

11. Young children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

This product most not be disposed together with the do mestic waste. This product has to be disposed at an authorized place for recycling of electrical and electro -nic appliances.
By collecting and recycling waste, you help save natural resources, and make sure the product is disposed in an environmental friendly and healthy way.

1.GENERAL

- These instructions are for correct installation, and optimum performance of the bath pumps, so they should be read carefully.
- These are single - stage centrifugal pumps designed to operate with compact hydromassage equipment, They are equipped with a total emptying system to prevent the discharge of residual liquid in each stopping.
- V/Hz esp: See pump nameplate.
- These units are designed to operate with clean water at a maximum water temperature of 50°C.
- Storage temperature: -10°C ~ +50°C. Relative Air Humidity:95% Max.
- Built of top quality materials, they are subjected to strict hydraulic and electrical controls and are carefully verified.
- Correct installation is ensured by following these instructions and those of the wiring diagram; otherwise, over loads may be produced in the motor. We decline responsibility for any damage caused by not following these instructions.

2.INSTALLATION !

- Pumps must the level installment, Dimensions and position of the pump for supporting and fixing the pump within this space(Pig.2).
- Pump must be fixed by screw on the tub shelf, and fixed with silent block to lower the noise and libration. Sticking and enlacing is forbidden.
- The pump will be getting hot in operating, to speed up cooling, the minimum distance between the motor of the pump and the surrounding structure should not be less then 20mm.
- The suction, pipe of the pump should be as short as possible.
- The rating Label must be visible after installation.
- Parts containing live parts, except parts supplied with safety extra low voltage<12V, must be inaccessible to a person in the bath.
- Class I appliances must be permanently connected to fixed wiring. Part including electrical components except remote control devices must be located or fixed so that they cannot into bath.

3.PIPE ASSEMBLY

- The maximum inlet water pressure≤0.15MPa.
- The suction pipes should have a diameter equal to or larger than of the discharge pipes. It can avoid the loss of the head and improve the efficiency.
- The suction and discharge pipes should not rest above the pump in any case.
- Seal all the connectors and unions well. Avoid any dripping on the motor, which would unfailingly damage it.
- Should be use the new hose module which supplements along with the bathtub, the old hose module cannot be reused.

4.ELECTRICAL CONNECTION ⚠

- The electrical install action should have a multiple separation system with contacts opening at least 3mm.
- For continued protection against possible electric shock this unit is to be mounted to the base in accordance with the installation instructions.
  1) The protection of the system should be based on a residual current device (RCD) with a rated tripping current not exceeding 30mA. The supply cable should comply with EMC standards.
  2) Single-phase motors have built-in thermal protection.
- The electric connection must be carried out by qualified staff following strictly the "EN60335-2-60" standard.
- Be sure that the earth cable connection is correctly made.
- Wires serving as equipotential bonding conductors shall have a cross sectional area between 2.5 mm² and 6 mm² and shall be equipped with the terminal suitable receptacle.

5.CONTROLS PRIOR TO INITIAL START-UP !

- Verify that the pump shaft turns freely.
- Check that the mains voltage and frequency are according to the name plate.
- The hydromassage assembly should be equipped with a system to prevent the pump from starting up if a minimum water level is not present.
- Check the rotating direction of the motor, which should concur with that indicated on the fan cover.
- If the motor does not start up, try to locate the problem in the table of most common faults and their possible solutions that is provided further on.
- **THE PUMP SHOULD NEVER OPERATE DRY.**

6.START-UP

- Start electrically the pump only when the suction and discharge pipes are connected to the corresponding inlets and outlets.
- Apply voltage to the motor and suitably adjust the jets to obtain the desired flow.

7.MAINTENANCE AND CLEAN !

- Our pumps for hydromassage facilities do not require any special maintenance or programming. If the pump will be idle for a long period of time , it is recommended to disassemble , clean and store it in a dry, well ventilated place. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or a similarly qualified person to a hazard.

8.TROUBLE SHOOTING GUIDE

SYMPTOM	POSSIBLE CAUSE	CHECK
PUMP DOES NO TURN	NO POWER TO PUMP	-Incoming power to the pump? -Is circuit breaker on? -Is GFCI operating properly? -Is the air switch plugged in?
	AIR SWITCH DISCONNECTED	-Is the air switch hose connected to the pump? -Is the air switch hose connected to the actuator button on the tub deck?
PUMP NOT PUMPING PROPERLY	BLOCKAGE OR LEAK	-Jets should be pointed away from the suction inlet so air is not forced into pump suction. -Is the in tub suction inlet blocked or covered? -Is there any debris in the pump housing? -Is there a leak in the piping or the pump?
	LOW VOLTAGE	-Is the proper voltage applied to the pump? -Is there an extension cord being used?

9.INSTALLATION DIAGRAM

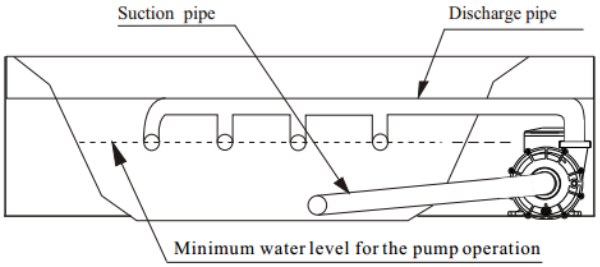


Fig.1

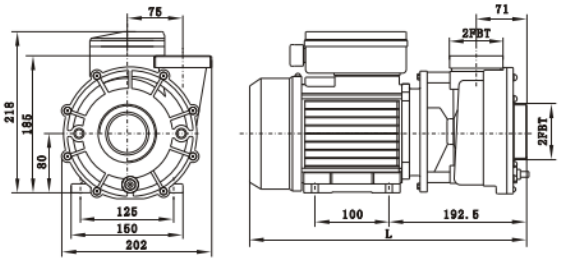
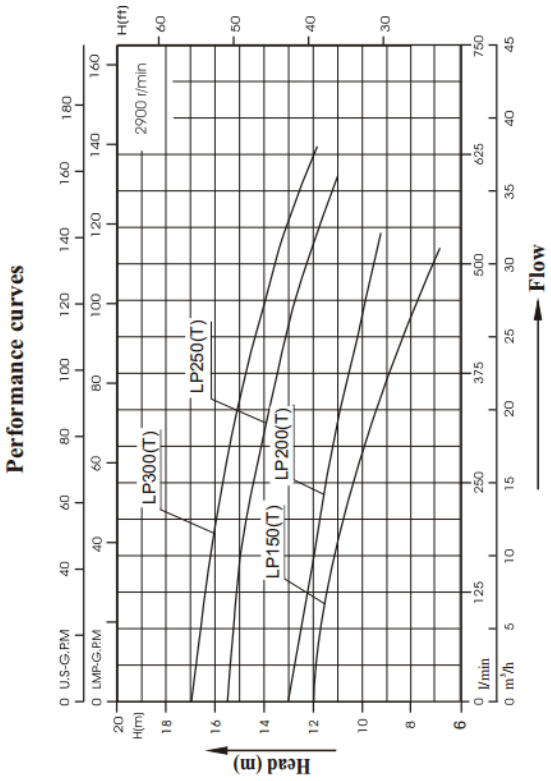


Fig.2

Model	Power(P)		L
	kW	HP	
LP150(T)	1.10	1.5	380
LP200(T)	1.50	2.0	380
LP250(T)	1.85	2.5	380
LP300(T)	2.20	3.0	395



ELECTRIC HEATER

Electric spa heater

Electric heater thermoplastic 3-18kW

Electric heater made of thermoplastic for extra strength. Heating element made of Incoloy 825 or titanium for extra safety in installations where there is a high risk of corrosion, e.g. salt water pools.

Supplied with a thermostat for adjusting pool temperature as well as overheating cut out and flow switch. Minimum flow 90 l/min.

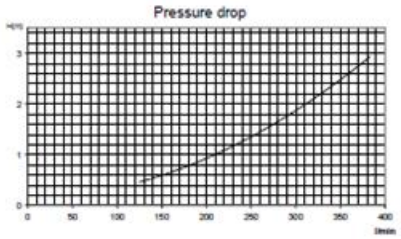
Max. pressure: 2.5 bar.

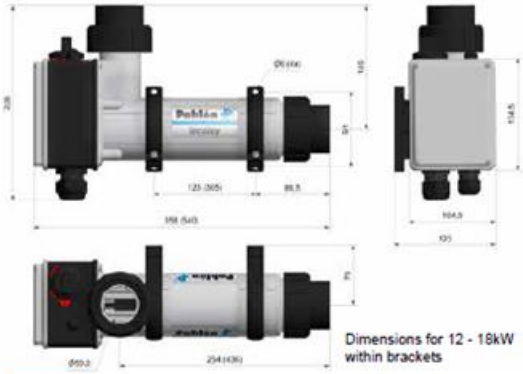
Suitable for private pools up to 100m³

For pools with high dosage of salts and chlorine, we recommend the Titanium element

Features

- Electric heater made of fiberglass reinforced thermoplastic
- Housing of thermoplastic
- Horizontal installation, eliminates air pockets and damage to the electric heating element
- Heating elements of Incoloy 825 or titanium
- Equipped with overheating cutout and flow switch
- Union couplings for Ø 50 mm pipes





Dimensions for 12 - 18kW within brackets

Technical data						
Heating element Incoloy 825		Heating element titanium			Ampere 3-phase	
Item no.	kg	Item no.	kg	kW	230V 3~	400V 3~
141600	1,7	141600T	1,7	3,0	8	5
141601	1,7	141601T	1,7	6,0	15	9
141602	1,7	141602T	1,7	9,0	23	14
141603	2,2	141603T	2,1	12,0	31	18
141604	2,2	141604T	2,1	15,0	38	22
141605	2,2	141605T	2,1	18,0	46	27